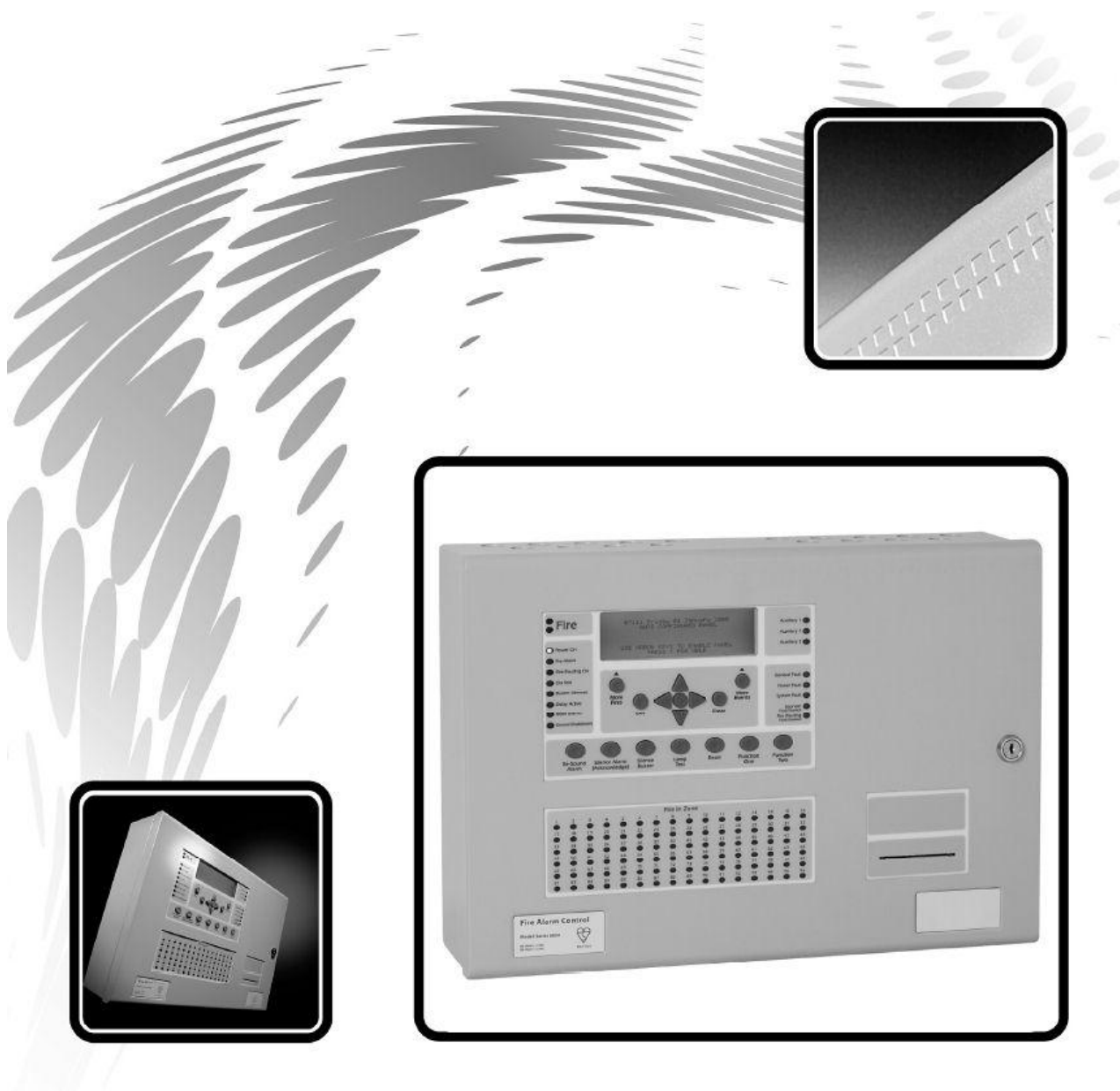


# Syncro

## Panou de Control Incendiu Analogic Adresabil cu mai multe bucle

### Manualul produsului

Man – 1055 Ediția 21 Septembrie 2010



## Cuprins

### Secțiune

Pagină

1. Introducere	4
2. Siguranță	4
3. Instalare	5
4. Cablare	5
4.1 Terminații buclă cablu	6
5. Conectarea la panou	7
6. Controale panou frontal	8
7. Alimentarea Panoului	8
7.1 Informații configurare – Activare comutator scriere	9
7.2 Configurare panou (Auto-învățare)	9
7.3 Configurare panou (de la PC)	10
8. Meniu facilități	10
9. Circuite de detectare	11
9.1 Adaptare circuite adiționale de detectare	11
10. Sirene și balize luminoase pe bucle	12
10.1 Sirene pe buclă Hochiki	12
10.1.1 Setări volum	12
10.1.2 Setări tonuri	13
10.2. Sirene inteligente Apollo pentru bucle	14
10.3. Sirene auxiliare Apollo pentru bucle	14
10.4. Sirene pentru bucle Argus Vega	14
11. Circuite Sunet Panou	15
11.1 Etapa unu și etapa doi de întârziere	15
12. Controlare sunet	15
13. Relee	15
14. Ieșiri monitorizate	16
15. Ieșire de stingere	16
16. Intrări controlate de la distanță	17
17. Alimentare electrică	19
17.1 Alimentare auxiliară 24 V	19
17.2 Baterie	19
18. Programare prin intermediul PC	20
18.1 Setări panou	20
18.1.1. Nume panou	20
18.1.2. Adresă panou	20
18.1.3. Protocol	21
18.1.4. Număr bucle	21
18.1.5. Mod de sunare standard	21
18.1.6. Schimbări nivel cod acces	21
18.1.7. Bucle ultrasonice CHQ-BS	21
18.1.8. Text panou	21
18.1.9. Adaptare modem panou	21
18.1.10. Sistem grafice	21
18.1.11. Perioade zi/noapte	21
18.1.12. Timp de calibrării	21
18.1.13. Interfață rețea	22
18.1.14. Opțiuni sirene buclă	22
18.1.15. Indicator decalare zonală (Syncro V5.70 sau mai vechi, Syncro AS. V5.20 sau mai vechi)	22
18.1.16. Oricare 2 dispozitive pentru a face trecerea la întârzierile OP (Syncro V5.40 sau mai vechi, Syncro AS. V5.15 sau mai vechi)	22
18.1.17. Re-sunarea alarmei dacă există foc în zonă (Syncro V5.40 sau mai vechi, Syncro AS.V5.15 sau mai vechi)	22
18.1.18. Întârzieri activate la inițializare (Syncro V5.70 sau mai vechi, Syncro AS. V5.20 sau mai vechi)	22
18.1.19 Ascundere Eveniment dezactivat în cazul întârzierilor activate	22
18.2. Intrări	22
18.2.1. Acțiune incendiu	23
18.2.2. Eroare acțiune	23
18.2.3. Acțiune pre- alarmă	23

18.2.4. Acțiune alarmă tehnică (Alarmă tehnică)	23
18.2.5. Acțiune evacuare	23
18.2.6. Acțiune alertă	24
18.2.7. Acțiune securitate	24
18.2.9. Acțiune resetare	24
18.2.10. Acțiune transparentă	24
18.2.11. Acțiune dezactivare	24
18.2.12. Acțiune mod testare	24
18.3. Ieșiri	25
18.3.1. Ieșiri evacuare	25
18.3.2. Mod sunare de apărare	25
18.3.3. Silențiozitate	26
18.3.4. Alertă	26
18.3.5. Etapa unu de întârziere	26
18.3.6. Etapa doi de întârziere	26
18.3.7. Repartizarea pe zone	26
18.3.8. Text localizare	26
18.3.9. Alarmă tehnică	26
18.3.10. Pre – alarmă	26
19. Programare cauză și efect	27
20. Imprimantă opțională	27
21. Rețea	28
22. Modem	28
23. Setări panou	29
23.1. Ajustare Contrast	29
23.2. Setare adresă rețea	29
24. Sumar specificație panou	30
24.1. Cabluri recomandate	30
24.2. Încărcare sirenă	30
24.3. Consum curent	30
24.4. Alimentare electrică	30
24.5. Dispozitive de teren	30
24.6. Caracteristici Foc/Alarmă/Eroare/Releu 1 și Releu 2 (vedeți de asemenea Secțiunea 13)	30
24.7. Zone	30
24.8. Interconectare în rețea	31
24.9. Dirijare ieșiri foc și auxiliare monitorizate (vedeți de asemenea Secțiunea 14)	31
24.10. Ieșiri monitorizate de stingere (vedeți de asemenea Secțiunea 15)	31
24.11. Ieșiri controlate prin telecomandă (vedeți de asemenea Secțiunea 16)	31
24.12. Ieșire auxiliară monitorizată 24 volți (vedeți de asemenea Secțiunea 18.1)	31
24.13. Caracteristici siguranțe	31
25. Caracteristici suplimentare	32
25.1. Test date buclă	32
25.2. Control meniu panou rețea	32
25.2.1. Dezactivări rețea	32
25.2.2. Vedeți detaliile dispozitivelor pe alte panouri	32
25.2.3. Timp sistem global	32
25.3. Transfer configurație prin rețea	32
25.4. Stare contaminare	33
25.5. Transfer valoare analogică	33
Anexă A – EN54 Cerințe configurare	34
Secțiune 7 – Condiție Alarmă Incendiu	34
Secțiune 8 – Condiție avertizare eroare	34
Secțiune 9 – Condiție dezactivare	35
Secțiune 10 – Condiție testare	35
Secțiune 12.5 – Integritatea Căilor de Transmisie	35
Secțiune 12.6 – Accesibilitatea indicațiilor și controalelor	35
Secțiune 12.9 – Culori pentru indicații	35
Anexă B – Controale interne	36
Anexă C – Diagramă schematică sistem	37

## 1. Introducere

Syncro este un Panou de Control pentru alarmă analogic adresabil de detectare incendiu capabil să acopere aproximativ 500 zone cu până la 96 indicații LED zonale la fiecare panou cu 2 sau 4 bucle de detectare și 126 dispozitive per buclă pentru protocolul Apollo, 127 dispozitive per buclă pentru protocolul Hochiki sau 240 dispozitive per buclă pentru protocolul Argus Vega.

Syncro suportă de asemenea sirene alimentate pe buclă.

Orice număr de dispozitive poate fi alocat oricărei zone asigurându-se că fiecare configurare de sistem poate fi acomodată cu ușurință.

Pentru a vă asigura că sistemul este instalat și pus în folosință cu puțin efort, va trebui să planificați totul cu atenție, înainte ca instalarea să înceapă.

Acest lucru implică alocarea unei adrese la fiecare dispozitiv și alocarea unui mesaj de până la 40 de caractere (inclusiv spațiile) la fiecare adresă pentru a ajuta la localizarea dispozitivelor.

Dispozitivele ar trebui apoi grupate pe zone, în conformitate cu standardul corespunzător de proiectare al sistemelor de detectare incendiu și planurile clădirii.

Panoul de control poate fi configurat utilizând butoanele de pe el, așa cum este descris în meniul de la sfârșitul acestui manual sau mai amănunțit, utilizând programul utilitar de configurare Loop Explorer PC și descărcarea sa, care este disponibilă ca obiect separat.

Un punct de chemare pentru alarma de incendiu ar trebui instalat lângă panou.

Panoul de control Syncro oferă o listă cuprinzătoare a caracteristicilor și opțiunilor pentru controlul și monitorizarea locației, echipamentului și sirenelor, care pot fi configurate prin intermediul unui program de configurare PC sau prin intermediul controalelor panoului din față.

Pe lângă opțiunile EN54 – 2 cu cerințele de mai jos, panoul suportă de asemenea facilități cum ar fi schimbări de sensibilitate Zi/Noapte, butoane de programare funcții și indicații programabile auxiliare pe partea din față a panoului.

Gama dispozitivelor compatibile include senzori de fum optici și cu ionizare, senzori de căldură, senzori multipli, tablouri de comandă și relele sau relele de comandă. De asemenea pot fi furnizate sisteme de detecție convenționale pentru utilizarea dispozitivelor de monitorizare zone.

Fiecare buclă oferă o gamă de adrese de la 1 la 127 (Hochiki), 1 – 126 sau 1 – 240 (Argus Vega). În orice caz, dispozitivele, cum ar fi tablourile de comandă și relele de comandă au „Sub – adrese” pe lângă adresele lor principale. Fiecare panou poate fi configurat pentru a recunoaște până la 800 sub-adrese. Acestea pot fi toate pe o buclă sau împrăștiate pe 4 bucle după cum este nevoie.

Așadar un tablou de comandă spre exemplu, s-ar putea să aibă o adresă principală de 123, intrarea 1, sub-adresa 123.1 și intrarea 2, sub-adresa 123.2. (trei adrese din 800 disponibile).

Sub – adresele pot fi tratate ca și cum ar fi adrese individuale ex. fiecare adresă poate fi alocată oricărei zone, i se dă un mesaj adresă individual și poate fi utilizat de către tablele cu cauze și efecte diferite.

**Important:** Acest panou de control ar trebui să fie utilizat doar cu componente sistem incendiu compatibile. Ex. Apollo Seria 90/XP95 sau Protocolul Discovery, Protocolul ESP Hochiki sau Protocolul Argus Vega.

Panoul de control are următoarele opțiuni cu cerințe așa cum este definit în BS EN45-2: 1997.

- 1) Semnalizări erori de la puncte (clauză 8.3)
- 2) Întârzierea acționării intrărilor și ieșirilor (clauza 7.11)
- 3) Dezactivarea fiecărui punct de adresă (clauza 9.5)
- 4) Condiție de testare (clauza 10.1 – 10.3)
- 5) Dispozitive de control alarmă incendiu (clauza 7.8)
- 6) Detectare stare de co-incidentă (clauza 7.12)
- 7) Leșire la echipamentul de direcționare alarmă incendiu (clauza 7.9)
- 8) Leșire la echipamentul de protecție împotriva incendiului (clauza 7.10)

## 2. Siguranță

Furnizorii articolelor pentru utilizarea în câmpul muncii sunt obligați în conformitate cu articolul 6 din Documentul Sănătatea și Siguranța în Muncă 1974 să se asigure că produsele sunt atât rezonabile cât și practice și că produsul va fi în siguranță și fără vreun risc pentru sănătate atunci când este utilizat corespunzător.

Un articol nu este privit ca și corespunzător utilizat dacă este utilizat „fără băgare de seamă pentru orice informație relevantă sau sfat” relaționând cu utilizarea sa care este pusă la dispoziție de către furnizor.

Acest produs ar trebui instalat, echipat și întreținut de către personal de serviciu calificat în conformitate cu următoarele:

- (i) Reglementările IEE pentru echipamentele electrice în clădiri
- (ii) Coduri de practică
- (iii) Cerințe statutare
- (iv) Orice instrucțiuni în mod specific recomandate de către producător

În conformitate cu prevederile Actului vi se cere așadar să luați asemenea măsuri de vreme ce sunt necesare pentru a vă asigura că faceți orice informație corespunzătoare cu privire la acest produs disponibilă fiecărei persoane care este implicată în utilizarea sa.

Acest echipament este construit pentru a opera rețelele de alimentare electrică de la 230 V la 50 Hz și este de clasa 1 construcție. Ca atare trebuie să fie conectat la un conductor de protecție legat la pământ în cablarea fixă a instalației. Un dispozitiv de deconectare cu doi poli ușor accesibil, cu un spațiu de deconectare de aer, de cel puțin 3 mm și în conformitate cu EN 60950, va fi încorporat în cablarea fixă.

Eșecul de a vă asigura că toate părțile accesibile conducătoare electrice ale acestui echipament sunt legate adecvat la pământ, va face ca dispozitivul să fie periculos.

### 3. Instalare

Instalarea panoului ar trebui executată doar de către personal calificat.

Componentele electronice din cadrul panoului sunt vulnerabile la daunele fizice prin descărcările electrostatice.

**Este recomandabil să utilizați o bandă specială la încheietură, pentru preveni adunarea încărcăturilor statice din cadrul corpului, înainte de a manevra orice circuit electronic imprimat.**

Nu introduceți niciodată sau îndepărtați plăcile sau componentele atunci când sistemul este alimentat.

#### **Montarea carcasei**

Locul ales pentru locația panoului ar trebui să fie curat și uscat și nesupus șocurilor sau vibrațiilor.

Temperatura ar trebui să se încadreze în  $-5^{\circ}$  -  $35^{\circ}$  C, umiditatea nu ar trebui să depășească 95%.

Deschideți capacul folosind cheia oferită.

Folosind cutia ca șablon, marcați poziția găurilor de fixare asigurându-vă că peretele este drept pentru locația aleasă. Șuruburi de minim 5 mm în diametru trebuie să fie folosite pentru a monta carcasa în toate cele patru puncte de montare.

### 4. Cablare

Cablurile ar trebui introduse în carcasă folosind zonele marcate și, acolo unde este necesar, utilizând cuple pentru a maximiza spațiul din cadrul carcasei. Utilizați echipamentul cât mai aproape de pozițiile terminale pentru fiecare cablu pentru a vă asigura că lungimea cablului în interiorul carcasei este menținută la minim.

Asigurați-vă că doar găurile necesare sunt prevăzute; orice gaură adițională din carcasă va anula cerințele de protecție interioară IP30 cerute de către EN54-2.

Bucșe de alamă de intrare sau glande de cablu ar trebui utilizate pentru a menține izolarea și pentru a asigura conformitatea cu cerințele EN 54-2.

Afișajarea sau firele de dren ar trebui legate la terminalele legate la pământ furnizate, asigurându-vă că cea mai scurtă cale posibilă este utilizată la blocul de împământare.

Observație – toate șuruburile de strângere folosite la blocul terminalului de împământare vor trebui strânse după ce toate cablurile au fost instalate. Acest lucru se face pentru a vă asigura că acestea nu se slăbesc sau nu cauzează nici o pană la panou ca rezultat al vibrației.

Mărimea maximă a cablului, care trebuie terminată este de  $2.5\text{mm}^2$ .

Protocolul de comunicații este imun la zgomot dar segregarea sensibilă din sursele generatoare ale zgomotului cunoscute, cum ar fi cablurile de alimentare, este recomandată.

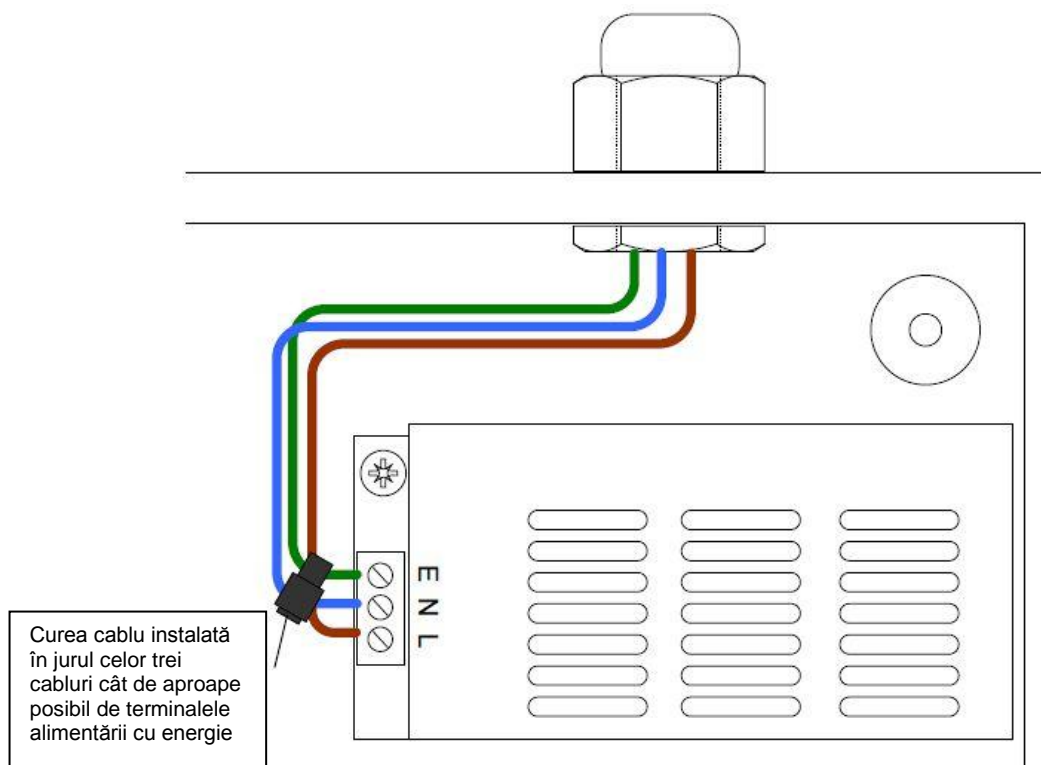
Mărimea și tipul cablului de detectare circuit depind de numărul și tipul de dispozitive și ar trebui să se calculeze pentru fiecare instalație. Calcularea lungimii cablului este disponibilă pentru Hochiki ESP cât și pentru protocoalele Apollo.

Cablarea pentru circuitele de sirene ar trebui să fie de mărimi conforme cu încărcarea cu sirene și lungimea cablului, dar secțiunea de  $1.5\text{m}^2$  ar trebui să fie suficientă pentru majoritatea cazurilor.

Panoul de control necesită o alimentare cu curent alternativ 230V, care ar trebui să derive dintr-un cofret cu siguranță separată, etichetată „**Alarmă de Incendiu – Nu închideți**”.

Rețelele de alimentare trebuie să includă un conductor de împământare la sistemul de împământare a instalației clădirii.

Un inel de ferită este adaptat la panoul de control pentru a suprima mărirea accidentală a voltajului. Cablul de alimentare care intră trebuie să fie trecut prin acest inel de două ori înainte de a se conecta la terminalele alimentării cu tensiune, așadar cozile ar trebui să fie lăsate suficient de lungi pentru a putea fi folosite pentru aceasta.



Terminațiile cablului de alimentare

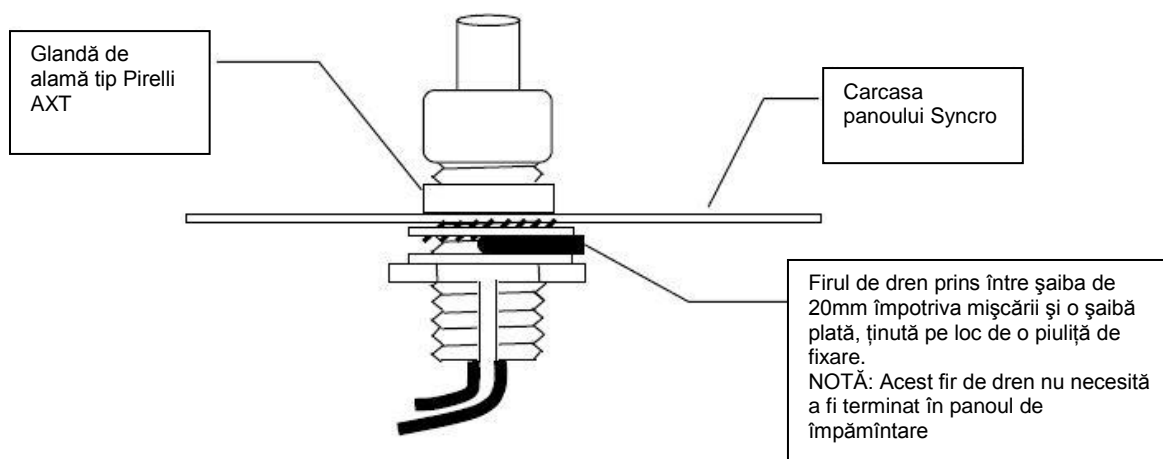
O curea cablu ar trebui instalată în jurul celor trei cabluri cât de aproape posibil de terminalele alimentării cu energie. Acest lucru va asigura stabilitatea cablului la locul său în cazul în care se va slăbi în cadrul terminalului, astfel reducând riscul unor daune accidentale sau șocuri electrice.

Acest echipament se bazează pe instalația clădirii pentru protecție și necesită un dispozitiv de protecție de 5 amperi. Rețelele de alimentare ar trebui să utilizeze cablu cu o secțiune transversală de minim  $1.5 \text{ mm}^2$ .

#### 4.1. Terminația buclei de cablu

Firele cu bucle de detectare de dren trebuie să fie finalizate la glanda de alamă a cablului pentru a asigura conformarea EMC la cerințele EN54-2.

Pentru a asigura o bună legătură la pământ la intrarea în panou, se recomandă ca firele de dren ale cablului să se termine utilizând glande cablate de alamă Pirelli AXT. Aceste glande au un filet de fixare, care permite firelor de dren să fie prinse între șurubul de fixare a glandei și carcasa panoului. Pentru a asigura o bună legătură la pământ între firul de dren și carcasa panoului, ar trebui să se utilizeze un dispozitiv împotriva mișcării de 20mm, așa cum se indică în diagrama de mai jos.



## 5. Conectare la panou

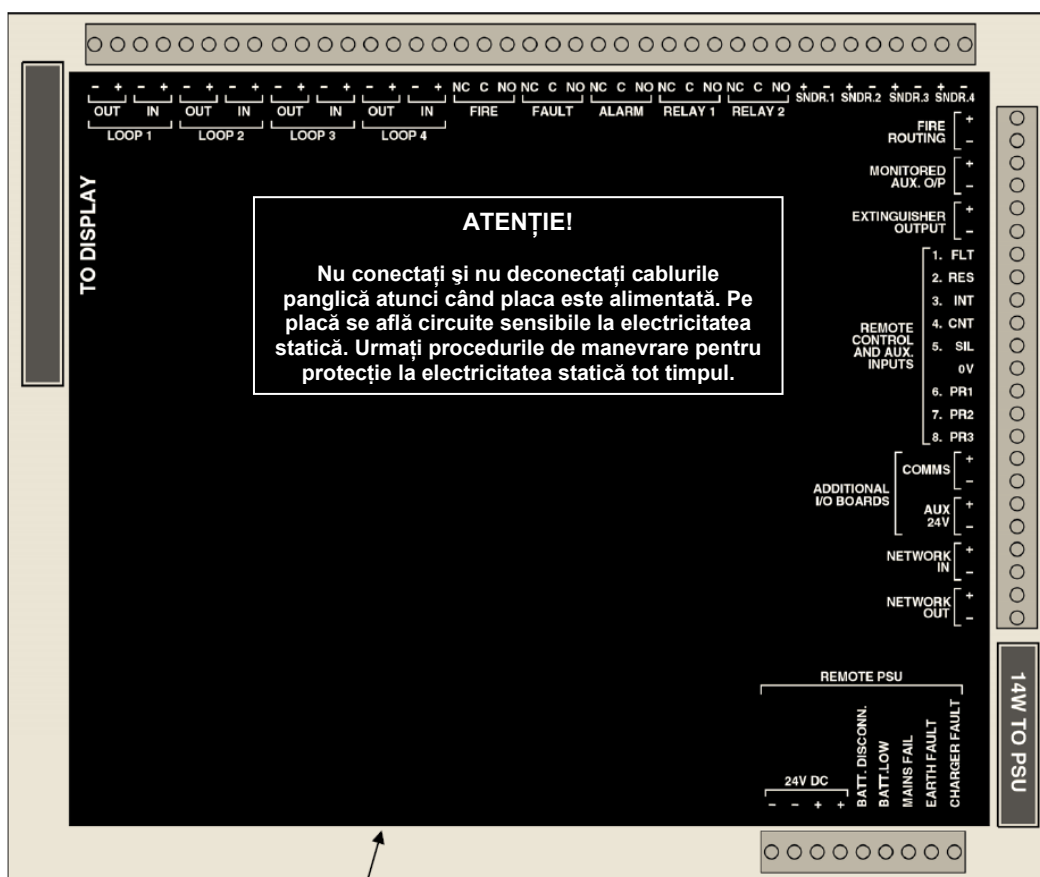
Toate conexiunile la panou sunt făcute prin reglete cu foaie de arc de 5 mm pentru un diametru de 2.5 mm<sup>2</sup>. Trebuie avut grijă să se utilizeze o șurubelniță de dimensiune corectă și să nu se strângă excesiv terminalele.

Pentru a evita posibilitatea de a confunda un șir de condiții de defect, cel mai bine este să conectați sistemul treptat, de exemplu, câte o buclă pe rând, astfel încât defectele să poată fi eliminate pe un circuit înainte de a-l conecta pe următorul.

Polaritatea trebuie respectată cu atenție la toate bornele cu marcaje + sau - și dispozitive de sfârșit de linie trebuie montate pe toate circuitele care le au montate pe borne în momentul livrării panoului.

Nu conectați sau deconectați circuitele, dacă sunt alimentate.

Nu îndepărtați capacul de protecție de pe placa cu terminale.



Capac PCB

## 6. Comenzile panoului frontal

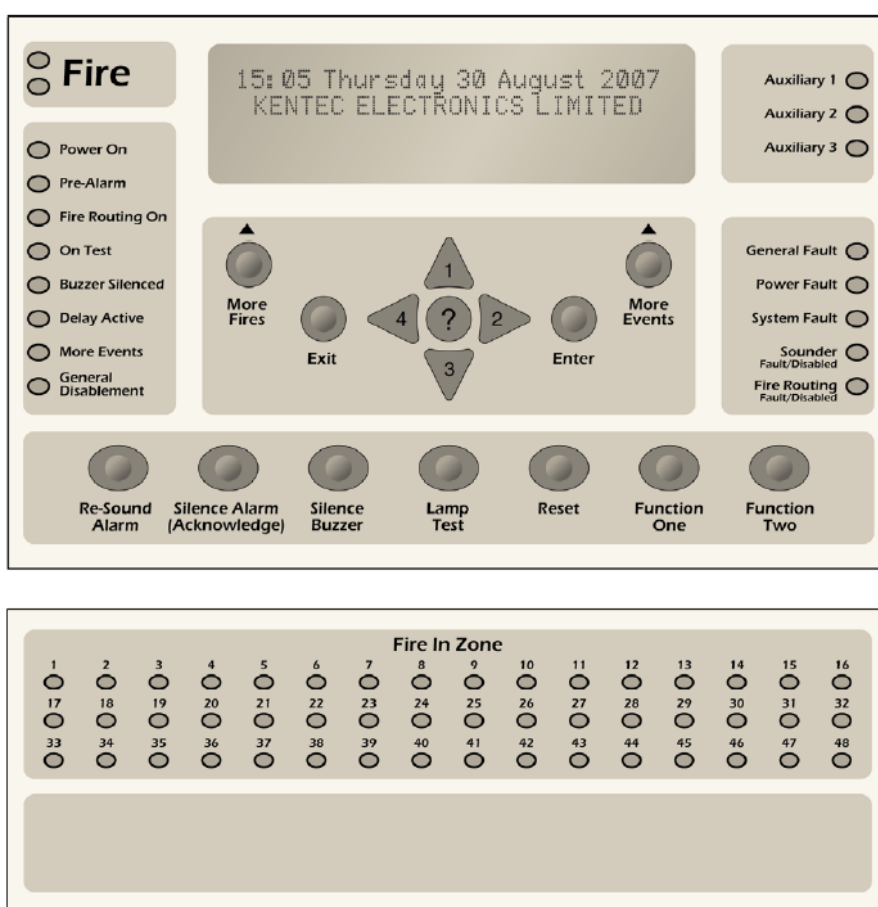
Panoul frontal conține comenzi pentru operarea și programarea panoului.

Butoanele de test ale lămpilor și alarma silențioasă pot fi utilizate în orice moment.

Butoanele *More Fires* (Mai Multe Incendii) și *More Events* (Mai Multe Evenimente) pot fi utilizate în orice moment dacă există mai multe evenimente decât pot fi afișate pe afișaj.

Butoanele de navigare prin meniu pot fi folosite pentru a introduce parola de acces la nivelul 2, care activează apoi butoanele Silence Alarm/ Acknowledge (Oprește/Confirmă Alarmă), Resound Alarm (Re-activează Alarma), Reset (resetare) și Function 1 și 2 (Funcțiile 1 și 2) (utilizate pentru a controla panoul) și oferă utilizatorului acces la facilitățile meniului Access 2.

Butonul Help (?) (Ajutor) oferă informații suplimentare despre starea curentă a panoului de control. De exemplu, dacă panoul se află în stare de alarmă sau de defect atunci pe afișaj va fi afișată măsură recomandată, sau dacă o funcție a meniului este accesată atunci va fi afișată secțiunea de ajutor referitoare la funcția respectivă.



## 7. Alimentarea panoului

Asigurați-vă că panoul este lipsit de capete de fire și orice alte resturi

**NOTĂ:** Bateria nu poate alimenta panoul decât după conectare la rețeaua de curent.

Polaritatea conexiunii bateriei trebuie verificată cu atenție înainte de procedură.

Asigurați-vă că fiecare conexiune a buclor, a circuitelor de sirene sau orice alte intrări sau ieșiri utilizate este corectă înainte de conectare la rețeaua de alimentare.

După conectare la rețeaua de alimentare, conectați bateriile.



## 7.1 Date de configurare – comutator de activare a scrierii

Panourile prevăzute cu cardurile de afișaj K6001 Ediția 11 (sau mai recentă) au un comutator de memorie "Write Enable". Acest comutator permite împiedicarea modificării fizice a conținutului memoriei de configurare.

Înainte de a aduce modificări configurației panoului trebuie să vă asigurați că acest comutator se află în poziția "Enable" (Activat). Dacă este lăsat în poziția "Enable", pe afișajul Syncro va fi afișat un mesaj de notificare.

**Nu veți putea efectua o secvență Autolearn (autoînvățare) sau să transferați o configurație în panoul din calculator (așa cum este descris mai jos) decât dacă memoria de configurare este Write Enabled.**

De asemenea, trebuie să utilizați comutatorul *write enable* ori de câte ori se modifică memoria de configurare folosind opțiunile de meniu de la nivelul de acces 3 "Edit Configuration" (Editare configurație) sau "Set Times" (Setare oră).

## 7.2 Configurarea panoului (Autolearn) (Autoînvățare)

La livrare, panoul nu conține nicio configurație și în momentul primei conectări la curent, afișajul va afișa:

AUTO LEARN IN PROGRESS, PLEASE WAIT		
LOOP	NUM. DEVICES	INIT.
	PROGRESS	
1	000	0%
2	000	0%

Inițializarea poate dura câteva minute și, cu cât numărul de dispozitive de pe buclă este mai mare, cu atât durează mai mult.

La panourile prevăzute cu protocolul Hochiki durează mai mult să inițializeze decât cele prevăzute cu protocol Apollo sau Argus Vega.

La sfârșitul procesului de inițializare, dacă nu sunt probleme, panoul va emite un sunet, iar afișajul "normal" va fi afișat ca mai jos.

13:05 Monday 24 August 2009
AUTO CONFIGURED PANEL
USE ARROW KEYS TO ENABLE PANEL

La un sistem care a fost auto-învățat, intrările, ieșirile și dispozitivele de câmp trebuie să fi fost configurate la setările implicite EN54-2.

Deseori apar greșeli în adresarea unui număr mare de dispozitive și este posibil ca unele dispozitive să fi fost setate pe aceeași adresă.

Panoul de control poate detecta dispozitivele care au fost setate pe aceeași adresă și va anunța un mesaj de eroare "Double address" (Adresă dublă).

Panoul de control nu poate spune care dispozitive au adresă dublă dar poate ajuta la găsirea dispozitivelor cu adresă dublă; intrați în opțiunea *view devices* (vizualizează dispozitive) din meniu și asigurați-vă că toate dispozitivele prevăzute sunt în listă.

Dacă există un mesaj de eroare de adresă dublă și un dispozitiv care lipsește din lista de dispozitive prevăzute, atunci este clar că cel care lipsește este cel care a fost adresat greșit.

Problema se complică atunci când există mai mult de 2 dispozitive cu aceeași adresă sau mai mult de o adresă dublă dar, folosind principiul de mai sus, puteți găsi erorile printr-un proces de eliminare.

Este întotdeauna mult mai rapid și mai ușor să puneți în funcțiune un sistem care a fost adresat corect iar o atenție suplimentară acordată alocării adresei corecte către dispozitive conform planului va însemna enorm în această fază.

### Sfat

Dacă o buclă foarte populată este deconectată de la panou, în mod evident, panoul va raporta toate dispozitivele deconectate. În momentul reconectării buclei, panoul va găsi toate dispozitivele din nou dar trebuie să funcționeze și ca un panou de control de incendiu, să repare alte piese ale sistemului și să reinițializeze aceste dispozitive. În cazul unui număr mare de erori, în aceste circumstanțe, deseori este mai rapid să readuceți sistemul la normal inițializând tot panoul prin apăsarea butonului SW2 (RESET) de pe afișajul panoului frontal situat în spatele ușii panoului.

## 7.3 Configurarea Panoului (de pe calculator)

Pentru a permite configurarea de pe calculator trebuie să aveți programul de configurare Loop Explorer instalat pe calculator și legătura de descărcare (piesa nr. S187) conectată la portul serial al calculatorului. Celălalt capăt al legăturii de descărcare trebuie conectat la conectorul J5 de pe panoul de control frontal PCB.

Pentru calculatoarele care nu au un port serial cu 9 pini, este necesar un convertor pentru USB, U187.

Dacă configurați panoul de pe calculator este foarte important să vă asigurați că configurația efectivă a dispozitivelor instalate se potrivește cu configurația calculatorului.

În caz contrar, poate exista un șir uluitor de dispozitive lipsă și/sau neașteptate, care poate fi destul de confuz și dificil de diagnosticat.

Dacă configurația exactă a locației este necunoscută în prealabil, puteți încărca o configurație Auto-învățată (Auto Learned) în calculator, puteți adăuga mesaje de tip text și orice alte modificări necesare și apoi le puteți descărca înapoi în panoul de control. Această metodă asigură potrivirea configurației, oferă posibilitatea de a continua fără erori și o metodă rapidă și facilă de introducere a textului și a informațiilor numerice zonale.

Panourile configurate de pe calculator pot avea setări implicite pentru dispozitivele modificate (inclusiv puncte de apelare) astfel că sistemul trebuie testat complet după o descărcare pentru a vă asigura că toate dispozitivele răspund conform așteptărilor.

Pentru informații detaliate despre facilitățile oferite de programul de configurare Loop Explorer consultați fișierele de ajutor cuprinse în programul Loop Explorer.

## 8. Meniuri de facilități

Sunt oferite mai multe facilități la care se poate ajunge numai de la nivelele de acces 2 sau 3.

La nivelul de acces 2 se poate ajunge introducând parola corectă (un număr din 4 cifre) și apăsând butonul Enter (sau cu butonul opțional Enable Controls).

La nivelul de acces 3 se poate ajunge numai de la nivelul de acces 2 introducând parola corectă și apăsând butonul Enter.

Panourile care nu au fost configurate sau au fost configurate folosind opțiunea Auto Learn au 2222 ca parolă implicită pentru nivelul de acces 2 și 3333 ca parolă implicită pentru nivelul de acces 3.

Parolele pot fi modificate numai folosind programul de configurare Loop Explorer.

Parola nivelului de acces 2 îi este necesară utilizatorului final pentru a Opri/Confirma (și Re-declanșa) Alarmer, pentru a reseta sistemul și pentru a obține acces la butoanele de funcții programabile 1 și 2.

Toate persoanele responsabile cu securitatea care au fost instruite și autorizate să utilizeze sistemul de alarmă de incendiu trebuie informate cu privire la parola nivelului de acces 2 (sau să primească cheia comenzilor de activare, dacă este cazul).

**Fără parola de nivel de acces 2 nu puteți controla sistemul Syncro așa că este foarte important ca persoana responsabilă să cunoască parola.**

Articolele din meniul principal disponibile la nivelele de acces 2 și 3 sunt următoarele:

<b>NIVELUL DE ACCES 2 (2222)</b>	<b>NIVELUL DE ACCES 3 (3333)</b>
Defecțiuni	Editare configurație
Vizualizare dispozitive	Setare oră
Testare zone	Vizualizarea/ printarea jurnalului de eveniment
Setarea orei sistemului	Printarea configurației
Stare de contaminare	Dezactivări inginerie
Acces de nivel 3	Bucă de test de date

### \*\*\*\*\*PRECAUȚIE\*\*\*\*\*

Nivelul de acces 2 permite un nivel de control mult mai puternic și trebuie să fie limitat persoanelor pregătite și autorizate pentru a reconfigura datele specifice și pentru a întreține panoul Syncro. De obicei, inginerii de la compania sistemelor de incendiu vor fi responsabili pentru funcțiile Nivelului de acces 3.

**Înainte de a se face vreo modificare configurației memoriei, folosindu-se fie Editare Configurație, fie Setare oră din meniul de opțiuni, va fi necesar să se seteze comutatorul de activare de scriere a memoriei pe poziția „Activare”.**

## 9. Circuite de detectare

Panourile de control Syncro sunt prevăzute cu 2 sau 4 circuite de detectare și sunt configurate folosindu-se fie protocolul Hochiki, Apollo sau Argus Vega.

Panourile care nu au niciun circuit de detectare sunt folosite drept indicatoare a stării altor panouri de control asupra sistemelor din rețea.

Dispozitivele sunt conectate la circuitele de detectare printr-o pereche de cabluri buclă.

Izolatoarele de scurt-circuit trebuie să fie potrivite în buclă astfel încât scurt-circuitul sau întreruperea circuitului nu va împiedica indicarea unei alarme de incendiu de la mai mult de 32 de detectoare și/sau puncte de chemare manuale. Dispozitivele Argus Vega au izolatoare incluse, deci nu este nevoie să se instaleze niciun izolator adițional atunci când se utilizează aceste dispozitive.

Alimentarea este condusă de la terminalele „out” și se întoarce la terminalele „in”, unde se monitorizează pentru detectarea continuității buclei.

Dacă bucla este un circuit deschis (prin defectarea cablului sau izolarea scurt-circuitului), panoul va conduce alimentarea atât de la terminalele „out”, cât și „in”. Acest lucru asigură că, în ciuda unei singure defecțiuni sau scurt-circuit în instalația electrică, toate dispozitivele să rămână totuși conectate la panoul de control. În cazul unui scurt-circuit, izolatoarele de scurt-circuit vor izola zona defectă a instalației electrice.

Atât conexiunile „out”, cât și conexiunile „in” ale panoului sunt montate cu izolatoare de scurt-circuit, astfel încât o întrerupere pe cablul dintre aceste terminale și primul izolator montat circuitului de detectare va fi izolată, lăsând operațională partea rămasă a circuitului.

Circuitele de detectare asigură de asemenea alimentare pentru a funcționa sirenele cu alimentare pe buclă și pentru a putea asigura până la 400mA pe fiecare circuit.

Întrucât energia cerută de detectori, punctele de chemare și unitățile de intrare/ de ieșire este relativ mică, o mare parte a acestei tensiuni este disponibilă pentru sirene, dar numărul sirenelor care pot fi conectate va depinde de volumul lor de setare și de numărul altor dispozitive montate. (a se vedea secțiunea 10).

Calculatoare sunt disponibile pentru ambele circuite de detectare a încărcării Apollo și Hochiki și acestea ar trebui să fie folosite dacă există vreun dubiu cu privire la încărcarea care depășește maximul de 400mA.

Buclele de detectare ar trebui să fie cablate într-un cablu așezat ignifug (cum ar fi FP200) și să se termine la panou, folosindu-se glande de cablu de alamă. Buclele de protocol de detectare Hochiki pot fi terminate prin conectarea firelor de scurgere la blocul de împământare din cadrul panoului de control. Buclele de detectare Apollo ar trebui să aibă firele de scurgere terminate la glanda cablului, așa cum este descris în Secțiunea 4.1.

### 9.1 Montarea circuitelor suplimentare de detectare

Panourile de control care sunt prevăzute doar cu 2 circuite de detectare pot avea 2 circuite suplimentare de detectare adăugate mai târziu dacă este necesar.

Oricum, aceste circuite suplimentare trebuie să fie din același protocol (Hochiki ESP, Apollo sau Argus Vega) ca și circuitele de detectare existente.

Panoul de terminale de pe toate panourile de control are posibilitatea de conecta patru circuite de detectare, dar pe panourile de control bucla 2, circuitele electronice pentru a conduce bucla 3 și 4 nu sunt montate.

Pentru a monta circuite suplimentare de detectare, din panoul de control trebuie deconectate acumulatorul și alimentarea.

Capacul de metal de pe panoul de terminale trebuie să fie apoi scos prin slăbirea unicului șurub de fixare din centrul capacului.

Panoul de circuit care conține circuite suplimentare de detectare este alimentat într-un sac disipativ static și trebuie să rămână în acest sac până când este montat.

Cu toate componentele electronice, acest panou de circuit este foarte sensibil și foarte ușor poate fi defectat prin descărcări electrostatice.

Unde este posibil, ar trebui să se poarte o curea de protecție antistatică la încheietura mâinii atunci când se manevrează plăcile de circuit. Unde nu este posibil, se recomandă să se atingă o suprafață care se știe că este conectată la împământarea instalației fixe.

Panoul de bucle de se montează pe partea stângă a panoului de terminale și se potrivește cu capul în jos în comparație cu circuitul existent.

Panoul de circuit suplimentar de bucla 2 este furnizat cu 2 cabluri panglica de diferite mărimi și panoul ar trebui să fie orientat în așa fel încât cablurile panglica să se potrivească cu conectorii. Excesul de cablu panglică ar trebui să fie apoi împins între panouri.

Există patru picioare de montare pe panoul de bază la care panoul suplimentar cu 2 bucle ar trebui să fie montat cu ajutorul șuruburilor M3 și șaibelor prevăzute din fibră.

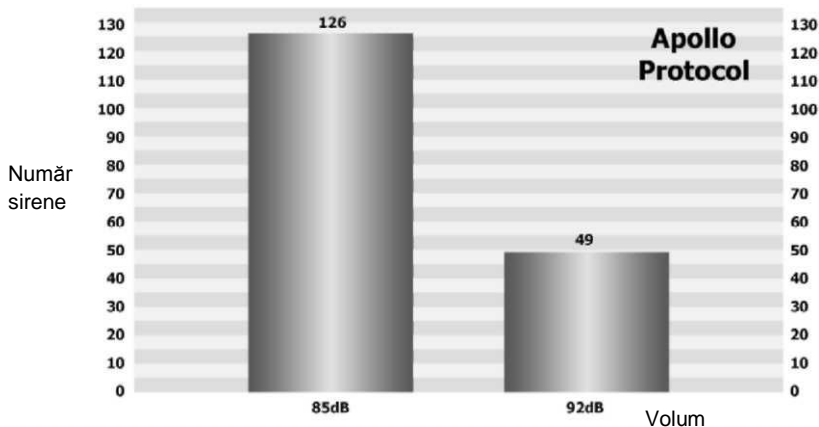
După verificarea că noul panou de circuit este ferm prins și face un contact bun cu conectorii acestuia, capacul de metal ar trebui să fie pus la loc și fixat în poziție cu șurubul.

Circuitele neutilizate de detectare trebuie să aibă terminalele "loop + out" la "loop + in" și "loop - out" la "loop - in" cablate împreună pentru a preveni să fie raportate defecte de circuit deschis.

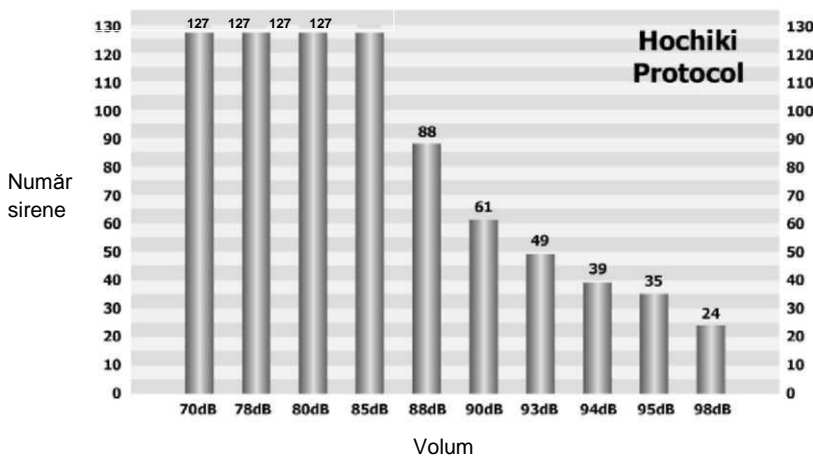
Odată ce circuitele de detectare au fost conectate, dispozitivele pentru noile circuite de detectare pot fi automat detectate cu ajutorul auto-învățării din meniul de pe panoul de control.

## 10. Sirene și lumini de buclă

Graficele următoare oferă o aproximare a numărului de sirene care pot fi conectate la fiecare buclă la volume diferite.



### 10.1. Sirene de buclă Hochiki



#### 10.1.1 Setări volum

Din graficul de mai sus, se poate observa că sirenele Hochiki pot avea 10 setări de volum.

Fiecare sirena poate avea volumul său setat independent sau toate sirenele pot avea aceeași setare de volum prin modificarea volumului implicit pe pagina panoului de setări a programului de configurare a calculatorului. Cu excepția cazului în care această setare de volum implicită este schimbată, toate sirenele vor avea o setare de volum de 85dB.

Acest tabel prezintă nivelul volumului disponibil și consumul de curent la fiecare setare de volum. Sirenele de buclă care sunt folosite ca un detector bază nu este necesar să li se aloce o adresă în intervalul 1 - 127. Panoul Syncro va adresa în mod automat sirene de bază prin adăugarea 127 la adresa detectorului la care sunt conectate în timpul procesului de inițializare a panoului. Acest lucru înseamnă că este posibil să se potrivească 127 de detectoare și 127 de sirene de bază într-o buclă.

Este posibil să se modifice adresa sirenei de bază, dar adresa va reveni la 127 deasupra adresei senzorului gazdă la timpul de calibrare (care este la fiecare 24 de ore) sau la fiecare re-inițializare, astfel încât nu are sens să se facă acest lucru.

Cu toate acestea, sirenele de perete trebuie să fie adresate în zona de adrese din gama de 1 la 127, folosind un programator manual, și vor păstra tot timpul adresa lor de setare.

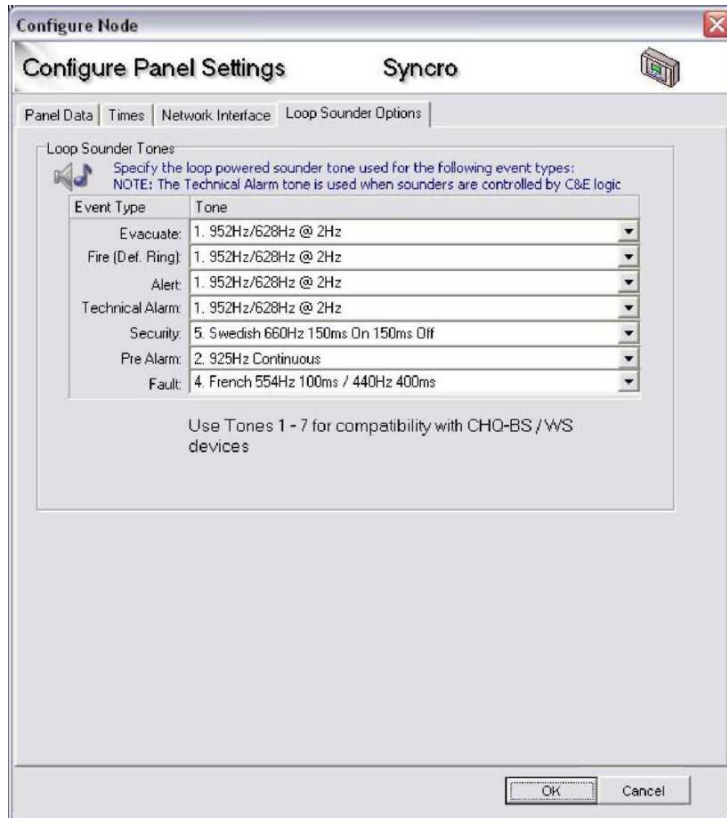
Deoarece fiecare sirena a buclei are propria adresă, este posibil, cu ajutorul programului de configurare PC (Loop Explorer) să se efectueze cauza și efectele pe fiecare sirena sau grupuri de sirene, după caz. Aceasta oferă o mare sferă de aplicare pentru controlul anunțării alarmei de incendiu pentru toate tipurile de clădiri.

VOLUM	CURENT
70dB	0.8mA
78dB	1.5mA
80dB	2.0mA
85dB	3.0mA
88dB	4.5mA
90dB	6.5mA
93dB	8.0mA
94dB	10mA
95dB	11mA
98dB	16mA

## 10.1.2 Setări de ton

Este posibil să se schimbe tonul tuturor sau individual, a sirenelor buclei Hochiki, la una din cele 51 de tonuri diferite.

Fiecărui tip de eveniment i-a fost alocat un sunet implicit separat și acestea pot fi modificate de la sunetul implicit la oricare dintre cele 51 de tonuri prin selectarea filei "Loop sounder options/ Opțiuni Sirena Buclă " din fereastra panoului de setări.



Fereastra de mai sus arată toate tipurile de evenimente și tonurile lor implicite. Toate sau oricare dintre acestea pot fi trecute la un alt ton și este posibil pentru mai mult de un tip de eveniment să se utilizeze același ton.

Sirenele buclei vor fi implicite la funcționare pentru o condiție de incendiu. Totuși, este posibil să funcționeze sirenele la oricare dintre cele șapte tipuri de eveniment. De asemenea, este posibil să se opereze sirene de buclă la mai mult de un eveniment, deși, în aceste condiții, există o ierarhie, după cum urmează:

EVACUARE

INCENDIU

ALERTĂ

ALARMĂ TEHNICĂ (include sirene controlate de Cauză și Efect)

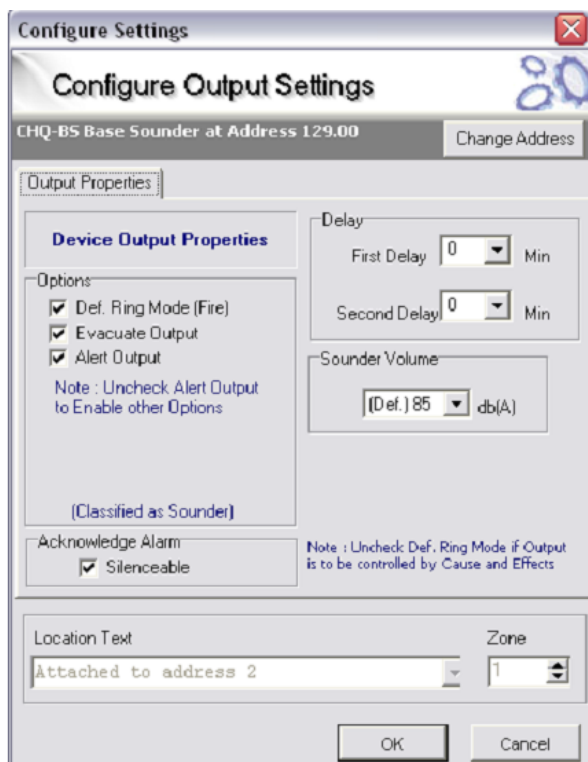
SECURITATE

PRE-ALARMA

DEFECȚIUNE

După cum se poate observa din cele de mai sus, o sireună buclă care sună o ALARMĂ TEHNICĂ își va schimba tonul în cazul unor evenimente de EVACUARE, INCENDIU sau ALERTĂ în cazul în care este programată să răspundă la toate acestea.

Sirenele buclei pot fi programate să lucreze la oricare dintre tipurile de eveniment utilizând fereastra de configurare a setărilor după cum se arată mai jos. Această fereastră permite, de asemenea, să se modifice volumul sirenei de la valoarea implicită, etapa 1 și etapa 2 întâzieri care urmează să fie setate și sirena urmează să fie setată pe Silențios sau nu, după caz.



NOTĂ: dacă o sirenă buclă este controlată printr-o operațiune de tip cauză și efect, atunci tonul de alarmă teh va fi folosit când sirena va fi activată.

Posibilitatea de a schimba tonurile permite utilizarea infrastructurii de alarmă de incendiu în mai mare măsură pentru alte tipuri de semnale audio decât în cazul sistemelor cu pulsații simple sau cu sirene fixe.

Pentru aplicații cu modificarea clasei, de exemplu, pot fi folosite diferite tonuri. Aceasta se poate aplica de asemenea și în cazul unui mediu de fabrică pentru a semnaliza pauzele și schimbarea turelor.

Abilitatea de a opera sirenele individuale din intrări dedicate permite, de asemenea, utilizarea sistemului pentru monitorizarea ieșirilor de urgență, astfel încât sirena aflată cel mai aproape de ușă să poată emite un ton alternativ dacă ușa se deschide într-o situație non-urgență.

## 10.2. Sirene de buclă Apollo Inteligente

Sirenele de buclă Apollo Intelligent pot avea două setări de volum. Operarea unui bit pe comutatorul de adresă DIL de pe dispozitiv setează volumul.

Setările de volum disponibile sunt 85 dB la care consumul de curent este de 3 mA și 92 dB, la care consumul de curent este de 8mA.

Sirena poate fi operată cu un singur ton, 500 Hz/550 Hz la intervale de 250 ms. Acesta poate fi pulsat la intervale de 1 secundă pentru a transmite o atenționare de alertă, dacă este cazul.

Sirenele de buclă Apollo pot fi folosite ca bază de detector sau ca dispozitiv de sine stătător, însă, oricum ar fi, fiecare sirenă trebuie să aibă alocată o adresă unică, într-o gamă de la 1 la 126.

## 10.3. Sirene de buclă Apollo Ancillary

Sirenele tip bază Apollo Ancillary sunt controlate de ieșirea indicatorului cu acționare de la distanță al detectorului gazdă. Întrucât aceste sirene nu sunt dispozitive cu adresă, panoul Syncro nu va putea identifica dispozitivul în timpul succesiunii de auto-învățare.

Prin urmare, trebuie să configurați panoul Syncro pentru a-l anunța că anumite detectoare au sirene Apollo Ancillary instalate. Aceste dispozitive se adaugă la fișierul de configurare al sistemului folosind Loop Explorer și sunt văzute ca adrese fantomă la adresa detectorului + 126.

Sirenele tip bază auxiliare pot fi configurate pentru a răspunde tuturor proprietăților de ieșire cu excepția opțiunii de Alertă, întrucât sirena nu poate fi pulsată.

## 10.4. Sirene de buclă Argus Vega

Sirenele de buclă Argus Vega au un control rotativ al volumului situat în sirena.

Setările de volum disponibile variază de la 90 dB la care consumul de curent este de 4 mA până la 100 dB, la care consumul de curent este de 7mA.

Sirenele de buclă Argus Vega pot fi selectate cu trei tonuri diferite. Fiecare tip de eveniment are alocat un ton implicit separat iar acestea se pot schimba de pe implicit, selectând tabulatorul „Loop Sounder Options/ Opțiuni pentru sirenele de buclă” din fereastra de setări a panoului. Tonurile pot fi setate la 800/970 Hz ciclic, 970 Hz continuu sau 970 Hz intermitent. Acesta poate fi pulsat la intervale de 1 secundă pentru a da o atenționare de alertă, dacă este nevoie.

Sirenele de buclă Argus Vega pot fi folosite ca bază de detector sau ca dispozitiv de sine stătător, însă, oricum ar fi, fiecare receptor trebuie să aibă alocată o adresă unică, într-o gamă de la 1 la 240.

## 11. Circuitele sirenelor de panou

Patru circuite convenționale pentru receptoare sunt furnizate în panou, fiecare având câte o siguranță de 1.0A. Încărcătura totală pentru toate ieșirile monitorizate nu trebuie să depășească 2.0A.

Fixarea unui rezistor de capăt de linie 10K monitorizează circuitele pentru erorile de circuit deschis și scurt circuit. Toate circuitele sunt configurate pentru a se activa în condiții de incendiu și pentru a se dezactiva când se apasă butonul Silențios / Confirmare de pe panoul frontal sau când este operată o intrare de tip silențiator.

Fiecare circuit de sirene poate fi configurat independent, printr-un program de configurare PC sau cu ajutorul butoanelor de pe panoul frontal (la nivelul de acces 3)

Aceasta permite ca circuitele sirenelor să fie operate prin metode diferite, cum ar fi alarmă zonală sau prin metoda cauză și efecte.

### 11.1. Întârzieri de etapa 1 și etapa 2

Circuitele sirenelor pot avea o întârziere într-o singură etapă sau în două etape, dacă este nevoie. Prima etapă de întârziere permite recunoașterea alarmei de până la 5 minute.

Dacă alarma nu este recunoscută înainte ca această întârziere să expire, atunci vor opera sirenele.

Dacă alarma este recunoscută în prima etapă de întârziere, va începe a doua etapă de întârziere (din nou până la 5 minute)

Dacă alarma este recunoscută în a doua etapă de întârziere, a doua etapă de întârziere (până la 5 minute) va începe din nou și sirenele vor opera la finalul întârzierii, dacă panoul nu este resetat.

Activarea a două sau mai multor dispozitive care produc o acțiune de incendiu, un punct de apel sau o intrare configurată să depășească întârzierile de ieșire, va depăși întârzierile și va opera imediat receptoarele.

## 12. Controlerele sirenelor

Controlerele sirenelor sunt disponibile din gama de dispozitive Hochiki, Apollo și Argus Vega și pot fi folosite pentru a controla sirenele convenționale din bucla de detectare.

Cablajul la circuitele sirenelor convenționale este monitorizat pentru erori de circuit deschis sau scurt circuit prin fixarea unui dispozitiv de monitorizare la capătul liniei.

Ieșirile controlerului sirenei sunt programabile, așa cum se descrie în secțiunea 11 și în secțiunea 19.

Controlerele sirenelor necesită o alimentare suplimentară de 24 V DC pentru a alimenta circuitele sirenelor convenționale (sau alte echipamente). Această alimentare este monitorizată de asemenea pentru defecțiuni prin panoul de control.

## 13. Relee

Contactele de rele pentru schimbare fără tensiune evaluate la 30 Volți CC la 1 Amp sunt prevăzute pentru funcții de comutare auxiliară în toate panourile.

În nici un caz nu se vor folosi tensiuni sau curenți în afara acestor valori.

Acțiunile implicite ale acestor contacte sunt furnizate din fabrică, așa cum se arată mai jos:

Denumire	Acțiune
INCENDIU	Se activează la orice situație de incendiu și rămâne activă până la resetarea panoului
EROARE	Se activează la orice eroare și se șterge când se șterg erorile
ALARMĂ	Se activează la orice alarmă, se dezactivează când alarma este oprită / conformată
RELEU 1	Acțiunea implicită este închisă timp de 5 secunde când se apasă butonul de resetare
RELEU 2	Acțiunea implicită este închisă timp de 1 secundă la fiecare eveniment de incendiu nou

Fiecare contact cu schimbare fără tensiune poate fi configurat independent printr-un program de configurare PC sau prin intermediul butoanelor de pe panoul frontal (la nivelul de acces 3)

Aceasta include întârzierile descrise pentru circuitele sirenelor de mai sus.

## 14. Ieșiri monitorizate

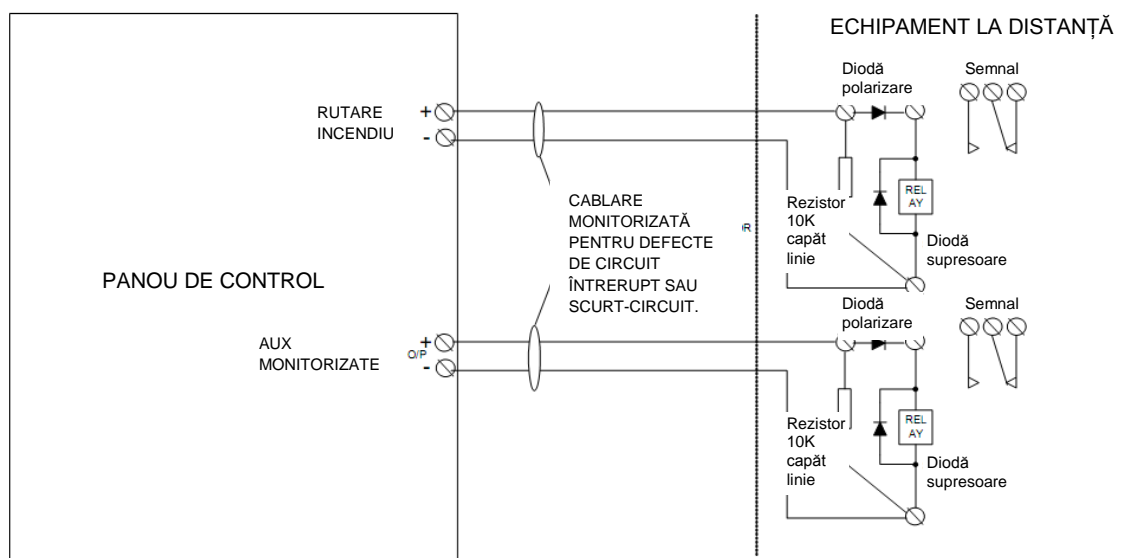
În afară de contactele fără tensiune, sunt prevăzute ieșiri pentru DIRECȚIONAREA SEMNALULUI DE (RUTARE) INCENDIU și pentru O/P AUX. MONITORIZATE

Ambele ieșiri sunt monitorizate pentru defecțiuni de circuit deschis și scurt-circuit prin montarea unui rezistor de capăt de linie 10k la capătul receptor.

Acestea operează pe principiul de reversare a tensiunii similar cu cel folosit pentru circuitele receptoare, astfel încât echipamentul capătului receptor trebuie să fie polarizat și suprimat. Fiecare ieșire este protejată de o siguranță electronică de 500 mA cu auto-resetare.

Aceste ieșiri sunt prevăzute să permită semnalarea către echipamentele de alarmă de incendiu aflate la distanță, cum ar fi un apel la serviciul de pompieri.

Aceste ieșiri pot fi re-programate să opereze în mod diferit față de setarea implicită dacă este nevoie printr-un program de configurare PC sau prin intermediul butoanelor de pe panoul frontal (la nivelul de acces 3).



Conexiunile la echipamentul acționat de la distanță ar trebui să fie ca cele indicate mai sus. Este important dacă dispozitivul de la capătul receptor este un dispozitiv electromagnetic, cum ar fi un releu ale cărui diode polarizante și de suprimare sunt fixate pentru a preveni operarea dispozitivului în condiții normale și pentru a suprima orice interferență generată de dispozitivul care o operează.



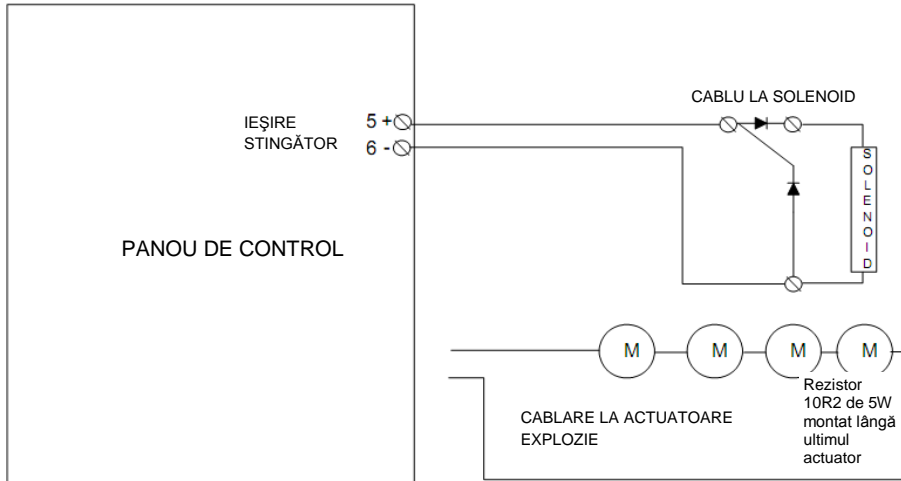
## 15. Ieșire stingător

Panoul de control este echipat de asemenea cu o ieșire monitorizată, care poate fi folosită pentru a activa un solenoid pentru un sistem de stingător sau direct un dispozitiv de comandă cu explozie.

Ieșirea nu este configurată pentru a opera atunci când panoul este alimentat (din motive de siguranță), dar poate fi configurată printr-un program de configurare PC pentru a opera ca răspuns la cauză și efecte.

În mod normal aceasta ar fi o coincidență dintr-un grup de detectori dintr-o încăpere sau zonă, protejată de un agent Stingător.

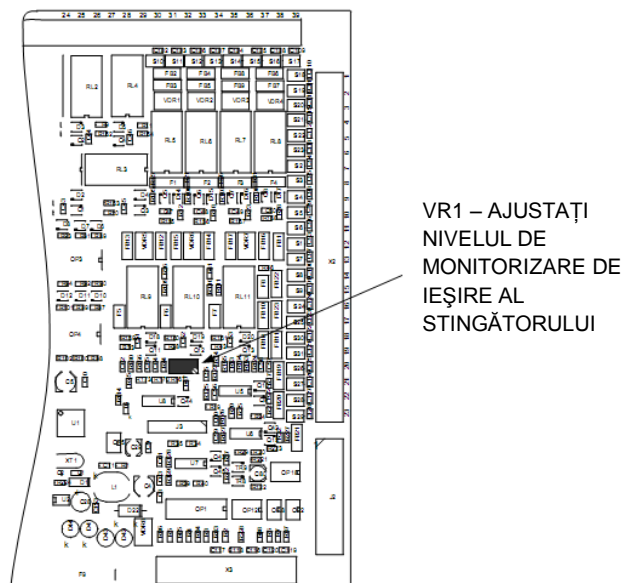
Ieșirea Stingător este prevăzută cu o siguranță electronică de 1.1 Amp cu auto-resetare.



Pentru a activa dispozitivele de monitorizare, cum ar fi dispozitivele de acționare Metron care au o rezistență foarte scăzută, pragul de scurt circuit trebuie să fie ajustat. Pentru a face aceasta, trebuie să înlăturați mai întâi carcasa de pe K6002 PCB montată pe șasiul spate, îndepărtând șurubul care susține capacul și puneți șurubul și capacul deoparte.

Cu dioda pentru capăt de linie fixată la terminale, localizați butonul pentru ajustarea controlului așa cum se arată în schița de mai jos și rotiți-l în sens anti-orar până se aude un clic, indicând faptul că controlul a ajuns la capăt. Acum rotiți butonul de control 3 la 360 de grade în sens orar. Setați panoul la nivelul de acces 2 și apăsați butonul de resetare. Acum aplicați un scurt-circuit și asigurați-vă că se afișează o eroare corespunzătoare.

După ce actuatorii au fost montate, repetați procedura de mai sus. Și rotiți butonul pentru ajustarea controlului în sens orar în jumătate de rotații până când panoul nu mai prezintă erori și va indica o eroare dacă se aplică un scurt circuit la ieșirea stingătoare.



## 16. Intrări de control de la distanță

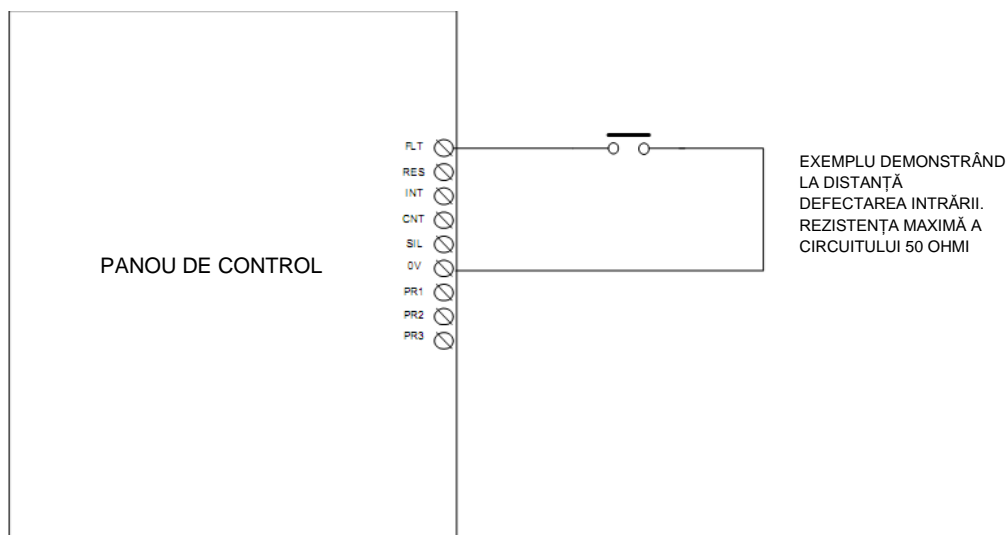
Opt intrări sunt prevăzute în panou, care au acțiuni implicite descrise în tabelul de mai jos:

Intrare	Acțiune implicită
FLT	Operează ieșirile configurate pentru a opera în caz de defecțiune
RES	Resetează panoul de control
INT	Operează toate ieșirile receptoare intermitent
CNT	Operează toate ieșirile receptoare continuu
SIL	Recunoaște alarma (oprește receptoarele)
PR1	Lipsă acțiune
PR2	Lipsă acțiune
PR3	Lipsă acțiune

NOTĂ: intrările RES / INT / CNT / SIL ar trebui să fie disponibile numai la Nivelul de Acces 2. Trebuie să vă asigurați că aceste intrări nu pot fi operate fără vreo formă de control al accesului pentru a menține conformitatea cu EN54-2.

Toate intrările pot fi re-programate pentru a avea o acțiune diferită, întârziere, zonă și mesaj de locație folosind programul de configurare al PC-ului sau panoul frontal (la nivelul de acces 3)

Pentru a activa intrările, conexiunea 0V este conectată la intrări așa cum se arată mai jos.



Toate intrările sunt fără așteptare, ca setare implicită.

Impedanța liniei ar trebui să fie sub 50 ohmi pentru o operare sigură.

Panoul de control are o magistrală de comunicații la care pot fi conectate panouri I/O suplimentare. Panourile I/O au 16 canale, fiecare dintre ele pot fi configurate individual folosind programul de configurare Loop Explorer pentru a le seta drept intrări sau ieșiri.

Intrările de pe aceste panouri sunt via opto-izolatoare, care oferă o bună protecție împotriva zgomotului și a fenomenelor tranziente. Canalele configurate ca ieșiri folosesc un tranzistor colector deschis, astfel încât trebuie folosit cu grijă pentru a evita deteriorările.

Detalii complete pentru panourile I/O sunt disponibile într-un manual separat.

Până la 32 de panouri I/O cu 16 canale pot fi fixate la fiecare panou și toate intrările și ieșirile pot fi configurate în același mod ca și intrările și ieșirile de pe dispozitivele conectate la circuitele de detectare sau conectate direct în panoul Syncro.

Intrările (ieșirile) pot contribui la (pot fi controlate de), cauză și efecte în același mod ca și dispozitivele conectat la circuitele de detectare oferindu-le o mare flexibilitate în aplicațiile de monitorizare și control.

O ieșire de alimentare auxiliară de 24 V CC este furnizată în panoul de control, care poate fi folosită pentru a alimenta panourile I/O. Aceasta este limitată la cantitatea de curent pe care o poate furniza iar pentru panourile I/O montate la distanță de panoul de control, se recomandă o alimentare separată.

## 17. Alimentare

Panoul de control este prevăzut cu o sursă de alimentare certificată EN54-4 de 4 Amperi și un încărcător de baterii.

Sursa de alimentare poate furniza 4 Amperi pentru a alimenta panoul, și până la 1.25 A pentru încărcarea bateriilor.

Sursa de alimentare este controlată printr-un microprocesor și încorporează o funcție de monitorizare a stării sistemului de alimentare. Randamentul de încărcare a bateriilor este compensat prin temperatură pentru a maximiza durata de viață a bateriilor. Un circuit pentru prevenirea descărcărilor va deconecta bateriile dacă acestea sunt în pericol să scadă sub punctul în care nu se mai pot recupera prin încărcare normală. O rezistență mai mare de 1 ohm introdusă în circuitul de încărcare al bateriei va fi indicată ca o eroare de impedanță a bateriei.

Următoarele stări de eroare sunt semnalate panoului de control: -

DEFECT DE ALIMENTARE REȚEA  
BATERIE DECONECTATĂ  
TENSIUNE SLABĂ BATERIE  
IMPEDANȚĂ MARE BATERIE  
EROARE ÎMPĂMÂNTARE  
EROARE ÎNCĂRCĂTOR

Alimentarea are indicatoare LED montate pentru a indica eroarea internă, pe lângă indicațiile date pe afișajul panoului de control.

Siguranța conductei magistrale este de tip 3A F2 250V 20mm și trebuie înlocuită în cazul unei erori, cu o siguranță de același tip pentru a menține nivelul de siguranță al alimentării.

Dacă sursa de alimentare este supra-încălzită aceasta va fi închisă de un circuit intern de protecție termică, care nu se va reseta până când alimentarea de la rețea nu este îndepărtată timp de 5 minute și apoi re-aplicată cu supra-încărcarea înlăturată.

Panoul de control nu poate fi alimentat de baterii până când alimentările de la rețea nu sunt conectate, dar odată pornite, alimentările de la rețea pot fi deconectate lăsând panoul să funcționeze numai pe baterii.

Sursa de alimentare este protejată complet împotriva scurt circuitelor, a supra-încărcărilor și a inversării polarității bateriilor și poate alimenta o sarcină de 4 Amp pe termen nedefinit.

### 17.1. Alimentare auxiliară 24V

O ieșire auxiliară cu siguranță separată de 24 Volți este prevăzută pe panoul terminal pentru alimentarea panourilor I/O suplimentare sau a altor echipamente conectate la sistemul de alarmă de incendiu.

Siguranța este cu auto-resetare, având o capacitate nominală de 500 mA. Defectarea siguranței este monitorizată de sistem și anunțată ca „Siguranță aux. 24V defectă”.

Impactul asupra duratei de stand-by a bateriei trebuie luat în considerare la folosirea ieșirii aux. 24V. Utilizarea constantă a capacității integrale de 300 mA a acestei ieșiri necesită o capacitate a bateriei de încă 9Ah.

În mod ideal, folosirea ieșirii Aux. 24V ar trebui restricționată la alimentarea panourilor adiționale I/O sau la comutarea echipamentului atunci când apare alarma.

Impactul asupra funcției de stand-by a bateriei trebuie luat în considerare de fiecare dată.

### 17.2. Baterie

Pentru a permite sistemului să continue să funcționeze în cazul unei defecțiuni a alimentării de la rețea, trebuie folosite baterii reîncărcabile. Acestea nu sunt furnizate împreună cu panoul de control.

Bateriile trebuie să fie reîncărcabile, cu plumb. Acestea trebuie să fie noi și dimensionate în funcție de codurile locale de bune practici pentru perioada de stand-by necesară, de preferat prin măsurarea încărcăturilor în repaus și a alarmelor pentru fiecare configurație hardware.

Tabelul de mai jos prezintă dimensiunile tipice ale bateriilor în condiții normale de încărcare, dar nu ia în considerare panourile I/O suplimentare sau folosirea ieșirii Aux. 24V. sistemele care folosesc aceste facilități au baterii cu dimensiuni calculate în funcție de informațiile adiționale de mai jos.

	DIMENSIUNE BATERII NECESARĂ		
Tip panou	24 ore	48 ore	72 ore
Fără bucle	7 Ah	12 Ah	15 Ah
2 bucle	12 Ah	24 Ah	36 Ah
4 bucle	12 Ah	24 Ah	36 Ah

Dimensiunea maximă a bateriei, care poate fi montată în panouri de control standard, este 12 Ah (2 x Yuasa NP12-12 12V, 12.0 Ah). Bateriile cu dimensiuni mai mari trebuie montate în anexe separate și încărcate cu un încărcător adecvat.

Orice încărcătură suplimentară conectată la sistem prin ieșirea Aux. 24V trebuie luată în considerare prin capacități adiționale, folosind formula de mai jos:

Încărcătură (mA) + 25% x perioadă de stand-by (ore) = Ah

Această cifră trebuie adăugată la capacitatea bateriei necesară și trebuie selectată următoarea dimensiune disponibilă.

## 18. Programare prin PC

Datorită utilizării celei mai recente tehnologii de memorie și a ultimei variante de microprocesor, panoul de control a incendiilor Syncro este un dispozitiv extrem de puternic.

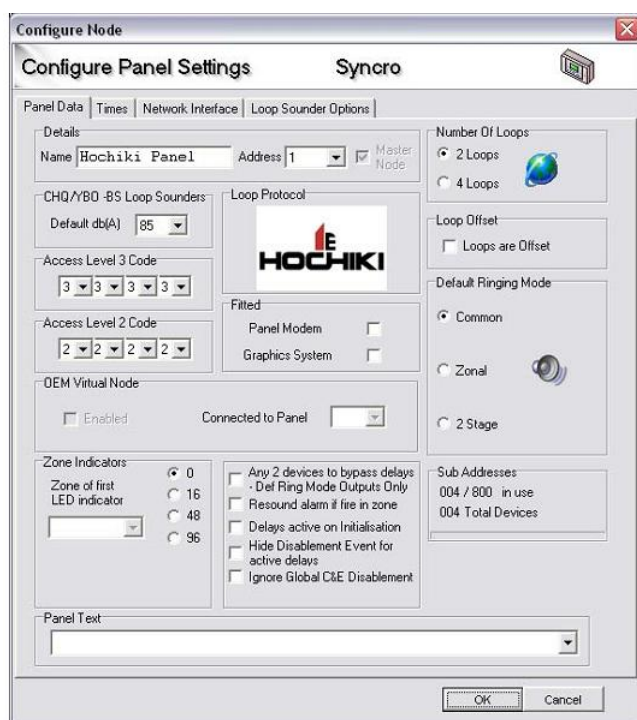
Prin urmare, poate fi programat într-un număr aproape infinit de moduri, dintre care unele nu vor da indicațiile vizuale și audio așteptate de la un sistem anti-incendiu.

Orice re-programare a setărilor implicite din fabrică trebuie realizată, prin urmare, de către ingineri competenți și testată cu atenție înainte de punerea în funcțiune.

Chiar dacă Syncro este foarte puternic și poate fi programat să realizeze unele sarcini complexe, principiile adoptate cu privire la modul de gestionare a intrărilor și ieșirilor îl fac foarte simplu.

### 18.1. Setările panoului

Când sunt furnizate panourile, acestea sunt configurate cu protocol buclă și cu numărul de bucle și zone comandate. Totuși, mai există și alte atribute care pot fi schimbate folosind programul de configurare de mai jos.



#### 18.1.1 Denumirea panoului

Numele implicat al panoului va fi setat astfel încât să se potrivească cu protocolul cu care panoul este configurat să comunice, de ex.: panoul Apollo, panoul Argus Vega sau panoul Hochiki.

Dacă panoul face parte dintr-o rețea de panouri, poate fi utilă o denumire de panou care ar descrie în mod normal locația acestuia, cum ar fi clădirea sau dispozitivul în care este montat panoul.

Denumirea panoului poate avea până la 15 caractere.

#### 18.1.2 Adresa panoului

Pentru a permite panourilor de control să știe când sunt conectate la o rețea, fiecare panou trebuie să aibă o adresă unică. Aceasta este adresa nod și trebuie să fie un număr de la 1 la 64. Panourile Syncro care nu au un card de rețea instalat vor avea întotdeauna adresa implicită 1.

### **18.1.3. Protocol**

Panourile de control sunt compatibile cu Hochiki, Apollo sau Argus Vega.

Eticheta din interiorul panoului de control care indică numărul piesei identifică protocolul folosit după inițială: H (Hochiki), A (Apollo) sau V (Argus Vega).

Când se realizează un fișier de configurare, trebuie selectat protocolul corect atunci când se adaugă un panou la fișierul de configurare.

Panourile repetoare sunt independente de protocol.

### **18.1.4. Număr de bucle**

Panourile de control sunt prevăzute cu 2 sau 4 bucle de detectare. Fișierul de configurare ar trebui creat cu același număr de bucle ca și panoul de control pentru care este destinat.

Panoul repetor Syncro repeater nu are bucle de detectare, și este independent de protocol. Această opțiune de panou poate fi selectată la adăugarea de panouri la configurare.

### **18.1.5. Mod de apel implicit**

Când sunt furnizate panouri de control, modul de apel este setat pe alarmă comună. În acest mod, orice situație de incendiu va opera toate receptoarele continuu.

Modul poate fi schimbat pe alarmă zonală, ceea ce înseamnă că numai receptoarele din aceeași zonă ca și semnalul care a provocat alarma vor opera.

O a treia opțiune de alarmă în 2 etape este de asemenea disponibilă, ceea ce face ca receptoarele din aceeași zonă ca și semnalul care a declanșat alarma să opereze continuu și receptoarele din celelalte zone să opereze intermitent.

### **18.1.6. Schimbarea codurilor pentru acces la nivel**

Codurile de acces implicite pentru nivelul 2 și nivelul 3 pot fi schimbate numai prin programul de configurare.

### **18.1.7. Sirene buclă CHQ-BS**

Pentru sistemele Hochiki se poate selecta volumul implicit al sirenelor de buclă CHQ – BS. Fiecare sirenă poate fi configurată independent fie la setarea implicită, sau pe una din cele 10 setări de volum.

NOTĂ: setările de volum pentru sirenele CHQ-BS 100 dB nu pot fi configurate din panoul de control, chiar dacă acest dispozitiv are același tip de cod ca și sirena de buclă CHQ-BS.

Această opțiune nu este disponibilă pentru sistemele Apollo sau Argus Vega, întrucât volumul poate fi ajustat numai prin setarea unei comenzi pe dispozitiv.

### **18.1.8. Text panou**

Se poate introduce un text de patruzeci de caractere, afișat atunci când panoul de control este în repaus. Poate fi vorba de denumirea societății și de numărul de contact sau orice alt mesaj convenit cu utilizatorul final.

### **18.1.9. Modem montat pe panou**

Când este selectat, panoul va necesita montarea unui modem la portul PC al afișajului PCB. Panoul va selecta modemul la intervale de 90 de secunde, și va aștepta un răspuns de la modem. Dacă modemul nu răspunde, atunci pe afișaj va apărea un mesaj de modem deconectat.

### **18.1.10. Sistem grafic**

Când acesta este selectat, mesaje cu evenimente șterse vor fi transmise spre portul PC și portul imprimantei. Aceasta permite sistemului grafic să urmărească evenimentele și să ștergă automat evenimentele, cu condiția ca această facilitare să fie susținută de sistemul grafic. Aceasta este deselectedă implicit, pentru a reduce consumul de hârtie de imprimantă. Când este selectată, mesajele cu evenimentele șterse vor fi imprimate după fiecare resetare sau activare a unui eveniment.

### **18.1.11. Ore de zi/noapte**

Sensibilitatea detectorilor poate varia în decursul unei perioade de 24 de ore. Aceasta este cunoscută sub denumirea de mod Zi/Noapte, dar pot fi selectate și alte perioade în decursul a de 24 de ore ca zi sau noapte.

Timpii de schimbare zi/noapte pot fi setați pentru fiecare zi a săptămânii pe tabulatorul suplimentar din afișajul de setări al panoului.

### **18.1.12. Timp de calibrare**

Toți senzorii se re-calibrează la fiecare 24 de ore. Acest interval poate fi selectat, astfel încât senzorii să nu fie calibrați atunci când există un nivel ridicat de poluare. Timpul de calibrare trebuie setat la momente când clădirea este liniștită, cu mișcări slabe ale aerului.

### 8.1.13. Interfață de rețea

Într-un sistem de rețea, fiecare panou poate fi configurat pentru a răspunde unor tipuri individuale de evenimente de la orice alt panou din sistem. Acesta este configurat la acest punct.  
Consultați Manualul Rețelelor Syncro pentru mai multe detalii.

### 18.1.14. Opțiuni pentru sirene de buclă

Detalii în Secțiunea 10 din acest manual.

### 18.1.15. Decalaj pentru indicatorul de zonă (Syncro V5.70 sau ulterioare, Syncro AS. V5.20 sau ulterioare)

Sistemul Syncro este capabil să găzduiască până la 500 de zone; panourile sunt disponibile ca standard prevăzute cu 0, 16, 48 sau 96 de zone.

Pentru sistemele de rețea care necesită ca fiecare panou să afișeze zonele unice la fiecare panou, se poate aplica un decalaj, astfel încât, spre exemplu, panoul 1 să afișeze zonele 1 până la 96, panoul 2 să afișeze zonele 97 până la 192 și așa mai departe.

Pentru a seta această funcție, verificați mai întâi numărul indicatorilor de zonă pe care îi are panoul (0, 16, 48 sau 96) și apoi selectați numărul pentru prima zonă de pe panou din căsuța cu opțiuni.

### 18.1.16. Oricare 2 dispozitive pentru evitarea întârzierilor OP (Syncro V5.40 sau ulterioare, Syncro AS. V5.15 sau ulterioare)

Când este selectată, această opțiune va permite depășirea întârzierilor la ieșiri de fiecare dată când oricare două dispozitive de detectare sunt în situație de incendiu. Aceste dispozitive pot fi în aceeași sau în zone de detectare diferite și pot fi pe panouri diferite pe rețea.

### 18.1.17. Re-activarea alarmei în caz de incendiu în zonă (Syncro V5.40 sau ulterioare, Syncro AS. V5.15 sau ulterioare)

Operarea implicită a panoului Syncro este cea pentru incendiu în zona de detectare, unde vor funcționa ieșirile receptorului. Dacă receptoarele se opresc și apoi apare un al doilea caz de incendiu de la un alt dispozitiv de detectare din aceeași zonă, receptoarele nu vor suna.

Selectând această opțiune permite receptoarelor oprite anterior să sune la un al doilea detector din aceeași zonă.

### 18.1.18. Întârzieri active la inițializare (Syncro V5.70 sau ulterioare, Syncro AS. V5.20 sau ulterioare)

Pentru ca întârzierile configurate la ieșiri să fie active, trebuie selectată opțiunea „Dezactivare răspuns imediat la ieșire”. Cu toate acestea, în cazul unui panou repornit, evenimentele de dezactivare vor fi șterse. Aceasta poate duce la operarea accidentală a receptoarelor imediat după o stare de incendiu.

Selectând această opțiune de configurare vă asigurați că după ce un panou a fost repornit, opțiunea „Dezactivare răspuns imediat la ieșire” este selectată implicit, fără nicio intervenție din partea utilizatorului.

### 18.1.19. Ascunderea evenimentelor de dezactivare pentru afișări active

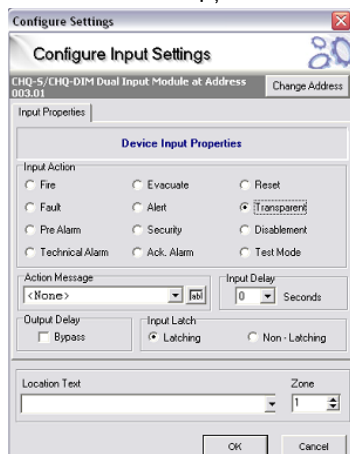
Cerința EN54-2 pentru întârzieri la ieșiri este că întârzierea ar trebui configurată la punerea în funcțiune, dar poate fi oprită și pornită de către utilizator la Nivelul de Acces 2. Standardul necesită de asemenea ca atunci când există întârzieri active, un eveniment de dezactivare să fie indicat pe panoul de control, precum și un indicator suplimentar „Întârziere activă”.

Indicarea de dezactivare este interpretată adesea ca și cum o parte din sistem nu funcționează, și nu că au fost selectate întârzieri intenționate la ieșiri.

Prin selectarea acestei opțiuni de configurare se suprimă indicatorul de dezactivare atunci când se selectează opțiunea „stare imediată a răspunsului la ieșire”.

În acest caz, numai indicatorul aferent întârzierii active se va aprinde.

NOTĂ: această opțiune nu este conformă cu cerințele EN54-2 în vigoare.



## 18.2. Intrări

Principiul de bază este că toate intrările sunt gestionate în același mod, fie că provin de la un dispozitiv din domeniu, o intrare programabilă de pe panou, un panou I/O cu 16 canale sau de la un buton programabil de pe panoul frontal.

Aceasta înseamnă că oricărei intrări (în afară de un senzor care trebuie să raporteze incendiile) îi poate fi alocat un set de atribute, care definesc modul în care panoul de control răspunde atunci când intrarea este activată.

Așa cum se poate vedea din imaginea captată din programul de configurare PC de mai jos, există numeroase atribute ce pot fi alese de la fiecare intrare.

Cheia spre flexibilitatea sistemului Syncro este abilitatea de a varia aceste atribute pentru fiecare intrare.

Intrările (altele decât senzorii automatici) nu trebuie să raporteze pur și simplu un incendiu sau o defecțiune, ci pot fi folosite și pentru a semnala orice alte situații și pentru a controla sistemul în diferite moduri.

Probabil cel mai util dintre aceste atribute este ACȚIUNEA DE INTRARE iar în continuare se descrie modul în care panoul de control va răspunde la fiecare dintre acestea.

Așa cum s-a menționat anterior, întrucât acesta este în principal un sistem anti-incendiu, nu pot fi modificate atributele de acțiune ale senzorilor automați.

Pentru senzori, atributele, care pot fi modificate, sunt următoarele:

ADRESĂ (1-127)

ZONĂ (0-500)

TEXT LOCAȚIE (până la 40 caractere)

SENSIBILITATE ZI

SENSIBILITATE NOAPTE

INDICARE PRE-ALARMĂ

SIRENĂ BUCLĂ PREVĂZUTĂ CA BAZĂ DE DETECTOR

ÎNTÂRZIERE INTRARE

EVITARE ÎNTÂRZIERE IEȘIRE

Pentru toate celelalte tipuri de intrări, există un atribut de acțiune de intrare, care furnizează sistemului posibilități de control mai mari decât cele ale unei alarme de incendiu normale. Trebuie avut grijă ca sistemul să respecte cerințele EN54-2 și cerințele reglementărilor locale în materie de incendii atunci când aceste intrări sunt configurate cu întârzieri sau cu diferite acțiuni de intrare.

În continuare se descrie modul în care panoul de control va răspunde la fiecare din aceste acțiuni de intrare.

#### **18.2.1. Acțiune de incendiu**

Fiind un panou de control pentru incendii, acțiunea de incendiu va fi probabil cel mai folosită și o intrare de incendiu va fi anunțată prin următoarele:

LEDURI DE INCENDIU

LED DE INCENDIU ZONAL (DACĂ ESTE FOLOSIT)

ALARMĂ CU PULSAȚII

SIRENE

CONTACT DE ALARMĂ

CONTACT DE INCENDIU

IEȘIRE PENTRU DEVIEREA INCENDIULUI

MESAJ DE INCENDIU LCD, TEXT DE ADRESĂ ȘI LOCAȚIE TEXT DE INTRARE

#### **18.2.2. Acțiune de defecțiune**

Intrările atribuite acțiunii de defecțiune vor fi anunțate de panoul de control prin:

LED DE DEFECȚIUNE GENERALĂ

SONERIE CONTINUĂ

CONTACT DE DEFECȚIUNE

IEȘIRE AUXILIARĂ MONITORIZATĂ

MESAJ DE DEFECȚIUNE LCD, TEXT DE ADRESĂ ȘI LOCAȚIE TEXT DE INTRARE

#### **18.2.3. Acțiune pre-alarmă**

Senzorii sau intrările pot genera o pre-alarmă. Panoul de control va răspunde la o pre-alarmă în modul următor:

LED PRE-ALARMĂ

SONERIE CONTINUĂ

MESAJ DE PRE-ALARMĂ LCD, TEXT DE INTRARE ADRESĂ ȘI LOCAȚIE

#### **18.2.4. Acțiune de alarmă tehnică (alarmă tehnică)**

Pentru a permite afișarea unui mesaj pe panou fără a realiza neapărat vreo acțiune, este disponibilă o intrare de alarmă tehnică, care produce următorul răspuns de către panou:

SONERIE CONTINUĂ

MESAJ DE ALARMĂ TEHNICĂ LCD, TEXT DE INTRARE ADRESĂ ȘI LOCAȚIE

#### **18.2.5. Acțiune de evacuare**

Acțiunea de evacuare permite ca toate ieșirile de receptor și toate receptoarele să fie operate continuu de la o intrare oriunde în sistem cu următorul răspuns de la panou:

LEDURI COMUNE DE INCENDIU

SONERIE CONTINUĂ

IEȘIRI DE SIRENE DE PANOU CONTINUE

MESAJ DE EVACUARE LCD, TEXT DE INTRARE ADRESĂ ȘI LOCAȚIE

#### **18.2.6. Acțiunea de alertă**

Acțiunea de alertă permite ca toate ieșirile de receptor și toate receptoarele să fie operate în pulsații de la o intrare oriunde în sistem cu următorul răspuns de la panou:

SONERIE CONTINUĂ

IEȘIRI DE SIRENE DE PANOU ÎN PULSAȚII

MESAJ DE ALERTĂ INCENDIU LCD, TEXT DE INTRARE ADRESĂ ȘI LOCAȚIE

#### **18.2.7. Acțiune de securitate**

Acțiunea de securitate permite sirenelor Hochiki CHQ-BS configurate în mod corespunzător să sune tonul de securitate selectat de la o intrare de oriunde din sistem cu următorul răspuns la panou:

MESAJ DE ALERTĂ SECURITATE LCD, TEXT DE INTRARE ADRESĂ ȘI LOCAȚIE

O intrare programată ca Silențiator afișează un mesaj de eveniment pe panou pe durata perioadei în care intrarea este activă. Evenimentul este de asemenea stocat în jurnalul de evenimente.

#### **18.2.9. Acțiune de resetare**

O intrare desemnată ca resetare nu va produce nici un efect vizibil la panoul de control, ci va reproduce acțiunea butonului de resetare de pe panou, respectiv, de resetare a alarmelor.

MESAJ DE RESETARE

#### **18.2.10. Acțiune transparentă**

O intrare transparentă nu va avea nici un efect asupra panoului. Singurul rezultat al unei intrări transparente este să controleze ieșirile printr-o configurare a cauzelor și a efectelor.

#### **18.2.11. Acțiune de dezactivare**

Intrările de dezactivare sunt folosite pentru a dezactiva o parte sau părți dintr-un sistem printr-o configurare de tip cauză și efect (în mod normal pentru scopuri de testare)

Când este operată o intrare desemnată ca dezactivare, panoul va afișa următoarele:

INDICATOR GENERAL DE DEZACTIVARE

SONERIE CONTINUĂ

ADRESĂ (1-126)

ZONĂ (0-500)

MESAJ DE DEZACTIVARE LCD, TEXT DE INTRARE ADRESĂ ȘI LOCAȚIE

#### **18.2.12. Acțiune mod de testare**

Intrările aferente atributelor modului de testare activează un tip special de cauză și efect care permite sistemului să fie testat fără a activa părțile selectate din sistem (relee pentru oprirea instalației, de exemplu)

Când este operată o intrare pentru modul de testare, panoul va răspunde în modul următor:

LED DE TESTARE PORNIT

MESAJ DE TEST PORNIT LCD, TEXT DE INTRARE ADRESĂ ȘI LOCAȚIE



### 18.3. Ieșiri

Controlul ieșirilor folosește aceeași filozofie ca și cea descrisă pentru intrări, adică toate ieșirile sunt tratate la fel, fie că sunt relee controlate prin bucle, receptoare cu buclă, controlere de receptoare, ieșiri ale receptoarelor de panou, relee programabile de pe panou, ieșiri de pe panoul I/O de la distanță sau indicatorii LED programabili montați pe panou.

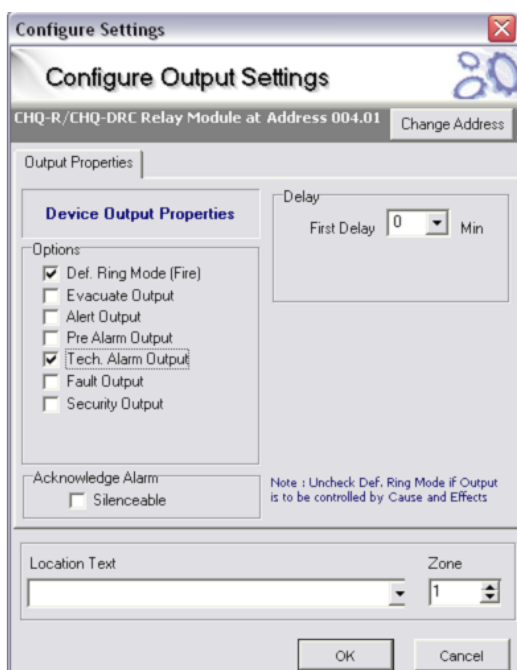
Orice ieșire poate primi un set de atribute, care definește modul în care ieșirea va răspunde la stările intrărilor.

Deși poate părea un nonsens în unele cazuri, (un receptor controlat prin buclă care nu operează într-o situație de incendiu din propria-i zonă, de exemplu), această abordare oferă o simplificare a înțelegerii și o versatilitate și o flexibilitate care nu ar exista dacă ar exista un set de reguli diferite pentru fiecare ieșire.

Există atribute implicite pentru toate tipurile de ieșire, setate din fabrică și care nu pot fi schimbate decât dacă se re-configurează. Aceasta asigură că ieșirile receptorului de pe panou, controlerele clopotelor și receptoarele cu buclă, de exemplu, vor răspunde la situațiile de incendiu dacă configurația acestor ieșiri nu este schimbată.

NOTĂ: la configurarea ieșirilor de sistem, trebuie avut grijă pentru a vă asigura că operațiunea de ieșire este conformă cu cerințele locale de reglementare în materie de incendii.

Atributele editabile sunt cele indicate mai jos așa cum se poate vedea din imaginea captată din programul de configurare PC.



În continuare se descrie modul în care fiecare din aceste atribute afectează operarea ieșirii.

#### 18.3.1. Ieșire evacuare

O ieșire de evacuare va porni continuu atunci când o intrare de evacuare este acționată. Aceasta se aplică în mod normal la receptoare și ar fi însoțită în mod normal de atributele Def. Mod de apel și Silențios.

Notă: orice ieșire din sistemul Syncro este considerată receptor dacă sunt selectate atributele Silențios și Ieșire Evacuare. Dacă vreuna din aceste ieșiri este defectă sau dezactivată, indicatorul de defecțiune/dezactivare al receptorului se va aprinde. Aceste ieșiri ar putea fi dezactivate și prin opțiunea „Stare tuturor receptoarelor”.

#### 18.3.2. Def. Mod apel

Aplicabil în mod normal receptoarelor, Def. Mod apel va porni ieșirea, într-o situație de incendiu, așa cum este definită prin setarea modului de apel implicit global din pagina de Setări a panoului din programul de configurare PC sau așa cum este setat din meniurile de Editare a Configurării de pe panou.

Există trei opțiuni pentru Def. Mod apel:

Alarmă comună – toate ieșirile operează continuu, indiferent de zona în care se află

Alarmă pe zone – ieșirile din aceeași zonă ca și intrarea, care au provocat alarma, vor acționa continuu

Alarmă de nivel 2 – ieșirile care se află în aceeași zonă ca și intrarea care a cauzat alarma vor opera continuu în timp ce ieșirile din celelalte zone vor pulsa 1 secundă pornit – 1 secundă oprit.

Setarea implicită din fabrică pentru Modul de apel implicit este Alarmă comună.

Aceasta se aplică în mod normal sirenelor și ar fi însoțită în mod normal de atributele Evacuare și Silențios.

După ce ieșirile dispozitivului de alarmă au fost oprite, activarea unui alt dispozitiv într-o altă zonă va suna ieșirile dispozitivului de alarmă de incendiu.

Sistemul poate fi configurat astfel încât în urma opririi dispozitivelor de alarmă, activarea unui alt dispozitiv într-o altă zonă nu va suna din nou dispozitivul de alarmă.

Această opțiune se selectează la nivelul de acces 3 prin MENIUL DE EDITARE AL MODULUI DE APEL IMPLICIT și selectând RE-APELARE LA AL DOILEA INCENDIU ÎNTR-O ALTĂ ZONĂ și apoi Re-apelare coincidență oprit.

### **18.3.3. Silențios**

Modul silențios este aplicabil în mod normal ieșirilor de receptor și se asigură că ieșirile se opresc când alarma este oprită / recunoscută prin butonul de pe panoul frontal sau operarea unei intrări care este configurată ca alarmă de oprire.

Notă: orice ieșire din sistemul Syncro este considerată receptor dacă sunt selectate atributele Silențios și Ieșire Evacuare. Dacă vreuna din aceste ieșiri este defectă sau dezactivată, indicatorul de defecțiune/dezactivare al receptorului se va aprinde. Aceste ieșiri ar putea fi dezactivate și prin opțiunea „Stare tuturor receptoarelor”.

### **18.3.4. Alertă**

O ieșire de alertă va pulsa ON/OFF când o intrare de alertă este operată. Aceasta se aplică în mod normal receptoarelor și ar fi însoțită în mod normal de atributele Def. Mod apel și Silențios.

### **18.3.5. Întârziere etapa 1**

Ieșirile pot fi întârziate de la 0 la 5 minute în episoade de jumătate de minut schimbând întârzierea implicită zero la setarea dorită.

### **18.3.6. Întârziere etapa a doua**

Dacă ieșirea poate fi comutată pe silențios, opțiunea de întârziere – etapa a doua devine disponibilă. Întârzierea etapa a doua oferă un timp suplimentar înainte ca ieșirea să opereze după ce alarma este recunoscută în etapa de întârziere 1.

Notă: trebuie avut grijă la configurarea ieșirilor cu o combinație de întârzieri la anumite ieșiri și ne-întârzieri la alte ieșiri. Pentru a porni Întârzierea de etapa a doua, trebuie apăsat butonul Oprește alarmă / Recunoaștere în Etapa 1 de întârziere. Dacă alte ieșiri din sistem sunt configurate fără întârziere la ieșire și sunt configurate și ca silențioase, atunci aceste ieșiri vor fi oprite când etapa 1 de întârziere este recunoscută.

La majoritatea sistemelor, întârzierile la ieșiri sunt configurate la toate ieșirile receptoarelor pentru a permite un timp de căutare variabil și, prin urmare, acest comentariu nu este aplicabil.

### **18.3.7. Zonare**

Fiecare ieșire poate fi pusă într-o zonă sau nu, în funcție de situație. Este util să pui ieșirile pe zone dacă ieșirea trebuie să răspundă la modul de apel implicit sau dacă urmează să fie controlată printr-o intrare de tip cauză – efect.

Ieșirile care nu sunt stabilite pe zone și sunt configurate să răspundă la modul de apel implicit vor porni de fiecare dată când există o situație de incendiu (ex.: alarmă comună).

### **18.3.8. Text de locație**

În fine, fiecare ieșire poate primi o adresă de locație. Pe lângă faptul că este folosită la identificarea dispozitivelor cu ieșiri monitorizate și putere suplimentară, pentru stări de defecțiune, adresa locației poate fi utilă în identificarea dispozitivului atunci când se alcătuiesc programe de tip cauză – efect.

### **18.3.9. Alarmă tech**

O ieșire de alarmă tech va funcționa continuu când o intrare de alarmă tech este operată.

### **18.3.10. Pre-alarmă**

O ieșire pre-alarmă va funcționa continuu când o intrare de pre-alarmă este operată.

## 19. Programare de tip cauză și efect

Pentru aplicații mai complexe, adesea este necesar să controlați instalația, sistemele de ventilație și de control al accesului în cazul unor situații de incendiu pentru a asista evacuarea sau pentru a furniza trasee de ieșire sigure.

Întrucât sistemul Syncro are flexibilitate inerentă, aceasta poate fi obținută cu ușurință aplicând cauza și efectele la intrări și ieșiri oriunde în sistem.

Cauza și efectele pot fi pornite sau acționate din orice parte a sistemului nu numai din bucla de detectare sau panoul de control, ci din ambele, și de asemenea prin modulele I/O suplimentare.

De asemenea, aceasta este valabilă în toată rețeaua. Oricare parte din sistem poate contribui la o acțiune de cauză și efect și, în mod similar, orice ieșire poate fi operată de o intrare sau de o combinație de intrări.

Cu o planificare atentă, aceasta poate duce la economii de costuri cu instalația, reducând cablurile, și putând fi schimbată oricând, în funcție de necesitate.

Programarea după cauză și efecte necesită un software Loop Explorer (care funcționează numai pe un computer compatibil Windows 95) și un cablu de descărcare pentru a transfera datele spre panourile de control.

Folosirea programării de tip cauză și efect face posibilă combinarea intrărilor sau a zonelor, folosind operatori logici, pentru a opera ieșirile în orice mod.

Trebuie notat, totuși, că la folosirea cauzelor și efectelor zonale, sistemul va acționa asupra intrărilor de incendiu numai în zona de activare. Intrările din zona selectată care nu sunt configurate ca eveniment de incendiu nu vor contribui la cauzele și efectele zonale.

Cauzele și efectele pot fi folosite de asemenea pentru a dezactiva orice ieșiri sau grupuri de ieșiri ca răspuns la stările de intrare alese. Această opțiune este utilă în special atunci când operarea normală a sistemului de incendiu necesită o intervenție regulată din partea utilizatorului final, întrucât comutatoarele pot fi prevăzute oriunde în sistem pentru a permite realizarea izolațiilor fără a opera panoul de control.

Tot pentru a asista utilizatorul final și pentru a încuraja testarea regulată, o facilitate specială „Mod testare” cauză și efect este inclusă, permițând părților specifice din sistem să fie testate fără a opera receptoarele și fără a opri stația etc. În mod normal aceasta s-ar realiza prin stare ieșirilor individuale la panoul de control cu riscul de a pierde câte ceva și prin oprirea unei instalații sau a unui proces important.

Detalii complete despre programarea de tip cauză și efect sunt incluse în software-ul Loop Explorer, care permite de asemenea crearea de configurări complete ale sistemului și descărcarea în panouri de control individuale sau de rețea, folosind o interfață grafică simplă.

Programul Loop Explorer conține fișiere comprehensive, contextuale și aplicații.

NOTĂ: la configurarea sistemului folosind cauzele și efectele, trebuie avut grijă ca operarea sistemului să fie conformă cu reglementările locale în materie de incendii.

## 20. Imprimantă opțională

Toate panourile de control sunt disponibile cu sau fără imprimantă și sunt prevăzute montaje pe toate panourile astfel încât să poată fi montată o imprimantă ulterior, dacă este nevoie. Instrucțiunile de instalare sunt furnizate cu imprimanta.

Imprimanta este de tip termic și necesită role de hârtie late de 58 mm sensibile la căldură, care trebuie montate în mod corect.

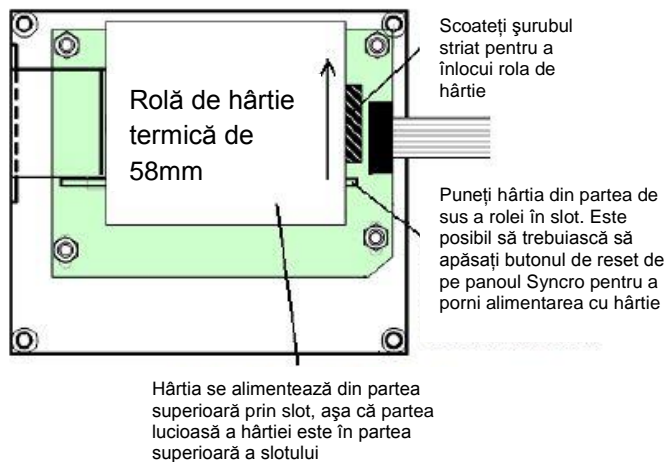
### Economie de hârtie și defectare imprimantă

Pentru a reduce consumul de putere în standby, imprimanta este pornită numai atunci când are ceva de tipărit. Pentru a alimenta cu hârtie, apăsați butonul de resetare de pe panou. Hârtia va fi alimentată în imprimantă pe măsură ce tipărește.

Când s-a terminat hârtia, imprimanta va raporta un mesaj de eroare pe panoul Syncro.

Pe panourile cu V4.4 sau V5.3 sau mai noi, modul de economisire a energiei și de eroare sunt oprite din fabrică. Modul de economisire este activat numai când alimențările de la rețea se defectează și există evenimente de eroare active (pentru a reduce consumul bateriilor în standby).

Dacă selectați opțiunea „Grafice” din setările panoului în Loop Explorer, opțiunile de economisire a energiei și de raportare a erorilor imprimantei vor fi restabilite.



## 21. Rețele

Puteți conecta panourile de control astfel încât informațiile să fie împărtășite între ele și ca panourile de control să opereze ieșirile de pe alte panouri de control ca răspuns la o stare de alarmă sau la configurațiile cauză – efect. Pentru aceasta, fiecare panou trebuie prevăzut cu o placă de rețea, care să fie introdusă în placa de bază în conectorii J1 și J3.

Pentru a monta o placă de rețea, panoul trebuie să aibă ambele alimentarea și bateria scoase. Capacul metalic de pe afișajul PCB trebuie înlăturat, scoțând șuruburile.

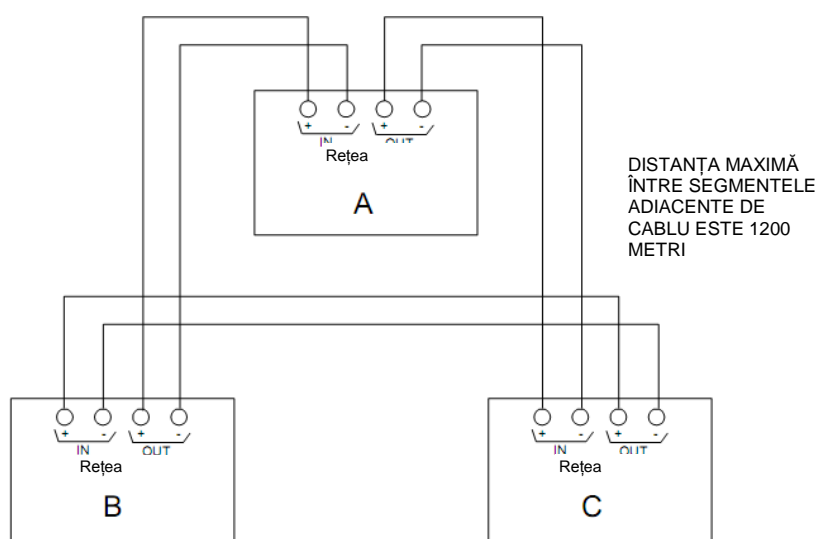
Scoateți șuruburile și șaibele din cele două picioare de fixare situate în poziția de fixare a plăcilor de rețea.

Puneți placa de rețea peste conectorii J1 și J3 și apăsați placa ferm în locație. Montați șuruburile și șaibele prin cele două orificii ale plăcii de rețea în picioarele de fixare.

Capacul trebuie pus la loc și fixat în poziție cu ajutorul șuruburilor.

Fiecare panou de control are două perechi de terminale pe panoul de terminale pentru a conecta cablul de rețea. Se recomandă folosirea unui cablu tip Belden 9841 adecvat pentru transmiterea de date EI ARS-485.

Conectarea la rețea trebuie să se realizeze în fiecare panou pe terminalele „Rețea In” și să meargă la panoul următor pe terminalele „Rețea Out”, revenind la primul panou „In” de la terminalele „Out” ale ultimului panou.



Plăcile de rețea sunt prevăzute cu izolatori, care deconectează secțiunile defecte ale cablului și permit rețelei să continue să funcționeze folosind traseul de retur, astfel încât este extrem de important ca această configurație a cablurilor să fie respectată.

O descriere mai detaliată a capabilităților rețelei se găsește în Manualul de Rețea Syncro.

## 22. Modem

Modulul de comunicații prin sistem modem Syncro permite interogarea panoului de control pentru alarme de incendiu dintr-o locație îndepărtată printr-o conexiune de telefon. Aceasta permite vizualizarea stării panoului de control și încărcarea configurării datelor și a jurnalului de evenimente pe PC.

Pentru a activa configurarea și conectarea modemului, utilizatorul trebuie să se afle în posesia unei versiuni înregistrate și cu o mufă specială Loop Explorer versiunea 3 (sau mai nouă). Placa afișajului Syncro trebuie să fie versiunea 6 sau mai nouă pentru a fi compatibil cu hardware-ul modemului și va trebui să fie încărcat pe sistemul de operare al panoului Versiunea 3 sau mai nouă.

Modemul se fixează între alimentare și placa buclei și necesită o alimentare de 24V DC care poate fi luată de la conexiunile adiacente AUX 24V. La retro-fixarea unui modem se furnizează un kit care conține toate cablurile și instrucțiunile necesare.

O mufă de conectare de telefon (RJ45) este fixată în partea de sus a modulului pentru a permite conectarea la un punct de telefon RJ11 folosind cablul de conectare furnizat.

Pentru informații mai detaliate despre modem, consultați manualul Modulului de Comunicații prin Modem Syncro.

## 23. Setările panoului

### 23.1. Ajustarea contrastului

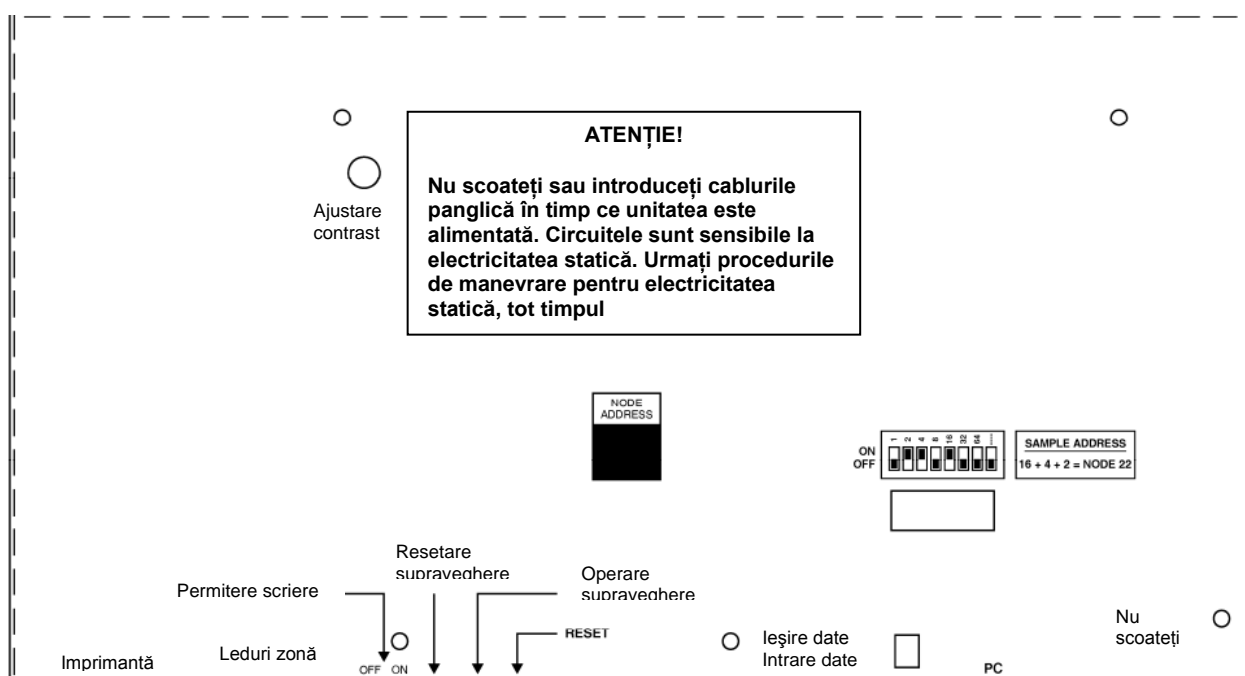
Unghiul de vizualizare / contrastul afișajului de pe panoul frontal Syncro poate fi ajustat rotind potențiometrul DISPLAY CONTRAST ADJUST/ AJUSTARE AFIȘARE CONTRAST de pe afișajul PCB. La panourile mai vechi, va trebui să înlăturați capacul PCB pentru a avea acces la potențiometrul. Locația acestui potențiometrului față de PCB este indicată în Anexa B.

ATENȚIE: în nici un caz nu vor fi efectuate ajustări la potențiometrul VR2 în partea stânga sus a plăcii afișajului.

### 23.2. Setarea adresei rețelei

Dacă există mai mult de un panou pe sistem, sau dacă panoul comunică cu un panou repetor, atunci va trebui instalat un card de rețea în fiecare panou din rețea. Fiecare panou va avea o adresă de identificare separată. Aceasta se realizează prin utilizarea unui comutator DIP binar codat de pe cardul de rețea.

Accesul la acest comutator este furnizat printr-o deschidere pe capacul plăcii afișajului. O setare de adresă mostră este de asemenea indicată pe capac, pentru îndrumare. La panourile de control mai vechi, va trebui să scoateți capacul PCB pentru a avea acces la comutatorul pentru adresa de rețea.



## 24. Rezumatul specificațiilor panoului

### 24.1. Cabluri recomandate

Toate cablurile trebuie instalate folosind cabluri cum ar fi FP200, MICC sau Fire Tuff. Secțiunea transversală minimă ar trebui să fie de minimum 1 mm, deși în cazul buclelor de detectare depinde de lungimea cablului și de numărul și tipul de dispozitive montate. Calculatoare pentru lungimea buclelor pentru diferite tipuri de cabluri sunt disponibile pentru sistemele de protocol Hochiki și Apollo. Firele de scurgere trebuie menținute pe toată lungimea cablului și terminate la blocul de împământare al panoului, prin intermediul manșoanelor cablurilor de alamă. Consultați Secțiunea 4.1 pentru cerințele privind terminațiile de împământare pentru Apollo.

### 24.2. Încărcare sirenă

Sirenă panou – 4 circuite de sirene de 24 volți, fiecare având câte o siguranță electronică 1.0A cu auto-resetare. Fiecare circuit de sirene este monitorizat folosind o polaritate inversă și un rezistor de linie de 10k ohmi

Sirene buclă – fiecare buclă poate livra până la 400mA pentru dispozitive și sirene buclă și balize luminoase.

Randamentul total monitorizat (buclă și sirene panou, deviere incendiu, stingătoare și ieșire aux 24V) nu trebuie să depășească 2 Amp.

### 24.3. Consum de curent

Consum de curent 2 bucle panou: 255 mA (eroare alimentare), 540mA în alarmă (fără încărcătură pentru alarmă)

Consum de curent 4 bucle panou: 355 mA (eroare alimentare), 650mA în alarmă (fără încărcătură pentru alarmă)

Consum de curent panou I/O S560 : 20 mA (în repaus), 100 mA per ieșire

Consum de curent modem : 50 mA

Consum de curent card rețea : 80 mA

Consum de curent card releu în 8 direcții : 10 mA (în repaus), 250 mA în alarmă

Consum de curent card sirene în 6 direcții : 30 mA (în repaus), 260 mA în alarmă + încărcare sirenă

### 24.4. Alimentare

Referință piesă: S406 EN54-4, 4Amp mod de alimentare

Tensiune: 230 V AC nominal (+10%/15%)

Alimentare nominală: 4A

Încărcător baterie: încărcare până la 15Ah baterii cu plumb cu compensarea temperaturii într-o gamă de la -5 la +40 grade Celsius

Tip baterie (Yuasa NP): două baterii 12V sigilate cu plumb 12Ah maximum

Curent de încărcare baterie: 1,25 nominal

Indicare nivel scăzut baterie: 21V

Deconectare baterie: 19V

Eroare impedanță baterie: peste 1 ohm în serie cu baterii

Indicare eroare împământare: <30 Kohmi + 28V sau 0V la împământare

### 24.5. Dispozitive de câmp

Hochiki: 127 dispozitive per buclă – protocol ESP

Apollo: 126 dispozitive per buclă – S90, XP95, XPlover și Discovery

Argus Vega: 240 dispozitive per buclă

Per 2 bucle panou: 254 Hochiki dispozitive ESP, 252 dispozitive Apollo, 480 dispozitive Argus Vega

Per 4 bucle panou: 508 Hochiki dispozitive ESP, 504 dispozitive Apollo, 800 dispozitive Argus Vega

Sub-adresă total: 800 adrese și sub-adrese per panou

NOTĂ: pentru a îndeplini cerințele clauzei 13.7 din EN54-2, numărul total de dispozitive de detectare și puncte de apel (inclusiv orice dispozitive convenționale montate în zonele de monitorizare) nu trebuie să depășească 512 dispozitive.

### 24.6. Incendiu / Alarmă / Eroare / Releu 1 și Releu 2 (vezi și Secțiunea 13)

Toate contactele de releu din rețea sunt dimensionate la 30 V DC și 1Amp max.

În nici un caz nu vor fi conectate tensiuni sau curent în afara acestor limite

### 24.7. Zone

Panourile sunt disponibile cu indicatori LED de zonă 0, 16, 48 sau 96. Orice dispozitiv poate fi configurat la oricare din cele 500 de zone disponibile din panourile din rețea.

Nu vor fi alocate mai mult de 32 de dispozitive într-un circuit de detectare.

## **24.8. Rețea**

Până la 54 de panouri de control pot fi conectate împreună folosind un cablu RS485 cu o distanță maximă (fără amplificatoare) de 1.2 km între segmentele de cablu adiacente. Un PCB de rețea suplimentar este necesar în fiecare panou pentru a obține aceasta.

Repetoarele (funcționale și cu afișaj) preiau o singură adresă din cele 64 de adrese de rețea disponibile.

Consultați Manualul de rețea.

## **24.9. Deviere incendiu și ieșiri auxiliare monitorizate (vezi și Secțiunea 14)**

Deviere incendiu – ieșire 24 volți care operează de fiecare dată când panoul este într-o situație de incendiu, protejat de o siguranță electronică cu auto-resetare de 500mA. Monitorizat folosind polaritate inversă și un rezistor de capăt de linie de 10 k ohmi.

Ieșire auxiliară monitorizată - ieșire 24 volți care operează de fiecare dată când panoul este într-o situație de defecțiune (implicit), protejat de o siguranță electronică cu auto-resetare de 500mA. Monitorizat folosind polaritate inversă și un rezistor de capăt de linie de 10 k ohmi. Poate fi reprogramat la orice alt răspuns de ieșire.

## **24.10. Ieșire stingătoare monitorizată (vezi și secțiunea 15)**

Ieșire de 24 volți care operează numai atunci când este configurată folosind un software de configurare a panoului, protejată de o siguranță electronică cu auto-resetare de 1.1A. Monitorizată folosind polaritate inversă și o diodă de capăt de linie 1N4004.

## **24.11. Intrări cu acționare de la distanță (vezi și secțiunea 16)**

Intrări digitale nemonitorizate, activate când se conectează la terminalul 0V cu acționare de la distanță, cu o rezistență de sub 50 ohmi.

Notă: intrările cu acționare de la distanță trebuie restricționate prin cerințele de acces de nivel En54-2. Prin urmare, nu ar trebui să se poată reseta, opri sau opera de la distanță dispozitivele de alarmă fără vreun mijloc de a avea acces la această funcție.

## **24.12. Ieșire auxiliară monitorizată 24V (vezi și Secțiunea 18.1)**

Ieșire permanentă 24V protejată de o siguranță electronică 500mA cu auto-resetare, monitorizată pentru defectarea siguranțelor.

## **24.13. Evaluările siguranțelor**

Toate alimentările panoului, ieșirile monitorizate și ieșirile auxiliare de alimentare sunt protejate de către siguranțe electronice cu auto-resetare.

Circuitele de detectare sunt protejate folosind circuite de monitorizare curenți digitale și tehnici de comutare FET.

Panoul Syncro are o singură siguranță care protejează alimentarea conductelor magistrale. Această siguranță are 3.0 Amp (20V HRC) 20mm și trebuie înlocuită cu o siguranță de același tip.

## 25. Caracteristici suplimentare

### 25.1. Testarea datelor din buclă

Datele semnalate între panoul de control și dispozitivele de detectare au un anumit nivel de verificare a erorilor încorporat în protocol. Scopul verificării acestor date este de a vă asigura că eventualele semnale greșite primite de panoul de control nu sunt interpretate în mod incorect ca fiind semnale de incendiu, evitând astfel o activare nedorită. Informațiile primite la panoul de control care nu sunt exact așa cum s-ar aștepta sunt cunoscute ca date incorecte.

Există un număr de surse ale erorilor. Cele mai multe se datorează interferențelor electrice care conduc la pene induse în circuitul de detectare. Alte cauze posibile sunt conexiunile slabe ale buclelor, scurgeri între bucle, intersecții între circuite, dispozitive defecte instalate pe circuitul de detectare și dispozitive incorecte conectate pe circuitul de detectare. Rezistența excesivă a buclei este cauza a numeroase erori de date incorecte. Acestea tind să fie de la dispozitivele localizate cel mai aproape în Terminalele In ale Buclei. Dacă se suspectează o problemă a rezistenței buclei, activați și dezactivați cablurile buclei și vedeți dacă erorile de date rele încep să apară de la dispozitivele montate la celălalt capăt al buclei.

De asemenea, Curentul receptorului Buclei va cauza erori de date incorecte la operarea receptoarelor.

În general, utilizatorul nu știe de problemele circuitului de detectare, întrucât panoul are un „software de filtrare” încorporat, care respinge datele invalide returnate de la dispozitive. Totuși, dacă un singur dispozitiv returnează date invalide la patru chestionări consecutive, panoul va raporta o eroare de date incorecte pentru acel dispozitiv. Dacă un singur dispozitiv returnează date invalide la trei chestionări, urmate de o chestionare bună, atunci panoul nu va raporta o eroare pentru acel dispozitiv.

Scopul facilității de diagnosticare a sistemului este de a vedea nivelul de date invalide semnalate apărute la nivelul buclelor, pentru a obține o evaluare a calității semnalării și pentru a prezice orice potențiale probleme care pot afecta utilizatorul final.

Facilitatea de diagnosticare cuprinde două contoare pe fiecare buclă. Aceste contoare au o valoare maximă de 9,999,999. Există un contor „bun”, care este suplimentat pentru fiecare dispozitiv de detectare reușit și un contor „incorect”, care este suplimentat de fiecare dată când apare o eroare la semnalare când un dispozitiv este chestionat.

Această selecție de contor bun/incorect permite unui inginer să vadă proporția citirilor rele față de citirile bune, și să le compare între buclele unui sistem. De la această informație se poate trage o concluzie privind calitatea semnalării pentru fiecare circuit de detectare de pe orice panou de control

Pentru a activa diagnosticarea, selectați opțiunea Testare Date Buclă de la nivelul de acces 3. Acest meniu va permite utilizatorului să înceapă testarea fiecărei bucle pe rând. La pornire, utilizatorul poate vedea contoarele bune și pe cele rele, plus ora la care a început testul.

În orice moment se pot vedea contoarele sau se poate anula testarea.

Când unul din cele două contoare atinge valoarea maximă, testul pentru bucla respectivă se oprește.

### 25.2. Meniu de rețea din panoul de control

Când panourile de control Syncro AS sunt conectate în rețea, pot fi realizate comenzile din meniul de acces 2 pe panourile cu acționare de la distanță din orice panou din rețea. Această facilitate este executată prin utilizarea unei opțiuni de meniu „selectare panou” de fiecare dată când Syncro este instalat pe un sistem în rețea.

#### 25.2.1. Dezactivarea rețelei

La un sistem în rețea, selectați meniul de acces 2 din orice panou de control. Mutați cursorul pe opțiunea de meniu Dezactivări. Apăsăți tasta săgeată dreaptă pentru a alege selecția de meniu.

La acest punct, vi se va cere să selectați panoul pentru care doriți să selectați dezactivările. Panoul implicit va fi panoul local. Folosiți săgețile sus / jos pentru a parcurge panourile disponibile, apoi apăsați săgeata dreaptă pentru a alege panoul.

La acest punct, veți vedea opțiunile de meniu pentru dezactivare. Aceste opțiuni se aplică panoului selectat, mai degrabă decât panoului local.

Când selectați dezactivările, toate opțiunile sunt aceleași ca și pentru un panou standard.

#### 25.2.2. Vizualizare detalii dispozitiv pe celelalte panouri

Puteți vedea detaliile dispozitivelor pentru dispozitivele conectate pe panourile acționate de la distanță într-un sistem tip rețea, folosind opțiunea Vizualizare dispozitive din meniul de acces 2.

Notă: când vizualizați detaliile dispozitivelor de pe un panou de la distanță, rata de parcurgere și de reîmprospătare va fi mai lentă decât pentru dispozitivele de pe un panou local.

#### 25.2.3. Timpul global al sistemului

De fiecare dată când ora sistemului este setată pe un panou din sistem, atunci toate panourile vor fi setate pe aceeași oră. Aceasta simplifică procesul de schimbare a orei pentru economisire pe timp de zi în cadrul sistemelor mari.



### **25.3. Transferul configurației în rețea**

Folosind Loop Explorer versiunea 3 sau după, puteți transfera configurația către orice panou sau panouri din rețea dintr-un singur loc. Aceasta elimină nevoia de a merge la fiecare panou de control pentru a transfera fișierele de configurare actualizate. Comutatorul de activare a scrierii trebuie pornit la panoul țintă înainte de a putea transfera un fișier de configurare în rețea.

### **25.4. Stare de contaminare**

Panoul de control Syncro calibrează toate dispozitivele de detectare la fiecare 24 de ore, la o oră specificată în setările de configurare a panoului.

Procedura de calibrare verifică un număr de parametri pentru fiecare dispozitiv pentru a se asigura că dispozitivul respectă specificațiile de performanță, definite de producătorul dispozitivului. Dacă unele dispozitive nu respectă procedura de calibrare, atunci dispozitivul va fi anunțat ca eroare de calibrare și va trebui înlocuit.

Când dispozitivele depășesc 85% din limita de eroare de calibrare, acestea sunt adăugate în jurnalul „Stare contaminare”. În acest punct, panoul de control nu va raporta o eroare pentru dispozitiv.

Opțiunea de meniu Stare Contaminare permite inginerului de întreținere să vadă aceste dispozitive, să le înlocuiască și, prin urmare, să prevină erorile de contaminare între apelurile de service.

Opțiunea de meniu este disponibilă între panourile unui sistem în rețea, permițând vizualizarea stării de contaminare al unui panou de pe orice alt panou.

### **25.5. Transferul valorilor analogice**

Dacă o conexiune la panoul Syncro AS se face folosind afișajul „Conectare” din Loop Explorer versiunea 3 (sau după), pot fi transferate valorile analogice, calibrarea zero și punctele de calibrare pentru incendiu pentru fiecare dispozitiv de detectare la PC.

Folosind Loop Explorer, puteți salva aceste informații în fișiere cu valori separate prin virgulă (csv) pentru o analiză ulterioară.

## **Anexa A – Cerințe de configurare EN54**

Pentru a respecta cerințele EN54, panoul trebuie configurat cu setările de mai jos.

### **Referințe: EN 54 Partea 2 1997.**

## **Secțiunea 7 – Condiție de alarmă de incendiu**

### **Secțiunea 7.1.4.**

Întârzierea la intrare trebuie să fie zero pentru toate punctele de apel manuale. Punctele de apel nu trebuie configurate pentru nici un alt tip de eveniment decât Incendiu.

### **Secțiunea 7.2.c / 7.4 / 8.2.1c / 8.6.**

Soneria panoului trebuie activată. Opțiunea de meniu pentru dezactivare a sistemului nu trebuie folosită.

### **Secțiunea 7.6.1.**

Intrarea internă „Resetare” trebuie configurată astfel încât să fie disponibilă numai la nivelul de acces 2, folosind o intrare cheie sau o altă restricție de acces.

### **Secțiunea 7.8.**

Dacă circuitele receptorului panoului sunt folosite pentru a îndeplini cerințele de „transmitere a semnalelor de alarmă de incendiu către dispozitivele de alarmă de incendiu”, atunci trebuie selectate proprietățile Apel implicit, Silențios și Evacuare. Circuitele receptorului trebuie reprezentate la Zona 0.

### **Secțiunea 7.9.**

Ieșirea pentru devierea incendiului trebuie setată la Zona 0 și să răspundă numai la modul Apel implicit.

### **Secțiunea 7.11**

Trebuie avut grijă la configurarea ieșirilor cu o combinație de întârzieri la anumite ieșiri și ne-întârzieri la alte ieșiri.

Pentru a porni Întârzierea de etapa a doua, trebuie apăsat butonul Oprire alarmă / Recunoaștere în Etapa 1 de întârziere. Dacă alte ieșiri din sistem sunt configurate fără întârziere la ieșire și sunt configurate și ca silențioase, atunci aceste ieșiri vor fi oprite când etapa 1 de întârziere este recunoscută.

### **Secțiunea 7.11.a.**

Pentru a selecta întârzierile la ieșirile de la nivelul de acces 3, folosiți Editare configurații / Editare panou I/O / Panou ieșiri pentru a selecta ieșirile receptorului sau ieșirea de deviere a incendiilor. Selectați ieșirea și configurați întârzierea de nivel 1 la valoarea necesară.

### **Secțiunea 7.11.d**

Toate punctele de apel trebuie configurate prin setul de atribute „Evitare întârziere”.

### **Secțiunea 7.12.3 – Tipul C Programare dependență**

Pentru a respecta cerințele EN54-2 pentru Tipul C Programare dependență, trebuie configurate următoarele cauze și efecte pentru a configura o anumită zonă pentru Dependența de tip C

- Cauza și efectele au toate dispozitivele de detectare și/sau punctele de apel din zona dorită selectate (după adresă) și operatorul logic „COINCIDENTĂ” folosit pentru a comuta ieșirile necesare în afișaj
- O alternativă la cele de mai sus este folosirea cauzei și efectelor în zona selectată și prin „coincidență de zonă – oricare două dintr-o zonă”. Este oferită și opțiunea de a „excluce punctele de apel”
- Toate ieșirile controlate de cauzele și efectele de mai sus trebuie să aibă marca Apel Implicit debifată pentru a asigura conformitatea

## **Secțiunea 8 – Stare de atenționare a defecțiunilor**

### **Secțiunea 8.2.4.c**

Monitorizarea erorilor de împământare trebuie activată. Nu trebuie folosită opțiunea de dezactivare a sistemului

### **Secțiunea 8.8.**

Ieșirea de releu defect trebuie configurată pentru a răspunde exclusiv la evenimentele de eroare

### **Secțiunea 8.9.**

Ieșirile auxiliare monitorizate nu respectă cerințele ieșirilor de deviere a incendiilor când sunt configurate numai pentru a răspunde la evenimentele de eroare. Aceasta deoarece nu transmite un semnal de eroare când panoul este dezactivat

## **Secțiunea 9 – Stare de dezactivare**

### **Secțiunea 9.1.2**

Dacă tipul de intrare de dezactivare este folosit ca o cauză a dezactivării, această intrare trebuie configurată astfel încât să fie disponibilă numai la nivelul de acces 2, folosind o parolă sau o altă restricție de acces.

### **Secțiunea 9.1.4**

Dacă intrarea de dezactivare este folosită ca o cauză pentru o cauză și efect de dezactivare, această intrare trebuie configurată ca ne-temporizată și nu ar trebui să se reseteze când se selectează resetarea sistemului. Aceasta poate fi ștearsă numai prin acțiune manuală la nivelul de acces 2.

## **Secțiunea 10 – Stare de testare**

### **Secțiunea 10.1.b**

Dacă un tip de intrare de testare este folosit ca o cauză pentru o cauză și efect de dezactivare, această intrare trebuie configurată astfel încât să fie disponibilă numai la nivelul de acces 2, folosind o parolă sau o altă restricție de acces. Această intrare trebuie configurată ca ne-înclinchetare și poate fi ștearsă numai prin acțiune manuală la nivelul de acces 2.

## **Secțiunea 12.5. – Integritatea căilor de transmisie**

### **Secțiunea 12.5.2**

Un izolator de scurt circuit trebuie fixat la circuitul de detectare la un interval de maximum 32 dispozitive de detectare și puncte de apel manuale

## **Secțiunea 12.6. – Accesibilitatea indicațiilor și a comenzilor**

### **Secțiunea 12.6.6.**

Ușa panoului trebuie închisă și cheia scoasă

## **Secțiunea 12.9. – Culorile indicațiilor**

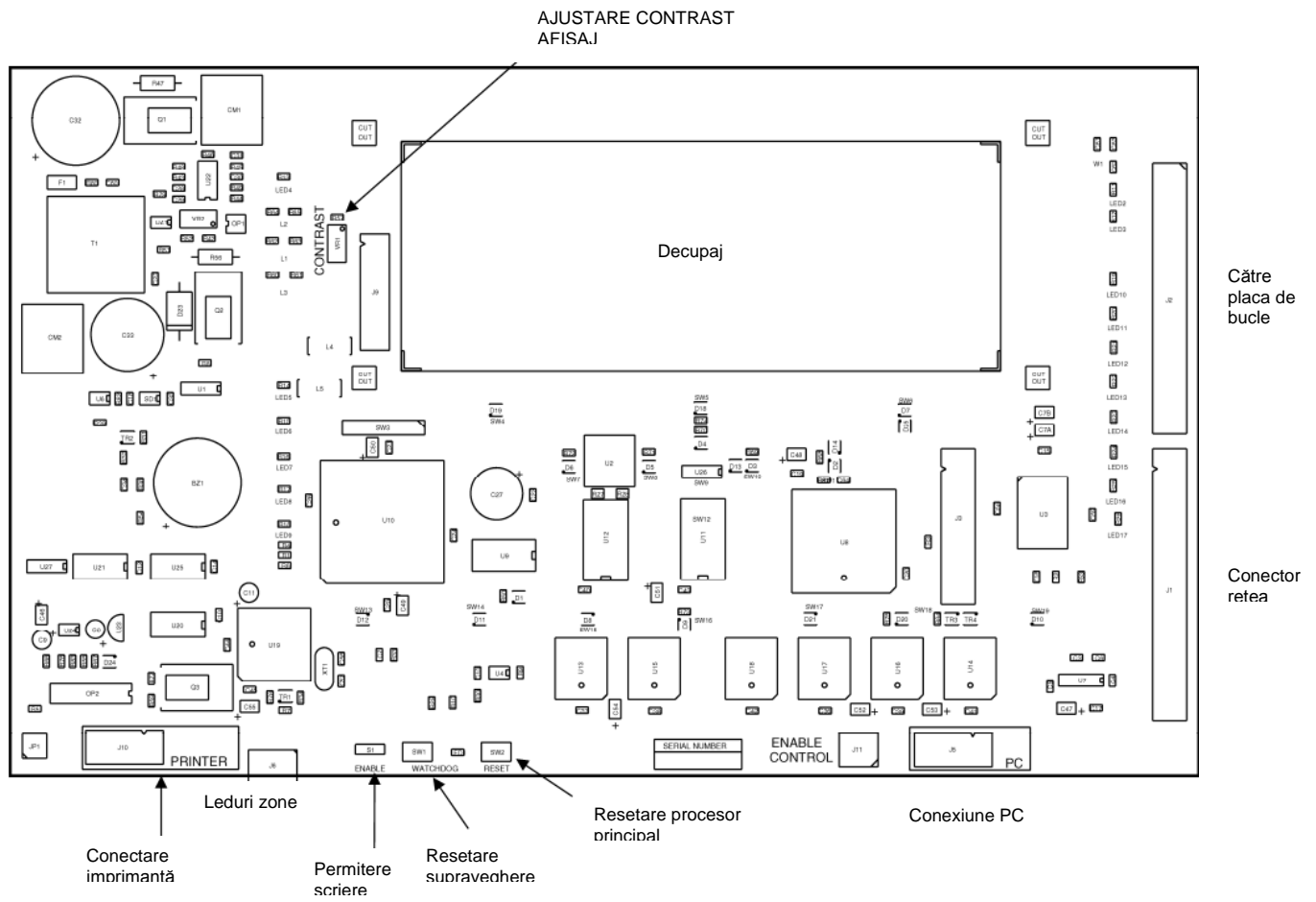
### **Secțiunea 12.9.1.a**

Dacă se folosesc LEDURI aux. Pentru a indica alarmele de incendiu, atunci acestea trebuie configurate pe culoarea roșie

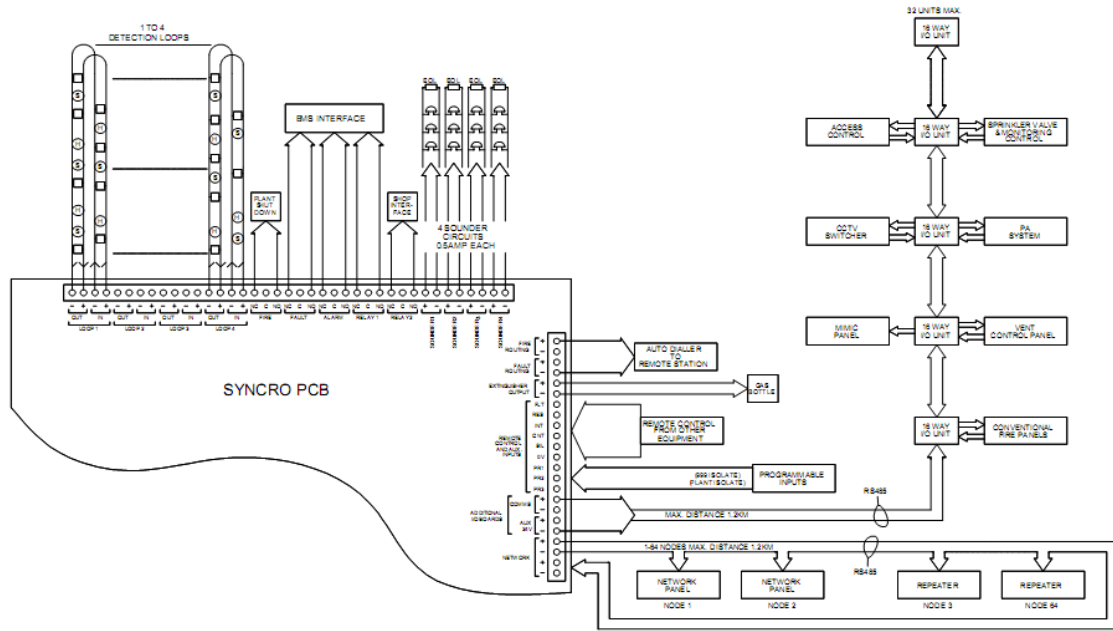
### **Secțiunea 12.9.1.b**

Dacă se folosesc LEDURI aux. Pentru a indica evenimentele de defectare, atunci acestea trebuie configurate pe culoarea galbenă.

## Anexa B – Comenzi interne



# Anexa C – Diagramă schematică a sistemului



## Anexa D – Specificații

Dimensiuni totale:	500mm x 355mm x 110mm sau 500mm x 405mm x 175mm
Finisaj	BS 00 A 05 gri deschis textură fină
Alimentare rețea	230V AC, 50Hz +10% -15%
Siguranță rețea	3.0 Amp (250V HRC)
Alimentare nominală I <sub>max a</sub>	1A
Alimentare nominală I <sub>max b</sub>	5 A
Tensiune de operare	18 - 30 volți CC
Impedanța circuitului de încărcare a bateriilor R <sub>imax</sub>	0.7R
Curent de ieșire minim pentru o operare corectă I <sub>min</sub>	130 milliamperi
Curent de ondulație maxim	1.5+/- 0.3 Volți
Tip baterie	Yuasa NP 12Ah – 17Ah
Tensiune de încărcare baterie	27.6V CC nominal (compensare temperatură)
Curent de încărcare baterie	1.25A max
Curent maxim extras din baterii	7 A
Ieșire Aux 24V nominală	300 milliamperi încărcătură maximă (siguranță 500 milliamperi)
Ieșire receptor nominală (patru ieșiri)	fiecare evaluată la 1A
Contacte releu	30V DC, 1 A maximum
Curent buclă detectare	400 milliamperi maximum