

Syncro

Centrale di Rivelazione Analogico Indirizzata

Manuale Tecnico



Capitolo

1. Introduzione	5
2. Sicurezza	5
3. Installation	6
4. Cablaggio	6
4.1 Terminazione dei cavi	7
5. Connessioni alla centrale	8
6. Controlli sul pannello frontale	9
7. Accensione della Centrale	9
7.1 Dati di Configurazione – Interruttore Abilitazione Scrittura (Write Enable)	10
7.2 Configurazione della Centrale (Autoapprendimento)	10
7.3 Configurazione della Centrale (da PC)	11
8. Funzioni a Menu`	13
9. Circuiti di rivelazione	14
9.1 Fissaggio di una scheda di loop aggiuntiva	14
10. Sirene e Lampeggianti alimentati dal Loop	15
10.1 Volume	15
10.2 Impostazione dei toni delle sirene Hochiki	15
11. Uscite per avvisatori	16
11.1 Ritardi stadio 1 e stadio 2	17
12. Moduli di uscita per avvisatori	17
13. Rele`	17
14. Uscite Monitorate (Fire Routing / Monitored Aux. O/P)	18
15. Uscita spegnimento (Extinguisher Output)	18
16. Ingressi di controllo	19
16.1 Bus seriale I/O remoti	19
16.1.1 Scheda ausiliaria a 16 canali di I/O (S560)	20
16.1.2 Scheda ausiliaria a 8 rele` (S547)	20
16.1.3 Scheda ausiliaria a 6 uscite per avvisatori (S546)	20
16.1.4 Schede ausiliaria a 4 zone (S545)	20
16.1.5 Pannello ripetitore Syncro	20
17. Alimentatore	21
17.1 Uscita Ausiliaria 24Vcc (Aux. 24V)	21
17.2 Batteria	21
18. Programmazione da PC	22
18.1 Impostazioni di centrale (Panel settings)	22
18.1.1. Nome Centrale (Panel name)	22
18.1.2. Indirizzo Centrale (Panel address)	22
18.1.3. Protocollo (Protocol)	22
18.1.4. Numero di loop (Number of loops)	23
18.1.5. Modo Attivazione Avvisatori (Default ringing mode)	23
18.1.6. Codici di Accesso Livello 2 e 3 (Access Level 2 Code e Access Level 3 Code)	23
18.1.7. Sirene da Loop CHQ/YBO-BS (CHQ/YBO-BS Loop Sounders)	23
18.1.8. Testo Centrale (Panel text)	23
18.1.9. Modem Centrale (Panel Modem)	23
18.1.10. Sistema Videografico (Graphics System)	23
18.1.11 Loop Offset	23
18.1.12 Inversione Display (Display Reverse)	23
18.1.14 Riattivazione degli allarmi su stessa zona (Resound alarm if fire in zone)	23
18.1.15 Ritardi Attivi in Inizializzazione (Delay active on Initialisation)	24
18.1.16 Segnalazione di esclusione nascoste per ritardi attivi (Hide Disablement Event for active delays)	24
18.1.17 LED di zona (Zone Indicator)	24
18.1.18. Orari Giorno/Notte (Day/Night times)	24
18.1.19. Orario di calibrazione (Calibrate sensor daily at:)	24
18.1.20 Interfaccia di Rete (Network Interface)	25
18.1.21 Configurazione Rete ad Anello aperto (Open Ended Network Configuration)	25
18.1.21 Opzioni Sirene Alimentate dal loop (Loop Sounder Options)	25
18.2. Ingressi (Inputs)	26
18.2.1. Azione Allarme Incendio (Fire Action)	26
18.2.2. Azione Guasto (Fault action)	26
18.2.3. Azione di Preallarme (Pre-alarm action)	26

18.2.4. Allarme Tecnico (Tech. alarm action).....	26
18.2.5. Azione di Evacuazione (Evacuate action).....	27
18.2.6. Azione Allertamento (Alert action).....	27
17.2.7. Azione Sicurezza (Security action).....	27
18.2.8. Tacitazione/Acettazione Allarme (Ack. Alarm action).....	27
18.2.9. Azione Ripristino (Reset action).....	27
18.2.10. Azione Trasparente (Transparent action).....	27
18.2.11. Azione Esclusione (Disablement action).....	27
18.2.12. Azione di Prova (Test Mode action).....	27
18.2.13. Messaggio Azione (Action Message).....	28
18.2.14. Ritardo Ingresso (Input Delay).....	28
18.2.15. Annullamento Ritardi Uscite (Output Delay – Bypass).....	28
18.2.16. Memoria Ingresso (Input Latch).....	28
18.2.17. Testo Descrittivo (Location Text).....	28
18.2.18. Zona (Zone).....	28
18.2.19. Led di Polling (Polling Led).....	28
18.2.20. Sensibilita` (Sensitivity).....	28
17.2.21. Preallarme (Pre Alarm).....	28
17.3. Uscite (Outputs).....	29
18.3.1. Uscita Evacuazione (Evacuate Output).....	29
18.3.2. Modo Attivazione Avvisatori (Def Ring Mode).....	29
18.3.3. Allertamento (Alert Output).....	30
18.3.4. Preallarme (Pre-Alarm Output).....	30
18.3.5. Allarme Tecnico (Tech Alarm Output).....	30
18.3.6. Guasto (Fault Output).....	30
18.3.7. Sicurezza (Security Output).....	30
18.3.8. Tacitabile (Silenceable).....	30
18.3.9. Ritardo stadio 1 (Stage one delay).....	30
18.3.10. Ritardo stadio 2 (Stage two delay).....	30
18.3.11. Zona (Zone).....	30
18.3.12. Descrizione (Location text).....	30
18.3.13. Volume Sirene (Sounder Volume).....	30
18.3.14. Impostazioni aggiuntive Modulo POM (POM Programmable Setting).....	31
19. Tabelle di Causa/Effetto.....	31
20. Stampante Opzionale.....	32
22. Modem.....	33
23. Impostazioni Centrale.....	34
23.1. Regolazione Contrasto del Display.....	34
23.2. Impostazione indirizzo di centrale.....	34
24. Sommario caratteristiche della centrale.....	35
24.1. Cavi Consigliati.....	35
24.2. Carico Avvisatori.....	35
24.3. Consumi.....	35
24.4. Alimentatore.....	35
24.5. Dispositivi in campo.....	35
24.6. Portata rele` Fire / Alarm / Fault /RELAY1 e RELAY2(Vedi anche capitolo 13).....	35
24.7. Zone.....	35
24.8. Rete.....	35
24.9. Uscite monitorate Fire Routing e Auxiliary (Vedi anche capitolo 14).....	36
24.10. Uscita monitorata EXTINGUISHER OUTPUT (Vedi anche capitolo 15).....	36
24.11. Ingressi di controllo (Vedi anche capitolo 16).....	36
24.12. Uscita Ausiliaria 24V (Vedi anche capitolo 17.1).....	36
24.13. Portata Fusibili.....	36
25. Caratteristiche Aggiuntive.....	37
25.1. Prova Dati Loop (Loop Data Test).....	37
25.2. Menu` di controllo Centrali in Rete.....	37
25.2.1. Esclusioni in rete.....	37
25.2.2. Vedere Dispositivi di altre centrali.....	37
25.2.3. Ora globale.....	37
25.3. Trasferimento configurazione sulla rete.....	38
25.4. Stato di Contaminazione.....	38
25.5. Trasferimento valori analogici.....	38
Appendix A – Requisiti EN54.....	39
Sezione 7 – Condizione di Allarme Incendio.....	39
Sezione 7.1.4.....	39
Sezione 7.2.c / 7.4 / 8.2.1.c / 8.6.....	39

Sezione 7.6.1	39
Sezione 7.8	39
Sezione 7.9	39
Sezione 7.11	39
Sezione 7.11.d.....	39
Sezione 7.12 – Programmazione Rivelazione con conferma (Coincidenza)	39
Sezione 8.2.4.c.....	39
Sezione 8.8	39
Sezione 9 – Condizione di Esclusione	40
Sezione 9.1.2	40
Sezione 9.1.4	40
Sezione 10 – Condizione di Test.....	40
Sezione 10.1.b.....	40
Sezione 12.5 – Integrity of Transmission Paths	40
Sezione 12.5.2.....	40
Sezione 12.6 – Accessibilita` alle segnalazioni e ai comandi	40
Sezione 12.6.6.....	40
Sezione 12.9 – Colori Segnalazioni	40
Sezione 12.9.1.a.....	40
Sezione 12.9.1.b.....	40
Appendix B – Regolazioni Interne	41
Appendix C – Schema a blocchi del sistema	42

1. Introduzione

La **Syncro** e` una centrale di rivelazione incendio analogica indirizzata a 2 loop di rivelazione (espandibili a 4) e 96 LED indicatori di zona (Opzionali). Puo` supportare fino a 127 dispositivi con protocollo **Hochiki ESP**.

Oltre ai rivelatori la **Syncro AS** supporta anche le sirene alimentate da loop, pulsanti e tutti i moduli **Hochiki ESP**.

Qualsiasi numero di dispositivi puo` essere assegnato a qualsiasi zona, assicurando al sistema una elevata flessibilita`.

Per ridurre al minimo la possibilita` di incontrare problemi di installazione e messa in servizio del sistema, occorre che questi vengano attentamente pianificati **prima**.

Questo comporta predisporre il posizionamento e l'indirizzamento di ogni singolo dispositivo e, l'immissione durante la messa in servizio di un testo descrittivo (max. 40 caratteri spazi compresi) che ne permetta una facile localizzazione.

I dispositivi devono essere raggruppati in zone in accordo con le normative vigenti.

La centrale puo` essere configurata usando i tasti posti sul frontale come descritto nelle descrizioni dei menu` in fondo al presente manuale. Risulta pero` piu` agevole e completa la programmazione tramite PC e il programma di configurazione **Loop Explorer** disponibile separatamente insieme al cavo collegamento.

Vicino alla centrale deve essere posizionato un pulsante manuale antincendio.

La **Syncro AS** offre una ampia lista di opzioni e funzioni, per il controllo dell'impianto e per l'attivazione di dispositivi e avvisatori, che possono essere programmate in parte dal pannello della centrale o in modo completo da PC tramite il programma di configurazione **Loop Explorer**.

In aggiunta alle opzioni EN54 elencate qui sotto, la centrale ha dei servizi quali la gestione del cambio della sensibilita` Giorno/Notte, 2 tasti Funzione programmabili e dei LED ausiliari programmabili posti sul frontale.

La gamma di dispositivi compatibili include rivelatori di fumo ottici e a ionizzazione, rivelatori di temperatura, rivelatori combinati, moduli di ingresso e di uscita, moduli di controllo per avvisatori, sirene e lampeggianti alimentati dal loop. Inoltre possono essere usati moduli di zona per interfacciare rivelatori convenzionali ad assorbimento di corrente.

Su ogni loop possono essere indirizzati fino a 127 dispositivi con protocollo HOCHIKI ESP. Inoltre, i dispositivi a piu` ingressi o uscite, hanno dei "sotto-indirizzi" in aggiunta ai principali. Ogni centrale puo` essere configurata per riconoscere fino a 800 tra indirizzi principali e sotto-indirizzi.

Un modulo a due ingressi (CHQ-S), per esempio occupera` un indirizzo principale (per esempio 123) e due sotto-indirizzi (123.1 e 123.2). Ne occupera` quindi 3 degli 800 disponibili.

Ogni singolo sotto-indirizzo puo` essere trattato alla stessa maniera di uno principale, potra` quindi essere messo in qualsiasi zona, avere un proprio testo descrittivo o appartenere a una qualsiasi tabella di causa-effetto.

Sebbene 800 sia un numero elevato, questo limite deve sempre essere tenuto in considerazione in quanto in sistemi con numerosi moduli di I/O e` facilmente raggiungibile. L'unico modo per andare oltre questo limite e` usare piu` centrali connesse in rete tra di loro.

Importante: Questa centrale deve essere usata solo con componenti compatibili aventi protocollo **HOCHIKI ESP**

La centrale possiede le seguenti opzioni con requisiti conformi alla BS EN54-2 : 1997.

- 1) Segnalazioni di guasto dai punti (capitolo 8.3)
- 2) Ritardi di azionamento di ingressi e uscite. (capitolo 7.11)
- 3) Esclusione di ogni singolo indirizzo (capitolo 9.5)
- 4) Condizione di prova (capitoli da 10.1 a 10.3)
- 5) Controllo dei dispositivi di allarme (capitolo 7.8)
- 6) Rivelazione a coincidenza (capitolo 7.12)
- 7) Uscita verso i dispositivi di trasmissione di allarme incendio (capitolo 7.9)
- 8) Uscita verso i sistemi automatici antincendio (capitolo 7.10)

2. Sicurezza

Questo prodotto deve essere installato e configurato in accordo con le normative vigenti.

Inoltre l'installazione, la programmazione, la messa in funzione e la manutenzione della centrale devono essere eseguite solo da personale qualificato e adeguatamente istruito.

Questo apparato e` stato progettato per operare con una alimentazione principale di 230Vca 50Hz ed e` di costruzione in classe 1. Come tale **deve** essere collegata alla terra dell'impianto elettrico dell'installazione e ad un sezionatore bipolare facilmente accessibile.

L'interruzione del collegamento a terra di una qualsiasi delle parti conduttive accessibili dall'utente rendono l'apparato insicuro

3. Installation

L'installazione della centrale deve essere eseguita solo da personale qualificato. I componenti elettronici all'interno della centrale sono vulnerabili contro danneggiamenti meccanici e da scariche elettrostatiche.

Si consiglia di indossare bracciali contro l'accumulo di cariche elettrostatiche prima di maneggiare qualsiasi scheda elettronica.

Mai inserire o togliere schede o componenti a centrale alimentata.

Montaggio del contenitore

Il luogo scelto per posizionarvi la centrale deve essere pulito secco e non soggetto a vibrazioni o urti di alcun genere. La temperatura deve essere compresa tra -5° e $+35^{\circ}$ C e l'umidità relativa non condensata non deve eccedere il 95%.

Aprire il frontale con la chiave data in dotazione.

Usando il contenitore come dima, segnare la posizione dei fori di fissaggio assicurandosi che nel punto scelto il muro sia piano.

Forare e usando dei tasselli fissare il contenitore usando tutti i fori di fissaggio previsti.

4. Cablaggio

I cavi devono essere introdotti nel contenitore attraverso i fori a pressione prestampati nel contenitore, usando dei passacavi e se necessario introducendo per guadagnare spazio solo le coppie di conduttori. Per ogni cavo, al fine di mantenerne la lunghezza più corta possibile, usare le predisposizioni più vicine ai morsetti a cui il cavo farà capo.

Assicurarsi di aprire solo le predisposizioni che andranno effettivamente usate. Ogni apertura aggiuntiva comprometterà il grado di protezione IP30 richiesto dalla EN54-2.

Per assicurare la compatibilità EMC ai requisiti della EN54-2 e mantenere il grado di isolamento dovrebbero essere usati adattatori e/o passacavi metallici (ottone).

Lo schermo dei cavi deve essere collegato al blocco di morsetti predisposto e cercando di mantenere la connessione la più corta possibile.

NOTA – Tutte le viti di fissaggio del blocco non utilizzate vanno comunque strette il più possibile per evitare che a causa di eventuali vibrazioni possano andare perdute o danneggiare la centrale.

La dimensione massima dei cavi che devono essere terminati nei morsetti deve essere di 2.5 mm^2 .

Il protocollo di comunicazione è altamente immune ai disturbi ma è consigliato tenere i cavi il più lontano possibile eventuali fonti di disturbi come ad esempio i cavi dell'alimentazione di rete.

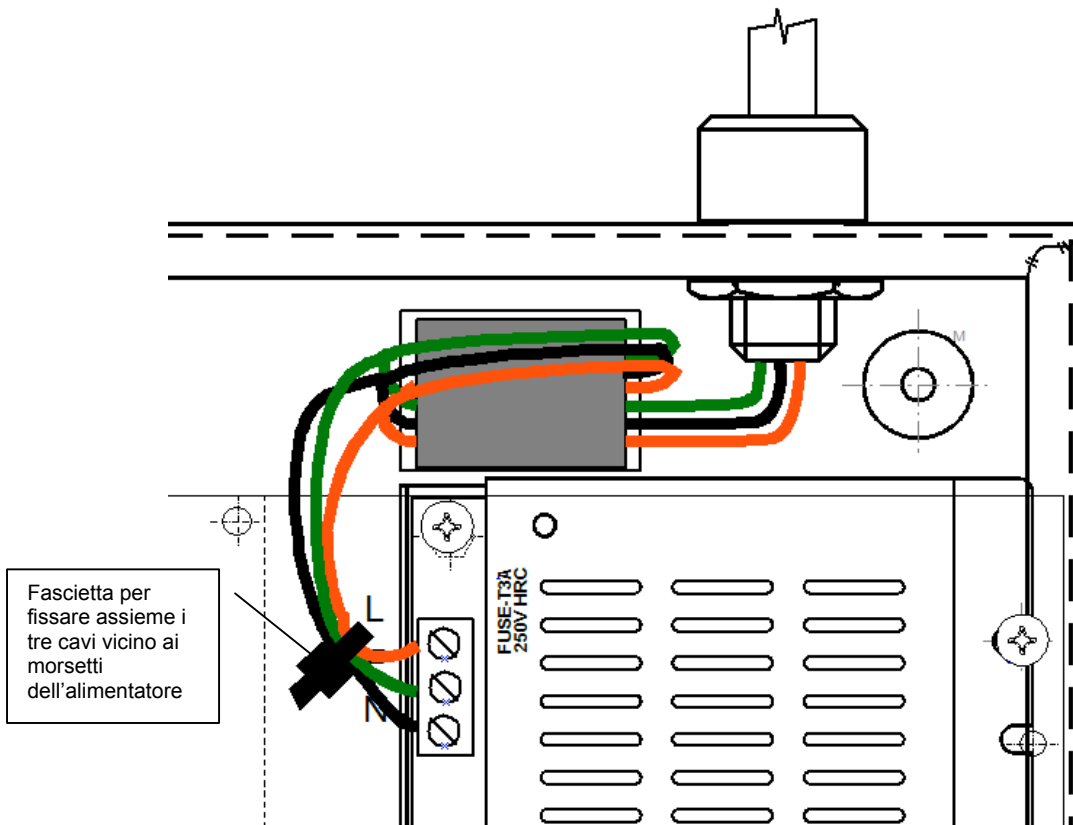
Il tipo e la sezione dei cavi dipende dal numero e dal tipo di dispositivi usati e deve essere calcolato di volta in volta. Nel CD fornito con la centrale c'è il programma Hochiki Loop Calculator adatto allo scopo.

Anche il cavo per gli avvisatori deve essere opportunamente calcolato, ma i cavi da 1.5 mm^2 sono sufficienti nella maggior parte dei casi.

La centrale richiede una alimentazione di rete a 230Vca, che dovrebbe essere derivata da un doppio sezionatore etichettato con la scritta "**Impianto Antincendio – Non Spegnere**".

L'alimentazione di rete deve avere il conduttore di terra connesso all'impianto di terra dell'edificio.

All'interno della centrale c'è un anello di ferrite per sopprimere i picchi di tensione. I cavi entranti dell'alimentazione di rete devono essere fatti passare due volte all'interno di questa ferrite prima di essere collegati ai morsetti dell'alimentatore per cui devono essere lasciati lunghi a sufficienza per farlo.



Cavo di rete dopo essere passato completamente dentro l'anello di ferrite.

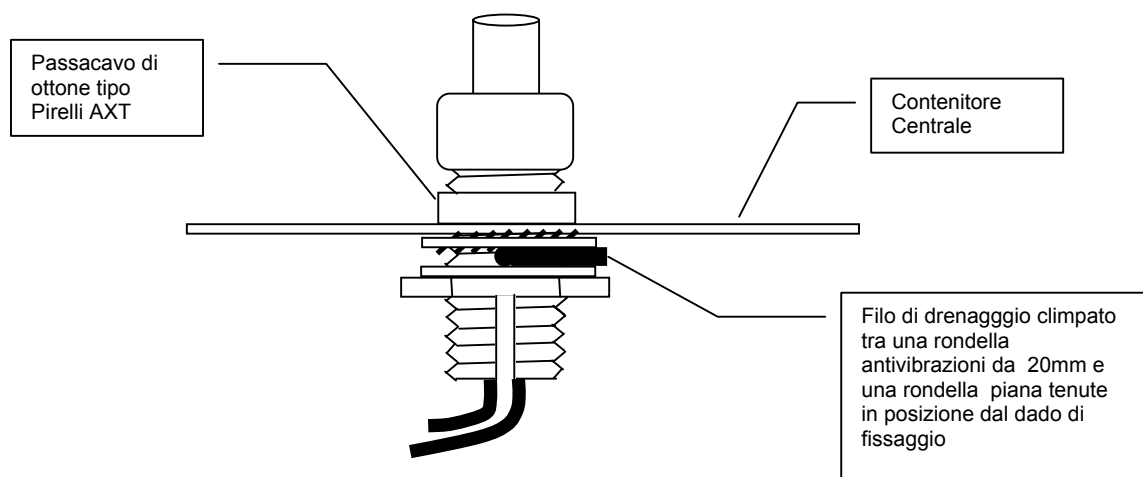
Fissare con una fascietta i tre cavi dell'alimentazione di rete il più vicino possibile ai terminali di ingresso dell'alimentatore. Questo servirà a mantenere i cavi al loro posto nel caso di sollecitazioni meccaniche evitando danneggiamenti accidentali.

Questo apparato deve essere alimentato tramite un dispositivo di protezione da 5A. Il cavo dell'alimentazione principale di rete deve avere una sezione minima di 1.5mm².

4.1 Terminazione dei cavi

Per assicurare la compatibilità EMC ai requisiti della EN54-2, il filo di drenaggio di ogni cavo deve essere terminato direttamente sul passacavo di ottone.

Per assicurare una buona messa a terra all'ingresso del contenitore della centrale, è consigliabile usare dei passacavi di ottone tipo i Pirelli AXT. Questi passacavi hanno una filettatura con una scanalatura che permette di fissare il conduttore di drenaggio tra il dado di fissaggio e il contenitore. Per assicurare un buon contatto tra il conduttore di drenaggio e il contenitore, deve essere usata una rondella antivibrations come mostrato nella seguente figura:



5. Connessioni alla centrale

Tutte le connessioni alla centrale sono su morsetti con lamina elastica aventi passo di 5 mm e capacita` di 2.5mm² . Si deve fare attenzione ad usare un cacciavite di dimensioni appropriate e di non stringere troppo le viti dei morsetti.

Per evitare la possibilita` di avere troppi guasti contemporaneamente, e` consigliabile connettere il sistema gradualmente per esempio collegando un loop alla volta e passando ad un altro solo quando si e` sistemato completamente il precedente.

Rispettare la polarita` di tutti i terminali marchiati con "+" e "-", e inserire il fine linea su tutti i circuiti su cui si trovano quando la centrale viene fornita.

Non collegare o scollegare nessun circuito a centrale alimentata.

Non rimuovere il coperchio di protezione dalla scheda di I/O.



Coperchi Scheda Display

6. Controlli sul pannello frontale

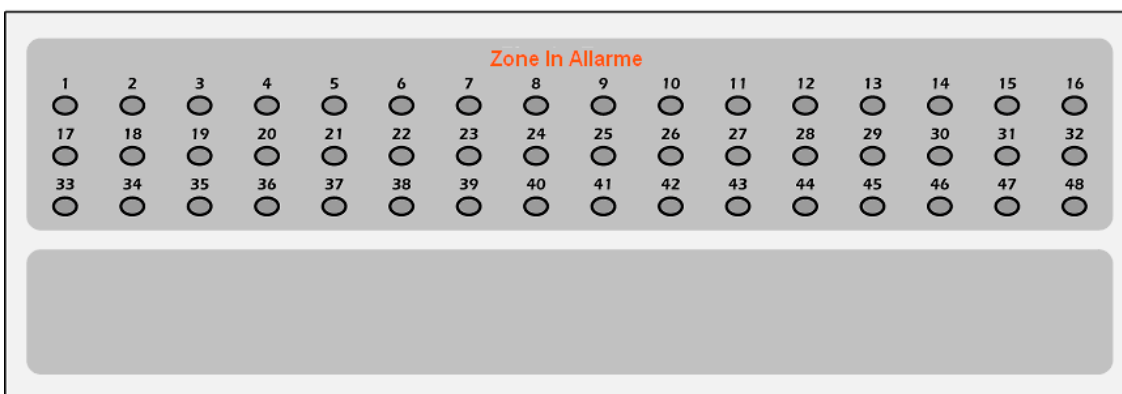
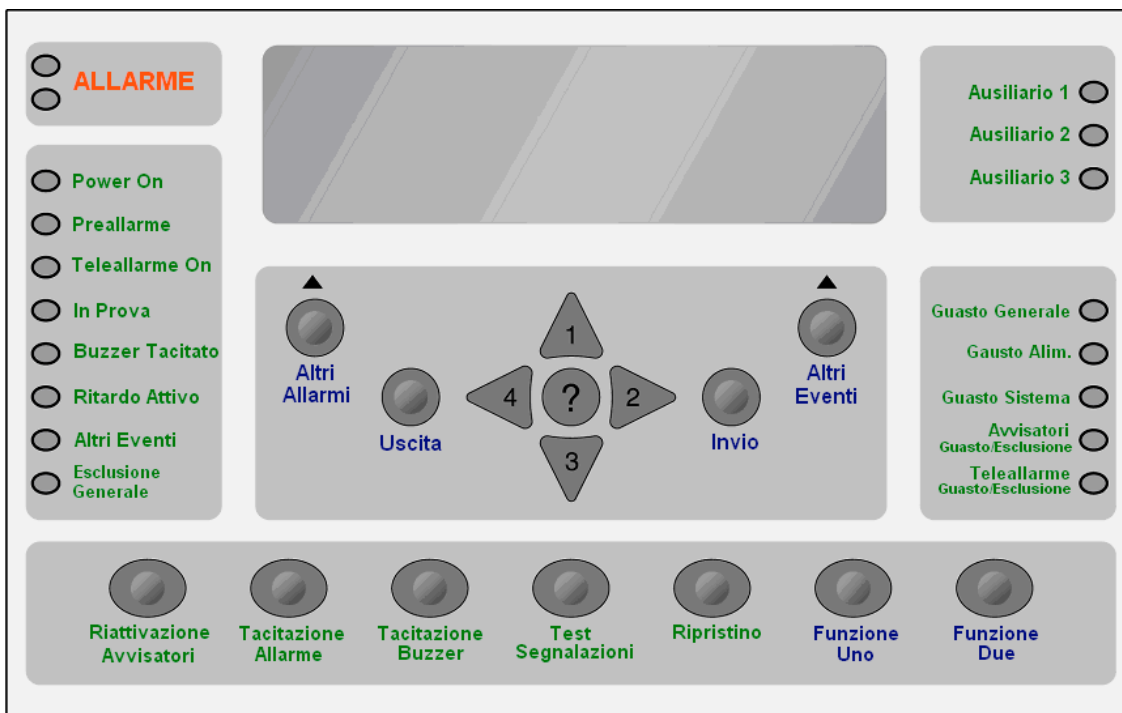
Il pannello frontale contiene le segnalazioni e i controlli per l'uso e la programmazione della centrale.

I tasti "Test Segnalazioni" e "Tacitazione Buzzer" sono sempre operativi. (Livello di accesso 1)

I tasti "Altri Allarmi" e "Altri Eventi" sono operativi quando oltre alla segnalazione mostrata sul display ce ne siano altre di attive in quel momento. (Livello di accesso 1)

I tasti di navigazione vengono usati per introdurre la password per accedere a livello 2 e permettere all'utente di usare i tasti "Tacitazione Allarme", "Ripristino", "Riattivazione Avvisatori", "Funzione" e alle funzioni dei menu` disponibili da livello 2 quali l'esclusione o la messa in test di parti del sistema.

Il pulsante di aiuto (?) fornisce ulteriori informazioni relative allo stato corrente della centrale. Per esempio se la centrale e` in allarme o in guasto suggerisce l'azione da intraprendere o se si accede al menu` di una funzione fornisce informazioni relative alla funzione selezionata.



7. Accensione della Centrale

Assicurarsi che la centrale sia libera da residui di fili, trucioli o qualsiasi altro detrito.

NOTE: Mai collegare le batterie prima di aver alimentato la centrale tramite l'alimentazione principale di rete.

Prima di dare tensione assicurarsi che ogni collegamento (loop, avvisatori, ingressi e uscite) sia corretto e che nessun conduttore dei cavi tocchi il circuito elettrico della centrale.

Controllare attentamente la polarita` delle batterie prima di procedere. Dopo aver dato tensione di rete connetere le batterie.

7.1 Dati di Configurazione – Interruttore Abilitazione Scrittura (Write Enable)

Le centrali fornite con la scheda display K6001 Versione 11 (o successiva) hanno un interruttore di abilitazione alla scrittura della memoria. Questo interruttore serve per proteggere fisicamente il contenuto della memoria.

Prima di effettuare qualsiasi modifica della configurazione di centrale, e' necessario spostare questo interruttore nella posizione "Enable". Quando rimane in posizione "Enable" sul display appare un messaggio di notifica

Non e' possibile effettuare un Autoapprendimento o riconfigurare la centrale da PC senza prima aver spostato l'interruttore di Abilitazione Scrittura sulla posizione Write Enable.

E' comunque necessario abilitare l'interruttore di Abilitazione Scrittura anche per effettuare variazioni della configurazione agendo dal pannello frontale tramite i menu` a livello 3.

7.2 Configurazione della Centrale (Autoapprendimento)

Le centrali nuove e mai configurate alla prima alimentazione mostreranno sul display la seguente scritta:

RE-INIZIALIZZAZIONE CENTRALE ATTENDERE PREGO		
INIZ. NUM.	DISPOSITIVI IN CORSO	
1	000	0
2	000	0

L'inizializzazione puo` durare alcuni minuti. Piu` dispositivi sono presenti nel loop e piu` tempo verra` impiegato per portarla a termine.

Alla fine del processo di inizializzazione, se non ci sono guasti e dopo aver riportato l'interruttore Write Enable a destra (posizione normale) verra` sul display comparira` la schermata "normale" mostrata di seguito qui sotto.

13:05 Mercoledì` 26 Settembre 2007
AUTO CONFIGURED PANEL
USARE I TASTI DI NAVIGAZIONE PER AB.CENT.
PREMERE ? PER AIUTO

Su un Sistema che e` stato auto-appreso, ingressi, uscite e tutti i dispositivi di campo vengono settati alla impostazione EN54 di fabbrica.

In sistemi con un elevato numero di dispositivi puo` succedere che per errore ad alcuni sia assegnato lo stesso indirizzo. La centrale mostrera` un messaggio di "Indirizzo doppio" per ogni dispositivo impostato con lo stesso indirizzo di un altro.

Non e` possibile per la centrale dire quale e dove sia quello sbagliato tuttavia, da livello 2 introducendo il codice 2222 (o agendo sulla chiave di abilitazione) e` possibile selezionando la voce "VEDERE DISPOSITIVI" scorrere i dispositivi rilevati e quindi vedere il mancante.

Se c'e` un indirizzo doppio e avendo scorso i dispositivi si e` visto che ne manca uno, sicuramente quello mancante e` quello con l'errato indirizzamento.

Diventa un po` piu` complicato se si anno piu` di 2 dispositivi con lo stesso indirizzo o piu` segnalazioni di indirizzo doppio, ma usando il principio sopra esposto e` possibile trovare gli errori andando per eliminazione progressiva.

Comunque un sistema indirizzato correttamente e quindi in cui si e` usata piu` attenzione nella pianificazione del lavoro e nell'indirizzamento dei dispositivi, anche se occupa piu` tempo alla fine vi ripaghera` rendendo la messa in servizio facile e veloce.

tip

Se un loop viene sconnesso dalla centrale, la centrale riporterà` la lista di tutti i dispositivi sconnessi. Riconnettendo la centrale ritrovera` tutti i dispositivi ma contemporaneamente deve continuare a funzionare e per i dispositivi ritrovati eseguirne la ricalibrazione. Se i dispositivi sono tanti per velocizzare il tutto diventa conveniente far ripartire la centrale premendo il tasto SW2 (Reset) posto sul retro della scheda display, sulla parte bassa vicino alla porta per la stampante.

7.3 Configurazione della Centrale (da PC)

Per poter configurare la centrale da PC occorre avere installato il programma di configurazione Loop Explorer e avere inserito il cavo di programmazione su una porta seriale del PC. L'altra estremità del cavo va collegata al connettore "PC" accessibile aprendo il coperchio della centrale (in fianco alla segnalazione Fuse Fail. Il connettore può essere innestato in entrambi i sensi facendo solo attenzione ad innestare tutti i PIN senza saltarne nessuno.

Quando si configura una centrale da PC, è molto importante essere sicuri che i dispositivi in campo siano effettivamente quelli introdotti nella configurazione da PC.

Se non fosse così si avrebbe una serie di segnalazioni di dispositivi non trovati e/o inattesi che potrebbero essere causa di una confusione tale da rendere difficoltosa la scoperta delle reali anomalie ed incongruenze.

Il metodo migliore per evitare questi inconvenienti è di effettuare un autoapprendimento dalla centrale, risolvere le eventuali anomalie presenti sui loop e quindi caricare la configurazione sul PC. A questo punto si modifica la configurazione, partendo però da una perfetta corrispondenza tra i dispositivi presenti realmente e quelli presenti su PC, e quindi la si rimanda modificata alla centrale.

Le centrali configurate da PC possono avere le impostazioni di fabbrica dei dispositivi cambiate (inclusi i pulsanti) e quindi necessario dopo aver scaricato la configurazione testare accuratamente tutto il sistema per verificare che risponda come desiderato.

Per caricare la configurazione dalla centrale e salvarla sul PC, collegare il cavo dato in dotazione da un lato alla centrale e dall'altro al PC. Aprire il programma Loop Explorer e selezionare "Connect to Syncro panel" dalle quattro voci fornite all'apertura del programma. Fare "Click" su OK e vi sarà data una opzione per salvare il file che state creando.

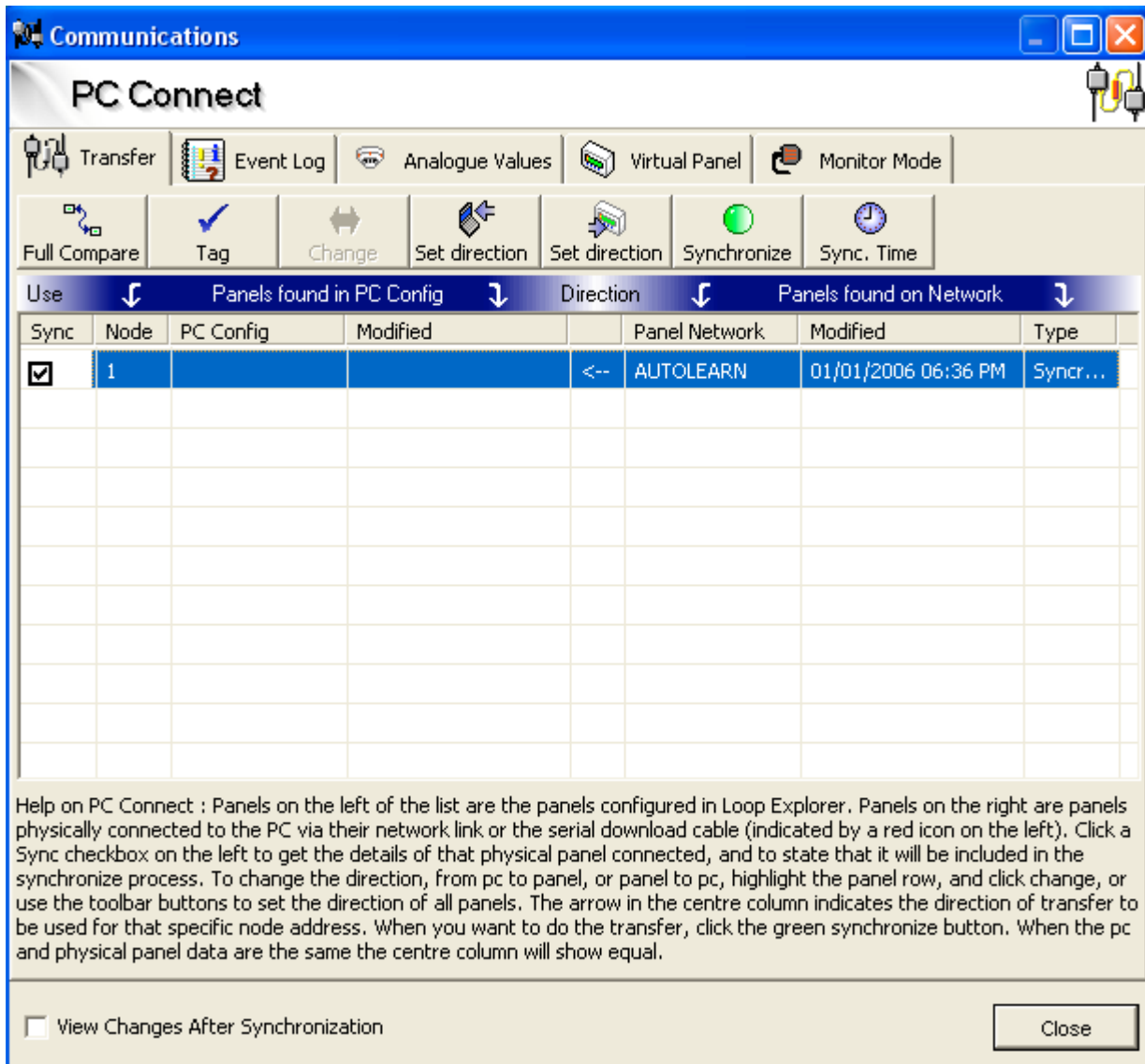
Date al file un nome in modo che risulti facilmente identificabile con il sito e la dislocazione della centrale. La dislocazione della centrale è importante nei sistemi con più centrali in rete per poter distinguere correttamente ogni centrale rispetto alle altre. Una volta che è stato creato il file di configurazione e il programma è aperto, c'è una opzione nelle impostazioni della centrale per dargli il nome ed visualizzarlo sul display (Panel Text).

Mantenere sempre un file di back up della configurazione con un nome differente da quello originale (es. nomeoriginale01, nomeoriginale02 ecc.).

A questo punto vi verrà chiesto se vi state collegando ad una SyncroAs (codice H80161M2) od a una SyncroAs-Lite (codice LH80161M2). Selezionare il tipo di centrale con cui vi state collegando.



Si aprirà la finestra "PC CONNECT".



Su questa schermata compariranno i dati delle centrali trovate nella rete e i dati delle centrali presenti nel PC per questa configurazione. Le colonne di quest'ultime nel caso di prima configurazione saranno ovviamente vuote.

Selezionare le centrali di cui si vogliono caricare i dati tramite il quadratino di selezione della colonna "Sync" e quindi premere il tasto "Synchronise" sulla seconda riga dei comandi.

Comparirà una finestra con un cursore che indicherà lo stato di avanzamento del trasferimento dei dati di configurazione. A trasferimento completato chiudere la finestra PC CONNECT premendo il tasto "Close in basso a destra. Si aprirà a questo punto il vero e proprio programma di configurazione delle centrali contenente i dati caricati. Facendo click sul simbolo + della centrale si potranno vedere i loop montati e con la stessa operazione sul simbolo + dei loop si potranno vedere tutti i singoli dispositivi presenti nei loop. Per modificare la programmazione di un singolo elemento basta selezionarlo e premere il tasto Edit o dare un doppio click sull'elemento stesso. Per modificare la programmazione della centrale basta selezionarla e premere il tasto di Edit. Ricordarsi dopo qualsiasi modifica di salvare il file.

La freccia nella colonna "Direction" indica verso dove viaggeranno i dati. Per trasferire i dati dal PC alla centrale una volta finita la programmazione, occorre rivolgere la freccia verso le colonne "Panel Found on Network". Per cambiare direzione alla freccia premere il tasto "Change". Per poter trasferire i dati dal PC alla centrale occorre che lo Switch di abilitazione alla scrittura della memoria della centrale sia in On. Premere il tasto "Synchronise" e la configurazione verrà trasferita alla centrale. Comparirà una finestra con un cursore indicante lo stato di avanzamento del trasferimento dei dati e sulla centrale la scritta "RICEZIONE NUOVA CONFIGURAZIONE, ATTENDERE PREGO..".

Finito il trasferimento la centrale ripartirà con la sequenza di inizializzazione alla fine della quale sarà necessario chiudere lo switch di abilitazione della scrittura della memoria, accedere a livello 2 ed eseguire un ripristino per far scomparire la segnalazione di anomalia che sarà comparsa nel frattempo.

La centrale conterrà ora la nuova configurazione trasferitagli dal PC.

8. Funzioni a Menu`

La centrale possiede molti menu` di funzioni a cui si accede solo dai livelli 2 e 3.

L'accesso al livello 2 si ottiene introducendo correttamente la password di livello 2 (4 numeri) e premendo il tasto Invio

L'accesso al livello 3 si ottiene dal livello 2 tramite l'introduzione della password di livello 3 e premendo il tasto Invio.

Per facilitare l'installatore le centrali vengono fornite con la password a livello 2 impostata a 2222 e quella di livello 3 a 3333.

Le Passwords possono essere cambiate solo riprogrammando la centrale da PC.

L'accesso al livello 2 e` richiesto all'utente finale per Tacitare/Acettare gli allarmi, Riattivare gli avvisatori, azionare il tasto Evacuazione, Ripristinare il sistema e accedere ai menu` di livello 2.

Tutte le persone responsabili dell'impianto di rivelazione incendio devono conoscere la password di livello 2 per poter accedere al sistema.

Senza la password non e` possibile accettare gli allarmi e/o ripristinare il sistema. E` indispensabile quindi che i responsabili la conoscano.

Le voci dei menu` principali a cui si accede ai livelli 2 e 3 sono le seguenti:

ACCESSO AL LIVELLO 2 (2222)	ACCESSO AL LIVELLO 3 (3333)
ESCLUSIONI	EDIT CONFIGURAZIONE
VEDERE DISPOSITIVI	IMPOSTA ORARI
PROVA ZONE	MOSTRA/STAMPA MEMORIA EVENTI
IMPOSTA ORA	STAMPA CONFIGURAZIONE
STATO DI CONTAMINAZIONE	ESCLUSIONI TECNICHE
ACCESSO LIVELLO 3	LOOP DATA TEST

*******ATTENZIONE*******

Dal livello 3 si accedono funzioni di controllo delicate ed e` quindi consigliabile che solo i tecnici della ditta installatrice e del manutentore possano .

Dal livello 3 e` possibile riconfigurare la centrale e quindi ogni cambiamento a questo livello deve essere effettuato ponendovi la massima cura ed attenzione ed e` buona norma provare ogni volta il sistema.

Per poter effettuare qualsiasi modifica occorre porre lo switch di abilitazione della scrittura della memoria in ON (Write Enable).

9. Circuiti di rivelazione

La centrale Syncro AS viene fornita con 2 o 4 circuiti di rivelazione (loop) per dispositivi a protocollo HOCHIKI ESP.

I dispositivi sono collegati al circuito di rivelazione tramite un cavo a due conduttori che forma un anello chiuso (loop).

All'interno del loop, devono essere posti degli isolatori di cortocircuito. Il loro numero e la loro posizione deve essere tale da rendere il sistema conforme alle norme vigenti. Per l'Italia la norma per gli impianti di rivelazione con sensori puntiformi e' la UNI 9795. Per ulteriori informazioni sull'uso di questi dispositivi consultare la "Guida ai sistemi analogici a loop" (Potete richiederla a D.E.S s.r.l. tramite e-mail des@des.it o telefonicamente 045-574028).

Il segnale viene dato dai morsetti "out" e torna sui morsetti "in" dove vengono controllati.

Se il loop e' aperto o in corto, il segnale viene mandato da entrambi le coppie di morsetti "out" e "in". Questo per far si che la maggior parte dei dispositivi, in caso di singolo guasto per apertura o corto risultino ancora collegati alla centrale.

Entrambi i morsetti "out" e "in" hanno un proprio isolatore di cortocircuito per far si che il guasto in caso il corto sia tra una delle due coppie di morsetti e il primo isolatore, il resto del sistema continui a funzionare attraverso l'altra coppia.

I circuiti di rivelazione possono alimentare anche avvisatori, lampeggiatori e ripetitori alimentati dal loop e possono fornire una corrente massima di 400mA ognuno.

La corrente assorbita da rivelatori, pulsanti e moduli di ingresso/uscita e' molto piccola ad eccezione dei moduli Mini Zona. La maggior parte dei consumi sul loop e' data proprio dagli avvisatori ottico/acustici alimentati dal loop e dipende dal loro numero e nel caso degli acustici anche dal volume con cui vengono impostati.

Per verificare i loop e decidere il tipo di cavo da usare e' opportuno usare il programma "Hochiki Loop Calculator". (Potete richiedere il a D.E.S s.r.l. tramite e-mail des@des.it o telefonicamente 045-574028).

I loop devono essere fatti con cavi schermati non propaganti l'incendio (o resistenti alla fiamma se nel loop vengono collegati moduli di comando per avvisatori vedere UNI 9795) e terminati alla centrale attraverso passacavi in ottone. Lo Schermo dovrebbe essere collegato ai passacavi come descritto nel capitolo 4.1

9.1 Fissaggio di una scheda di loop aggiuntiva

Sulle centrali fornite con 2 loop puo' essere montata in un secondo momento una scheda con 2 loop supplementari.

Tutte le centrali vengono fornite con i morsetti di collegamento per 4 loop. Nelle centrali a due loop i morsetti per i loop 3 e 4 non vengono utilizzati.

Per inserire il circuito dei loop supplementari la centrale deve essere completamente disalimentata.

Il coperchio metallico che copre la scheda madre sul fondo del contenitore deve essere rimosso togliendo la vite centrale.

La scheda con i due loop supplementari viene fornita dentro un sacchetto antistatico e dovrebbe rimanervi fino al suo utilizzo. Come tutti i dispositivi elettronici e' molto sensibile e puo' essere danneggiato da cariche elettrostatiche.

Se possibile, prima di maneggiare il circuito, indossare dei bracciali contro l'accumulo di cariche elettrostatiche. Se cio' non fosse possibile e' consigliabile immediatamente prima di maneggiare la scheda, toccare una superficie metallica collegata alla terra dell'impianto elettrico.

La scheda va montata sulla parte sinistra della scheda con i morsetti di connessione e rovesciata rispetto ad essa.

La scheda aggiuntiva a 2 loop viene fornita con 2 cavi a piattina di dimensioni tra loro diverse e la scheda va orientata in modo che le dimensioni dei connettori siano coincidenti con quelli della scheda I/O della centrale. La piattina in eccesso deve essere ripiegata tra le due schede.

Ci sono 4 distanziatori sulla scheda I/O su cui va fissata la scheda aggiuntiva a 2 loop tramite delle viti M3 e rondelle in fibra.

Dopo aver controllato che la scheda sia ben fissata e i connettori facciano ben contatto, il coperchio puo' essere rimesso al suo posto.

Cortocircuitare i morsetti "loop + out" con "loop + in" e "loop - out" con "loop - in" dei loop non usati per evitare che immediatamente dopo l'accensione la centrale dia segnalazione di loop aperto.

I dispositivi del nuovo loop devono essere aggiunti alla configurazione originale usando il programma Loop Explorer scaricando la nuova configurazione come descritto nel capitolo 7.3. Se questo non viene fatto si avranno in centrale una serie di guasti per "Dispositivo Inatteso" sul loop 2.

ATTENZIONE – Se anziche' usare il programma Loop Explorer si effettua un autoapprendimento, ogni dato relativo alla configurazione esistente verra' perso. Per questo motivo e' preferibile aggiornare sempre la centrale dal programma Loop Explorer assicurandosi anche prima di fare modifiche di caricare la configurazione presente e salvarla su file.

10. Sirene e Lampeggianti alimentati dal Loop

Tra i dispositivi con protocollo Hochiki ESP vi sono dei lampeggiatori e delle sirene alimentate dal loop stesso. La quantità di questi dispositivi collegabili al loop dipende dal loro volume e tono nonché dalla quantità di altri dispositivi presenti nel loop.

Le combinazioni possibili di dispositivi presenti in un loop è pressoché infinita per cui per controllare quanti dispositivi possono essere collegati al loop e la lunghezza massima del loop con un determinato cavo si deve usare il programma "Hochiki Loop Calculator".

10.1. Volume

Le sirene da loop Hochiki possono avere 10 regolazioni diverse di volume.

Il volume può essere regolato singolarmente o cambiato per tutte modificando la proprietà Default dB(A) su "Panel Data" della finestra "Configure Panel Setting" del Loop Explorer. Fino a che non viene modificato il Volume è preimpostato ad 85dB.

La tabella qui di fianco mostra il consumo di questi dispositivi per ogni valore di volume impostabile. Le sirene da loop fungono anche da base e se usate assieme ad un rivelatore o ad un lampeggiante non occupano nessuno dei 127 indirizzi primari assegnabili sui loop Hochiki. In questo caso l'indirizzo della sirena sarà quello del rivelatore che accoglie più un offset di 127. Una sirena da loop che fa da base al rivelatore 1 sarà individuata in automatico come 128. Questo significa che è possibile, dipendentemente dal volume impostato montare, su di un loop fino a 127 sirene e 127 rivelatori.

È possibile comunque dare un indirizzo diverso ad una base che accoglie un rivelatore ma la prima volta che verrà effettuato un autoapprendimento, questo ritornerà all'indirizzo del rivelatore più 127.

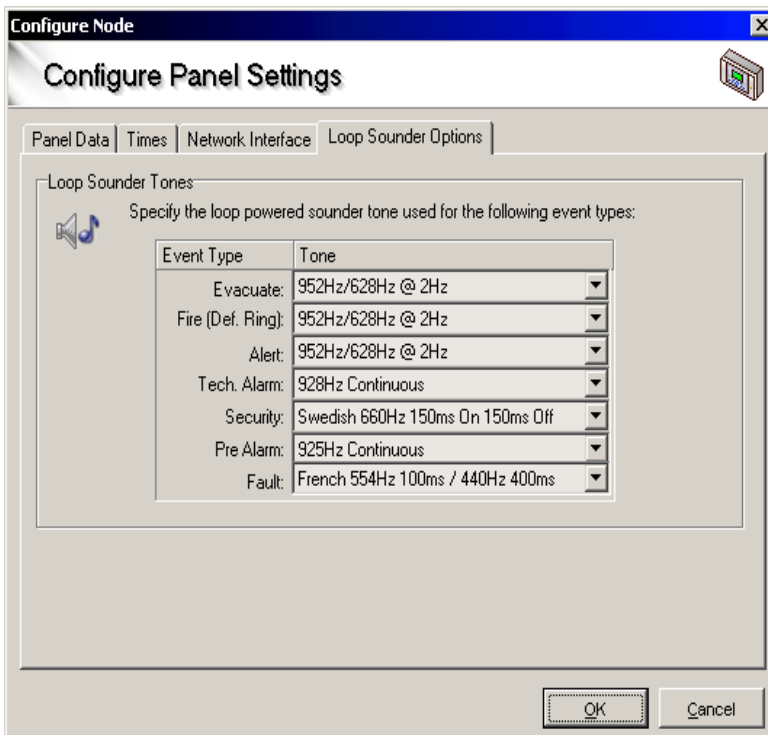
Se usate da sole possono comunque essere indirizzate nella gamma di indirizzi da 1 a 127 usando il programmatore portatile TCH-B100.

Siccome ogni sirena da loop possiede un proprio indirizzo univoco, è possibile usando il programma Loop Explorer creare delle logiche di causa effetto per ognuno di questi dispositivi o per gruppi di essi. Ciò da possibilità di poter controllare qualsiasi tipo di edificio.

VOLUME	CONSUMO
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 Impostazione dei toni delle sirene Hochiki

Sulle sirene Hochiki alimentate dal loop è possibile cambiare il tono scegliendolo tra sette diversi toni disponibili.



Di fabbrica viene assegnato un diverso tipo di tono per ogni tipo di evento che può essere cambiato dal "Loop Sounder Options" nella finestra "Configure Panel Setting" mostrata qui a fianco.

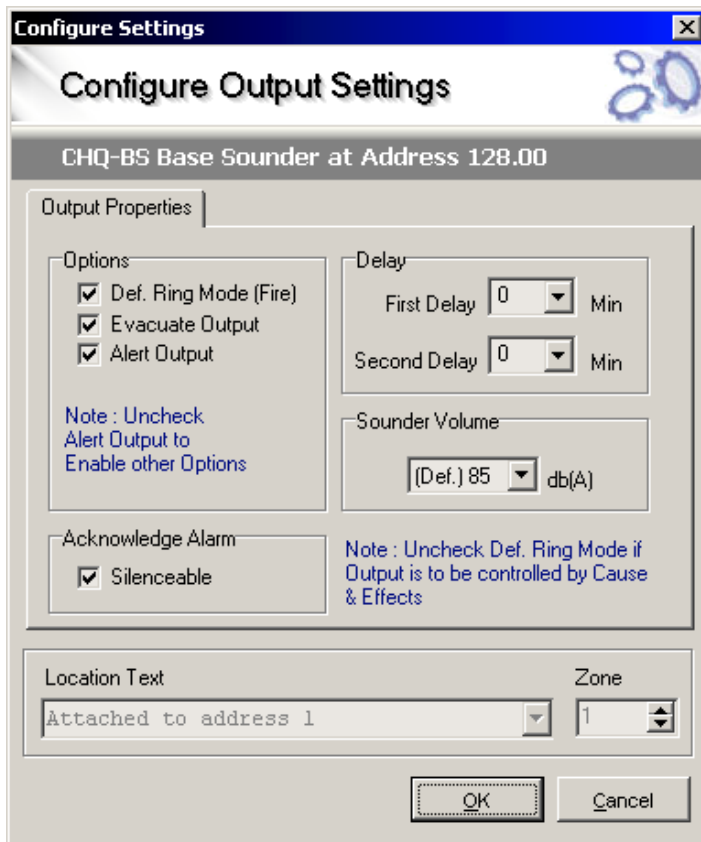
Questa finestra mostra tutti gli eventi e i toni ad essi associati. Ognuno di questi può essere cambiato con un altro tipo di tono ed è possibile associare lo stesso tono più tipi di evento.

Le sirene da loop di fabbrica rispondono all'allarme incendio. È possibile comunque farle rispondere a qualsiasi tipo di evento. È possibile anche farle rispondere a più eventi e in questo caso esiste una priorità che rispetta la seguente gerarchia:

- EVACUATE (Evacuazione)
- FIRE (Allarme Incendio)
- ALERT (Allertamento)
- TECH ALARM (Allarme Tecnico)
- SECURITY (Sicurezza)
- PRE-ALARM (Pre-Allarme)
- FAULT (Guasto)

Come si può vedere nell'esempio qui sopra gli eventi Evacuate, Fire e Alert sono impostate con lo stesso tipo di tono mentre i rimanenti hanno tutti toni uno diverso dall'altro.

Le sirene da loop possono essere programmate per rispondere a qualsiasi tipologia di evento usando la finestra di dialogo "Configure Output Setting" mostrata qui sotto. Questa finestra permette anche di impostare il volume, i ritardi di stadio 1 e 2 e di decidere se la sirena torna a riposo alla tacitazione (selezionando la proprietà "Silenceable") o al ripristino (proprietà "Silenceable" non selezionata).



NOTA: Se la sirena viene azionata tramite una tabella di causa/effetto il tono usato sarà quello associato all'Allarme Tecnico (Tech Alarm).

La possibilità di cambiare toni permette al sistema di allarme incendio di essere utilizzato in modo molto più esaustivo che non con altri tipi di segnalazioni acustiche che possono essere semplicemente impulsive o continue.

Per esempio in applicazioni tipo edifici scolastici o fabbriche le stesse sirene potrebbero essere utilizzate per segnalare il cambio turno o la pausa pranzo con tonalità diverse dall'allarme incendio o di evacuazione.

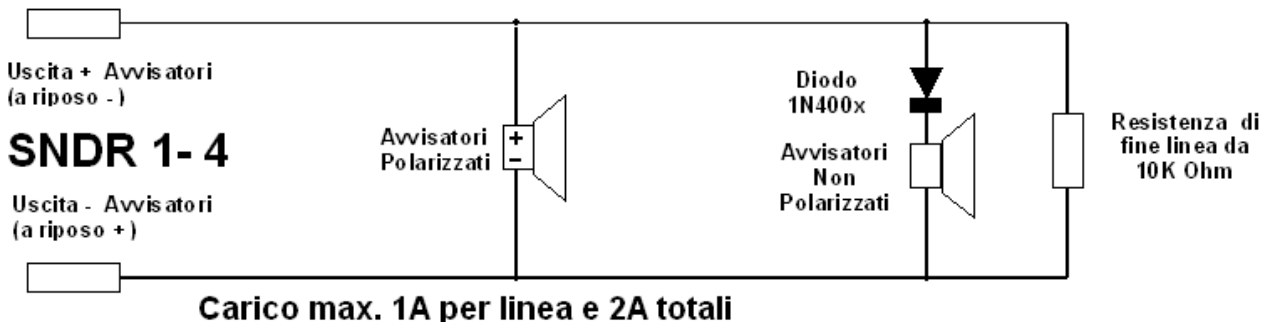
Questo e la possibilità di associare tramite le cause/effetto le singole sirene a singoli/gruppi di ingressi può essere sfruttata per il controllo di porte di sicurezza e contemporaneamente per l'allarme incendio dando suoni completamente diversi per i due tipi di eventi senza perciò il rischio che vengano confusi.

11. Uscite per avvisatori

La Syncro è munita di 4 uscite controllate per avvisatori, ognuna delle quali è protetta da un fusibile da 1A. Il carico complessivo non deve tuttavia superare i 2A. Sull'ultimo avvisatore della linea deve essere messa una resistenza da 10KΩ per monitorare il taglio e/o il corto della linea.

Tutte le uscite sono configurate di fabbrica per attivarsi dopo una qualsiasi condizione di allarme incendio e per tornare a riposo all'accettazione dell'allarme o da ingresso di tacitazione. Ogni uscita può però essere configurata tramite PC o dal pannello frontale della centrale al livello di accesso 3.

Ogni uscita può essere programmata per operare con metodi differenti quali allarmi di zona o tabelle di causa effetto.



11.1 Ritardi stadio 1 e stadio 2

Le uscite per avvisatori possono avere uno o due stadi di ritardo di attivazione. Lo stadio 1 permette di avere un ritardo impostabile fino a 5 minuti.

Se l'allarme non viene accettato entro il tempo impostato nel ritardo stadio 1, l'uscita viene attivata.

Se l'allarme viene accettato entro il tempo impostato nel ritardo stadio 1, partirà il tempo impostato nel ritardo stadio 2 (impostabile a sua volta fino a 5 minuti) alla fine del quale verrà attivata l'uscita avvisatori a meno che la centrale non venga ripristinata entro questo tempo.

Se l'allarme è accettato entro il tempo di ritardo stadio 1 e il ritardo stadio 2 è impostato a 0, l'uscita avvisatori non verrà attivata.

L'attivazione di un pulsante o di un ingresso istantaneo (proprietà "Bypass Delay" selezionata), causerà l'attivazione immediata delle uscite ignorando i ritardi impostati.

Se nella finestra "Panel Data" nella configurazione della centrale (Configure Panel Setting) viene selezionata l'opzione "Any 2 devices to bypass OP delays" anche l'intervento di due rivelatori annullerà i ritardi impostati attivando immediatamente le uscite ritardate.

I ritardi vengono programmati dal tecnico ma devono essere resi attivi dall'utente del sistema. Per farlo andare a livello 2, scegliere la voce "ESCLUSIONI" e quindi "ESCLUSIONE USCITE ISTANTANEE". Si accenderà il Led "Ritardo Attivo" sul frontale della centrale e a seconda delle versioni di centrale e di come viene programmata si potrà accendere anche il Led "Esclusione Generale" con l'indicazione a display di "Uscite Istantanee Escluse".

12. Moduli di uscita per avvisatori

Nella gamma di dispositivi HOCHIKI ESP sono disponibili dei moduli da agganciare al loop (CHQ-B e CHQ-DSC) che permettono di controllare degli avvisatori posti in campo senza portare altri cavi alla centrale.

Le uscite di questi moduli sono controllate contro il corto circuito e l'apertura tramite resistenza di fine linea.

Le uscite dei moduli sono completamente programmabili come descritto nei capitoli 11 e 19.

Possono essere usati per controllare anche altri dispositivi se per questi è richiesto il controllo della linea ma, di fabbrica sono programmati con le opzioni che normalmente ci si aspetta di avere da delle uscite per avvisatori.

I moduli per avvisatori richiedono una alimentazione supplementare a 24Vcc data da un alimentatore ausiliario la cui condizione di guasto deve essere controllata dalla centrale. I moduli CHQ-BS hanno a bordo un ingresso bilanciato programmato di fabbrica a questo scopo.

13. Rele`

A bordo della centrale sono presenti 5 rele` ausiliari a scambio libero da tensione con portata di 1A a 30 Vcc.

Per nessun motivo devono essere superati questi limiti di tensione o corrente circolante in questi contatti.

Le azioni impostate di fabbrica per questi contatti sono riportate nella seguente tabella:

Nome	Azione
FIRE	Si attiva per qualsiasi condizione di allarme incendio e rimane attivo fino al ripristino della centrale.
FAULT	Si attiva per qualsiasi condizione di guasto e torna a riposo quando la condizione di guasto sparisce.
ALARM	Si attiva per qualsiasi condizione di allarme e torna a riposo quando l'allarme viene tacitato.
RELAY 1	Di fabbrica si attiva per 5 secondi quando viene premuto il tasto "Ripristino"
RELAY 2	Di fabbrica si attiva per 5 secondi ogni volta che arriva un nuovo evento di allarme incendio

Ognuna di queste uscite può essere configurata indipendentemente tramite il programma di configurazione da PC o da pannello frontale da livello di accesso 3 seguendo i menu` riportati sulla parte finale del presente manuale.

Le uscite accettano i ritardi come descritto per le uscite degli avvisatori.

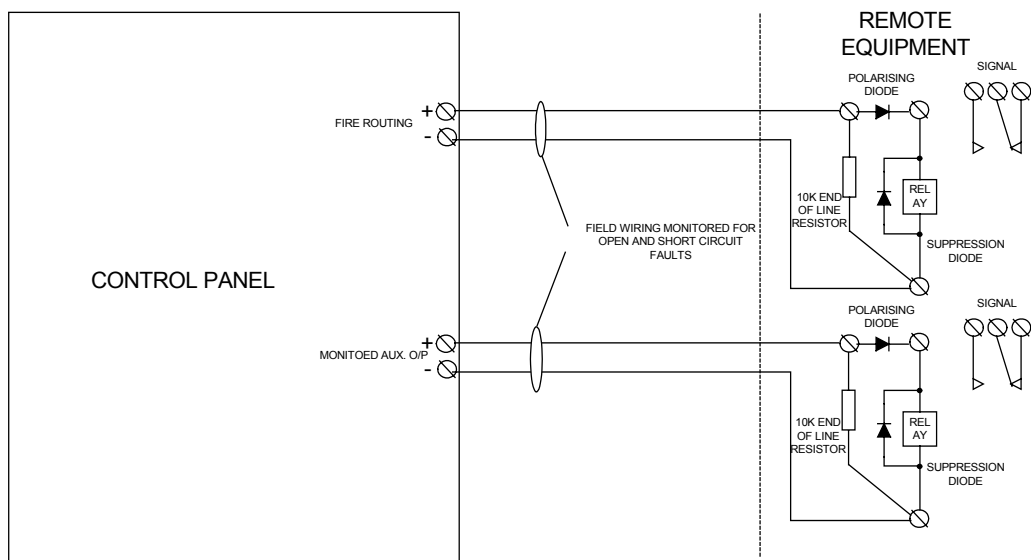
14. Uscite Monitorate (Fire Routing / Monitored Aux. O/P)

In aggiunta ai contatti liberi da tensione, sono presenti in centrale le uscite FIRE ROUTING e MONITORED AUX. Entrambe sono controllate contro corto e apertura da una resistenza di fine linea da 10kΩ.

Così come le uscite per suoneria presentano a riposo una tensione di uscita inversa che viene raddrizzata quando vengono attivate. Le uscite sono singolarmente protette da fusibile elettronico autoripristinante con portata di 500mA.

Queste uscite possono vengono normalmente usate per comandare dispositivi di trasmissione di allarme quali per esempio combinatori vocali o selezionatori digitali collegati ad un centro di ricezione allarmi o ai Vigili del Fuoco.

Queste uscite possono comunque essere riprogrammate per svolgere altre funzioni tramite il programma di configurazione da PC o da pannello frontale da livello di accesso 3 seguendo i menu riportati sulla parte finale del presente manuale.



Collegamento ai dispositivi di trasmissione allarme.

15. Uscita spegnimento (Extinguisher Output)

La centrale è equipaggiata anche con una uscita controllata usabile per comandare direttamente una valvola o una capsula esplosiva di un sistema di spegnimento automatico.

Dopo l'armonizzazione della EN12094, nei paesi della comunità europea questa uscita non è più utilizzabile per questo scopo.

16. Ingressi di controllo

Sono presenti in centrali 8 ingressi di controllo che sono programmati di fabbrica per eseguire le seguenti funzioni in caso di attivazione:

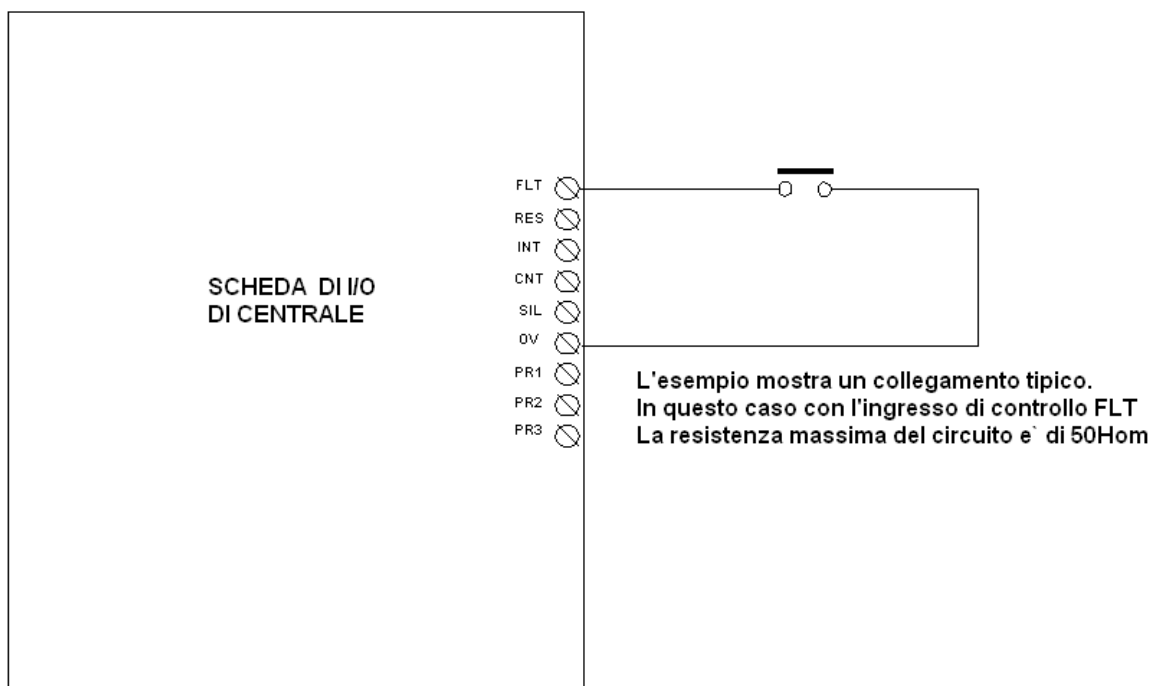
INPUT	DEFAULT ACTION
FLT	Attiva tutte le uscite configurate per operare in condizione di guasto e genera una condizione di guasto.
RES	Ripristina la centrale (Reset).
INT	Aziona tutti le uscite avvisatori in modo intermittente.
CNT	Aziona tutti le uscite avvisatori in modo continuo.
SIL	Tacitazione allarme.
PR1	Nessuna programmazione (Trasparent)
PR2	Nessuna programmazione (Trasparent)
PR3	Nessuna programmazione (Trasparent)

Nota: Gli ingressi RES / INT / CNT / SIL per norma devono essere accessibili solo da Livello 2. Assicurarsi quindi che i dispositivi collegati siano sotto abilitazione (per esempio tramite interruttori a chiave) e non collegati a pulsanti o interruttori azionabili da chiunque.

Tutti gli ingressi possono comunque essere riprogrammati per svolgere altre funzioni tramite il programma di configurazione da PC o da pannello frontale da livello di accesso 3.

Per attivare gli ingressi basta portarli a 0Vcc come mostrato nel disegno riportato qui sotto.

Tutti gli ingressi sono programmati di fabbrica come passanti (non memorizzanti).



La resistenza della linea deve essere inferiore a 50Ω.

16.1 Bus seriale I/O remoti

La centrale Syncro ha una linea seriale RS485 a bus aperto per poter permettere la connessione di schede remote aggiuntive di I/O, uscite per avvisatori e zone di rivelatori convenzionali. Su questa stessa linea possono inoltre essere collegati i pannelli ripetitori Syncro View che permettono la visualizzazione e il controllo completo della centrale a distanza.

Su questo bus si possono collegare fino ad un massimo di 32 tra schede e pannelli ripetitori.

All'uscita di alimentazione "Aux 24V" possono essere collegati solo un numero limitato di questi dispositivi. Devono essere presi in considerazione sia il limite di corrente fornibile dall'uscita sia l'effetto prodotto da questo consumo aggiuntivo ai fini della durata delle batterie in caso di mancanza di alimentazione primaria di rete. Per i dettagli sui consumi dei singoli dispositivi consultare i loro manuali specifici.

16.1.1 Scheda ausiliaria a 16 canali di I/O (S560)

Le schede a 16 canali di I/O possono essere individualmente configurate usando il programma di configurazione Loop Explorer e ogni singolo canale puo` essere configurato come ingresso o come uscita.

Quando viene aggiunta una scheda di questo tipo, tutti i canali sono configurati di fabbrica come ingressi di guasto. Ogni singolo canale puo` essere cambiato in uscita. Quando un canale viene cambiato da ingresso ad uscita di fabbrica avra` la proprieta` "Def. Ring Mode" selezionata. Cio` comporta che l'uscita rispondera` agli eventi di allarme incendio e nel modo scelto sulla centrale tra Common, Zonal o 2 Stage (Vedi capitolo 19.3.2).

Gli ingressi di queste schede sono collegati a dei fotoaccoppiatori per avere una buona immunita` a disturbi e picchi di tensione. I canali configurati come uscite hanno dei transistors in configurazione open collector. Occorre percio` porre molta attenzione ai corti e/o al carico pilotato. Maggiori dettagli si possono trovare nel manuale specifico del prodotto. (MAN-1056).

16.1.2 Scheda ausiliaria a 8 rele` (S547)

Le schede a S547 danno 8 contatti in scambio libero da tensione e liberamente configurabili tramite il programma Loop Explorer per rispondere a qualsiasi tipo di allarme e/o a tabelle di causa/effetto.

La portata degli scambi e` di 30Vcc/1A. Maggiori dettagli si possono trovare nel manuale specifico del prodotto (MAN-1074).

16.1.3 Scheda ausiliaria a 6 uscite per avvisatori (S546)

Le schede S546 danno 6 uscite controllate liberamente configurabili tramite il programma Loop Explorer per rispondere a qualsiasi tipo di allarme e/o a tabelle di causa/effetto.

Le schede per avvisatori hanno anche 2 uscite a rele` e 2 ingressi optoisolati liberamente programmabili. Maggiori dettagli si possono trovare nel manuale specifico del prodotto (MAN-1075).

16.1.4 Schede ausiliaria a 4 zone (S545)

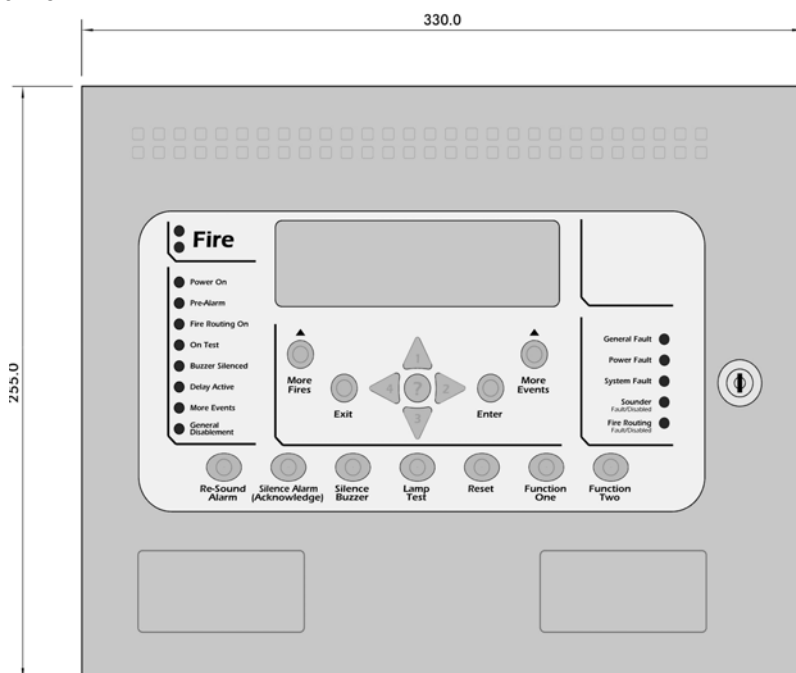
Le schede S545 forniscono 4 zone per rivelatori convenzionali. Inoltre forniscono 2 uscite a rele` e 2 uscite controllate per avvisatori liberamente programmabili

Maggiori dettagli si possono trovare nel manuale specifico del prodotto (MAN-1077).

16.1.5 Pannello ripetitore Syncro

Il pannello ripetitore Syncro View permette di ripetere a distanza tutte le segnalazioni e comandi della centrale.

Sul bus seriale e` possibile collegare fino ad un massimo di 15 pannelli e fino ad un massimo di 32 tra schede remote e pannelli.



Il pannello di ripetizione Syncro View ha un consumo ridotto e puo` essere alimentato dall'uscita ausiliaria "AuX.24" della centrale. Maggiori dettagli si possono trovare nel manuale specifico del prodotto (MAN-1077).

17. Alimentatore

La centrale possiede un alimentatore/carica-batterie switching da 112W (4A.).

La corrente viene suddivisa tra le due funzioni. Per la carica delle batterie sono disponibili fino a 1,5A e per alimentare la centrale e i dispositivi ad essa collegati sono disponibili 2,5A. Se le batterie sono completamente cariche non richiedono corrente e quindi sono disponibili per gli altri usi 4A.

L'alimentatore è controllato da un microprocessore ed incorpora un sofisticato controllo della condizione delle alimentazioni. L'uscita di carica delle batterie è compensata in temperatura per ottenerne la massima durata e un circuito provvede alla loro sconnessione in caso di forte scarica per evitare che la tensione scenda sotto un valore tale da non assicurarne più la normale ricarica.

Le seguenti condizioni di guasto sono segnalate dalla centrale:

- MANCANZA RETE
- BATTERIE SCONNESSE
- BASSA TENSIONE BATTERIE
- DISPERSIONE A TERRA GUASTO RICARICA

In aggiunta alle indicazioni date dal display della centrale, l'alimentatore possiede dei LED che indicano le proprie condizioni di guasto.

Queste condizioni possono essere portate all'esterno tramite delle uscite open collector limitate in corrente presenti nei morsetti dell'alimentatore.

Il fusibile sulla rete è un ritardato da 2A 250V da 20mm e in caso saltasse occorre, per mantenere lo stesso grado di sicurezza, sostituirlo con uno dello stesso tipo.

Se l'alimentatore viene sovraccaricato una protezione interna provvede alla sua sconnessione. Per ripristinarlo occorre staccare la rete e ridarla non prima che siano passati 5 minuti.

La centrale non può essere alimentata a batterie prima che sia stata data tensione di rete ma fatto ciò, in caso di mancanza della rete la centrale continua a funzionare tramite le batterie.

L'alimentatore è completamente protetto contro corto circuito, sovraccarico e contro l'inversione di polarità delle batterie e può fornire i 4A nominali in modo continuo.

I cavi di rete entranti devono essere fatti passare attraverso la ferrite fissata all'interno del contenitore sopra l'alimentatore.

Non farlo significa rendere la centrale vulnerabile ai picchi di tensione provenienti dalla rete elettrica che possono causare dei malfunzionamenti.

17.1 Uscita Ausiliaria 24Vcc (Aux. 24V)

In centrale è presente anche una uscita a 24Vcc per alimentare le schede supplementari di I/O o altri dispositivi collegati alla centrale.

L'uscita è protetta da un fusibile autoripristinabile. L'intervento del fusibile viene segnalato in centrale con la scritta sul display "Guasto fusibile AUX 24V".

Il fusibile interviene a 500mA. Occorre comunque considerare l'impatto che la corrente prelevata da questa uscita ha sull'autonomia del sistema. Prelevare costantemente 500mA significa, considerando le 24 ore di autonomia, incrementare di 15Ah la capacità delle batterie previste se l'uscita non fosse stata utilizzata.

L'ideale è restringere l'uso dell'uscita alle sole schede supplementari di I/O poste in centrale e eventualmente a dispositivi che si attivano solo in condizione di allarme. Anche in questo caso comunque la corrente prelevata deve essere tenuta in considerazione ai fini del calcolo dell'autonomia della centrale.

17.2 Batteria

Per far sì che il sistema continui a funzionare anche in caso di mancanza rete occorre montare delle batterie ricaricabili. Le batterie non sono fornite con la centrale ma devono essere ordinate a parte.

Le batterie devono essere di tipo ermetico al piombo+acido. La loro capacità deve essere scelta a seconda dei carichi della centrale e dell'autonomia desiderata.

La seguente tabella mostra la capacita` che devono avere le batterie per varie autonomie a centrale a pieno carico sia per i loops che per le uscite avvisatori esclusi pero` i consumi di apparati collegati all'uscita AUX 24V e ai consumi delle schede ausiliarie di I/O.

Tipo Centrale	Capacita` richiesta per		
	24 ore	48 ore	72 ore
0 LOOPS	7Ah	12Ah	15Ah
2 LOOPS	12Ah	24Ah	36Ah
4 LOOPS	12Ah	24Ah	36Ah

In centrale possono trovare alloggiamento batterie fino a 12Ah. Batterie con capacita` superiore devono essere poste in un contenitore a parte e ricaricate da un alimentatore idoneo.

Ogni carico supplementare prelevato dall'uscita AUX 24V implica aggiungere alla capacita delle batterie un ulteriore valore calcolato con la seguente formula

Carico prelevato da AUX 24V (A)+25% X Periodo di autonomia (ore) = Ah.

Il valore ottenuto va sommato a quello ricavato dalla tabella.

18. Programmazione da PC

La Syncro e` una macchina estremamente potente e flessibile che usa microprocessori e tecnologia di ultima generazione.

Per questo puo` essere programmata in un infinito numero di modi alcuni dei quali non danno le segnalazioni visive e udibili che ci si aspetterebbe da un sistema di rivelazione incendio.

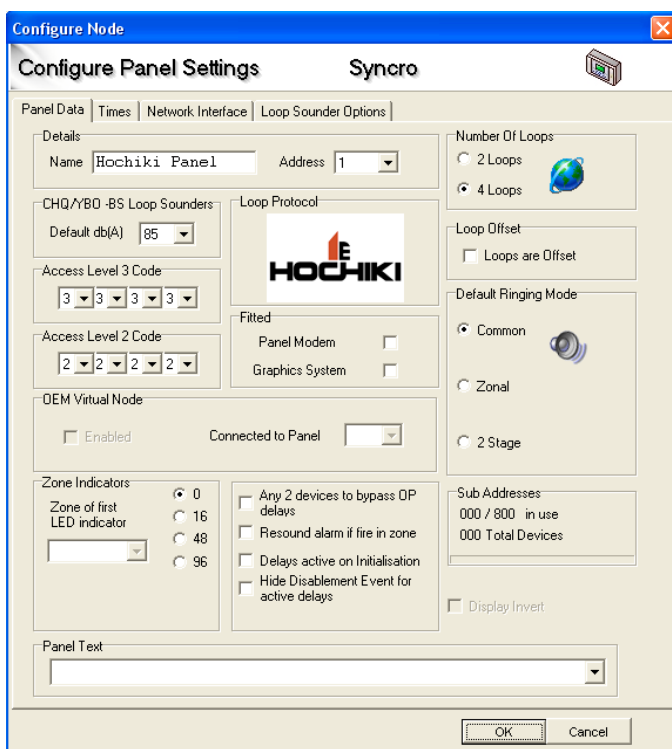
Ogni riprogrammazione dai valori di fabbrica deve essere percio` eseguita con estrema attenzione e solamente da personale specializzato adeguatamente istruito. Tutte le riprogrammazioni vanno comunque provate e verificate in campo prima di consegnare l'impianto.

Sebbene la sia Syncro sia veramente potente e possa essere programmata per eseguire operazioni complesse, i principi adottati per gestire ingressi e uscite sono veramente semplici.

18.1 Impostazioni di centrale (Panel settings)

Quando vengono fornite, le centrali sono configurate con il numero di loop specificato in fase d'ordine.

Ci sono comunque un certo numero di altri attributi che possono essere cambiati usando il programma di configurazione come mostra la figura seguente:



18.1.1. Nome Centrale (Panel name)

Se la centrale appartiene ad una rete di centrali, puo` risultare utile dargli un nome ed e` consigliabile che questo nome ricordi il posto in cui la centrale e` situata.

Il nome della centrale puo` contenere fino a 15 caratteri.

18.1.2. Indirizzo Centrale (Panel address)

Per far si che centrali connesse tra di loro in rete possano riconoscersi ogni centrale deve avere un proprio indirizzo univoco. L'indirizzo di centrale e` un numero compreso tra 1 e 64. Le Syncro prive di scheda di rete hanno di fabbrica l'indirizzo 1.

18.1.3. Protocollo (Protocol)

Indica il tipo di protocollo con cui viene fornita la centrale e non puo` essere cambiato.

18.1.4. Numero di loop (Number of loops)

Le centrali vengono fornite con 2 o 4 loop di rivelazione. Il file di configurazione creato deve avere lo stesso numero di loop della centrale.

E' possibile anche che i loop 3 e 4 vengano aggiunti in un secondo momento ed e' quindi necessario modificare il file di configurazione della centrale e ricaricarlo in centrale.

18.1.5. Modo Attivazione Avvisatori (Default ringing mode)

Quando le centrali vengono fornite il "Default Ringing Mode" e' impostato su "Common" il che significa che tutte le uscite che hanno la proprieta' "Def. Ring. Mode" selezionata si attiveranno per qualsiasi allarme proveniente da qualsiasi zona.

Il modo puo' essere cambiato in "Zonal". In questa modalita' verranno attivati tutte le uscite che hanno la proprieta' "Def. Ring. Mode" selezionata e che appartengono alla stessa zona del dispositivo che ha generato l'allarme.

La terza opzione associabile a questa funzione e' "2 Stage". Le uscite che hanno la proprieta' "Def. Ring. Mode" selezionata e appartenenti alla stessa zona del dispositivo che ha generato l'allarme si attiveranno in modo continuo mentre le altre uscite che hanno la proprieta' "Def. Ring. Mode" selezionata ma appartenenti ad un'altra zona si attiveranno in modo intermittente.

A meno che non sia strettamente necessario, consigliamo di lasciare l'impostazione di fabbrica e se si devono fare delle attivazioni particolari o per zona di usare le tabelle di Causa/Effetto

18.1.6. Codici di Accesso Livello 2 e 3 (Access Level 2 Code e Access Level 3 Code)

Sono i codici di accesso a livello 2 e 3 sulla centrale. Di fabbrica sono rispettivamente "2222" e "3333" e possono essere cambiati solo da questa finestra del software.

18.1.7. Sirene da Loop CHQ/YBO-BS (CHQ/YBO-BS Loop Sounders)

E' l'impostazione del volume delle sirene alimentate dal loop. Il valore impostato verra' assegnato a tutte le sirene aggiunte al progetto. Questo valore e' comunque singolarmente impostabile sulle proprieta' di uscita delle sirene.

NOTA: Sulle "vecchie" CHQ-WS il volume e' fisso a 100 dB.

18.1.8. Testo Centrale (Panel text)

Un messaggio di 40 caratteri puo' essere introdotto in questo campo e viene visualizzato sul display della centrale quando questa e' in condizione di riposo. Di solito si mette il nome dell'installazione o quello della ditta installatrice.

18.1.9. Modem Centrale (Panel Modem)

Selezionare questa opzione quando sulla centrale viene montato il modem per la telegestione. La centrale in questo caso ogni 90 secondi circa interroga il modem e si aspetta che questo gli risponda. Se cio' non avviene la centrale dara' una segnalazione di guasto di Modem sconnesso.

18.1.10. Sistema Videografico (Graphics System)

Selezionare questa opzione quando la centrale e' connessa ad un sistema di supervisione videografico. Quando questa opzione e' selezionata ogni nuovo evento viene inviato in chiaro sia sulla porta PC che sulla porta stampante. Per ridurre il consumo carta questa opzione di fabbrica non e' selezionata.

18.1.11 Loop Offset

Quando ci sono piu' centrali in rete e' possibile selezionando questa opzione far si che la numerazione dei loop della centrale non riprenda da 1 ma dall'ultimo numero di loop della centrale precedente. Si supponga di avere tre centrali la prima con un loop, la seconda con due e la terza con altri due. Se sulle centrali 2 e 3 (dove la numerazione corrisponde all'indirizzo della centrale in rete) si seleziona questa opzione i loop della centrale 2 saranno numerati come 2 e 3 e quelli della centrale 3 come 4 e 5. In genere e' preferibile pero' mantenere la numerazione normale.

18.1.12 Inversione Display (Display Reverse)

Normalmente le scritte sul display scure su sfondo piu' chiaro. Se si seleziona questa opzione si inverte il colore delle scritte con quello dello sfondo. La scelta dipende ovviamente dalle condizioni di luminosita' dell'ambiente dove e' installata la centrale.

18.1.13 Annulla ritardi su 2 allarmi (Any 2 devices to bypass OP delays)

Se selezionata, questa opzione fa si che il ritardo impostato sulle uscite venga annullato quando durante il ritardo stesso un secondo dispositivo va in allarme.

18.1.14 Riattivazione degli allarmi su stessa zona (Resound alarm if fire in zone)

Quando si ha l'attivazione di un allarme e l'allarme e' stato tacitato con il tasto "Tacitazione Allarme" senza pero' ripristinarlo premendo anche il tasto "Ripristino", gli eventuali allarmi successivi provenienti dalla stessa zona non faranno partire gli avvisatori. Se si seleziona questa opzione invece un gli Avvisatori verranno riattivati da un allarme successivo alla tacitazione anche se sulla stessa zona del dispositivo che ha causato il primo allarme.

18.1.15 Ritardi Attivi in Inizializzazione (Delay active on Initialisation)

I ritardi impostati sulle uscite diventano attivi solo dopo che manualmente l'utente a escluso le uscite istantanee. Alla riavvio della centrale quindi, normalmente, i ritardi non sono attivi. Selezionando questa opzione i ritardi sono attivi anche immediatamente dopo un riavvio della centrale senza bisogno dell'intervento dell'operatore.

N.B Questa opzione e` presente solo dalla versione di Loop Explorer 4.80 (e successivi) e relative centrali compatibili.

18.1.16 Segnalazione di esclusione nascoste per ritardi attivi (Hide Disablement Event for active delays).

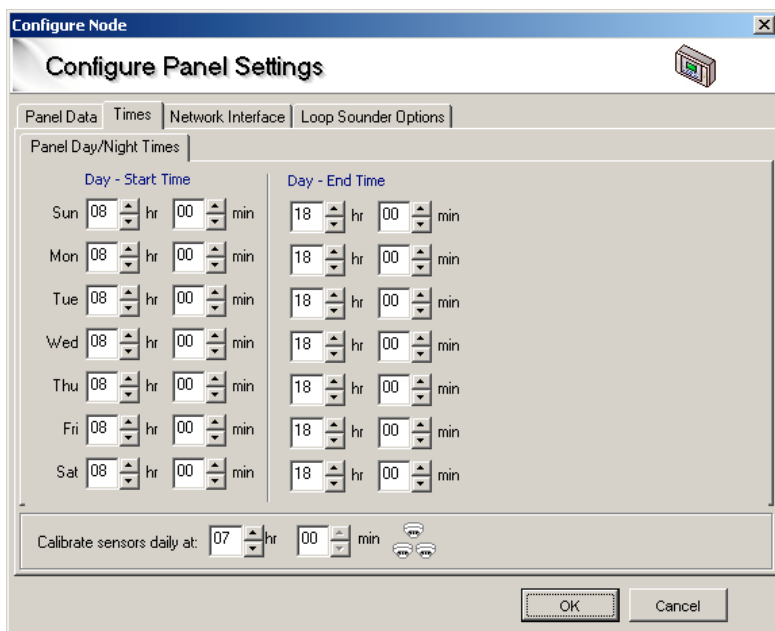
Quando l'utente attiva i ritardi con la manovra di esclusione delle uscite istantanee, si accende il LED "Ritardo Attivo", il LED "Esclusione Generale" e sul display rimane il messaggio di uscite istantanee escluse. Se si seleziona questa opzione l'unica segnalazione presente in seguito all'esclusione delle uscite istantanee (e quindi all'attivazione dei ritardi) sara` data dall'accensione del LED "Ritardo Attivo".

N.B Questa opzione e` presente solo dalla versione di Loop Explorer 4.80 (e successivi) e relative centrali compatibili.

18.1.17 LED di zona (Zone Indicator)

Sulla Syncro e` possibile montare 16, 48 o 96 LED di zona ma le zone accettate dal software sono 500. Su questa parte si specifica se e quanti LED di zona sono usati (selezionando la relativa casella) o se non sono usati (selezionando 0). Quando usati va inserito Sul campo "Zone in first LED indicator" il numero di zona corrispondente al LED 1 della centrale. Questo puo` servire quando il sistema e` formato da piu` centrali in rete tra di loro e il numero totale delle zone sia maggiore del numero di LED a disposizione.

N.B Questa opzione e` presente solo dalla versione di Loop Explorer 4.80 (e successivi) e relative centrali compatibili.



18.1.18. Orari Giorno/Notte (Day/Night times)

Il cambio da modalita` Giorno e Notte puo` essere impostato singolarmente per tutti i giorni della settimana tramite la tabella "Times" della finestra "Configure Panel Setting".

La sensibilita` dei rivelatori puo` essere cambiata durante le 24 ore. Questa funzione e` comunemente chiamata modalita` Giorno/Notte ma qualsiasi periodo delle 24 ore puo` essere impostato come giorno o come notte.

E` sufficiente impostare gli orari di inizio (Day-Start Time) e fine (Day-End Time) del periodo considerato Giorno. Il periodo fuori da questi due e` considerato Notte.

18.1.19. Orario di calibrazione (Calibrate sensor daily at:)

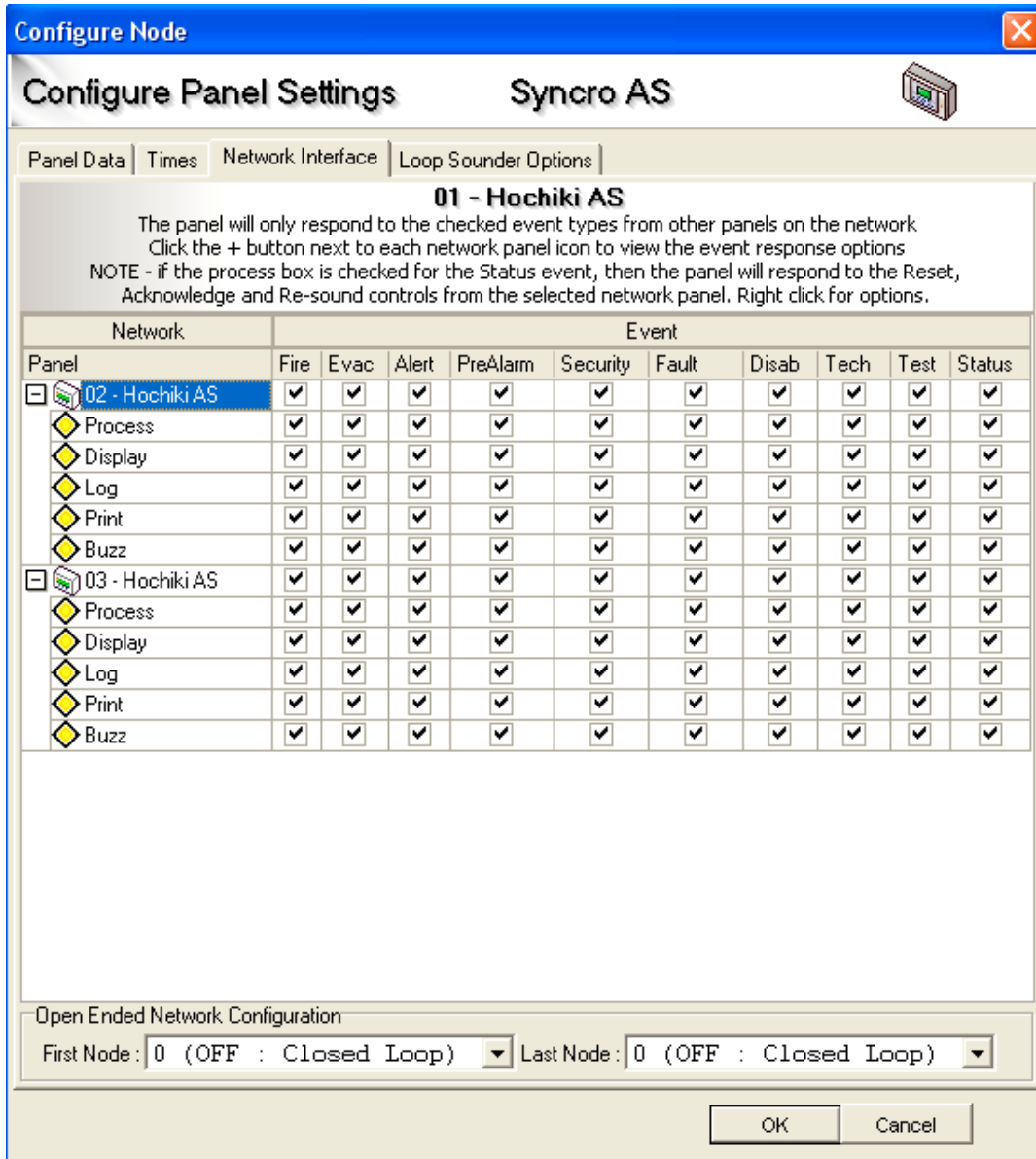
Tutti i rivelatori vengono ricalibrati ogni 24 ore. Cosi` per cercare di evitare che nel momento della ri-calibrazione ci siano sensori che possano essere interessati da fumo , polvere o altri fattori in grado di alterarne il valore di riposo, si puo` scegliere l'orario in cui viene eseguita. La calibrazione deve essere quindi eseguita in un orario in cui questa possibilita` sia minima e l'ambiente in cui sono installati i sensori sia il meno disturbato possibile.

18.1.20 Interfaccia di Rete (Network Interface)

In un sistema composto da piu` centrali in rete tra di loro e` possibile impostare a quali tipologie di evento, provenienti da ognuna delle altre centrali, debba rispondere ognuna delle centrali. Per ogni tipologia di evento e` possibile decidere inoltre se l'evento debba essere processato, mostrato a display, memorizzato anche nella propria memoria eventi, stampato e/o se debba attivare il cicalino della centrale.

Di fabbrica quando si aggiunge una centrale questa vede tutte le tipologie di evento di tutte le centrali della rete.

Se una centrale e` programmata per vedere delle altre anche lo "Status" significa che da queste accetta i comandi di "Tacitazione Allarmi" e di "Ripristino".



18.1.21 Configurazione Rete ad Anello aperto (Open Ended Network Configuration)

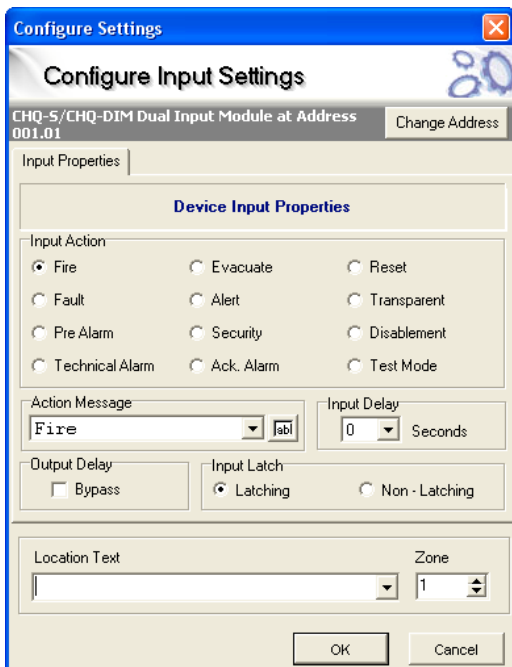
Normalmente le centrali appartenenti ad una rete sono collegate tra di loro con un Bus RS485 in configurazione ad anello chiuso. Specificando su questa parte l'indirizzo della prima (First Node) e dell'ultima centrale (Last Node) si possono collegare le centrali in configurazione a BUS (Anello aperto). Lasciando questi due campi a zero le centrali devono essere collegate nel modo normale ad anello chiuso (scelta consigliata in quanto piu` sicura).

18.1.21 Opzioni Sirene Alimentate dal loop (Loop Sounder Options)

Questa parte e` descritta dettagliatamente nel capitolo 10 del presente manuale..

18.2. Ingressi (Inputs)

Per semplificare la programmazione e far sì che il sistema risulti di facile apprendimento, le operazioni sulla centrale Syncro AS sono state basate su di un semplice principio.



Il principio base è che tutti gli ingressi vengono trattati alla stessa maniera siano essi dispositivi in campo, ingressi di centrale, schede supplementari di I/O o pulsanti presenti sul pannello frontale della centrale.

Questo significa che ad ogni ingresso (a parte i sensori sempre un allarme incendio) può essere assegnato un insieme di attributi che definiscono come la centrale deve rispondere quando l'ingresso viene attivato.

Così come si può vedere dalla figura, che riporta la finestra di configurazione di un ingresso presa dal programma di configurazione da PC, ci sono molti attributi che possono essere scelti per ogni singolo ingresso.

Alla base di della flessibilità della Syncro sta proprio la capacità di poter impostare liberamente questi attributi per ogni singolo ingresso.

Tutti gli ingressi che non siano rivelatori di fumo o pulsanti possono essere impostati per segnalare condizioni diverse dall'allarme incendio e ciò si può fare in molti modi.

Probabilmente il più potente e importante di questi attributi è "Azione Ingresso" (Input Action). Di seguito viene riportato l'elenco delle opzioni impostabili su questo attributo con la relativa azione intrapresa dalla centrale.

18.2.1. Azione Allarme Incendio (Fire Action)

Essendo una centrale di rivelazione incendio, l'impostazione dell'azione ingresso come Allarme Incendio (Fire) è sicuramente la più usata e causerà le seguenti attivazioni:

- Accensione dei LED "Allarme" sul pannello frontale.
- Accensione del LED di zona relativo.
- Attivazione intermittente del Buzzer interno.
- Attivazione delle uscite avvisatori.
- Attivazione del contatto di allarme (ALARM).
- Attivazione del contatto di allarme incendio (FIRE).
- Messaggio sul display LCD con l'indirizzo e la descrizione dell'ingresso.

18.2.2. Azione Guasto (Fault action)

L'impostazione dell'azione ingresso come Guasto (Fault) causerà le seguenti attivazioni:

- Accensione del LED Guasto Generale sul pannello frontale.
- Attivazione continua del Buzzer interno.
- Attivazione del contatto del rele di guasto (FAULT).
- Messaggio di guasto sul display LCD con indirizzo e descrizione dell'ingresso.

18.2.3. Azione di Preallarme (Pre-alarm action)

L'azione di un ingresso impostata su Preallarme (Pre Alarm) causerà, così come il superamento della soglia di preallarme di un sensore, le seguenti attivazioni:

- Accensione del LED di Preallarme sul pannello frontale.
- Attivazione continua del Buzzer interno
- Messaggio di preallarme sul display LCD con indirizzo e descrizione dell'ingresso.

18.2.4. Allarme Tecnico (Tech. alarm action)

L'azione di un ingresso impostata su Allarme Tecnologico da solo una segnalazione in centrale senza azionare nessuna uscita (a meno che non appartenga ad una tabella di causa effetto). Effetti causati dall'attivazione di un ingresso impostato come Allarme Tecnologico:

- Attivazione continua del Buzzer.
- Messaggio di allarme tecnico sull' LCD con indirizzo e descrizione dell'ingresso.

18.2.5. Azione di Evacuazione (Evacuate action)

Quando attivato, un ingresso con l'azione impostata come Evacuazione (Evacuate) causerà l'attivazione di tutte le uscite Avvisatori con le seguenti attivazioni in centrale:

- Accensione dei LED di Allarme.
- Attivazione continua del Buzzer interno.
- Attivazione del contatto di allarme (ALARM).
- Attivazione continua delle uscite avvisatori di centrale.
- Messaggio di evacuazione sul display LCD con indirizzo e descrizione dell'ingresso.

18.2.6. Azione Allertamento (Alert action)

L'azione Allarme permette di attivare da qualsiasi punto dell'impianto tutte le uscite avvisatori in modo intermittente. In centrale causerà le seguenti attivazioni :

- Attivazione continua del Buzzer interno.
- L'attivazione intermittente delle uscite avvisatori di centrale.
- Un messaggio di allarme sul display LCD con indirizzo e descrizione dell'ingresso.

17.2.7. Azione Sicurezza (Security action)

L'azionamento da qualsiasi punto dell'impianto di un ingresso con l'azione programmata su Sicurezza (Security) attiverà tutte le uscite Avvisatori in modo intermittente veloce e provocherà la seguente azione in centrale:

- Un messaggio di allarme sicurezza sul display LCD con indirizzo e descrizione dell'ingresso.
- Attivazione continua del Buzzer interno.

18.2.8. Tacitazione/Acettazione Allarme (Ack. Alarm action)

L'attivazione di un ingresso programmato come Tacitazione Allarme (ACK.Alarm), provoca la disattivazione di tutte le uscite avvisatori e mostra sul display un messaggio di evento per tutto il tempo in cui l'ingresso rimane attivato. L'azionamento viene registrato anche nella memoria eventi di centrale.

N.B. Un ingresso programmato con questa opzione deve poter essere azionato solo da livello di accesso 2 e quindi il dispositivo di attivazione dell'ingresso dovrebbe essere un interruttore a chiave o comunque un qualcosa di azionabile solo da chi possiede questo livello di abilitazione.

18.2.9. Azione Ripristino (Reset action)

Un ingresso programmato come Ripristino (Reset) quando viene attivato esegue un ripristino come il pulsante Ripristino posto sul frontale della centrale con relativo avviso di ripristino sul display LCD per tutto il tempo della sua attivazione.

N.B. Un ingresso programmato con questa opzione deve poter essere azionato solo da livello di accesso 2 e quindi il dispositivo di attivazione dell'ingresso dovrebbe essere un interruttore a chiave o comunque un qualcosa di azionabile solo da chi possiede questo livello di abilitazione.

18.2.10. Azione Trasparente (Transparent action)

Un ingresso programmato come Trasparente (Transparent) non ha nessun effetto su tutta la centrale. Il solo risultato ottenibile è l'attivazione di una o più uscite tramite le tabelle di causa effetto.

18.2.11. Azione Esclusione (Disablement action)

Un ingresso programmato come Esclusione viene usato per escludere, tramite le tabelle di causa/effetto, una o più parti dell'impianto.

Quando un ingresso di esclusione viene attivato, in centrale si attiveranno le seguenti segnalazioni:

- Accensione del LED di Esclusione Generale.
- Attivazione continua del buzzer interno.
- Indirizzo (1-127)
- Zona (0-500)
- Un messaggio di esclusione sul display LCD con indirizzo e descrizione dell'ingresso.

Nota: Se tramite una tabella di causa/effetto vengono esclusi degli avvisatori si accenderà anche il Led "Avvisatori-Guasto/Esclusione" sul frontale della centrale.

18.2.12. Azione di Prova (Test Mode action)

Gli ingressi programmati come prova, permettono tramite apposite tabelle di causa- effetto, di testare il sistema senza che alcune parti di esso vengano attivate durante la fase di prova (per esempio escludendo gli avvisatori di una zona).

Quando un ingresso di prova viene attivato la centrale eseguirà le seguenti operazioni:

- Accensione del LED "In Prova".
- Un messaggio di "Prova" sul display LCD con indirizzo e descrizione dell'ingresso.

18.2.13 Messaggio Azione (Action Message)

Il Messaggio Azione compare quando un ingresso viene attivato e di fabbrica viene assegnato un messaggio congruente con la tipologia di ingresso selezionato (Allarme Incendio, Guasto, Evacuazione ecc.). E' pero possibile assegnare un messaggio di azione diverso da quello di fabbrica. Un ingresso programmato come Allarme Incendio potrebbe essere associato a un messaggio di azione Evacuazione. E' inoltre possibile associare all'ingresso un messaggio di azione personalizzato scelto tra dieci messaggi creati dall'utente. Le azioni intraprese dalla centrale rimarranno comunque quelle legate al tipo di azione associato all'ingresso allarmato.

18.2.14 Ritardo Ingresso (Input Delay)

E' un tempo impostabile da 1s a 120s e rappresenta il tempo minimo che deve durare l'attivazione dell'ingresso perche' questi venga considerato dalla centrale.

18.2.15 Annullamento Ritardi Uscite (Output Delay – Bypass)

Se l'ingresso ha questa opzione selezionata, la sua attivazione provochera' l'annullamento del ritardo delle uscite che verranno quindi immediatamente attivate. I pulsanti antincendio hanno questa opzione selezionata di fabbrica e il toglierla fa decadere la norma EN54-4 a meno che il pulsante non sia usato per segnalazioni diverse dall'allarme incendio.

18.2.16 Memoria Ingresso (Input Latch)

L'ingresso puo' essere programmato come memorizzante (Latching) o non memorizzante(Non-Latching). Se si programma come non memorizzante, l'azione provocata dalla sua attivazione permarrà solo per il tempo in cui l'ingresso rimane attivato e decadrà appena l'ingresso torna a riposo. Viceversa se l'ingresso viene programmato come memorizzante l'azione causata dalla sua attivazione permarrà fino al ripristino.

18.2.17 Testo Descrittivo (Location Text)

Ogni ingresso puo' avere associato un testo descrittivo di fino a 40 caratteri. Il testo comparirà sul display ogni qualvolta l'ingresso viene attivato o e' interessato da un guasto. Il testo e' un valido aiuto per meglio identificare la locazione fisica del dispositivo sia in centrale sia in fase di creazione e controllo delle tabelle di causa effetto. Normalmente si tende a sottovalutare questo campo che invece risulta essenziale nel normale utilizzo dell'impianto.

18.2.18 Zona (Zone)

Ogni ingresso deve essere associato a una zona. La norma EN9795 da la definizione esatta di zona e la suddivisione dell'impianto deve tenerne conto. In un sistema con una o piu' Syncro AS si possono creare fino a 500 zone.

18.2.19 Led di Polling (Polling Led)

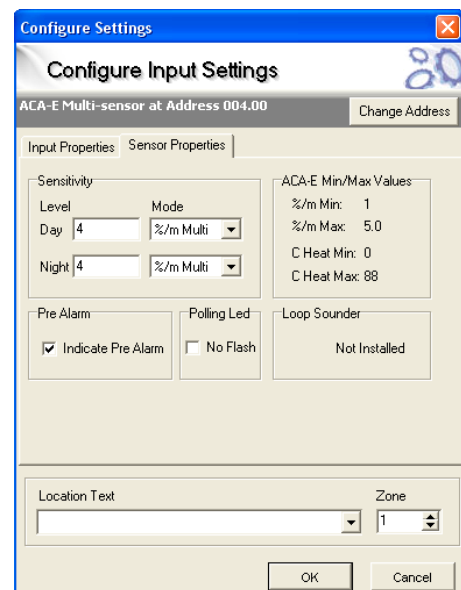
Su tutti i dispositivi da loop Hochiki vi e' un LED che (oltre a altre funzioni dipendenti dal tipo di dispositivo) lampeggia ogni qualvolta il dispositivo viene interrogato dalla centrale. Su alcuni dispositivi quali per esempio i nuovi pulsanti HCP-E e' possibile disabilitare il lampeggio durante la normale interrogazione ciclica (Polling) da parte della centrale. Naturalmente questa opzione comparirà solo sui dispositivi in cui cio' e' possibile. Su alcuni sensori questa opzione appare nella finestra "Sensor Properties".

18.2.20 Sensibilita' (Sensitivity)

Sulle proprieta' di ingresso dei rivelatori e' possibile impostare la sensibilita' diurna e notturna dei rivelatori. Nei rivelatori multicriterio e' possibile anche selezionare modi di funzionamento diversificati tra giorno e notte. Per esempio un rivelatore ACA-E (Ottico+Termico) puo' essere fatto funzionare di giorno come termico e di notte come combinato o come ottico. Nei rivelatori ottici, o nel funzionamento combinato ottico/termico, le soglie vengono impostate in % di oscuramento per metro. Nei rivelatori termici, o nei combinati quando fatti funzionare solo come termici, le soglie vengono impostate in gradi centigradi.

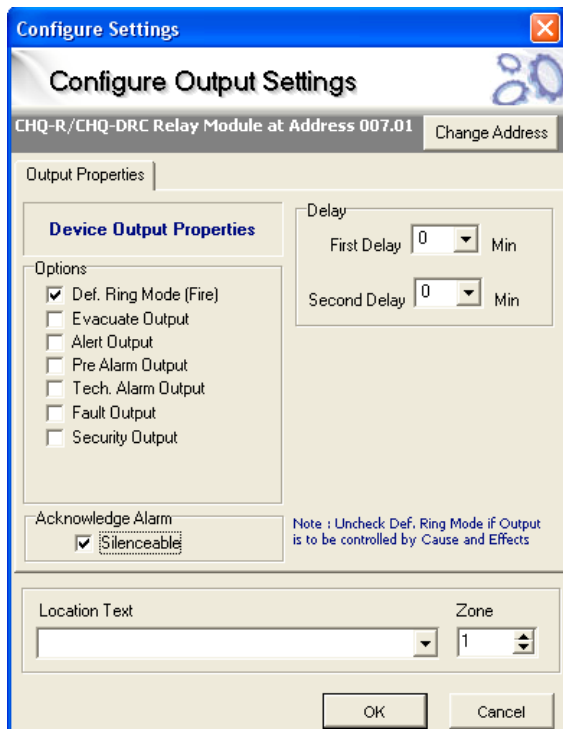
17.2.21 Preallarme (Pre Alarm)

I rivelatori possono anche segnalare il Preallarme in centrale. La soglia di preallarme e' interna alla centrale e non puo' essere cambiata.



17.3. Uscite (Outputs)

Per quel che riguarda le uscite e` stata usata la stessa filosofia degli ingressi. Tutte le uscite a rele` o controllate per avvisatori o di schede supplementari, sia locali che remote, vengono trattate allo stesso modo.



Su ogni uscita e` possibile impostare una serie di attributi che ne definiscono la risposta rispetto ai vari tipi di ingresso.

Nonostante in alcuni casi possa apparire privo di senso (una uscita per avvisatori controllata dal loop per esempio potrebbe essere programmata per non attivarsi per allarme incendio), questo approccio rende la centrale versatile e flessibile mantenendo comunque una semplicita` di comprensione unica nel suo genere.

Le uscite hanno naturalmente una pre-programmazione di fabbrica che puo` comunque essere successivamente cambiata. Questo assicura per esempio che almeno tutte le uscite per avvisatori siano attivate da una condizione di allarme incendio generale nel caso l'installatore si dimenticasse di programmare qualche uscita.

NOTA – Quando si sta configurando le uscite di un sistema, occorre porre molta attenzione che le opzioni selezionate siano conformi ai requisiti richiesti dalle normative locali.

Gli attributi cambiabili sono mostrati qui di fianco nella finestra "Proprieta` Uscita" (Output Properties) catturata dal programma di configurazione da PC.

Di seguito viene descritto come ognuno di questi parametri ha effetto sulle uscite.

18.3.1. Uscita Evacuazione (Evacuate Output)

Selezionando questa opzione, l'uscita si attivera` in modo continuo quando viene attivato un ingresso con azione programmata come "Evacuazione". Normalmente questa opzione viene usata per le uscite che comandano degli avvisatori e insieme alle opzioni "Modo Attivazione Avvisatori" e "Tacitabile".

Nota: Ogni uscita della Syncro AS se ha le opzioni Uscita Evacuazione e Tacitabile (Silenceable) selezionate contemporaneamente viene considerata dal sistema come una uscita per avvisatori. Se una di queste uscite viene esclusa o risulta in guasto si accendera` il Led "Avvisatori-Guasto/Esclusione". Queste uscite possono essere inoltre escluse tramite la Voce "Esclusione Avvisatori" del menu` "Esclusione"

18.3.2. Modo Attivazione Avvisatori (Def Ring Mode)

Normalmente questa opzione e` applicata alle uscite avvisatori e stabilisce che l'uscita segue l'impostazione data alla analogo voce nella finestra (o menu` se configurata dal pannello frontale) di impostazione dei parametri di centrale (Comune, Di Zona o a 2 stati).

Di seguito vengono riportati i tre comportamenti che una uscita avra` se l'opzione e` stata selezionata :

Se nei parametri di centrale si e` scelto il modo di attivazione comune l'uscita si attivera` e in modo continuo indipendentemente dalla zona di provenienza dell'allarme incendio.

Se nei parametri di centrale si e` scelto il modo di attivazione di zona l'uscita si attivera` e in modo continuo solo ed esclusivamente se la zona del dispositivo che ha generato l'allarme incendio e` la stessa zona di appartenenza dell'uscita.

Se nei parametri di centrale si e` scelto il modo di attivazione a 2 stati l'uscita si attivera` in modo continuo solo se la zona del dispositivo di appartenenza e` la stessa a cui l'uscita appartiene mentre si attivera` in modo intermittente con frequenza di 1 secondo se questa e` diversa.

L'impostazione di fabbrica per il modo di attivazione degli avvisatori nei parametri di centrale e` quello di attivazione Comune.

Questa opzione e` applicata normalmente alle uscite destinate a comandare degli avvisatori e normalmente assieme alle opzioni Evacuabile e Tacitabile.

Nota: Quando l'uscita e` controllata da una tabella di causa effetto, molto probabilmente sara` necessario togliere questa opzione dalle proprieta` dell'uscita che altrimenti si attiverebbe non solo per le condizioni dettate dalla tabella ma anche per altri allarmi.

18.3.3. Allertamento (Alert Output)

Una uscita con l'opzione Allertamento selezionata viene attivata in modo intermittente in seguito all'attivazione di qualsiasi ingresso programmato per l'azione Allertamento. Anche questa opzione e` normalmente usata sulle uscite che comandano degli avvisatori.

18.3.4. Preallarme (Pre-Alarm Output)

Una uscita con l'opzione Preallarme selezionata viene attivata in modo continuo in seguito all'attivazione di qualsiasi ingresso programmato per l'azione Preallarme o dal preallarme di un sensore .

18.3.5. Allarme Tecnico (Tech Alarm Output)

Una uscita con l'opzione Allarme Tecnico selezionata viene attivata in modo continuo in seguito all'attivazione di qualsiasi ingresso programmato per l'azione Allarme Tecnico.

18.3.6. Guasto (Fault Output)

Una uscita con l'opzione Guasto selezionata viene attivata in modo continuo in seguito alla presenza di qualsiasi guasto o all'attivazione di un ingresso programmato per l'azione di Guasto.

18.3.7. Sicurezza (Security Output)

Una uscita con l'opzione Sicurezza selezionata viene attivata in modo continuo in seguito all'attivazione di qualsiasi ingresso programmato per l'azione Sicurezza.

18.3.8. Tacitabile (Silenceable)

Questa opzione e` applicata normalmente alle uscite per avvisatori. Se su di una uscita si sceglie questa opzione, quando l'uscita viene attivata e` possibile ripristinarla tramite il pulsante "Tacitazione Allarme" posto sul frontale o tramite un ingresso con l'azione impostata su Tacitazione/Attivazione Allarme (Ack. Alarm).

Nota: Quando l'uscita e` controllata da una tabella di causa effetto, molto probabilmente sara` necessario togliere questa opzione dalle proprieta` dell'uscita che altrimenti si attiverebbe non solo per le condizioni dettate dalla tabella ma anche per altri allarmi.

18.3.9. Ritardo stadio 1 (Stage one delay)

L'attivazione dell'uscita puo` essere ritardata da 0 a 5 minuti a intervalli di mezzo minuto. L'impostazione di fabbrica e` 0. Se entro il tempo impostato non viene eseguita una Tacitazione Allarme l'uscita si attiva.

18.3.10. Ritardo stadio 2 (Stage two delay)

Se l'uscita e` Tacitabile diventa disponibile l'opzione Ritardo stadio 2. Il ritardo impostato su stadio 2 aggiunge un ulteriore ritardo all'uscita se l'allarme e` stato accettato prima dello scadere del ritardo stadio 1. Se durante il ritardo stadio 2 non viene eseguito un Ripristino l'uscita si attiva.

Nota: Porre molta attenzione nel configurare combinazioni di uscite ritardate con uscite non ritardate nello stesso sistema. Per fermare il ritardo di Stadio 1 e far partire il ritardo di Stadio 2 occorre premere il tasto "Tacitazione Allarme". Se nello stesso sistema ci sono uscite non ritardate queste in quel momento risulteranno gia` attive e verranno tacitate. Per questo motivo nella maggior parte dei sistemi quando si utilizzano i ritardi sulle uscite avvisatori e` consigliabile applicarli a tutte le uscite del sistema in modo da facilitarne il corretto utilizzo.

18.3.11. Zona (Zone)

Ogni uscita puo` appartenere ad una zona oppure no a seconda dell'applicazione. Deve essere assegnata ad una zona se la sua attivazione avviene tramite tabelle di causa effetto con effetto sulle zone o se il modo di attivazione avvisatori nei parametri di centrale e` impostato su "Di Zona" o su "2 stati" (naturalmente se selezionata l'opzione "Modo attivazione avvisatori" sui parametri dell'uscita).

Una uscita che non appartiene a nessuna zona viene attivata solo se il modo di attivazione avvisatori nei parametri di centrale e` impostato su "Comune" oppure se richiamata direttamente in causa negli effetti di una tabella causa-effetto.

18.3.12. Descrizione (Location text)

In fine ad ogni uscita puo` essere associato un testo che ne aiuta a identificare e localizzare il dispositivo in caso di attivazione o di guasto. La descrizione del dispositivo aiuta anche la compilazione e consultazione delle tabelle di Causa/Effetto.

18.3.13. Volume Sirene (Sounder Volume)

Se l'uscita che si sta programmando e` una sirena Hochiki alimentata dal loop, comparira` anche una casella su cui e` possibile impostarne il volume espresso in dB.

18.3.14 Impostazioni aggiuntive Modulo POM (POM Programmable Setting)

Per l'uscita dei moduli POM esistono le seguenti impostazioni aggiuntive:

- Current Limit – L'uscita è limitata in corrente e la corrente di limitazione è impostabile da 2 a 32mA a step di 2 mA.
- Output Normally ON – Selezionando questa opzione l'uscita sarà normalmente attiva e a riposo se allarmata.
- Output Duration/Single shot Time – Se impostata su "Infinity" l'uscita si comporterà come tutte le altre uscite e quindi tornerà a riposo alla Tacitazione Allarme o al Ripristino. Altrimenti è possibile impostare un tempo di attivazione finito il quale l'uscita tornerà comunque a riposo. Il tempo è impostabile da 5 a 30 minuti in di step di 5 minuti. Se si seleziona la modalità Single Shot Mode i tempi sono impostabili da 20 a 5100 millisecondi a step di 20 millisecondi.

Single Shot Mode – Selezionando questa opzione la durata di attivazione dell'uscita può essere impostata da 20 a 5100 millisecondi in step di 20 millisecondi.

19. Tabelle di Causa/Effetto

Nelle applicazioni più complesse viene spesso richiesto di controllare dispositivi esterni, ventilatori, accessi o altro ancora.

La centrale Syncro AS può far fronte a molte di queste richieste attraverso le programmazioni eseguibili con le tabelle di Causa-Effetto.

Le tabelle di Causa/Effetto possono essere attivate o attivare degli ingressi o delle uscite dislocate in qualsiasi punto dell'impianto e appartenenti alla centrale, al loop di rivelazione o alle schede supplementari di I/O.

Nei sistemi in rete ogni parte del sistema indipendentemente dalla centrale di appartenenza può far parte di una qualsiasi tabella di Causa/Effetto.

Se accuratamente pianificato, un sistema può quindi risultare meno costoso riuscendo a risparmiare sui cablaggi. Inoltre potranno essere eseguite variazioni in qualsiasi momento semplicemente cambiando la programmazione del sistema.

La programmazione delle tabelle di Causa/Effetto può avvenire solo ed esclusivamente tramite il programma di configurazione da PC "Loop Explorer".

Usando le tabelle di Causa effetto è possibile combinare ingressi o zone usando degli operatori logici per ottenere una attivazione nel modo desiderato.

Occorre rimarcare che usando intere Zone come condizione di causa, queste contribuiranno all'attivazione della tabella solo per gli eventi di allarme incendio. Altri tipi di eventi nella zona non avranno effetto nelle tabelle di causa effetto che usano come condizioni solo delle zone.

Le tabelle di Causa/Effetto possono essere usate anche per escludere qualsiasi uscita o gruppo di uscite tramite qualsiasi ingresso. Questo risulta particolarmente utile in tutti quei casi in cui l'impianto richiede interventi frequenti durante i quali alcune parti dell'impianto non si devono attivare.

Per incoraggiare l'utente finale ad eseguire periodicamente delle prove sull'impianto, sono previste anche delle apposite tabelle "Prova" di causa effetto. Tramite queste tabelle è possibile escludere tutti o parte degli avvisatori dell'impianto a seguito dell'attivazione di un ingresso programmato come "Prova". Questa operazione dovrebbe essere altrimenti fatta escludendo singolarmente le parti dell'impianto con il rischio che l'utente se ne dimentichi qualcuna esclusa.

Tutti i dettagli sulla programmazione delle tabelle di Causa/Effetto sono inclusi nel programma Loop Explorer da cui sono facilmente impostabili grazie ad una efficace e semplice interfaccia grafica.

Il programma Loop Explorer contiene inoltre un file di Help con degli esempi di applicazione.

NOTA – Quando si configurano delle tabelle di causa effetto porre molta attenzione alle programmazioni effettuate. Queste devono essere eseguite sempre in conformità con le normative locali.

20. Stampante Opzionale

La predisposizione per il fissaggio della stampante e' presente in tutti i modelli in cui quindi puo' essere montata in qualsiasi momento. Le istruzioni per il montaggio sono vengono fornite insieme alla stampante.

La stampante e' di tipo termico e richiede dei rotoli di carta termosensibili da 58mm di larghezza che deve essere fissato facendo attenzione al senso di srotolamento della carta.

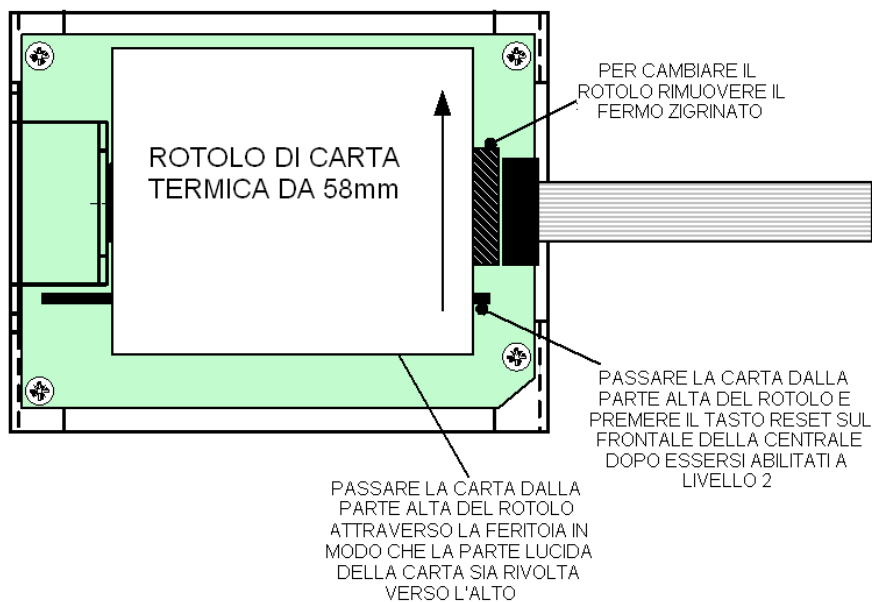
Riduzione consumi e guasto stampante.

Per ridurre i consumi a riposo, la stampante viene alimentata solo quando c'e' effettivamente qualcosa da stampare. Per far avanzare la carta premere il tasto "Ripristino" della centrale. La carta` verra` fatta avanzare per stampare questo evento.

Quando il rotolo della carta e' finito, comparira` sul display un messaggio di Guasto Stampante.

Sulle centrali con software versione V4.4 o 5.3 (centrali certificate) o successivi, le opzioni di Power Save e guasto stampante sono disattivate di fabbrica. La modalita` Power Save viene attivata solamente quando vi e` un guasto di assenza rete o un guasto sull'alimentatore.

Selezionando l'opzione "Graphics Fitted" sulle impostazioni di centrale vengono ripristinate sia l'optione Power Save sia il report sul display del guasto stampante.



La carta termica usata nella stampante e' sensibile in un solo lato. Per un corretto funzionamento e' importante che la carta sia introdotta nel meccanismo come indicato nelle istruzioni. Il non farlo ne compromette il funzionamento.

22. Rete di centrali (Networking)

E' possibile collegare piu' centrali tra di loro in modo che possano condividere tutte le informazioni e per poter controllare qualsiasi uscita di qualsiasi centrale da qualsiasi altra attraverso le tabelle di causa effetto.

Per farlo occorre che su ogni centrale sia montata una scheda di rete che viene inserita nella scheda madre con il display, sui connettori J1 e J3.

Per montare la scheda di rete occorre come prima cosa disalimentare completamente la centrale. Il coperchio che protegge la scheda madre del display deve essere rimosso togliendo le due viti di fissaggio.

Rimuovere le viti e le rondelle di fissaggio dai due distanziatori posizionati sul lato sinistro della scheda madre guardandola da dietro.

Piazzare la scheda sopra i connettori J1 e J3 e premerla con decisione dentro i connettori. Fissare le due viti con relative rondelle ai distanziatori attraverso i due fori sulla scheda di rete.

Rimettere il coperchio di protezione e fissarlo con le due viti tolte in precedenza.

Ogni centrale ha, sulla scheda di connessione, due coppie di morsetti dedicati all'ingresso- uscita del cavo di rete. E' consigliato come tipo di cavo il Belden 9841 o cavi per trasmissione dati usabili per lo standard EIA RS485.

Ogni centrale viene collegata tramite una coppia di conduttori all'altra e l'uscita dell'ultima deve essere collegata all'ingresso della prima.

DISTANZA MASSIMA
TRA SEGMENTI
ALTERNI 1200 METRI

Gli ingressi-uscite di rete sono provvisti di isolatori di cortocircuito per cui un singolo corto su di un cavo lo isola mantenendo comunque in funzione l'intero sistema. Per questo motivo e' molto importante mantenere il tipo di collegamento precedentemente descritto.

Per ulteriori dettagli sulle reti di centrali consultare il manuale "Syncro Networking Manual".

22. Modem

Il modulo modem di comunicazione permette alla centrale di allarme incendio Syncro AS di essere interrogata da remoto tramite una linea telefonica cablata. E' possibile da remoto vedere lo stato della centrale e caricare la memoria eventi e la configurazione da un personal computer.

Per potersi connettere via modem occorre essere in possesso di una versione "Registrata" del programma Loop Explorer e quindi relativa chiave hardware. La versione della scheda Display della SYNCRO deve essere una versione "Issue 6" o successiva e il software una versione 3 o successiva.

Il modem viene fissato nello spazio tra l'alimentatore e la scheda di I/O della centrale e richiede una alimentazione da 24Vcc che puo' essere presa dall'uscita AUX 24V. Insieme al modem viene fornito un kit con tutto il necessario per il suo collegamento.

Sulla parte alta del modem vi e' un connettore RJ45 che, tramite il cavo fornito a corredo, permette la connessione ad una normale presa telefonica con RJ11.

Per ulteriori informazioni sul modem consultare il manuale specifico del modem (MAN-1058).

Manuale 1055 – Syncro Tecnico V2.0 Ottobre 2007

Pagina 33 di 42

23. Impostazioni Centrale

23.1. Regolazione Contrasto del Display

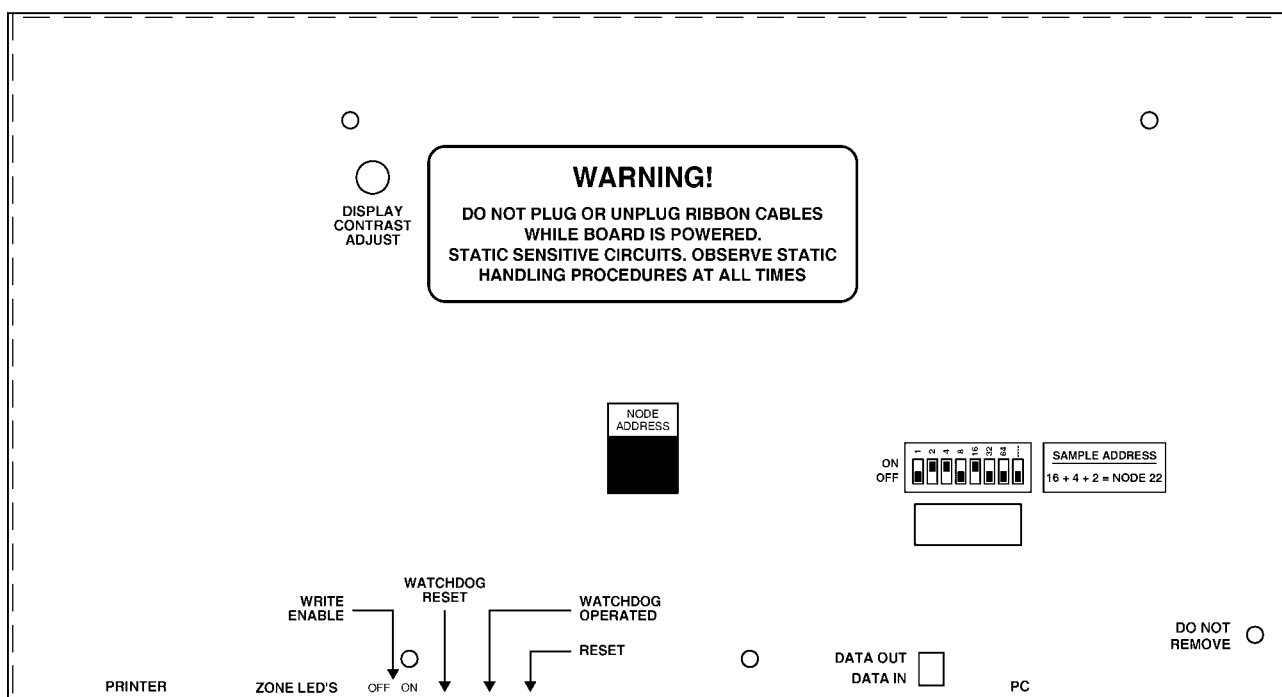
Il contrasto/angolazione del display a cristalli liquidi puo` essere regolato girando il trimmer potenziometrico "DISPLAY CONTRAST ADJUST". Il trimmer e` raggiungibile aprendo lo sportello della centrale e sul retro della scheda Display (vedi figura e/o APPENDICE B).

ATTENZIONE! – Per nessun motivo deve essere toccato il potenziometro VR2.

23.2. Impostazione indirizzo di centrale

Se in un sistema ci sono piu` centrali o vi e` un pannello ripetitore "Focus", e` necessario per poterle connettere tra loro si deve montare una scheda di rete (S555) su ognuna di esse. Ognuna di esse deve avere un proprio indirizzo di rete univoco. Questo viene assegnato alla scheda di rete in binario tramite una fila di dip switch posta sulla scheda di rete.

L'accesso a questi dip switch e` garantito da una apertura sul coperchio metallico di protezione della scheda Display. Sul coperchio stesso e` stampato un esempio di indirizzamento. Nelle vecchie centrali e` necessario rimuovere il coperchio.



24. Sommario caratteristiche della centrale.

24.1. Cavi Consigliati

Tutti i cavi in campo devono essere scelti in conformita` con le normative vigenti. In ogni caso si consiglia di usare cavi con sezione minima di 1mm, non propaganti l'incendio e dove necessario resistenti alla fiamma (vedi norma UNI 9795). La sezione dei cavi del loop dipende dal numero e dal tipo di dispositivi collegati. Per verificare l'idoneita` dei cavi scelti usare il programma Hochiki Loop Calculator. Il cavo deve comunque essere di tipo schermato. La schermatura deve essere mantenuta su tutto il loop e collegata in centrale sull'apposito blocco di morsetti (vedi capitolo 4.1).

24.2. Carico Avvisatori

Avvisatori Centrale – La centrale ha 2 uscite per avvisatori (S1 e S2) ognuna protetta da fusibile autoripristinante da 1A. Le uscite sono di tipo controllato ad inversione di polarita` e con resistenza di fine linea da 10 K Ω .

Sirene alimentate dal loop – Ogni loop puo` fornire 400mA. Il numero di sirene alimentate dal loop dipende sia dal loro volume che dal numero e tipo di dispositivi presenti nel loop. Usare il programma Hochiki Loop Explorer per verificare la fattibilita` dell'impianto.

Il carico totale (Uscite Avvisatori + Sirene Alimentate dal Loop + Corrente prelevata da Aux 24V + Corrente altre uscite controllate) non deve superare i 2,5 A.

24.3. Consumi

Centrale a 2 loop	255mA (in guasto alimentazione) 540mA in allarme (esclusi i carichi di allarme)
Centrale a 4 loop	355mA (in guasto alimentazione) 650mA in allarme (esclusi i carichi di allarme)
Modem	50mA
Scheda di rete	60mA
Scheda ausiliaria 16 Canali I/O (S560)	20mA (a riposo), fino ad 1A (tutte uscite e allarmate)
Scheda ausiliaria 8 Rele` (S547)	10mA (a riposo), 250mA tutto in allarme
Scheda ausiliaria 6 Uscite Avvisatori (S546)	30mA (a riposo), 260mA tutto in allarme + Carico avvisatori
Scheda ausiliaria 4 Zone (S545)	70mA (a riposo), 250mA tutto in allarme

24.4. Alimentatore

Codice	ENS400 EN54-4 Alimentatore switching da 4A
Tensione Rete	230V AC nominali (+10% / 15%)
Potenza fornita	L'alimentatore switching fornisce fino ad un totale di 112W.
Carica Batterie	Carica batterie al piombo in soluzione acida con capacita` fino a 15Ah in un range di temperatura da -5 a +50 gradi centigradi.
Tipo di Batterie	2 batterie al piombo in soluzione acida con capacita` fino a 12 Ah.
Suddivisione Corrente	Max. 1 A per le batterie, Min. 2,5A per i carichi.
Soglia Bassa Batteria	21V,
Batteria sconnessa	19V.
Indicazione Guasto Terra	< 30K Ω +28V o 0V a terra.

24.5. Dispositivi in campo

Centrale 2 loop	254 dispositivi con protocollo Hochiki ESP
Centrale 4 loop	508 dispositivi con protocollo Hochiki ESP
Sotto-indirizzi totali	800 indirizzi e sotto-indirizzi in totale per ogni centrale sia da 1 che da 2 loop.

24.6 Portata rele` Fire / Alarm / Fault /RELAY1 e RELAY2(Vedi anche capitolo 13)

I contatti di tutti i rele` di centrale hanno una portata di 30Vcc 1A.
In nessun caso possono essere superati questi limiti di tensione e corrente.

24.7 Zone

La puo` avere 0, 16, 48 o 96 LED di zona montati sul frontale. Tutti i dispositivi possono essere configurati su una qualsiasi delle 500 zone in cui e` suddivisibile l'impianto.

24.8 Rete

Si possono collegare insieme fino a 64 centrali in configurazione a loop chiuso o aperto (quest'ultima solo con centrali con software 5.70 o successivo). La massima distanza ammessa fra due segmenti alternati e` di 1200m. Per il collegamento e` richiesto il montaggio della scheda di rete S555.

Per maggiori dettagli consultare il manuale specifico MAN-1058.

24.9 Uscite monitorate Fire Routing e Auxiliary (Vedi anche capitolo 14)

Fire Routing – Uscita controllata 24 volt protetta da fusibile autoripristinante da 500mA che si attiva in condizione di allarme incendio. E' ad inversione di polarita' e controllata da resistenza di fine linea da 10KΩ.

Monitored Aux. O/P - Uscita controllata 24 volt protetta da fusibile autoripristinante da 500mA che si attiva in condizione di guasto (programmazione di fabbrica). E' ad inversione di polarita' e controllata da resistenza di fine linea da 10KΩ.

24.10 Uscita monitorata EXTINGUISHER OUTPUT (Vedi anche capitolo 15)

Uscita a 24 che era destinata allo spegnimento e protetta da fusibile autoripristinante da 1,1A. E' ad inversione di polarita' e controllata da diodo di fine linea.

N.B. Era destinata a comandare le bombole di sistemi a spegnimento. Dopo l'armonizzazione della EN12094, nei paesi della comunita' europea non puo' piu' essere usata a questo scopo. Di fabbrica quindi non ha programmazione alcuna.

24.11 Ingressi di controllo (Vedi anche capitolo 16)

Ingressi digitali non monitorati e attivati connettendoli al morsetto 0V tramite una connessione con resistenza inferiore a 50Ω.

Nota: Gli ingressi RES / INT / CNT / SIL per norma devono essere accessibili solo da Livello 2. Assicurarsi quindi che i dispositivi collegati siano sotto abilitazione (per esempio tramite interruttori a chiave) e non collegati a pulsanti o interruttori azionabili da chiunque.

24.12 Uscita Ausiliaria 24V (Vedi anche capitolo 17.1)

Uscita Ausiliaria 24Vcc protetta da fusibile autoripristinante con portata di 500mA.

24.13 Portata Fusibili

Tutte le alimentazioni della centrale, uscite controllate e ausiliaria sono protette da fusibili autoripristinanti.

I circuiti di rivelazione sono protetti usando una tecnica di monitoraggio digitale in corrente e switching a FET.

La Syncro AS ha un fusibile ritardato T2A 250HRC da 20mm posto sulla alimentazione principale di rete. Rimpiazzarlo solo con fusibili dello stesso tipo e portata.

25. Caratteristiche Aggiuntive

25.1. Prova Dati Loop (Loop Data Test)

Lo scambio di dati tra la centrale e i dispositivi sul loop ha, integrato nel protocollo, un sistema di rivelazione di errori. Lo scopo del controllo dei dati è di assicurare che eventuali spurie nei dati non vengano erroneamente e possano causare delle attivazioni non volute. Le informazioni non esatte ricevute dalla centrale vengono quindi riconosciute come "Dati Errati".

Ci sono numerose possibili sorgenti di disturbi. La causa più comune è dovuta a interferenze elettriche risultanti da picchi di corrente indotta nei circuiti di rivelazione. Altre possibili cause possono essere i cablaggi sottodimensionati, dispersioni a terra nei loop, effetto di cross-talk tra i circuiti e dispositivi guasti, collegati in modo errato o di tipo non ammesso. Una eccessiva resistenza del loop può essere causa di dati errati. In questo caso il problema tende ad essere nei dispositivi più lontani dai terminali "Data In". Se esiste il sospetto che questa sia la causa di una segnalazione di "Dati Errati" provare a invertire i terminali "Data In" con "Data Out". Se la causa è la resistenza i dispositivi che daranno ora la segnalazione di anomalia saranno dall'altra parte del loop rispetto alla prima segnalazione. Anche un eccessivo consumo dato dalle Sirene alimentate dal loop può essere causa di guasto sui dati quando il sistema viene allarmato.

La centrale possiede un filtro software che fa sì che sporadiche trasmissioni di dati errati vengano ignorate. In genere quindi un operatore non si rende conto se nell'impianto vengono ogni tanto perse delle trasmissioni. La centrale segnala il guasto di "Dati Errati" se vengono fallite tre interrogazioni consecutive. Alla quarta viene generata la segnalazione di guasto.

Lo scopo quindi di questa funzione è quello di vedere anche quelle trasmissioni errate ma sporadiche, che normalmente non generano guasto, in modo potersi rendere conto di eventuali problemi che potrebbero insorgere.

La routine di diagnostica ha due contatori per ogni loop. Ogni contatore arriva ad un valore massimo di 9.999.999. Un contatore conta le trasmissioni "valide" e uno quelle "errate".

Questo conteggio permette al tecnico tramite il rapporto "valide"/"errate" di avere un controllo sulla qualità delle trasmissioni, e in caso di problemi, di stabilire se le azioni intraprese per eliminarli sono efficaci oppure no.

Per attivare la diagnostica, selezionare la voce Loop Data Test dalle opzioni di menu a Livello 3. Questo menu permetterà di avviare la funzione, di vedere il numero di trasmissioni valide e errate e l'ora in cui è stato avviato il test.

È possibile visualizzare i contatori o fermare il test in qualsiasi momento.

Quando uno dei due contatori raggiunge il valore massimo (9.999.999) il test viene fermato.

25.2. Menu di controllo Centrali in Rete

Quando le centrali Syncro AS sono connesse in rete è possibile dal menu a Livello 2 eseguire dei comandi sulle altre centrali da ogni centrale della rete. Questo servizio è disponibile usando temporaneamente l'opzione "Selezione Centrale" che compare sulle centrali in rete ogni volta che si vuole eseguire un comando del menu Livello 2

25.2.1. Esclusioni in rete

In un sistema di centrali in rete, selezionare il menu a livello 2 da qualsiasi centrale. Muovere il cursore sulla voce "ESCLUSIONI" e premere il tasto di navigazione destro.

A questo punto vi verrà chiesto su quale centrale volete effettuare una esclusione. Usare i tasti di navigazione "su" e "giù" per selezionare la centrale tra quelle disponibili, quindi premere il tasto di navigazione destro.

A questo punto il menu sarà quello standard solo che state operando nella centrale precedentemente selezionata.

25.2.2. Vedere Dispositivi di altre centrali

Allo stesso modo è possibile visualizzare i dettagli di qualsiasi dispositivo collegato alle centrali in rete da qualsiasi centrale della rete. La modalità è la stessa che per le esclusioni ma selezionando dal menu a livello 2 la voce "VEDERE DISPOSITIVI".

Nota: Nella visualizzazione dei dettagli dei dispositivi di una centrale remota, lo scorrimento e il rinfresco del display saranno più lente della stessa operazione eseguita per la centrale locale

25.2.3. Ora globale

Ogni volta che si imposta l'ora su di una centrale in rete verrà modificata l'ora anche di tutte le altre in modo da averle tutte sempre allineate e di semplificare il passaggio orario solare/legale nei sistemi con molte centrali.

25.3. Trasferimento configurazione sulla rete

Usando il programma di configurazione Loop Explorer, e' possibile trasferire o caricare la configurazione verso e da qualsiasi centrale da un unico punto. Nel caso si trasferisca la configurazione a una centrale ricordarsi che lo switch di scrittura memoria deve essere abilitato sulla centrale che si vuole riconfigurare.

25.4. Stato di Contaminazione

La centrale Syncro AS calibra tutti i rivelatori ogni 24 ore all'ora specificata in configurazione

La procedura di calibrazione testa un certo numero di parametri di ogni dispositivo controllando che siano nei limiti. Se questi risultano fuori da questi limiti verra' segnalato un guasto di "Fallita Calibrazione" del dispositivo che dovra' essere pulito o sostituito.

Quando i dispositivi raggiungono l'85% del limite, vengono aggiunti nella lista dei contaminati consultabile dal menu' "Stato di contaminazione". Questo risulta utile per programmare gli interventi di manutenzione prima che i dispositivi siano fuori servizio.

Nelle centrali in rete questo menu' permette di visualizzare i rivelatori della lista dei contaminati di qualsiasi centrale della rete.

25.5. Trasferimento valori analogici

Con il programma Loop Explorer, e' possibile vedere il livello analogico, il livello di calibrazione di zero (zero point) e il livello di calibrazione di incendio (fire point) dei rivelatori. I dati sono salvabili in un file in formato "csv" consultabile successivamente (per esempio usando Excel).

Appendix A – Requisiti EN54

Per far fronte ai requisiti della norma EN54, la centrale deve essere configurata secondo quanto descritto di seguito

Riferimenti secondo le parti della EN54 Parte 2 del 1997. (impostazioni della centrale riferite alla parte di norma)

Sezione 7 – Condizione di Allarme Incendio

Sezione 7.1.4

Il ritardo di ingresso dei pulsanti deve essere impostato a zero. I pulsanti non possono essere configurati per tipologie di evento/azione (Input action) diverse dall'allarme incendio (Fire).

Sezione 7.2.c / 7.4 / 8.2.1.c / 8.6

Il buzzer della centrale deve essere sempre abilitato. L'opzione di esclusione del buzzer del menu "Esclusioni di Sistema" non deve essere usata.

Sezione 7.6.1

L'ingresso di controllo remoto "Reset" può essere usato solo se comandato da Livello di Accesso 2. Può essere collegato quindi ad attuatori a chiave o ad altri dispositivi che restringano comunque l'accesso solo agli utenti di livello 2.

Sezione 7.8

Se si utilizzano le uscite avvisatori vengono utilizzate, devono essere conformi alla parte "Uscita verso i dispositivi di allarme incendio" selezionando le proprietà "Def Ring Mode", "Evacuate Output" e "Silenceable". I circuiti avvisatori devono inoltre essere mappati in Zona 0.

Sezione 7.9

L'uscita di collegamento dei dispositivi di trasmissione dell'allarme incendio "Fire routing" deve essere posta in Zona 0.

Sezione 7.11

Porre molta attenzione nel configurare combinazioni di uscite ritardate con uscite non ritardate nello stesso sistema.

Per fermare il ritardo di Stadio 1 e far partire il ritardo di Stadio 2 occorre premere il tasto "Tacetizzazione Allarme". Se nello stesso sistema ci sono uscite non ritardate queste in quel momento risulteranno già attive e verranno tacitate. Per questo motivo nella maggior parte dei sistemi quando si utilizzano i ritardi sulle uscite avvisatori è consigliabile applicarli a tutte le uscite del sistema in modo da facilitarne il corretto utilizzo.

Sezione 7.11.d

Tutti i pulsanti devono avere la proprietà "Bypass delay" selezionata.

Sezione 7.12 – Programmazione Rivelazione con conferma (Coincidenza)

Per far fronte ai requisiti della EN54-2 in merito alla rivelazione con conferma si devono creare, per ogni uscita o gruppo di uscite attivate solo dopo la conferma, 2 tabelle di Causa/Effetto.

- La prima che abbia come condizione di causa tutti i singoli rivelatori della zona fisica desiderata, legati dall'operatore logico 'COINCIDENCE' e come effetto l'attivazione dell'uscita o del gruppo di uscite desiderate.
- La seconda che abbia come condizione di causa tutti i singoli pulsanti manuali della stessa zona fisica, legati dall'operatore "OR" e come effetto l'attivazione della stessa uscita o del stesso gruppo di uscite.
- Tutte le uscite usate sulle due tabelle di Causa/Effetto devono avere la proprietà "Def. Ring Mode" non selezionata.

Sezione 8.2.4.c

La rilevazione del guasto di dispersione a terra deve essere sempre abilitata. L'opzione di esclusione del "Guasto Terra" del menu "Esclusioni di Sistema" non deve essere usata.

Sezione 8.8

L'uscita a rele di guasto (Fault) deve essere configurata per rispondere solo agli eventi di guasto.

Sezione 8.9

L'uscita Monitored Aux. O/P non può essere usata per connettere un dispositivo di trasmissione del guasto in quanto non in sicurezza positiva (in caso di mancanza totale di tensione non commuta).

Sezione 9 – Condizione di Esclusione

Sezione 9.1.2

Se si usa un ingresso programmato per effettuare una esclusione tramite una tabella di Causa/Effetto, questi puo` essere usato solo se comandato da Livello di Accesso 2. Puo` essere collegato quindi ad attuatori a chiave o ad altri dispositivi che restringano comunque l'accesso solo agli utenti di livello 2.

Sezione 9.1.4

Se si usa un ingresso programmato per effettuare una esclusione tramite una tabella di Causa/Effetto, questi deve essere configurato come non memorizzante (no latching) e non deve venire ripristinato quando si ripristina il sistema dopo un allarme o un guasto ma solo ed esclusivamente manualmente da livello 2.

Sezione 10 – Condizione di Test

Sezione 10.1.b

Se si usa un ingresso programmato per mettere in test una parte di impianto tramite una tabella di Causa/Effetto, questi puo` essere usato solo se comandato da Livello di Accesso 2. Puo` essere collegato quindi ad attuatori a chiave o ad altri dispositivi che restringano comunque l'accesso solo agli utenti di livello 2. Inoltre deve essere configurato come non memorizzante (no latching) e deve poter essere ripristinato solo manualmente da livello 2.

Sezione 12.5 – Integrity of Transmission Paths

Sezione 12.5.2

Deve essere montato un isolatore di cortocircuito al massimo ogni 32 rivelatori e pulsanti. Per soddisfare la EN54. Ulteriori isolatori devono pero` essere montati, per soddisfare la UNI9795, in modo da preservare per unico guasto le zone di rivelazione non interessate dal guasto e uno dei due sistemi (manuale o automatico) di rivelazione.

Sezione 12.6 – Accessibilita` alle segnalazioni e ai comandi

Sezione 12.6.6

Il coperchio della centrale deve essere chiuso e le chiavi rimosse.

Sezione 12.9 – Colori Segnalazioni

Sezione 12.9.1.a

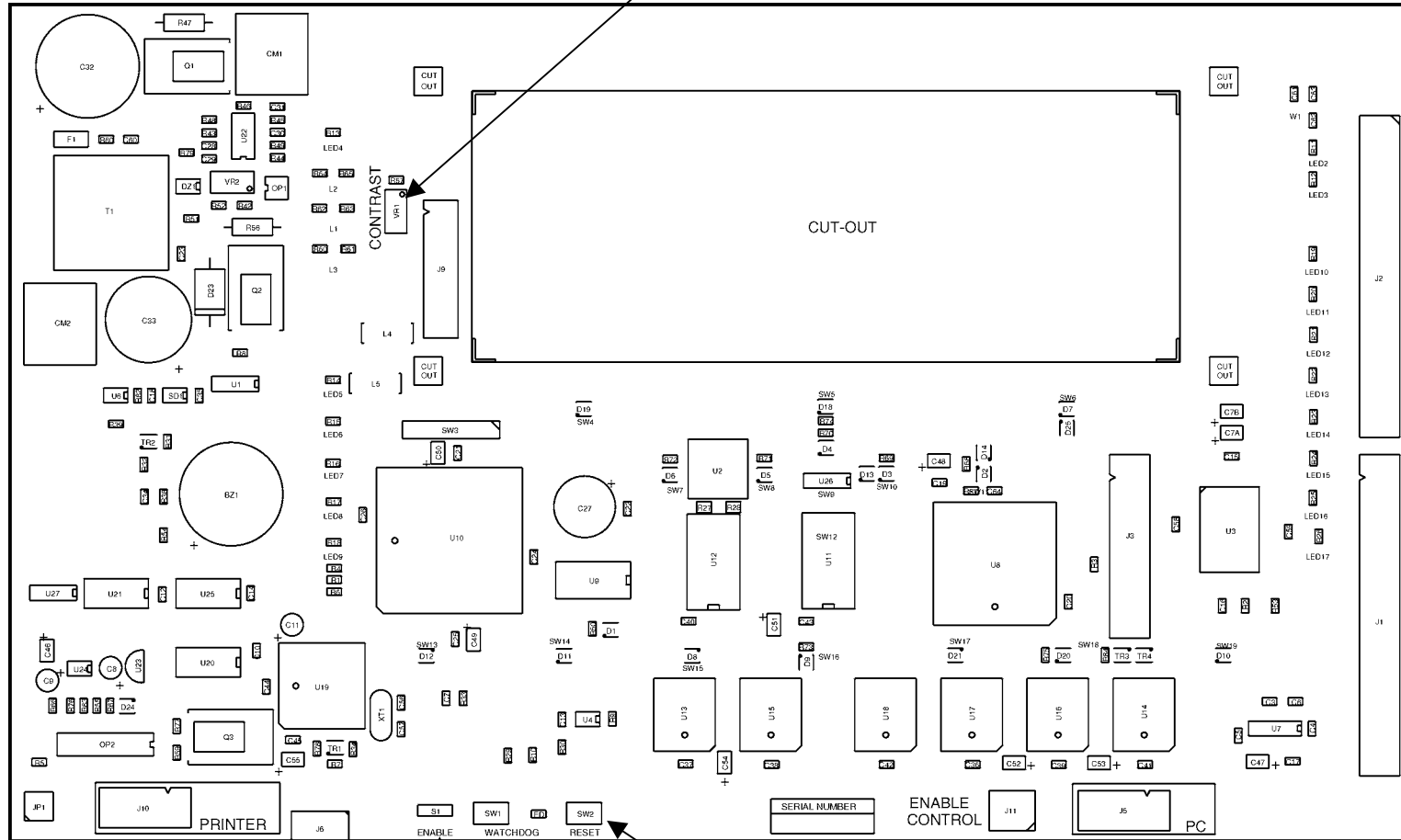
Se i Led ausiliari sul frontale vengono usati per segnalazioni di allarme incendio, dovranno essere configurati per accendersi con il colore ROSSO.

Sezione 12.9.1.b

Se i Led ausiliari sul frontale vengono usati per segnalazioni di guasto, dovranno essere configurati per accendersi con il colore GIALLO.

Appendix B – Regolazioni Interne

REGOLAZIONE
CONTRASTO
DISPLAY



Alla Scheda
Di I/O

Connettori
Scheda di
Rete

Connettore stampante

Write Enable

Watchdog reset

Reset Sistema

Connessione PC

Appendix C – Schema a blocchi del sistema

