

# **KILSEN**

CENTRALE DI CONTROLLO CONVENZIONALE PER  
LA RIVELAZIONE E ALLARME INCENDIO DA 1 A 16  
ZONE

## ***Serie NK-600***

### **MANUALE DI ISTRUZIONI** PER L'INSTALLAZIONE, COLLAUDO ED USO

LEGGERE QUESTO MANUALE PRIMA DI ATTIVARE L'IMPIANTO E  
CONSERVARLO PER FUTURE CONSULTAZIONI.

Settembre, 1999

CE

## INDICE

### INTRODUZIONE

#### 1 - DESCRIZIONE GAMMA NK-600

##### 1.1 INDICAZIONI E CONTROLLI

###### 1.1.1 INDICAZIONI LUMINOSE

###### 1.1.2 INDICAZIONI ACUSTICHE

###### 1.1.3 TASTIERA

##### 1.2 METODI DI FUNZIONAMENTO

###### 1.2.1 FUNZIONAMENTO IN RIPOSO

###### 1.2.2 FUNZIONAMENTO IN ALLARME

###### 1.2.2.1 POSSIBILI MANOVRE IN ALLARME

###### 1.2.3 FUNZIONAMENTO IN AVARIA

###### 1.2.3.1 POSSIBILI MANOVRE IN AVARIA

###### 1.2.3.2 CAUSE DEI DIFFERENTI TIPI DI AVARIA

###### 1.2.4 FUNZIONAMENTO CON CENTRALE DISATTIVATA

###### 1.2.4.1 POSSIBILI MANOVRE CON CENTRALE DISATTIVATA

###### 1.2.5 FUNZIONAMENTO CON ZONE IN PROVA

###### 1.2.6 FUNZIONAMENTO IN FUORI SERVIZIO

###### 1.2.6.1 POSSIBILI MANOVRE CON CENTRALE FUORI SERVIZIO

#### 2 - INSTALLAZIONE

##### 2.1 CARATTERISTICHE DEI COLLEGAMENTI

###### 2.1.1 COLLEGAMENTO DI UN RIPETITORE

###### 2.1.2 COLLEGAMENTO DI UNA ZONA

###### 2.1.3 COLLEGAMENTO PER L'OPZIONE CAMBIO DI STATO

###### 2.1.4 USCITA 24V AUSILIARIA

###### 2.1.5 USCITA RELE' LIBERI DA TENSIONE

###### 2.1.6 USCITA 24V RIARMABILE

###### 2.1.7 USCITA SIRENE

#### 3 - COLLAUDO

#### 4 - MANUTENZIONE

##### 4.1 POSSIBILI SOLUZIONI ALLE AVARIE DEL SISTEMA NK-600

#### 5 - MODULI MASTER RELE'

#### 6 - CARATTERISTICHE TECNICHE

## INTRODUZIONE

La nuova gamma di centrali convenzionali a microprocessore KILSEN NK-600 è stata sviluppata per la conformità ai requisiti della norma EN54 e per soddisfare tutte le necessità nelle installazioni antincendio da 1 fino a 16 zone.

### 1 DESCRIZIONE GAMMA NK-600

La gamma di centrali convenzionali NK-600 viene presentata in 3 misure: nella misura piccola vengono montate le centrali da 1 o 2 zone, nella misura media quelle da 4 o 8 zone e in quella grande le centrali da 12 o 16 zone. Indipendentemente dal numero di zone, tutta la gamma ha in comune le seguenti funzioni ed uscite:

Funzioni: - Attivazione/Disattivazione per zona.  
- Prova per zona.  
- Controllo rete e batteria.

Uscite: - Relè generale di allarme (libero da tensione).  
- Due uscite supervisionate per campane a 24V, con ritardo programmabile.  
- Relè generale di avaria (libero da tensione).  
- Uscita a collettore aperto per ogni zona (per collegamenti di pannelli sinottici).  
- Possibilità di collegamento di un modulo master (un'uscita relè libera da tensione per zona).

#### 1.1 INDICAZIONI E CONTROLLI

##### 1.1.1 INDICAZIONI LUMINOSE

Servizio: Led verde, indica che il sistema è alimentato, tramite rete o batteria.

Allarme generale: Led rosso intermittente, indica che qualche zona è entrata in stato di allarme.

Avaria generale: Led giallo intermittente, indica che è stata rilevata un'avaria.

Disattivazione Generale: Led giallo, indica che qualche zona è disattivata.

Prova generale: Led giallo, indica che qualche zona è in modo di prova.

Avaria di alimentazione: Led giallo, indica un'anomalia nell'alimentazione, causata dalla rete, dalla batteria o dai fusibili di questa.

Avaria Sirene: Led giallo, indica un'anomalia in un'uscita di sirene (fusibile rovinato o anomalia nella linea).

Avaria Sistema: Led giallo, indica che il sistema ha un'anomalia nella sua unità di controllo.

|                                            |                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fuori servizio:                            | Led giallo, indica che il sistema non è alimentato da rete e la tensione della batteria è al di sotto del livello minimo richiesto per un corretto funzionamento (22V).                                              |
| Allarme di zona:                           | Led rosso intermittente, specifica individualmente quale zona si trova in stato di allarme.                                                                                                                          |
| Avaria / Disattivazione/<br>Prova di zona: | Le tre situazioni sono indicate da uno stesso led giallo per ogni zona. Se è intermittente indica avaria nella zona. Se è fisso indica che la zona è disattivata o in prova.                                         |
| Tacitato:                                  | Led giallo, indica che è stato spento il buzzer interno premendo il tasto "tacitato".                                                                                                                                |
| Silenziamento Sirene:                      | Led giallo. Se è intermittente indica che le uscite delle campane si attiveranno dopo la temporizzazione programmata. Se è fisso indica che sono state bloccate le sirene premendo il tasto di silenziamento sirene. |

### 1.1.2 INDICAZIONI ACUSTICHE

|                          |                                                                |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Indicazione di allarme:  | Buzzer interno continuo.                                       |
| Indicazione di avaria:   | Buzzer interno intermittente.                                  |
| Indicazione di tacitato: | Buzzer intermittente (attivato 0,5 sec., disattivato 10 sec.). |

### 1.1.3 FUNZIONI DELLA TASTIERA

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Chiave ON/OFF:                  | Attiva e disattiva la tastiera. In posizione OFF la tastiera è disattivata e digitando qualunque tasto la centrale non effettuerà la funzione assegnata a quel tasto. In posizione ON la tastiera è attiva e digitando qualsiasi tasto, questa effettuerà la funzione assegnata. |
| Tasto di Reset:                 | Inizializza il sistema. Qualunque allarme o avaria che non siano stati risolti torneranno ad essere indicati.                                                                                                                                                                    |
| Tasto di prova:                 | Tenendo premuto il tasto per qualche secondo si effettuerà una prova degli indicatori luminosi ed acustici.                                                                                                                                                                      |
| Tasto di prova + Tasto di zona: | Pone in modo prova la zona selezionata e s'illumina l'indicatore luminoso corrispondente                                                                                                                                                                                         |
| Tasto di Silenziamento Sirene:  | Disattiva i relè delle sirene quando questi sono attivati e si illumina l'indicatore luminoso corrispondente.                                                                                                                                                                    |
| Tasto di Tacitato:              | Spegne il buzzer interno quando questo è attivato e s'illumina l'indicatore luminoso corrispondente. Una volta tacitato la centrale avvisa di questa situazione ogni 10 sec. con un tono di 0,5 sec.                                                                             |
| Tasti di zona (Z1, Z2 ...):     | Disattivano e attivano la zona e s'illumina l'indicatore luminoso corrispondente.                                                                                                                                                                                                |

## 1.2 MODI DI FUNZIONAMENTO

### 1.2.1 FUNZIONAMENTO IN RIPOSO

Quando la centrale è in riposo, l'indicatore di Servizio è illuminato ed il resto delle indicazioni acustiche e luminose sono spente.

### 1.2.2 FUNZIONAMENTO IN ALLARME

Quando la centrale rivela una zona in stato di allarme, avvenuta attraverso un rivelatore o un pulsante di allarme manuale, la centrale lo indicherà:

Indicatori luminosi:      Allarme generale (intermittente).  
                                 Allarme di zona interessata (intermittente).

Indicatore acustico:      Buzzer interno fisso.

Attivazione delle uscite: Uscita a collettore aperto delle zone in allarme.  
                                 Relè di allarme (libero da tensione).  
                                 Uscita di campane (dopo la temporizzazione selezionata attraverso i ponticelli nelle PCI).

#### 1.2.2.1 POSSIBILI MANOVRE IN ALLARME

Silenziamento buzzer interno: Per silenziare il buzzer interno, mettere la chiave in posizione "ON" e premere il tasto di Tacitato.

Silenziamento campane: Se le campane sono nel tempo di temporizzazione o già attivate e si desidera fermarle, mettere la chiave in posizione "ON" e premere il tasto "Blocco Sirene":

Se dopo averle fermate si desidera ricominciare il processo di attivazione, (compresa la temporizzazione), digitare nuovamente il tasto di Blocco Campane.

Se le campane sono nel tempo di temporizzazione e si desidera farle partire, senza attendere la fine della temporizzazione, tenere premuto il tasto di Blocco Campane per 4 sec.

Reset sistema:            Per riarmare il sistema, mettere la chiave in posizione ON e premere il tasto Reset.  
                                 Non riarmare il sistema fino a quando la causa dell'allarme non sia stata risolta.

### 1.2.3 FUNZIONAMENTO IN AVARIA

Quando la centrale rileva un'avaria, il tipo e la posizione saranno indicate con:

Indicatori luminosi: Avaria generale (intermittente) e  
Avaria della zona interessata (intermittente) o  
Avaria di alimentazione (fissa) o,  
Avaria di campane (fissa).

Indicatore acustico: Suono interno intermittente:

Attivazione delle uscite: Attivazione del relè di avaria (libero da tensione).

#### 1.2.3.1 POSSIBILI MANOVRE IN AVARIA

Silenziamento buzzer interno: Per silenziare il buzzer interno, mettere la chiave nella posizione ON e premere il tasto di Tacitato

Reset sistema: Per riarmare il sistema, mettere la chiave in posizione ON e premere il tasto Reset.

Non riarmare il sistema fino a quando la causa dell'allarme non sia stata risolta.

#### 1.2.3.2 CAUSE DEI DIFFERENTI TIPI DI AVARIA

Avaria di zona: Le possibili avarie in una zona sono avarie di corto circuito o guasto della resistenza di fine linea (4K7).

Avaria di alimentazione: Le possibili cause che generano avaria di alimentazione sono guasto rete, guasto batteria, batteria bassa, fusibile di rete guasto, fusibile di batteria guasto.

Avaria campane: Le possibili cause che generano avaria delle campane sono i fusibili delle campane oppure un'avaria di corto circuito nella linea delle campane.

### 1.2.4 FUNZIONAMENTO CON CENTRALE DISATTIVATA

La centrale permette di disattivare e attivare ogni zona in modo indipendente, premendo il tasto della zona corrispondente. Quando questa zona è disattivata, nessun evento prodotto in questa zona sarà riconosciuto dalla centrale. Questa situazione sarà indicata nel seguente modo:

Indicatori luminosi: Disattivazione generale (intermittente).  
Disattivazione della zona interessata (fisso).

Indicatore acustico: Suono interno intermittente.

#### 1.2.4.1 POSSIBILI MANOVRE CON CENTRALE DISATTIVATA

Silenziamento buzzer interno: Per silenziare il buzzer interno mettere la chiave nella posizione "ON" e premere il tasto di Tacitato.

Reset sistema: Per riarmare il sistema mettere la chiave nella posizione "ON" e digitare il tasto Reset. Questo non interessa lo stato di disattivazione.

#### 1.2.5 FUNZIONAMENTO CON ZONA IN PROVA

La centrale permette di mettere le zone in modo prova, questo si effettua tenendo premuto il tasto di prova e contemporaneamente il tasto della zona che si desidera mettere in questo modo. Una volta posta la zona in questo modo, se la centrale rivela un allarme nella zona in prova, attiverà le sue manovre per la durata di 3 sec. e poi effettuerà un reset per poter continuare le prove sui rivelatori senza dover andare alla centrale. Questa situazione sarà indicata nel seguente modo:

Indicatori luminosi: Prova generale (fisso).  
Prova della zona interessata (fisso).

Indicatore acustico: Nessuno.

NOTA: Se si desidera che si attivino le sirene nel modo di prova, queste devono essere configurate con una temporizzazione di 0 sec.

#### 1.2.6 FUNZIONAMENTO IN FUORI SERVIZIO

La centrale è in fuori servizio quando non c'è l'alimentazione di rete (220V) e la batteria è sotto il livello minimo dei 22V. In questo modo qualunque allarme o avaria del sistema sarà omesso.

Indicatori luminosi: Avaria generale (intermittente).  
Fuori servizio (fisso).

Indicatore acustico: Suono intermittente.

Attivazione uscita: Attivazione del relè di avaria (libero da tensione).

NOTA: Al ripristino della rete si ritorna allo stato precedente. Se non si farà nulla per ripristinarla la centrale cesserà di funzionare nel momento in cui la tensione della batteria andrà sotto i 17V.

##### 1.2.6.1 POSSIBILI MANOVRE CON CENTRALE FUORI SERVIZIO

Silenziamento buzzer interno: Per silenziare il buzzer interno mettere la chiave in posizione "ON" e digitare il tasto di Tacitato.

NOTA: SE LA CENTRALE ENTRA IN FUORI SERVIZIO, DISATTIVARE IL SISTEMA FINO AL RIPRISTINO DELL'ALIMENTAZIONE PER PREVENIRE IL CONSUMO DELLE BATTERIE.

## 2 INSTALLAZIONE

La serie di centrali NK600 è stata sviluppata conforme alle norme EN54. Ciò nonostante, per la conformità dell'intero sistema, è necessario che tutto ciò che viene incluso, oltre alla centrale, sia progettato anch'esso secondo questa norma.

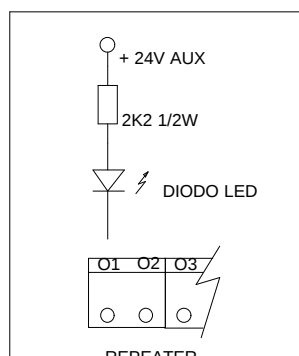
La centrale deve essere posizionata preferibilmente fuori da ambienti pericolosi. Un luogo appropriato deve corrispondere alle seguenti caratteristiche: pulito, senza vibrazioni, con una escursione termica massima tra i 5 e i 40 °C ed un'umidità massima, nel peggiore dei casi, del 95% (senza condensazione).

Per fissare la centrale alla parete, estrarre la parte frontale svitando le viti superiori e fissare il mobile alla parete mediante 4 viti (non perforare attraverso il contenitore della centrale). Il cablaggio deve essere introdotto sfondando una o più delle parti preforate di 20mm, predisposte per questo nella parte superiore o nel fondo del contenitore.

### 2.1 CARATTERISTICHE DEI COLLEGAMENTI

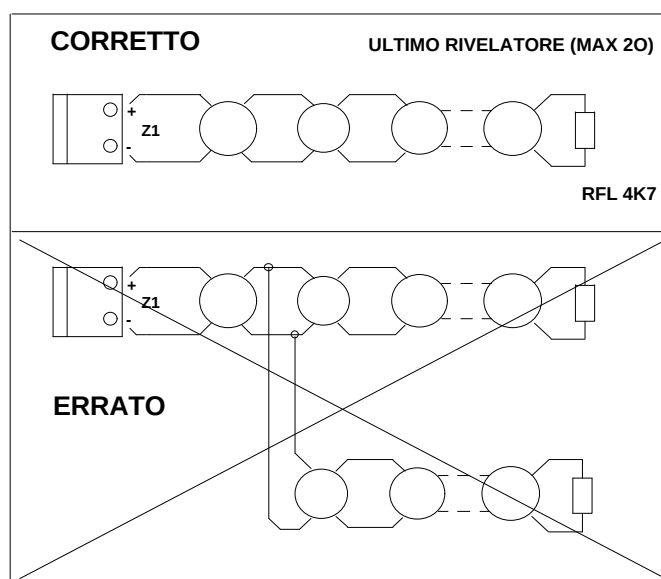
#### 2.1.1 COLLEGAMENTO DI UN RIPETITORE

Uscite a collettore aperto evidenziate come "Repeater". Queste uscite possono essere utilizzate per trasmettere il segnale di fuoco di ogni zona ad un pannello ripetitore. Il limite di corrente per questa uscita è di 15mA.

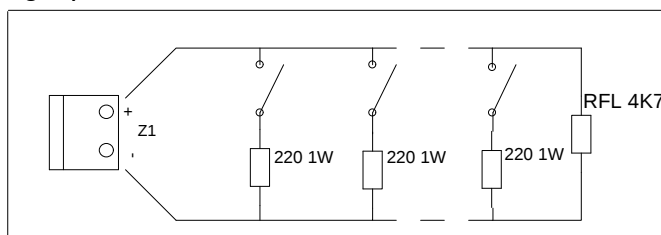


#### 2.1.2 COLLEGAMENTO DI UNA ZONA

Un'uscita di zona può sopportare un massimo di 20 rivelatori per zona, senza limiti nel numero di pulsanti. Le linee di zona avranno un inizio ed una fine alla quale verrà collegata una resistenza di 4K7, e non sarà possibile fare derivazioni perché in tal caso avremmo più di una fine.

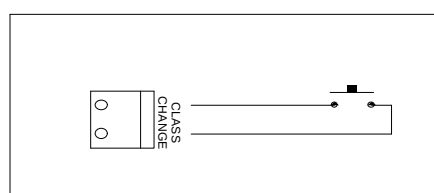


Le linee di pulsanti avranno in serie, con ogni pulsante, una resistenza di 220 ohm 1W



### 2.1.2 COLLEGAMENTO PER L'OPZIONE CAMBIO DI STATO

Entrata "Class change". Questa entrata permette di attivare le sirene in modo immediato dall'esterno. Se si provoca un cortocircuito in questi morsetti, le sirene si attiveranno fino all'eliminazione del cortocircuito. Questa entrata può essere utilizzata collegando un pulsante normalmente aperto.



### 2.1.3 USCITA 24V AUSILIARIA

Uscita "24V ASUX": Quest'uscita è destinata ad alimentare i circuiti esterni ausiliari di cui necessita il sistema; questa è protetta da un fusibile e la corrente massima permessa è di 100mA. Non si consiglia di utilizzare quest'uscita per alimentare dispositivi che in riposo consumano.

### 2.1.4 USCITA RELE' LIBERI DA TENSIONE

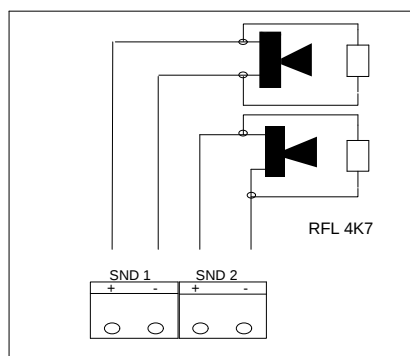
Uscite di allarme ed avaria: sono uscite di contatti relè liberi da tensione che si attivano per il verificarsi di un allarme ed avaria rispettivamente. La corrente massima dei contatti è di 2A.

### 2.1.5 USCITA 24V RIARMABILE

Uscita "24V RESET". Quest'uscita permette di collegare un dispositivo che deve reinizializzarsi con l'alimentazione (è il caso delle barriere ottiche). Quest'uscita ha 24V in riposo e quando si provoca un reset della tastiera, disattiva questi 24V per 4 sec.

### 2.1.6 USCITA SIRENE

Uscita SND1 e SND2. Queste uscite sono destinate all'attivazione delle sirene del sistema, che dovranno essere di basso consumo e polarizzate. Queste sono uscite supervisionate e limitate nella corrente da un fusibile.



### 3 COLLAUDO

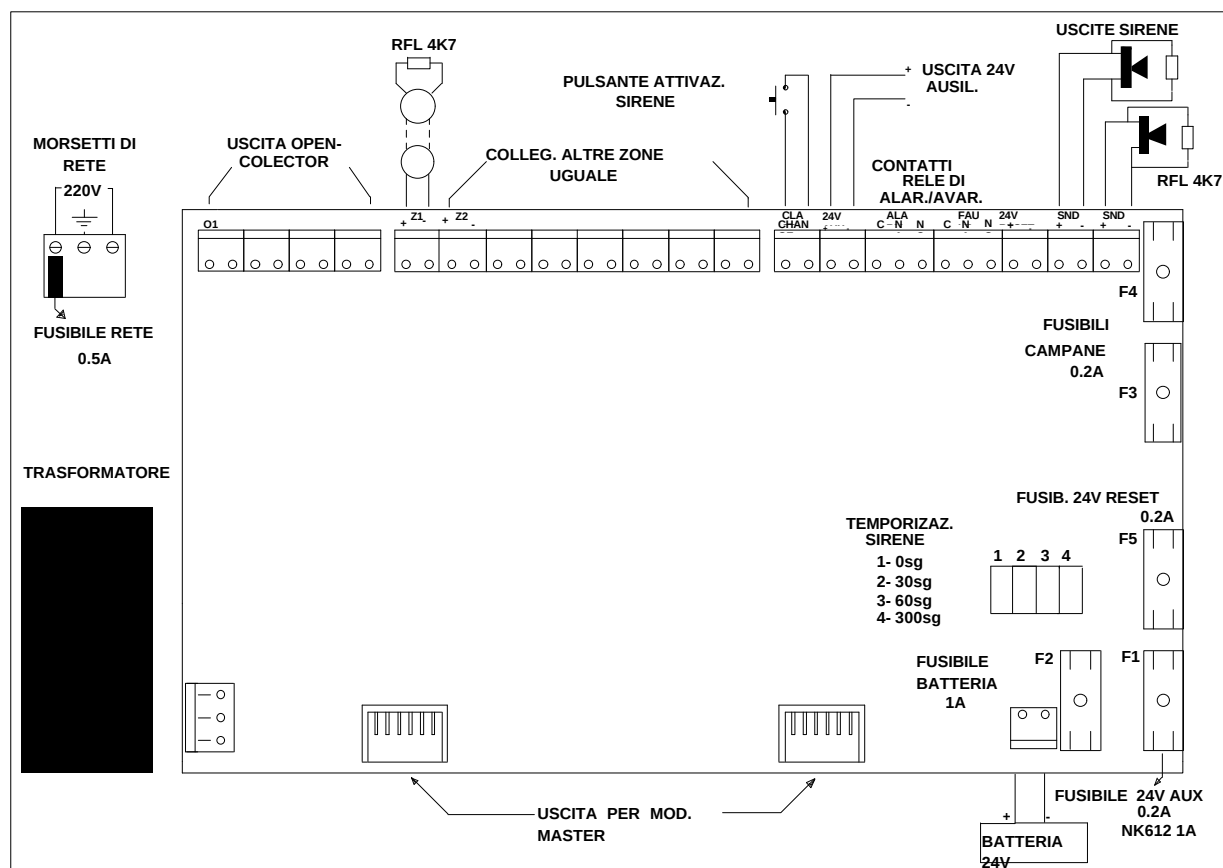
Si raccomanda la verifica del corretto funzionamento della centrale prima di attivare l'installazione; quindi, verificare che tutte le uscite supervisionate (uscite di zona e uscite campane) terminino con una resistenza di 4K7.

Collegare i cavi di alimentazione di rete e attivare la corrente elettrica, (magnetotermico esterno...). Provare, collegando un tester ai cavi di connessione della batteria, che la tensione sia di 27,6V. Se questa è esatta, collegare la batteria a questi cavi, prestando attenzione alla polarità (rosso + e nero -).

In questa situazione tutti gli indicatori sono spenti tranne il led di servizio.

Se viene indicata una condizione diversa da quella descritta, verificare e rettificare prima di attivare l'installazione. Se il sistema risponde correttamente, scollegare la batteria e l'alimentazione di rete e procedere con i collegamenti dell'installazione, togliendo le resistenze da 4K7 dai morsetti delle zone e delle sirene collegandole nell'ultimo dispositivo della linea corrispondente.

Collegare le linee dell'installazione come indicato nello schema di collegamento e come è stato indicato nel capitolo precedente.



SCHEMA DI COLLEGAMENTO

Per scegliere la temporizzazione delle sirene mettere il ponticello di selezione della temporizzazione nell'opzione desiderata (vedi schema).

Collegare l'alimentazione di rete e le batterie. In questa situazione tutti gli indicatori dovranno essere spenti tranne il led di servizio. Se viene indicata una condizione diversa da quella sopracitata, verificare l'installazione e apportare le opportune rettifiche in base all'anomalia indicata, prima di continuare.

Per la prova delle zone, le simulazioni di avaria si possono effettuare provocando dei cortocircuiti e aprendo le linee di zona. La simulazione di allarme nella zona si può fare ponendo in parallelo alla zona una resistenza di 220 ohm, 1W, o attivando un pulsante od un rivelatore.

NOTA: Il collegamento dell'alimentazione di rete deve avere la massa a terra.  
Si raccomanda di non effettuare alcun tipo di collegamento con centrale alimentata.

## 4 MANUTENZIONE

Per garantire il funzionamento del sistema e la conformità alla Norma EN-54 si raccomandano le seguenti verifiche:

Verifica Giornaliera: Verificare che il sistema sia in stato di riposo. Se così non fosse, assicurarsi di aver preso le misure adeguate. (es. verifica degli eventi, avviso di manutenzione...).

Verifica Settimanale: Testare qualche rivelatore o pulsante, per confermare il funzionamento della centrale.

Verifica Trimestrale: Ogni trimestre si effettuerà una revisione da parte del personale esperto in sistemi antincendio, nella quale verrà fatta una prova di ogni dispositivo di zona, controllando l'attivazione delle uscite corrispondenti, verifica delle batterie e tensione di carica di queste.

Verifica Annuale: Annualmente devono essere verificati tutti i dispositivi del sistema.

E' utile tenere un registro dove annotare tutti gli eventi del sistema, come allarmi incendio, avarie, modifiche dell'installazione, ecc.

### 4.1 POSSIBILI SOLUZIONI ALLE AVARIE DEL SISTEMA NK600

| SEGNALAZIONE                                                                                                      | CAUSA                                                                                                                                                        | SOLUZIONE                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| La centrale non accende l'indicatore di servizio.                                                                 | - La centrale non è alimentata.                                                                                                                              | - Verificare la rete (220V).<br>- Verificare il fusibile di rete.<br>- Verificare la Batteria.<br>- Verificare il fusibile di batteria.                           |
| La centrale ha i led di avaria generale e guasto di alimentazione accesi e il buzzer suona in modo intermittente. | - La centrale non ha alimentazione da rete ma funziona con batterie.<br><br>- La centrale non ha corretta alimentazione da batterie ma funziona con la rete. | - Verificare la rete (220V).<br>- Verificare il fusibile di rete.<br><br>- Verificare il collegamento della batteria.<br>- Verificare il fusibile delle batterie. |

|                                                                                                                                              |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                              |                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare che la tensione delle batterie sia superiore a 24V.</li> <li>- Verificare che la tensione di carica sia 27,6V.</li> </ul>                                                                      |
| La centrale ha il led di avaria generale e quello delle sirene acceso ed il buzzer suona in modo intermittente.                              | - La supervisione delle sirene ha un'anomalia.                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare i fusibili di campana.</li> <li>- Verificare la resistenza di fine linea (4K7) della supervisione delle campane.</li> <li>- Verificare che non ci sia un cortocircuito nelle linee.</li> </ul> |
| La centrale ha il led di guasto del sistema acceso e il buzzer suona in modo continuo.                                                       | - Guasto all'unità di controllo.                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inizializzare il sistema scollegando le batterie e la tensione di rete e, dopo qualche secondo, ricollegare l'alimentazione.</li> <li>- Contattare il fornitore.</li> </ul>                               |
| La centrale ha il led generale di avaria e quello di fuori servizio accesi ed il buzzer suona in modo intermittente.                         | - Il sistema non ha tensione di rete e la batteria è al di sotto della tensione minima di funzionamento (22V). | - Scollegare la batteria e la rete fino a quando non sarà possibile alimentare la centrale con la rete o con batterie cariche.                                                                                                                     |
| La centrale ha il led di avaria generale e quello di guasto di zona accesi (in modo intermittente) ed il buzzer suona in modo intermittente. | - La zona indicata è in avaria.                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare la resistenza di fine linea della zona (4K7).</li> <li>- Verificare che non ci siano cortocircuiti nelle linee.</li> </ul>                                                                     |
| La centrale ha il led di disattivazione generale e quello di disattivazione zona accesi ed i buzzer suona in modo intermittente.             | - La centrale ha la zona in questione disattivata.                                                             | - Se si desidera attivarla, mettere la chiave nella posizione "ON" e premere il tasto della zona disattivata.                                                                                                                                      |
| La centrale ha il led di prova generale e quello di prova della zona accesi ed il buzzer suona in modo intermittente.                        | - La centrale ha la zona in questione in prova.                                                                | - Se si desidera uscire dal modo prova, mettere la chiave nella posizione "ON" e premere il tasto di prova e della zona in questione.                                                                                                              |
| La centrale non risponde alla tastiera.                                                                                                      | - La tastiera è disattivata.                                                                                   | - Per attivare la tastiera, mettere la chiave nella posizione "ON".                                                                                                                                                                                |

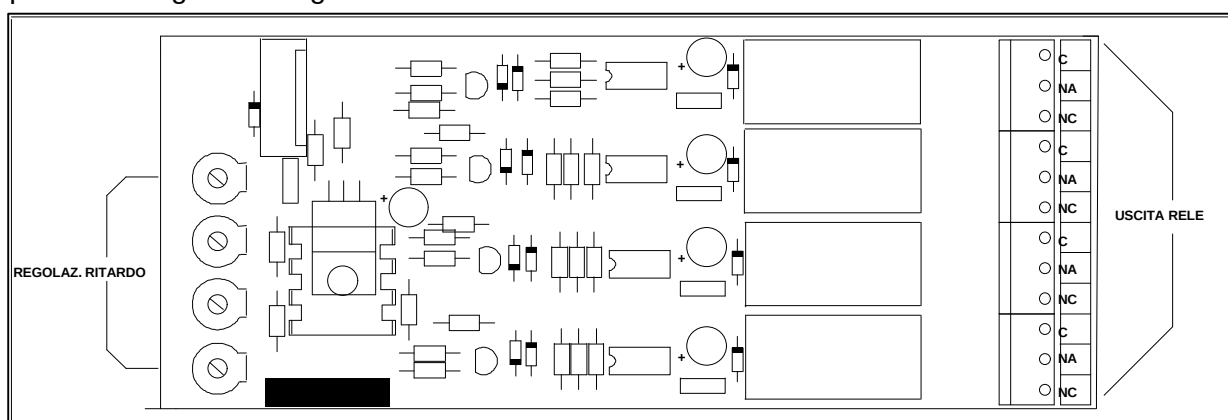
## 5 MODULO MASTER RELE'

Su richiesta può essere incorporato a tutta la gamma delle centrali un modulo che aggiunga un'uscita relè per zona che sarà attivato con una temporizzazione regolabile ( tra 3 e 180 sec.)

Questo è ciò che si chiama Modulo Master Relè, e viene prodotto con 1, 2 e 4 relè.  
Per un numero maggiore di uscite di zona, devono essere incorporati due o più moduli.

Questo modulo ha uscite relè liberi da tensione con un contatto aperto e un altro chiuso, viene spesso applicato per l'apertura di porte tagliafuoco, lancio di getti d'acqua, attivazione di indicatori ausiliari, ecc.

NOTA: Non dev'essere utilizzata l'uscita "24V AUX" per alimentare le manovre di questi relè.  
Dovrà essere aggiunta all'installazione una fonte di alimentazione esterna da 24V con una potenza adeguata ad ogni caso.



## 6 CARATTERISTICHE TECNICHE

| MODELLI          | NUMERO DI ZONE | DIMENSIONI<br>Alt. x largh. x prof. | PESO<br>Kg |
|------------------|----------------|-------------------------------------|------------|
| NK-601<br>NK-602 | 1<br>2         | 260 X 236 X 75                      | 0,7        |
| NK-604<br>NK-608 | 4<br>8         | 310 X 310 X 75                      | 1          |
| NK-612<br>NK-616 | 12<br>16       | 310 X 415 X 87                      | 1,5        |

NOTA: A partire da ora quando una caratteristica tecnica si distingue in base alla misura del contenitore della centrale, si useranno le lettere P, M e G in riferimento alle misure piccola, media e grande.

### ALIMENTAZIONE PRINCIPALE:

Tensione .....220 V  $\pm$  10%  
Frequenza .....50 Hz  
Fusibile .....0.5 A

### BATTERIE:

Tensione nominale .....24 V  
Tensione di carica .....27,6 V  
Capacità .....S: 1,9 Ah, M & B: 6 Ah  
Fusibile.....1 A

## ZONA:

|                                                      |                    |
|------------------------------------------------------|--------------------|
| Corrente di carica massima .....                     | 72 mA              |
| Numero massimo di rivelatori per zona .....          | 20                 |
| Tensione .....                                       | 20 a 28 V          |
| Resistenza di fine linea .....                       | 4,7 k $\Omega$     |
| Funzionamento dei rivelatori .....                   | convenzionale      |
| Resistenza in serie con il pulsante di allarme ..... | 220 $\Omega$ , 1 W |

## USCITE SIRENE:

|                                  |                          |
|----------------------------------|--------------------------|
| Tensione .....                   | 20 a 28 V                |
| Corrente di carica massima ..... | S: 100 mA, M & B: 300 mA |
| Resistenza di fine linea .....   | 4,7 k $\Omega$           |
| Fusibile .....                   | 0,2 A                    |

## USCITE RELE', (tranne le uscite sirene):

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| Tipo .....             | C, NA, NC |
| Tensione massima ..... | 250 V     |
| Corrente massima ..... | 2 A       |

## USCITA COLLETTORE APERTO:

|                        |              |
|------------------------|--------------|
| Numero di uscite ..... | una per zona |
| Corrente massima ..... | 15 mA        |

## USCITA 24 V AUSILIARIA:

|                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| Corrente massima ..... | P e M: 100 mA, G: 300 mA |
| Tipo di carica .....   | senza consumo in riposo  |
| Fusibile .....         | 0.2 A                    |

## 24 V RESETTABILI:

|                        |        |
|------------------------|--------|
| Corrente massima ..... | 150 mA |
| Fusibile .....         | 0.2 A  |
| Durata del reset ..... | 4 s    |

## TEMPORIZZAZIONE:

|                          |                                                     |
|--------------------------|-----------------------------------------------------|
| Uscita sirene .....      | selezionabile da 0. 15 a 60 s                       |
| Modulo Master Relè ..... | regolabile individualmente (ogni relè) da 3 a 180 s |

## CABLAGGIO:

|                                      |                     |
|--------------------------------------|---------------------|
| Sezione raccomandata .....           | 1.5 mm <sup>2</sup> |
| Testa della vite del terminale ..... | 3 mm, piano         |
| Corrente massima per terminale ..... | 2 A                 |
| Sezione massima del terminale .....  | 2.5 mm              |

## sezioni preforate:

|                                |                  |
|--------------------------------|------------------|
| Diametro .....                 | 20 mm            |
| Quantità parte superiore ..... | S: 4, M: 6, B: 8 |
| Quantità nel fondo .....       | S: 1, M: 2, B: 3 |

## CONDIZIONI AMBIENTALI:

|                                               |                              |
|-----------------------------------------------|------------------------------|
| Escursione di temperatura di lavoro .....     | da 5 °C a 40 °C              |
| Escursione di temperatura di stoccaggio ..... | da -10 °C a 70 °C            |
| Escursione di umidità relativa di lavoro..... | da 0 a 95%, (senza condensa) |

## NORME:

|                                                                                |                |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Apparato di controllo e indicazione (centrale) .....                           | EN 54 parte 2  |
| Apparati di fornitura di alimentazione .....                                   | EN 54 parte 4  |
| Pianificazione, progetto, installazione, collaudo,<br>uso e manutenzione ..... | EN 54 parte 14 |