



FIRE FOCUS

Sistemi di rivelazione fumi

FIRE FOCUS

Sistemi di rivelazione fumi

Catalogo 2021

Avvertenze

Le informazioni contenute in questo catalogo possono contenere inesattezze tecniche, omissioni o errori tipografici. Le informazioni sono soggette a cambiamenti o aggiornamenti senza preavviso. FDP INTERNATIONAL s.r.l. si riserva inoltre il diritto di apportare cambiamenti e/o miglioramenti, senza preavviso e in qualsiasi momento a prodotti e/o programmi descritti in questo catalogo. Il materiale FDP International va installato da persona qualificata e l'impianto va collaudato da persona esperta, in conformità alla normativa vigente.

Warnings

The information contained in this catalogue may include technical inaccuracies, omissions or typing mistakes. The information may be changed or updated without notice. FDP International s.r.l. may make changes and/or improvements at any time, without notice, to services, products and/or programs described in this catalogue. FDP International products must be installed by qualified professionals and the plant must be tested by experts, in compliance with current legislation.

FIREFOCUS 2020/2021

Realizzazione: Marketing Referral



FIRE FOCUS

GLI SPECIALISTI DEL FIRE

Dal 1978 FDP International produce avanzati sistemi di rivelazione incendio, una lunga esperienza di specialisti basata su competenze industriali.

Ciò che avete tra le mani è il frutto di un percorso di ricerca e innovazione tecnologica, portato avanti per soddisfare le necessità dei professionisti senza mai perdere di vista il nostro focus: questo è FIREFOCUS.

FIREFOCUS rappresenta l'affidabilità e la sicurezza che solo uno specialista può garantire, la versatilità e la soluzione alle esigenze più spinte.

Un progetto totalmente italiano firmato FDP International.

Fire Detection Project



LE SOLUZIONI PIÙ PERFORMANTI CHE SOLO UNO SPECIALISTA PUÒ DARTI

Da oltre 40 anni **ci occupiamo solo di ciò che sappiamo fare meglio**, con un approccio industriale specialistico e focalizzato. In questo modo siamo in grado di offrirti le soluzioni fire più complete e specifiche che nessun marchio generalista può darti.

UNA PRODUZIONE 100% ITALIANA

L'industria elettrotecnica italiana è sinonimo di eccellenza, ma non solo. Grazie alla produzione totalmente made in Italy, la nostra merce è sempre disponibile a magazzino, questo garantisce **velocità di evasione degli ordini e continuità degli impianti**, fondamentale per garantire protezione e affidabilità.

GAMMA COMPLETA

La gamma di rivelazione antincendio comprende **sistemi convenzionali e indirizzati, completi nelle funzionalità e adatti per ogni tipo di impianto**, dal più semplice a quello più ampio e complesso. I sistemi di aspirazione e rilevazione gas completano la gamma fornendo un pacchetto di soluzione all in one.

SICUREZZA E PROTEZIONE CERTIFICATE

I dispositivi della linea FIREFOCUS sono **certificati secondo la normativa di riferimento EN54 CPR** e provvisti di dichiarazione di conformità, scaricabile direttamente dal portale web.

ASSISTENZA PROFESSIONALE

I nostri **centri tecnici sono dislocati su tutto il territorio nazionale**: potrai contare su assistenza sempre disponibile e vicino a te, sia in fase di startup che dopo l'installazione. **L'assistenza è anche da remoto**, con il reparto interno dedicato.

Benvenuti in FDP International

IL PORTALE INTERATTIVO

fdpinternational.com

Il nostro sito web è una porta d'accesso a FDP International, creato per offrirti tutto ciò di cui hai bisogno in modo rapido e semplice, così da agevolare il tuo lavoro.

PREVENTIVAZIONE ONLINE

Con lo strumento di preventivazione online, potrai autonomamente **creare il tuo impianto** e ricevere direttamente un'offerta dedicata e tutta l'assistenza necessaria. In pochi semplici passi avrai quindi una preventivazione di spesa e in caso di dubbi riceverai la nostra consulenza per guidarti nella scelta dei componenti.

DOWNLOAD IMMEDIATO

- Schede tecniche
- Certificazioni
- Dichiarazioni di conformità
- Manuali d'installazione
- Schede di capitolato
- Immagini e altri media

RISORSE GRATUITE

A tua disposizione, un archivio sempre aggiornato di risorse gratuite, quali approfondimenti tecnici, normativi, esempi di risoluzione di problemi, applicazioni specifiche, per supportarti e fornirti materiale utile per lo sviluppo professionale.

Vi presentiamo **FIRE FOCUS**

SISTEMA CONVENZIONALE

Economico e semplice per gli impianti meno complessi

Per le applicazioni più basiche è importante contenere i costi di esecuzione senza rinunciare all'obiettivo primario, cioè garantire la sicurezza e la protezione totali. Ecco perchè il sistema convenzionale di FIREFOCUS è la soluzione più adatta: mediante un'installazione rapida ed efficace, consente di eseguire **impianti affidabili e performanti, con un occhio attento alla convenienza e al giusto dimensionamento.**

Inoltre, in caso sopravvengano esigenze più avanzate ad esecuzione già ultimata, **è sempre possibile implementare l'impianto con il sistema indirizzato** tramite apposito modulo. In questo modo **non sarà necessario eseguire il lavoro daccapo e si avranno a disposizione tutte le funzionalità più evolute.**

SISTEMA INDIRIZZATO

Rivelatori intelligenti per un impianto sempre sotto controllo

Nei rivelatori indirizzati di FIREFOCUS risiede l'intelligenza del sistema: **sono dotati di una diagnostica interna** che si attiva autonomamente per controllare lo stato del loop e dell'intero impianto.

In questo modo, **sono i rilevatori a comunicare le informazioni alla centrale** senza necessità di dover interrogare quest'ultima appositamente, risparmiando tempo per la manutenzione e avendo **la sicurezza che l'impianto sia sempre correttamente in funzione.**



ACCESSORI COMUNI

Gli accessori a completamento sono **comuni a tutti i sistemi** e vantano una profondità di gamma che permette di personalizzare al massimo l'impianto e di renderlo versatile.

Ci affidiamo ai migliori brand specialisti per completare la nostra gamma con sistemi e prodotti complementari così da offrirti una soluzione assoluta all in one.

SISTEMI DI ASPIRAZIONE

Modelli diversi per un funzionamento scalabile adattabile ad ogni applicazione. Affidabili e completi, raggiungono la classe A di aspirazione.

SISTEMI DI RIVELAZIONE GAS

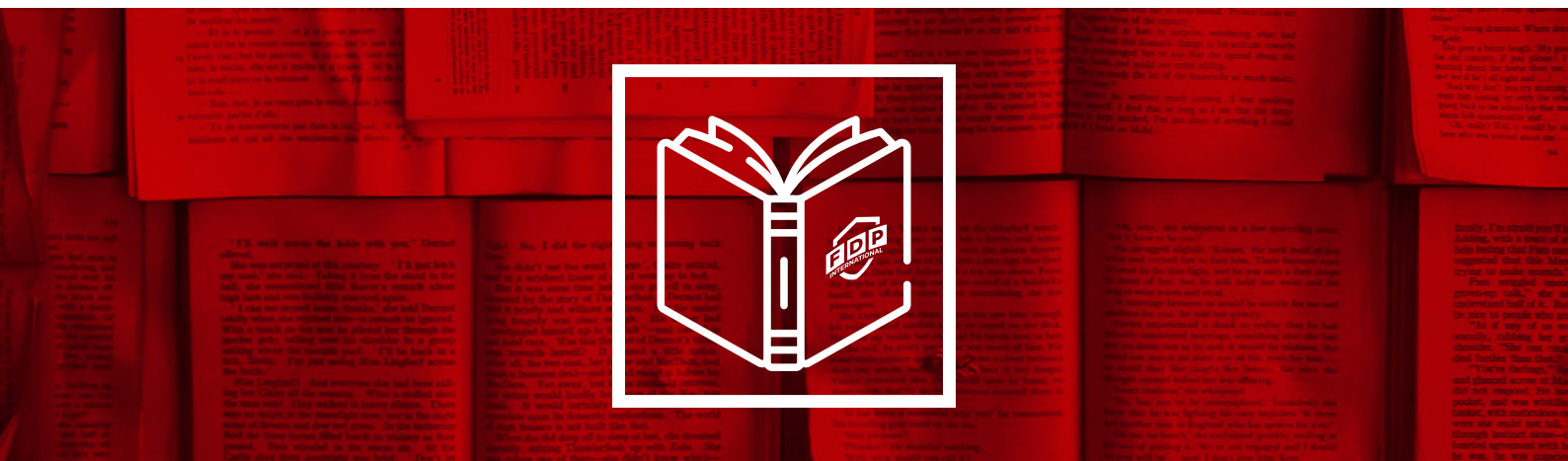
Linea industriale con bus di comunicazione per luoghi ampi e complessi a rischio esplosione e linea civile per protezione e sicurezza negli ambienti domestici.

CENTRALE DI SPEGNIMENTO

Per comandare sistemi di spegnimento complementari.

SISTEMA RADIO

La soluzione per impianti di rivelazione incendio dove non è possibile realizzare alcuna infrastruttura di cablaggio.



Quadro Normativo **Introduzione all'antincendio**

pag. 10

pag. 13

1. SISTEMA CONVENZIONALE

pag. 24

- Centrali e accessori
- Rivelatori e accessori
- Rivelatori di gas
- Pulsanti e accessori

pag. 27

pag. 35

pag. 39

pag. 41

2. SISTEMA INDIRIZZATO

pag. 44

- Centrali e accessori
- Rivelatori e accessori
- Rivelatori di gas
- Pulsante e accessori
- Ripetitore ottico
- Isolatore
- Sirena

pag. 47

pag. 59

pag. 63

pag. 64

pag. 65

pag. 65

pag. 65

Indice delle pagine

3. ACCESSORI COMUNI

• Combinatore GSM	pag. 68
• Pannelli ottico-acustici e accessori	pag. 68
• Ripetitori ottico-acustici e accessori	pag. 69
• Sirene	pag. 69
• Camera di analisi	pag. 70
• Barriere e accessori	pag. 70
• Fermi Elettromagnetici	pag. 71
• Sistemi di alimentazione e batterie	pag. 73
• Cavi, test rivelatori, convertitori	pag. 73
• Kit	pag. 74
• Servizi di assistenza	pag. 75

4. SISTEMI COMPLEMENTARI

• Sistemi di aspirazione	pag. 78
• Sistemi di rivelazione gas	pag. 80
• Sistemi di rivelazione gas industriali	pag. 82
• Sistemi di rivelazione gas civili	pag. 84
• Sistema radio	pag. 85
• Sistema di spegnimento	pag. 86



Quadro Normativo

RICHIAMI NORMATIVI

Nell'ambito dell'installazione di sistemi antincendio, tutti i professionisti che ne prendono parte, installatori e progettisti, sono vincolati al rispetto di dettagliati principi e regole contenuti in una serie di norme di varia natura giuridica.

Ordinamento giuridico italiano

- **D.P.R. 1 agosto 2011, n. 151 e SS.MM.II.¹**
Elenca le attività in cui è obbligatoria la presenza di un impianto di rivelazione incendi.
- **D.M. 10 marzo 1998**
Stabilisce la periodicità degli interventi di manutenzione e regola i controlli.
- **D.M. 22 marzo 2008, n. 37**
Obbliga alla compilazione di un progetto in caso di installazione, trasformazione o ampliamento di un impianto e definisce le competenze che il progettista deve possedere per essere idoneo alla progettazione di un impianto.
- **D.M. 20/12/2012**
Impone che il progetto rispetti le specifiche della **norma UNI 9795**

Normativa UE

- **Direttiva 2014/34/UE (recepita con il D.Lgs 19 maggio 2016, n. 85)**
Stabilisce quali devono essere le caratteristiche dei dispositivi da installare in aree con atmosfera potenzialmente esplosiva (ATEX) e fa obbligo di relativa certificazione ATEX (per alcuni specifici livelli di rischio).
- **Regolamento (UE) N. 305/2011 (recepito con il D.Lgs 16 giugno 2017, n. 106)**
Tutti i prodotti da costruzione regolamentati da norme europee possono essere commercializzati solo se accompagnati dalla marcatura CE e da una Dichiarazione di Prestazione (DoP). La norma stabilisce le caratteristiche delle marcature CE, i contenuti della Dichiarazione di Prestazione e i requisiti che il costruttore deve rispettare per poter dotare i propri prodotti di marcatura CE.

Norma UNI9795 [estratto]

- Par. 4.1: definizione di sistema di rilevazione incendi.
- Par. 4.2: elenco delle funzioni del sistema.
- Par. 5.2: definisce la suddivisione dell'area protetta in zone.
- Par. 5.4: regola il posizionamento e la quantità dei dispositivi necessari e prevede l'obbligo di utilizzo di componenti che rispettino le norme **UNI EN54**.
- Par. 8.1: introduce l'obbligo di manutenzione periodica degli impianti secondo la **norma UNI 11224**.

Norma UNI EN54 [estratto]

Regolamenta le caratteristiche costruttive dei vari componenti di un sistema di rilevazione incendi:

- EN 54-2: centrali e pannelli
- EN 54-3: avvisatori acustici
- EN 54-4: alimentatori
- EN 54-5: rivelatori di calore puntiformi
- EN 54-7: rivelatori di fumo puntiformi
- EN 54-10: rivelatori di fiamma puntiformi
- EN 54-11: pulsanti manuali
- EN 54-12: rivelatori di fumo a barriera
- EN 54-16: sistemi di allarme vocale
- EN 54-17: isolatori



EN 54-18: dispositivi di ingresso e uscita
EN 54-20: sensori di fumo ad aspirazione
EN 54-21: sistemi di trasmissione dei segnali di guasto e allarme
EN 54-23: avvisatori ottici
EN 54-24: altoparlanti
EN 54-25: componenti radio

Norma UNI 11224

Regolamenta il controllo iniziale dei sistemi di rivelazione incendi e la manutenzione periodica dei sistemi (frequenza e modalità).

Norma CEI EN 60079

Stabilisce quali caratteristiche costruttive devono possedere i dispositivi per poter essere idonei all'utilizzo in aree con atmosfera esplosiva.

L'importanza delle certificazioni

Le norme indicate definiscono i requisiti che un prodotto e un impianto deve rispettare. Le certificazioni invece hanno lo scopo di attestare che effettivamente quel prodotto o impianto soddisfano appieno i requisiti specificati e dettagliati dalle normative di riferimento.

- **Certificazioni di prodotto**

Le certificazioni di prodotto vengono rilasciate da organizzazioni accreditate, su cui l'ente accreditatore vigila garantendone l'affidabilità. Ottenere la certificazione di prodotto e renderla disponibile al pubblico è responsabilità del costruttore: sul sito www.fdpinternational.com sono scaricabili le certificazioni di conformità e prestazione di ogni singolo prodotto.

Utilizzare prodotti certificati è imprescindibile per il rispetto della normativa EN54.

- **Dichiarazione di conformità dell'impianto**

Viene rilasciata dall'installatore che dichiara, sotto la propria responsabilità, che l'impianto è fedele al progetto ed è a norma di legge.



Introduzione all'Antincendio





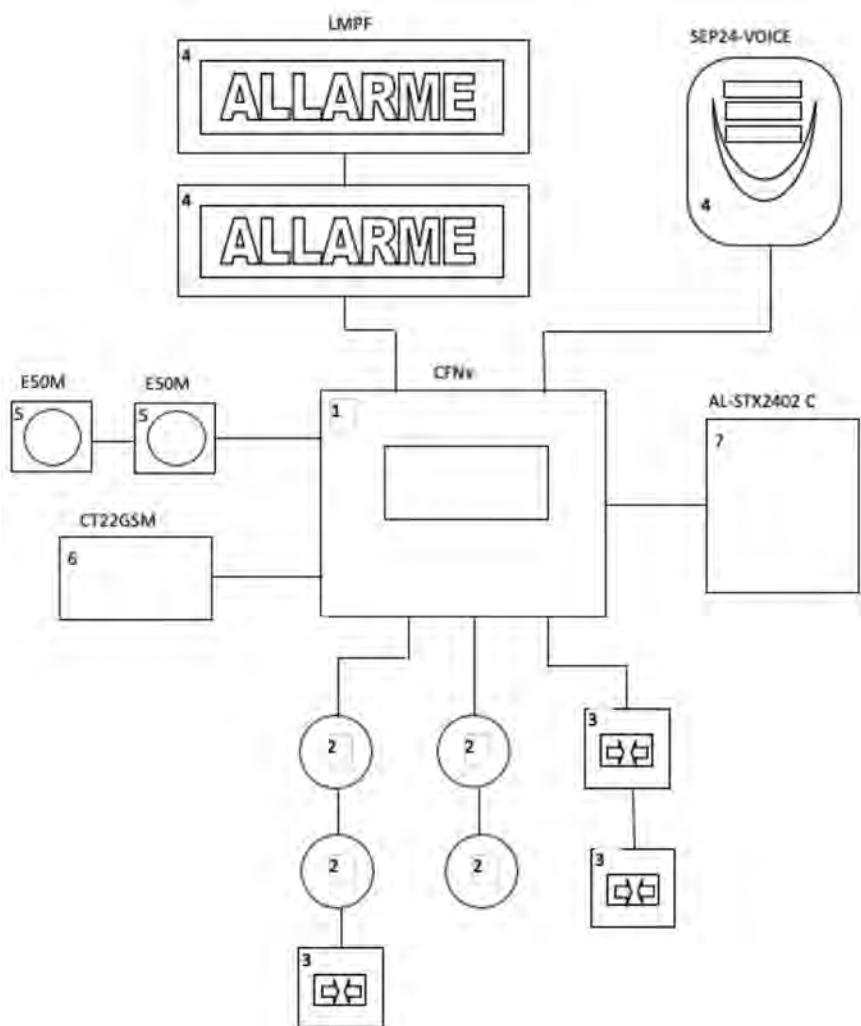
ELEMENTI COSTITUENTI UN SISTEMA DI RIVELAZIONE INCENDI

I sistemi di rivelazione incendi hanno la funzione di rilevare e segnalare un incendio, sia in modo automatico tramite dispositivi di rivelazione di fumo, calore o fiamma, sia in modo manuale nel caso l'incendio è rilevato da una persona.

La segnalazione d'incendio viene ricevuta da una centrale di controllo e di segnalazione, la quale dopo un'analisi dei segnali ricevuti azionerà i dispositivi sonori di allarme incendio, i dispositivi visuali di allarme incendio, le apparecchiature di controllo e segnalazione per i sistemi di allarme vocale, e se predisposto azionerà le apparecchiature di trasmissione allarme e di segnalazione remota di guasto e avvertimento.

Un impianto semplice è costituito dai seguenti elementi:

- 1 - Centrale di controllo e di segnalazione (centrale).
- 2 - Rivelatori automatici di incendio (rivelatori di fumo, calore, fiamma).
- 3 - Punti di allarme manuali (pulsanti).
- 4 - Dispositivi sonori e visuali di allarme incendio (sirena, pannelli ottico-acustici).
- 5 - Fermi elettromagnetici per porte tagliafuoco.
- 6 - Apparecchiature di trasmissione allarme e di segnalazione remota (combinatore telefonico GSM).
- 7 - Apparecchiature di alimentazione.



CENTRALE DI CONTROLLO E DI SEGNALAZIONE

È il dispositivo al quale tutti i componenti dell'impianto vengono collegati. Essa controlla lo stato di tutti i dispositivi e gestisce l'intero impianto.

Le centrali sono divise in due tipologie: convenzionali e indirizzate. La centrale dovrà essere scelta a seconda delle necessità di ogni impianto, le dimensioni, le condizioni ambientali e il livello di sicurezza richiesto.

La differenza tra centrali convenzionali e digitali è fondamentalmente la tecnologia del rivelatore che viene collegato alle linee di rivelazione. Alle centrali convenzionali vengono collegati rivelatori che autonomamente decidono lo stato di allarme e inviano una segnalazione anonima di allarme in centrale. Non è possibile dunque individuare quale rivelatore sia in allarme, ma solo la zona. Alle centrali digitali vengono collegati rivelatori che dialogano con la centrale e sono in grado di inviare un messaggio più dettagliato, non solo l'allarme ma eventuali depositi di sostanze e polveri che ne inficiano il funzionamento, il numero di rivelatori in guasto, e molti altri parametri che permettono alla centrale di tenere sotto controllo il corretto funzionamento degli stessi. Questo consente di individuare con precisione segnalazioni di allarme ed eventuali anomalie del singolo rivelatore consentendo così di effettuare interventi di manutenzione mirati e di controllo.

Le centrali convenzionali vengono impiegate in ambienti dove non è indispensabile individuare il punto esatto in cui è scattato l'allarme, come magazzini o depositi. Vengono anche utilizzate in ambienti piccoli, con pochi locali, in quanto si può dedicare una zona ad ogni locale. Le centrali convenzionali sono economiche e semplici da installare e programmare, e anche di facile utilizzo per l'utente finale.

Le centrali indirizzate vengono impiegate in strutture con più locali, come palazzine di uffici, alberghi e ospedali, dove è fondamentale individuare il punto preciso dell'avvenuto allarme, così da azionare i dispositivi sonori di allarme incendio, i dispositivi visuali di allarme incendio, e eventuali apparecchiature di controllo e segnalazione per i sistemi di allarme vocale solo nella zona interessata, evitando di generare situazioni di panico nell'intera struttura.

RIVELATORI AUTOMATICI DI INCENDIO

Sono i dispositivi che controllano la presenza di un'incendio analizzando i cambiamenti nell'ambiente dove sono installati, come fumo, temperatura, radiazioni infrarosse o ultraviolette.

Per la scelta del rivelatore deve essere tenuto conto del tipo di materiale presente nell'area da controllare. La combustione di diversi materiali crea diversi tipi di cambiamenti nell'ambiente, quindi la scelta del tipo rivelatore è essenziale per una corretta e veloce rivelazione dell'incendio. Ad esempio la combustione di materie plastiche genera fumi molto scuri difficilmente rilevabili dai rivelatori puntuali di fumo funzionanti secondo il principio della diffusione della luce, oppure combustibili liquidi come l'alcol non generano fumo ma solo fiamma con radiazioni prevalentemente ultraviolette.

I rivelatori sono suddivisi in:

- Rivelatori puntiformi di fumo funzionanti secondo il principio della diffusione della luce, della trasmissione della luce o della ionizzazione: rilevano i prodotti della combustione in sospensione dell'aria, che possono causare cambiamenti nella diffusione o trasmissione della luce.
- Rivelatori di calore puntiformi: rilevano l'incremento della temperatura, indicando l'allarme per superamento di una soglia di temperatura prefissata o per il supera-



mento di un incremento termico in un lasso di tempo predefinito.

- Rivelatori di fiamma - Rivelatori puntiformi: rilevano la radiazione infrarossa o ultravioletta emessa dalla fiamma.
- Rivelatori lineari che utilizzano un raggio ottico: rivelano il fumo mediante l'attenuazione e/o le variazioni di attenuazione di un raggio ottico. Sono composti da un trasmettitore e un ricevitore, oppure da un'unità rice-trasmettitore e un riflettore. Questo tipo di rivelatore è particolarmente indicato per la protezione di grandi aree.
- Rivelatori multi-criterio - Rivelatori puntiformi utilizzanti la combinazione di sensori per fumo e calore: incorporano in un unico involucro almeno un sensore ottico di fumo e almeno un sensore di calore. Le prestazioni complessive della rivelazione di incendio sono determinate dalla combinazione dei fenomeni rilevanti.
- Rivelatori di fumo ad aspirazione: viene aspirata l'aria dei locali tramite una tubazione forata innestata ad una centralina che analizza la presenza di fumo.

La tabella riporta diversi materiali e il tipo di rivelatore da impiegare per la rilevazione dell'incendio:

MATERIALE	RILEVAZIONE						
	Fumo	Calore	incremento termico	Fiamma IR	Fiamma UV	Lineari	Combinati
Cellulose (legno, carta, cartone)	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Cotone	No	Sì	Sì	Sì	Sì	No	No
Tessuti diversi da cotone	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Plastiche	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Benzine, olii	Sì	Sì	Sì	Sì*	No*	Sì	Sì
Combustibili gassosi	No	Sì	Sì	No*	Sì*	No	No
Alcol	No	Sì	Sì	Sì*	Sì	No	No
Incendi covanti con braci o pirolisi	Sì	Sì	No	Sì*	No	Sì	Sì

* dipende dal tipo di materiale presente

La scelta del rivelatore deve anche essere fatta in funzione del tipo di centrale, cioè per centrali convenzionali o per centrali digitali. Nel caso che un particolare tipo di rivelatore non sia disponibile per centrali digitali, questo può essere collegato tramite moduli di ingresso/uscita.

I rivelatori per centrali digitali possono essere dotati di isolatori di cortocircuito di linea, in modo da isolare il tratto di linea nel caso di guasto o cortocircuito, limitando le aree che verrebbero altrimenti escluse dal controllo della centrale.

PUNTI DI ALLARME MANUALI

I punti di allarme manuali sono dei pulsanti che possono essere azionati manualmente da persone che vengono a conoscenza della presenza di un principio di incendio. Devono essere almeno 2 per ogni zona, dislocati lungo le vie di fuga e in modo che la distanza massima da percorrere per raggiungere un pulsante sia inferiore di 40 metri.

DISPOSITIVI SONORI E VISUALI DI ALLARME INCENDIO

Questi dispositivi sono le sirene ed i pannelli ottico-acustici, necessari per indicare in modo chiaro l'avvenuta rilevazione di un incendio a tutte le persone presenti in una determinata zona.

FERMI ELETTROMAGNETICI PER PORTE TAGLIAFUOCO

I fermi elettromagnetici sono attuatori in grado di mantenere aperte le porte tagliafuoco e di rilasciarle in caso di allarme incendio.

APPARECCHIATURE DI TRASMISSIONE ALLARME E DI SEGNALAZIONE REMOTA

Sono apparecchiature utilizzate per comunicare a distanza una segnalazione di allarme o guasto, come il combinatore telefonico GSM. Le centrali digitali possono comunicare le segnalazioni verso pannelli ripetitori o computer con software di gestione e mappe grafiche, tramite linee dedicate oppure tramite reti LAN.

APPARECCHIATURE DI ALIMENTAZIONE

Le centrali sono dotate di due sorgenti di alimentazione: primaria e secondaria. L'alimentazione primaria è derivata dalla rete pubblica mentre quella secondaria è costituita da accumulatori ricaricabili, tenuti in carica dall'alimentazione primaria.

In caso di mancanza dell'alimentazione primaria interviene automaticamente l'alimentazione secondaria, che deve mantenere in funzione tutto l'impianto per almeno 72 ore, più in caso di allarme assicurare il funzionamento di tutti i dispositivi sonori e visuali di allarme incendio e apparecchiature di trasmissione allarme e di segnalazione remota per almeno 30 minuti dal momento dell'avvenuta segnalazione di allarme. Per questo motivo può essere necessario, a seconda dell'impianto, l'utilizzo di alimentatori supplementari dotati di alimentazione primaria e secondaria, di potenza adeguatamente dimensionati al sistema.

Al ripristino dell'alimentazione primaria questa alimenterà l'impianto e ricaricherà gli accumulatori.

PROGETTAZIONE E INSTALLAZIONE DI IMPIANTI

Gli impianti di rilevazione incendio devono essere progettati e realizzati in conformità alla norma UNI9795. Quanto riportato di seguito sono alcune istruzioni di sicurezza di carattere generale da seguire durante le operazioni di installazione, uso e manutenzione degli impianti antincendio, le quali integrano e non sostituiscono le normative, le cui prescrizioni dovranno essere osservate in ogni caso.

CENTRALE DI CONTROLLO E DI SEGNALAZIONE

Deve essere installata in un luogo facilmente accessibile e protetto per quanto possibile dal pericolo di incendio. Deve essere garantito il controllo da parte del personale di sorveglianza, e se questo non fosse possibile sarà necessario installare pannelli ripetitori per la segnalazione di allarme incendio e guasto in luoghi presidiati.



Si consiglia di installare la centrale: in vicinanza dell'ingresso del complesso sorvegliato, in luogo sorvegliato da rivelatori automatici d'incendio, presidiato e dotato di illuminazione di emergenza in caso di assenza di energia elettrica di rete.

Le centrali devono essere installate in modo fisso quindi è richiesto dalla normativa l'installazione di un dispositivo di sezionamento dell'alimentazione a comando manuale. Questo dispositivo deve essere inserito a cura dell'installatore in un armadio elettrico che può contenere eventualmente anche altri dispositivi, e deve essere opportunamente identificato.

RIVELATORI AUTOMATICI DI INCENDIO

Devono essere installati in modo da individuare ogni tipologia di incendio che potrebbe svilupparsi nell'area sorvegliata a seconda del materiale presente.

Devono essere tenute in considerazione le condizioni ambientali, la configurazione geometrica dell'ambiente e funzioni particolari richieste al sistema. Il numero e posizione dei rivelatori dipende dall'altezza e superficie del locale, dalla forma del soffitto o copertura, e dalle condizioni di ventilazione del locale.

RIVELATORI PUNTIFORMI DI FUMO

Devono essere installati dove la normale attività svolta non produca aerosoli, vapori o fumi che potrebbero creare falsi allarmi. Particolare attenzione deve essere posta se sono presenti correnti d'aria che possono deviare il flusso del fumo.

Raggio di copertura dei rivelatori:

- soffitti piani o con inclinazione inferiore o uguale a 20 gradi: 6,5 metri;
- soffitti con inclinazione tra 20 gradi e 45 gradi: 7 metri;
- soffitti con inclinazione tra 20 gradi e 45 gradi: 7,5 metri;
- altezza al pavimento inferiore o uguale a 12 metri;
- distanza dalle pareti di almeno 0,5 metri;
- non devono essere presenti elementi sporgenti;
- con altezza tra 12 e 16 metri: applicazioni speciali dove l'efficacia deve essere dimostrata con metodi pratici.

La distanza dal soffitto all'elemento sensibile del rivelatore (punto di ingresso del fumo nella camera di analisi del rivelatore), deve essere in funzione dell'altezza del locale e dell'inclinazione del soffitto, come nella tabella seguente:

Altezza del locale (h) [m]	Distanza del rivelatore dal soffitto (d) w[cm]		
	Soffitto con $\vartheta \leq 15^\circ$	Soffitto con $15^\circ < \vartheta \leq 30^\circ$	Soffitto con $\vartheta > 30^\circ$
≤ 6	$3 \leq d \leq 20$	$20 \leq d \leq 30$	$30 \leq d \leq 50$
$6 < h \leq 8$	$7 \leq d \leq 25$	$25 \leq d \leq 40$	$40 \leq d \leq 60$
$8 < h \leq 10$	$10 \leq d \leq 30$	$30 \leq d \leq 50$	$50 \leq d \leq 70$
$10 < h \leq 12$	$15 \leq d \leq 35$	$35 \leq d \leq 60$	$60 \leq d \leq 80$

RIVELATORI PUNTIFORMI DI CALORE

La temperatura di intervento del rivelatore deve essere più alta della temperatura ambiente più alta raggiungibile in condizioni normali. Devono essere tenute in considerazione condizioni di irraggiamento termico, flussi di aria calda, di vapore, ecc.

RAGGIO DI COPERTURA DEI RIVELATORI:

- soffitti piani o con inclinazione inferiore o uguale a 20 gradi: 4,5 metri
- altezza al pavimento inferiore o uguale a 8 metri
- distanza dalle pareti di almeno 0,5 metri
- non devono essere presenti elementi sporgenti

I rivelatori devono essere installati direttamente a soffitto.

Nei locali con soffitto con elementi sporgenti i rivelatori devono essere installati all'interno dei riquadri delimitati da detti elementi.

Si considera soffitto piano se l'altezza dell'elemento sporgente è uguale o inferiore al 10% dell'altezza del locale. Se invece è superiore al 30% dell'altezza del locale, ogni locale è considerato un locale a se stante.

Prescrizioni particolari sono presenti per locali con coperture a shed, con coperture a forma curva, su locali dotati di impianto di condizionamento o ventilazione, e in caso di installazione in controsoffittature o pavimentazioni sopraelevate

Per il calcolo di distanze o numero dei dispositivi si devono considerare i coefficienti di maggiorazione indicati nella norma UNI9795.

RIVELATORI OTTICI LINEARI DI FUMO

I ricevitori lineari di fumo non sono immuni alle interferenze dovute sia dalla luce solare sia dalla luce artificiale.

Deve essere comunque evitata la vicinanza di lampade di qualsiasi tipo e di assicurarsi che il sole basso (all'alba e/o al tramonto) non colpisca direttamente il ricevitore nella lente.

L'area coperta deve essere inferiore a 1600m² e la larghezza dell'area coperta inferiore a 15m. Con soffitto a copertura piana devono esser installati entro il 10% dell'altezza del locale, per locali con altezza fino a 12 metri.

Prescrizioni particolari sono presenti per locali con coperture a shed, con coperture a forma curva, all'interno di controsoffitti e corridoi.

Per il calcolo di distanze o numero dei dispositivi si devono tenere presente le raccomandazioni indicate nella norma UNI9795.

PUNTI DI SEGNALAZIONE MANUALE

In un sistema completo devono essere installati almeno 2 pulsanti per ogni zona. Devono per quanto possibile essere posizionate lungo le vie di fuga, ad un'altezza da terra compresa tra 1 e 1,40m e in modo che la distanza massima da percorrere per raggiungere un pulsante sia inferiore di 40 metri.

La norma prescrive che i guasti e/o l'esclusione dei rivelatori automatici non deve mettere fuori servizio i dispositivi di segnalazione manuale e viceversa, quindi è necessario dedicare una linea alle centrali convenzionali con pulsanti manuali.



RIVELATORI DI FIAMMA

I rivelatori di fiamma rivelano le radiazioni emmesse dal fuoco, che possono essere calde (infrarosse) oppure fredde (ultraviolette). La scelta del tipo di rivelatore dipende dal materiale nella zona da controllare.

Il rivelatore non deve necessariamente essere montato a soffitto, ma deve avere una visuale diretta e senza ostacoli verso l'area da controllare. L'area controllata dipende dall'angolo ottico di visuale dichiarato dal costruttore.

Fare riferimento alla norma di prodotto (UNI EN54-10) e alle specifiche rilasciate dal fabbricante.

ELEMENTI DI CONNESSIONE E POSA DEI CAVI

Le connessioni del sistema antincendio devono essere realizzate con cavi resistenti al fuoco, a bassa emissione di fumo e zero alogeni, non propaganti l'incendio e in grado di garantire il funzionamento del circuito in caso di incendio.

Per i collegamenti avendo tensione inferiore o uguale a 100V c.a. i cavi devono essere a conduttori flessibili, di sezione minima di 0,5mm² e conformi alla norma CEI 20-105.

Per i collegamenti avendo tensioni superiori a 100V c.a. sono richiesti cavi resistenti al fuoco in conformità alla CEI EN50200, di sezione minima di 1,5mm² e conformi alla norma CEI 20-45.

La posa dei cavi di un sistema di rivelazione ad anello chiuso (LOOP) deve essere realizzata in modo che un guasto della linea non causi l'isolamento di non più di un solo ramo e per un massimo di 32 rivelatori.

Quindi i cavi devono passare su tubazioni o canaline separate di almeno 30cm tra andata e ritorno.

MANUTENZIONE

I rivelatori sono soggetti allo sporco ed alla polvere presenti nell'aria, con condizioni di lavoro divese a seconda di dove sono installati. Ad esempio in una camera d'albergo il rivelatore ha condizioni di lavoro molto diverse da infrastrutture industriali.

Le prove e le varie attività manutentive dovranno essere riportate in appositi registri in modo da poter certificare il lavoro svolto e per poter pianificare i successivi interventi.

NORMATIVA

La normativa di riferimento per la progettazione, installazione ed esercizio di impianti automatici di incendio è la UNI 9795.

Si consiglia un'attenta lettura di tale norma per la realizzazione degli impianti antincendio.





SISTEMA CONVENZIONALE

Centrali e accessori

Rivelatori e accessori

Rivelatori di gas

Pulsanti e accessori

Sistema

CONVENZIONALE



IL SISTEMA

Il sistema convenzionale si basa sulla divisione dell'ambiente o del locale in varie aree definite zone. La centrale convenzionale è dotata di una serie di morsetti di ingresso e ogni coppia di morsetti di ingresso corrisponde a una singola zona: tutti i dispositivi che proteggono la zona sono collegati lungo la stessa linea. Nel caso in cui un rivelatore o pulsante di allarme venga attivato, la centrale identifica quale linea contiene il dispositivo attivato e indica da quale zona proviene l'allarme. La centrale non consente di distinguere quale singolo rivelatore ha fatto scattare l'allarme incendio, pertanto sarà necessario ricercare manualmente nella zona indicata per identificare il punto preciso dell'allarme.

Ogni zona può contenere un massimo di 32 dispositivi e devono essere previste zone dedicate ai soli pulsanti di segnalazione manuale.



VANTAGGI

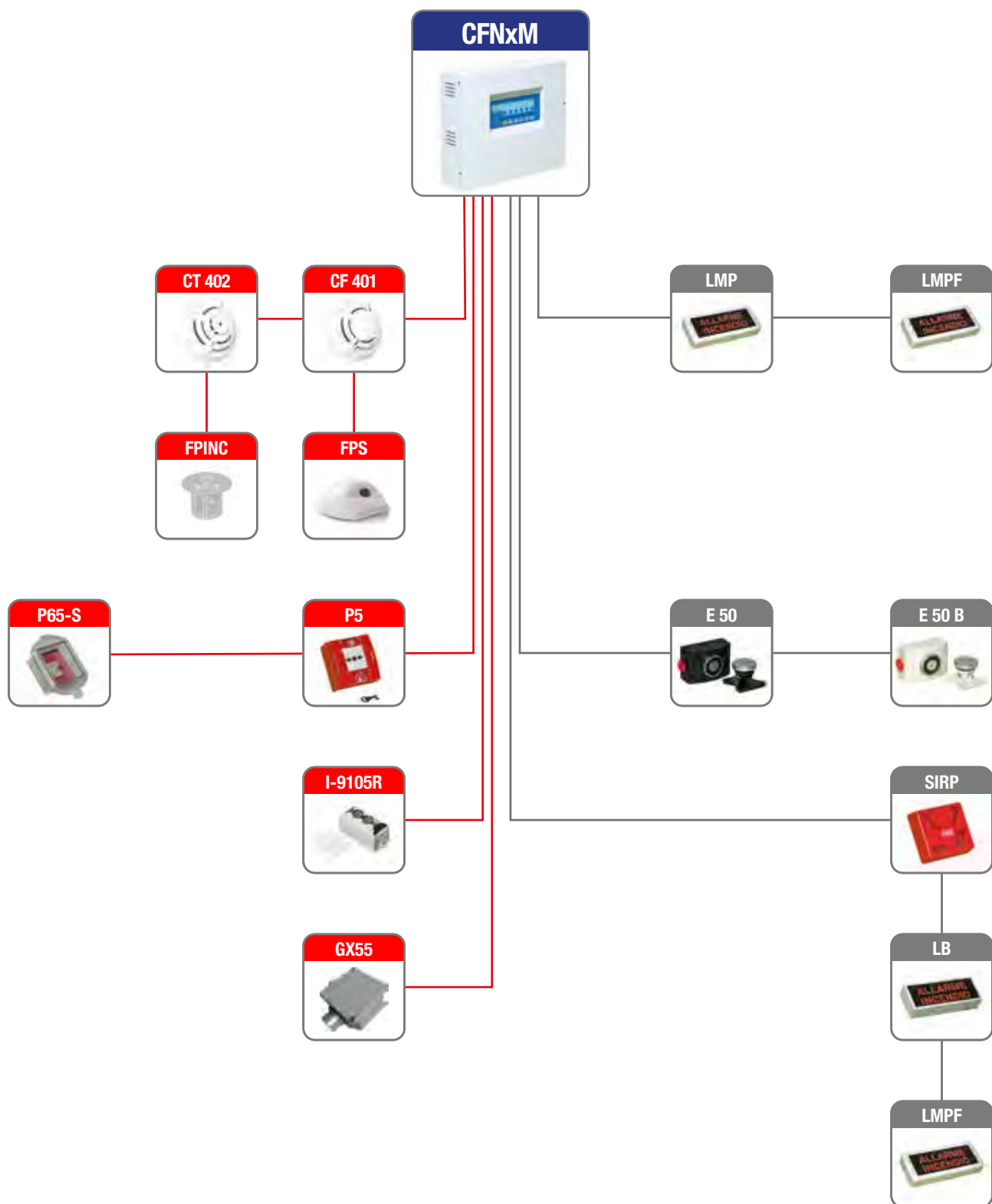
Economico: i dispositivi che compongono il sistema sono economici e i costi di installazione contenuti. Questo lo rende il sistema preferibile per tenere sotto controllo ambienti e locali non troppo grandi dove è importante l'assoluta protezione senza sovradimensionare l'impianto e i relativi costi.

Semplice: il sistema convenzionale della gamma FIREFOCUS è facile da installare, perfetto per applicazioni dove la gestione degli allarmi è semplificata.



APPLICAZIONI

Il sistema convenzionale è ideale per impianti piccoli e poco complessi, nei quali non è prioritario distinguere con precisione quale rivelatore ha fatto scattare l'allarme. Le applicazioni ideali sono quindi ambienti con pochi locali da proteggere e facilmente accessibili ma con esigenze di versatilità, come ad esempio impianti bancari, industriali di piccole dimensioni, commerciali, residenziali e civili.





Basilica Santi Pietro e Paolo – Roma, Italia

La necessità primaria in questo luogo di culto così importante era la garanzia di dare continuità ai riti religiosi, ai ritrovi dei fedeli e alle visite dei numerosi turisti.

Pertanto è stato scelto di applicare un impianto di rivelazione incendio indirizzato: la manutenzione è veloce e semplice e non interferisce con le abitudini dei visitatori della Basilica.

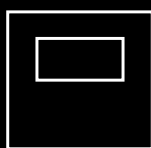


CENTRALI CONVENZIONALI ANTINCENDIO

Serie CFN



- Centrale convenzionale antincendio a microprocessore
- 1 uscita supervisionata per allarme incendio
- 1 uscita supervisionata per allarme o pre-allarme incendio
- 1 uscita relè a 3 contatti (C, NA, NC) di allarme incendio.
- 1 uscita relè a 3 contatti (C, NA, NC) di allarme guasto .1 uscita ausiliaria di 24Vcc.
- Programmazione ritardi uscite
- Programmazione zone in modalità allarme, preallarme, test, fuori servizio per manutenzione
- Contenitore in metallo
- 2 batterie da 12v/7Ah (non comprese)
- Dimensioni 350 x 290 x 95 mm
- EN54-2, EN54-4 CPD

**VANTAGGI**

- Programmazione facile e immediata direttamente dalla centrale.
- Doppia indicazione di allarme incendio diversificata per rivelatori e pulsanti manuali collegati sulla stessa zona.
- Possibilità di collegare dispositivi – rivelatori e pulsanti manuali – fino a 64 sulla centrale 2 zone
128 sulla centrale 4 zone
192 sulla centrale 6 zone
- La centrale è in grado di eseguire il controllo delle linee di allarme antincendio e controllo delle uscite in seguito a condizioni di guasto.
- Indicatori LED per segnalare stati di allarme o di guasto.
- Buzzer interno per segnalare l'allarme con l'opzione per la tacitazione.
- Test di prova per ogni linea di allarme.
- Pulsante dedicato per controllare tempestivamente anomalie per ogni linea

	CFN2M	CFN4M	CFN6M
Descrizione	Centrale convenzionale 2 zone	Centrale convenzionale 4 zone	Centrale convenzionale 6 zone
Standard	UNI EN 54-2:2007 (EN 54-2:1997 / AC:1999 / A1:2006) e EN 54-4:2007 (EN 54-4:1997 / AC: 1999 / A1:2002 / A2:2006)	UNI EN 54-2:2007 (EN 54-2:1997 / AC:1999 / A1:2006) e EN 54-4:2007 (EN 54-4:1997 / AC: 1999 / A1:2002 / A2:2006)	UNI EN 54-2:2007 (EN 54-2:1997 / AC:1999 / A1:2006) e EN 54-4:2007 (EN 54-4:1997 / AC: 1999 / A1:2002 / A2:2006)

SPECIFICHE TECNICHE			
N° di zone	2	4	6
Rivelatori per zona	20	20	20
Dispositivi max per zona	32	32	32
Uscite sirena	2 uscite supervisionate	2 uscite supervisionate	2 uscite supervisionate
Dispositivi di fine linea (resistenze)	3.9Kohm, 1/2W	3.9Kohm, 1/2W	3.9Kohm, 1/2W
Uscita allarme	Relè 1A 30Vcc, contatti COM, NA e NC	Relè 1A 30Vcc, contatti COM, NA e NC	Relè 1A 30Vcc, contatti COM, NA e NC
Uscita guasto	Relè 1A 30Vcc, contatti COM, NA e NC	Relè 1A 30Vcc, contatti COM, NA e NC	Relè 1A 30Vcc, contatti COM, NA e NC
Uscite open collector	2 uscite allarme zona open collector 25mA	4 uscite allarme zona open collector 25mA	6 uscite allarme zona open collector 25mA
Uscita DC ausiliaria	24Vcc 315mA max.	24Vcc 315mA max.	24Vcc 315mA max.
Tensione di rete in ingresso	230Vca +10/-15%, 50Hz	230Vca +10/-15%, 50Hz	230Vca +10/-15%, 50Hz
Batterie	2 da 12V, 7Ah	2 da 12V, 7Ah	2 da 12V, 7Ah
Durata in standby	72 ore min.	72 ore min.	72 ore min.

AMBIENTALI			
Temp. Funzionamento	-5° ~ +45°C	-5° ~ +45°C	-5° ~ +45°C
Umidità	< 95% senza condensazione	< 95% senza condensazione	< 95% senza condensazione

MECCANICHE			
Struttura	Acciaio verniciato	Acciaio verniciato	Acciaio verniciato
Dimensioni (H x W x D)	351x95x292mm	351x95x292mm	351x95x292mm
Peso	3,5Kg (senza batterie)	3,5Kg (senza batterie)	3,5Kg (senza batterie)
Protezione ingressi	IP 40	IP 40	IP 40
Ingresso cavi	fori da aprire ϕ 26mm: 3 superiori e 1 inferiore; due fori rettangolari 120 x 30mm posteriori.	fori da aprire ϕ 26mm: 3 superiori e 1 inferiore; due fori rettangolari 120 x 30mm posteriori.	fori da aprire ϕ 26mm: 3 superiori e 1 inferiore; due fori rettangolari 120 x 30mm posteriori.



NOTA SULLE ZONE

ZONE MISTE

Sulla stessa linea di zona, è possibile collegare sensori (dispositivi automatici) e pulsanti (dispositivi manuali), rispettando la normativa in quanto vi è una differente segnalazione ottica:

- Sensori: segnalazione lampeggiante.
- Pulsante manuale: segnalazione accesa fissa.

CONSUMO DEI DISPOSITIVI IN ALLARME INCENDIO

- Sensore: circa 25mA a 24Vcc (resistenza da 1k Ω)
- Pulsante manuale: circa 35mA a 24Vcc (resistenza da 220 Ω).

CONTENITORE: FISSAGGIO E CABLAGGI

LUOGO DI INSTALLAZIONE

- Installare il prodotto in luogo asciutto e al riparo dagli agenti atmosferici.
- Lasciare spazio attorno al prodotto per garantire la ventilazione.
- Non installare il prodotto sopra o vicino a fonti di calore o in luoghi polverosi o dove potrebbe venire a contatto con sostanze corrosive. L'eccessiva temperatura e/o un eccessivo riscaldamento possono compromettere il funzionamento e la durata del prodotto.
- L'umidità presente come gocce di condensa potrebbe danneggiare il prodotto. In caso di condensa attendere finché il prodotto è asciutto. Se il prodotto è stato conservato in ambiente freddo per molto tempo è necessario portarlo nel luogo di installazione ed aspettare almeno due ore prima di procedere al collegamento alla rete elettrica.

FISSAGGIO

- La centrale deve essere fissata su una parete verticale o su un adeguato supporto fisso; non deve venire solamente appoggiata senza un adeguato fissaggio.
- Per il fissaggio a parete, usare tutti quattro i fori presenti sul contenitore metallico e utilizzare delle viti di 6 mm di diametro o maggiore. Rinforzare eventualmente la superficie in caso di necessità.

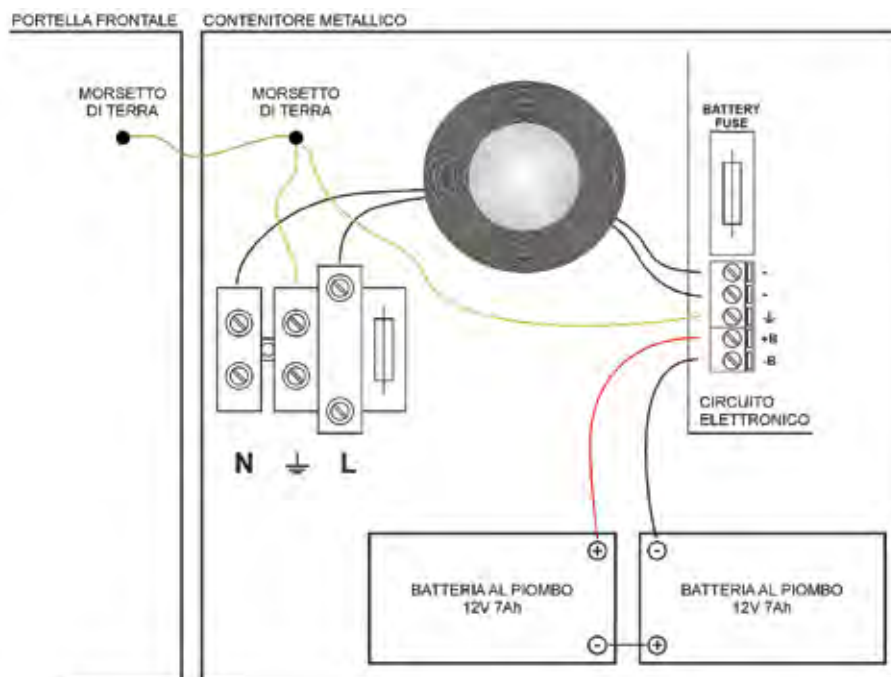
DISPOSIZIONE DEI CAVI

- Prestare attenzione alla disposizione dei cavi di alimentazione e di ingresso-uscita.
- Evitare di fare passare i cavi di alimentazione a 230Vca sotto alla scheda elettronica.
- Posizionare i cavi in maniera ordinata, in modo da minimizzare le eventuali e remote interferenze tra di essi e la centrale.

COLLEGAMENTO ALLE BATTERIE

- Collegare i fili della batterie in maniera corretta: filo nero al negativo e filo rosso al positivo.
- Evitare di invertire la polarità dei collegamenti: in caso contrario, interviene il fusibile di protezione.

COLLEGAMENTI INTERNI



ATTENZIONE: dopo aver collegato il cavo di alimentazione esterna ai morsetti N-Terra-L dell'alimentatore, occorre bloccare i tre conduttori con una fascetta in plastica. Questo accorgimento ha lo scopo di evitare conduttori elettrici liberi di muoversi fuori dai loro morsetti.

RIMOZIONE E INSERIMENTO DELLA SCHEDA ELETTRONICA

- Per rimuovere la scheda elettronica, scollegare tutti i conduttori ricordandosi la loro disposizione.
- Per reinserire la scheda elettronica, ricollegare correttamente i conduttori per evitare danni alla scheda elettronica.

NOTA: il collegamento errato durante l'inserimento della scheda elettronica invalida ogni garanzia!

ACCENSIONE E SPEGNIMENTO CENTRALE

ACCENSIONE DELLA CENTRALE

- Alimentare prima la tensione di rete a 230Vca.
- Collegare le batterie.

SPEGNIMENTO DELLA CENTRALE

- Scollegare le batterie.
- Scollegare l'alimentare di rete a 230Vca.

OPERAZIONI PRELIMINARI

- Inserire tutti i rivelatori sulla base, per avere la continuità elettrica sulla base delle linee di zone.
- Con la centrale spenta, scollegare i cavi della linea di zona e le uscite supervisionate da verificare.

RESISTENZA DI FINE LINEA

RESISTENZA DI FINE LINEA DELLE ZONE

- Selezionare la portata di 20k Ω sul tester.
- Misurare la resistenza all'inizio del cavo (centrale) e il valore deve essere di circa 3,9k Ω .

RESISTENZA DI FINE LINEA DELLE USCITE SUPERVISIONATE

- Selezionare la portata di 20k Ω sul tester.
- Misurare la resistenza all'inizio del cavo (centrale) e il valore deve essere di circa 10k Ω .

CONTINUITÀ E RESISTENZA DI LINEA DELLE ZONE E DELLE USCITE SUPERVISIONATE

- Cortocircuitare momentaneamente la resistenza di fine linea (ricordarsi poi di rimuovere il corto circuito!).
- Selezionare la portata di 20k Ω sul tester.
- Misurare la resistenza all'inizio del cavo (centrale) e il valore deve essere di minore di 80 Ω .
- Rimuovere il corto circuito sulla resistenza di fine linea.

ISOLAMENTO TRA + / - DELLA LINEA

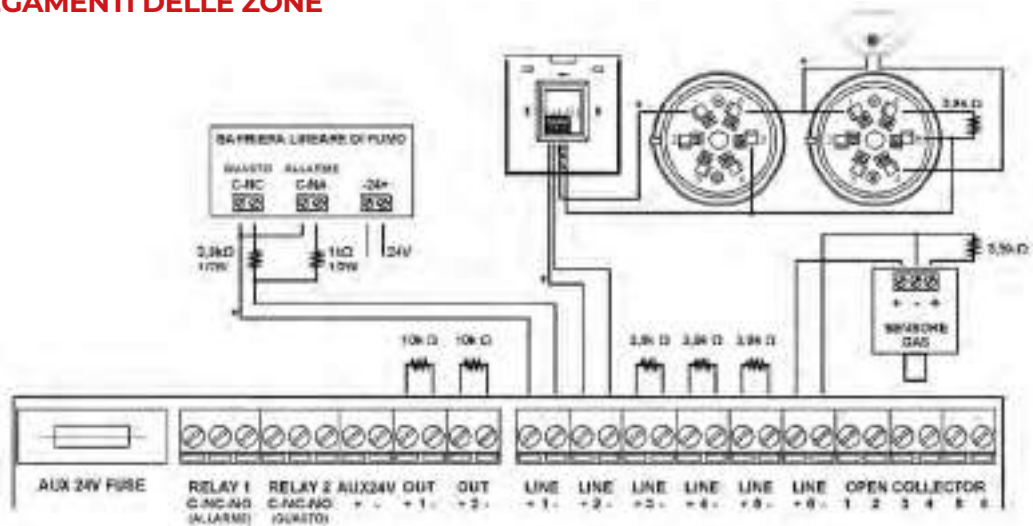
- Selezionare la portata di oltre 1M Ω sul tester
- Misurare la resistenza all'inizio del cavo (centrale) e il valore deve essere infinito.

COME RISOLVERE I PROBLEMI

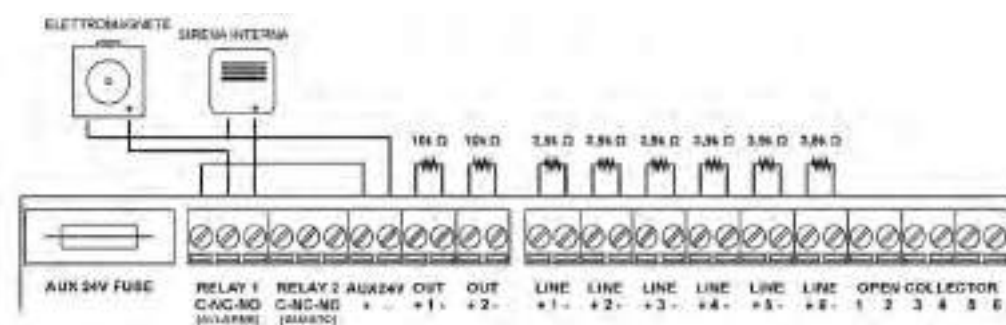
In caso di valori non corretti, verificare:

- Corretto inserimento sensori nella base.
- Assenza di interruzione linea e assenza di corto circuito.
- Assenza di presenza ossidazione sui morsetti e sulle viti.

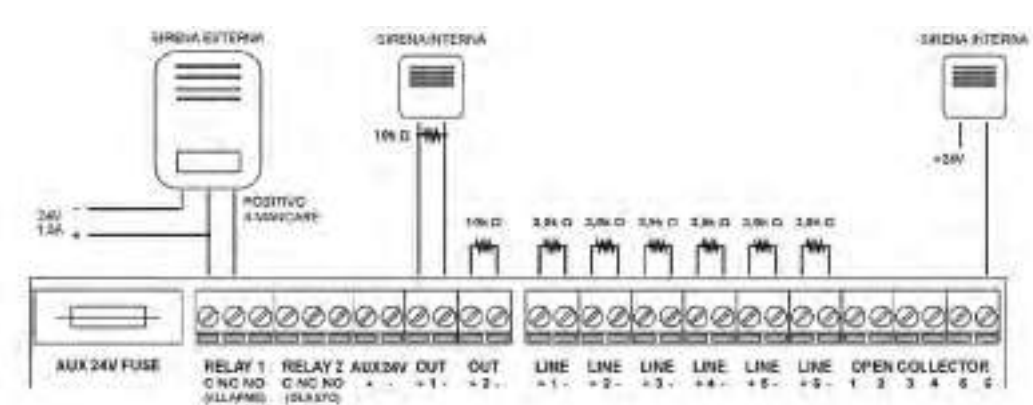
COLLEGAMENTI DELLE ZONE



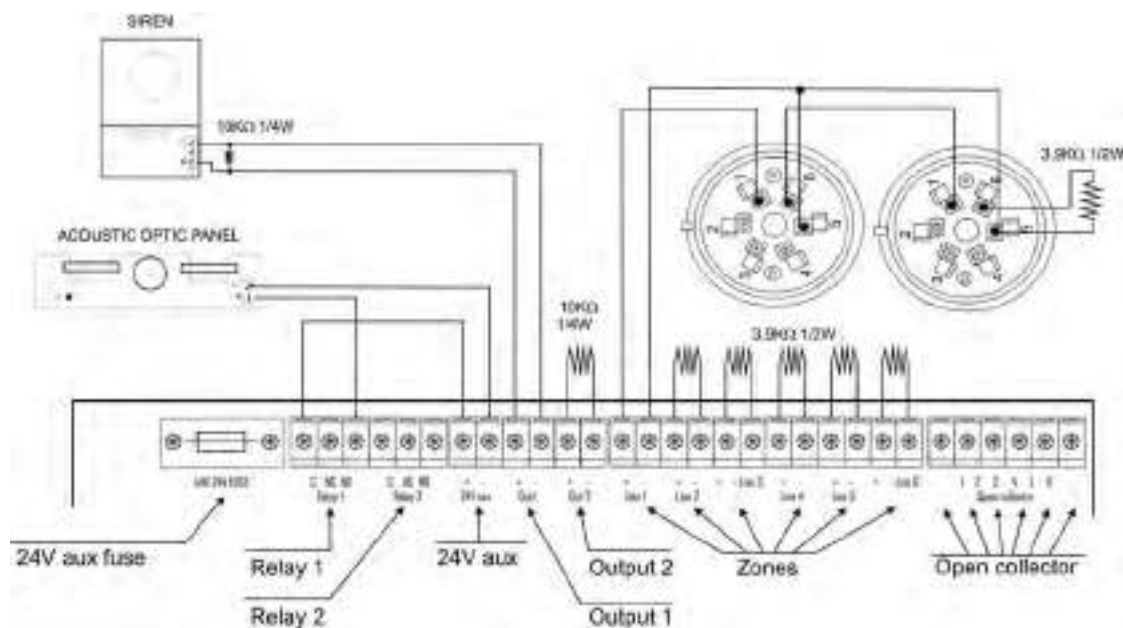
COLLEGAMENTI DELLE USCITE



COLLEGAMENTI DELLE USCITE

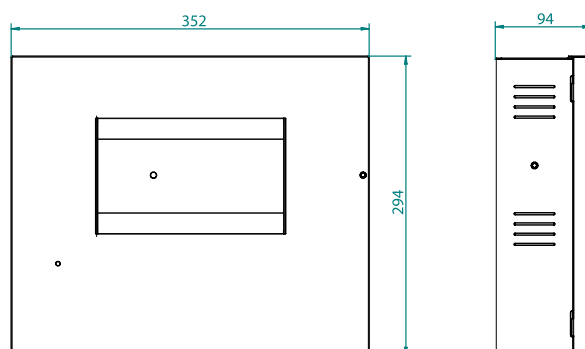


SCHEMA DI COLLEGAMENTO



DIMENSIONI CFN2M / CFN4M / CFN6M

CENTRALI CONVENZIONALI A 2 ZONE, 4 ZONE, 6 ZONE - SERIE CFN



ACCESSORIO



UZR20.C

MODULO DI INTERFACCIA

per centrale convenzionale serie CFN antincendio per segnalazione di allarme e guasto.



Politecnico Universitario - Salonico, Grecia

Il Politecnico di Salonico è un polo nel quale sono presenti ogni giorno migliaia di studenti, un edificio ampio che necessita di una supervisione ottimale contro allarmi di incendio.

Al suo interno è stato installato il sistema di rivelazione incendio Firefocus: le targhe ottico/acustiche, programmate con diversi tempi di segnalazione, informano tutti i locali di allarme incendio, garantendo la massima protezione e affidabilità.



RIVELATORI CONVENZIONALI**Serie Cosmo**

- Sensori convenzionali a 2 fili
- Funzionamento multi-criterio in OR
- Interruttore reed per attivazione allarme (richiesto magnete)
- Doppio led rosso ad alta visibilità a 360°
- Lampeggio di stato vita ogni 60 secondi
- Led accesi fissi per indicazione di allarme
- Uscita Open Collector (ripetizione led) per indicatore esterno (10mA)
- Tensione di alimentazione da 12V a 28Vcc
- Consumo di stand-by di 50mA a 24Vcc
- Consumo in allarme di 25mA at 24Vdc
- Resistenza di allarme di 1k Ω (equivalente)
- Certificato CPR in accordo con le norme EN54-5, EN54-7

**VANTAGGI**

- Base universale per tutti i modelli di rivelatore. Dispone di innesto a baionetta per un'installazione semplice e veloce
- Design sobrio e minimale che si adatta ad ogni tipologia applicativa, dal residenziale all'hospitality, senza risultare invasivo e impattante.
- Disponibile la versione dotata di relè a bordo per installazioni stand-alone.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

CF401
RIVELATORE OTTICO
CONVENZIONALE DI FUMO

Il rivelatore ottico di fumo reagisce alla presenza di prodotti causati dalla combustione (fumi visibili). Il principio di funzionamento si basa sulla tecnica di dispersione della luce (effetto Tyndall). Adatto per la maggior parte delle applicazioni, fornisce una risposta rapidissima in caso di incendi a lenta combustione o dormienti.


CT402
RIVELATORE CONVENZIONALE
A TEMPERATURA FISSA
O TERMOVELOCIMETRO

Il rivelatore convenzionale a temperatura fissa e termovelocimetrico reagisce al superamento di una soglia fissa di temperatura o a un suo cambiamento veloce. L'attivazione di allarme è di tipo OR.


CM403
RIVELATORE CONVENZIONALE DI FUMO
E TEMPERATURA

Il rivelatore ottico multicriterio fumo e temperatura reagisce alla presenza di fumi visibili, grazie all'effetto Tyndall, e al superamento di una soglia fissa di temperatura. L'attivazione di allarme è di tipo OR.


CT404
RIVELATORE CONVENZIONALE
A TEMPERATURA FISSA

Il rivelatore convenzionale a temperatura fissa reagisce al superamento di una soglia fissa di temperatura. Questi rivelatori trovano applicazione in luoghi in cui le condizioni ambientali normali vedono un livello elevato di polveri, fumo, vapore o altre emissioni, per cui un rivelatore di fumo provocherebbe falsi allarmi.

	CF401	CT402	CM403	CT404
Descrizione	Rivelatore di fumo	Rivelatore di calore o termovelocimetrico	Rivelatore di fumo e calore	Rivelatore di calore
Standard	EN54-7	EN54-5	EN54-5, EN74-7	EN54-5

VALORI DI ALIMENTAZIONE				
Tensione di funzionamento	12~28Vcc	12~28Vcc	12~28Vcc	12~28Vcc
Corrente in standby	50µA	50µA	50µA	50µA
Corrente in allarme	25mA @ 24Vcc	25mA @ 24Vcc	25mA @ 24Vcc	25mA @ 24Vcc

SPECIFICHE TECNICHE				
Tensione di funzionamento	a soffitto	a soffitto	a soffitto	a soffitto
Corrente in standby	montaggio su base B460	montaggio su base B460	montaggio su base B460	montaggio su base B460
Corrente in allarme	2 fili	2 fili	2 fili	2 fili

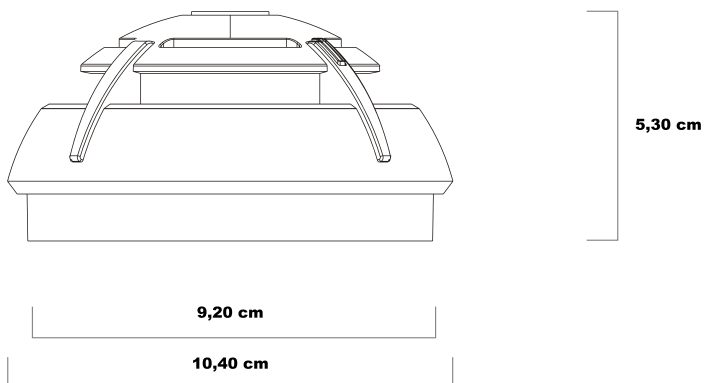
RIVELAZIONE ALLARME				
Modalità di rivelazione	Effetto Tyndall	Sensore NTC	Effetto Tyndall più sensore NTC	Sensore NTC
Punto di allarme	0.16dBm typ.	62°C typ.	0.16dBm or 62°C typ.	62°C typ.
Classe termico	N.A.	A2R	A2R	A2R
Indicazione	Visibilità LED a 360°	Visibilità LED a 360°	Visibilità LED a 360°	Visibilità LED a 360°

AMBIENTALI				
Temp. Funzionamento	-10 ~ +70°C	-10 ~ +70°C	-10 ~ +70°C	-10 ~ +70°C
Umidità	<93% senza condensazione	<93% senza condensazione	<93% senza condensazione	<93% senza condensazione

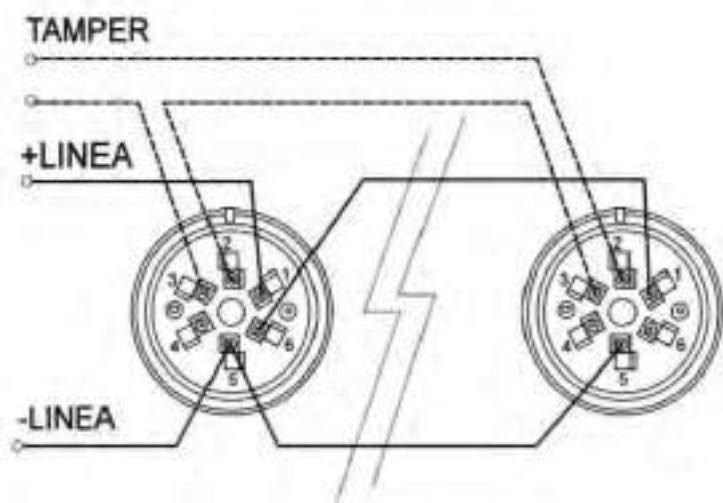
RIVELAZIONE ALLARME				
Struttura	ABS	ABS	ABS	ABS
Colore	bianco	bianco	bianco	bianco
Dimensioni (senza base)	φ 106mm x 52mmH	φ 106mm x 52mmH	φ 106mm x 52mmH	φ 106mm x 52mmH
Peso (senza base)	104g	93g	104g	93g
Protezione ingressi	IP20	IP20	IP20	IP20



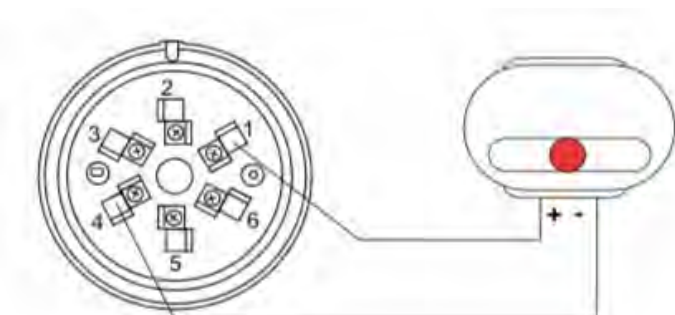
DIMENSIONI



SCHEMA DI COLLEGAMENTO



ALLACCIAMENTO ALLA LINEA



RIPETITORE FUORI PORTA

RIVELATORI CONVENZIONALI CON RELÈ A BORDO

**CF401R****RIVELATORE DI FUMO CON RELÈ**

doppio indicatore Led ad alta visibilità per la visualizzazione dello stato del sensore: allarme; reed interno per il test di funzionamento; uscita Open Collector per ripetitore ottico a led e uscita relé NC (NA, a richiesta); base B460 non compresa; EN54-7 CPR.

**CT402R****RIVELATORE TERMOVELOCIMETRICO DI CALORE CON RELÈ**

temperatura a soglia fissa e termovelocimetrica; funzionamento in "or"; doppio indicatore Led ad alta visibilità per la visualizzazione dello stato del sensore: allarme; reed interno per il test di funzionamento; uscita Open Collector per ripetitore ottico a led e uscita relé NC (NA, a richiesta); base B460 non compresa; EN54-5 CPR.

**CM403R****RILEVATORE MULTICRITERIO DI FUMO E CALORE CON USCITA RELÈ**

temperatura a soglia fissa; funzionamento in "or"; doppio indicatore Led ad alta visibilità per la visualizzazione dello stato del sensore: allarme e guasto; reed interno per il test di funzionamento; uscita Open Collector per ripetitore ottico a led e uscita relé NC (NA, a richiesta); base B460 non compresa; EN54-5, -7.

**CT404R****RILEVATORE DI CALORE CON USCITA RELÈ**

temperatura a soglia fissa; doppio indicatore Led ad alta visibilità per la visualizzazione dello stato del sensore: allarme; reed interno per il test di funzionamento; uscita Open Collector per ripetitore ottico a led e uscita relé NC (NA, a richiesta); base B460 non compresa; EN54-5.

**B460**

Base universale per rilevatori convenzionali e digitali; predisposta per installazione con tubi da 16mm.

**C463**

Anello distanziale serie B altezza 30mm "Kit viti di fissaggio a richiesta".

RIVELATORI DI GAS

**GM55****RILEVATORE DI FUGHE DI GAS METANO**

(rilevazione in L.I.E.); idoneo per il collegamento diretto all'ingresso zona delle centrali convenzionali per segnalazione di allarme e guasto; alimentazione 12-28Vcc, 28mA a 24Vcc; taratura: standard per il L.I.E.: 30% allarme, taratura settabile tramite PC.

	GG55	RILEVATORE DI FUGHE DI GAS GPL (rilevazione in L.I.E.); idoneo per il collegamento diretto all'ingresso zona delle centrali convenzionali per segnalazione di allarme e guasto; alimentazione 12-28Vcc, 28mA a 24Vcc; taratura: standard per il L.I.E.: 30% allarme, taratura settabile tramite PC.
	GCO55	RILEVATORE DI FUGHE DI GAS MONOSSIDO DI CARBONIO (rilevazione in L.I.E.); idoneo per il collegamento diretto all'ingresso zona delle centrali convenzionali per segnalazione di allarme e guasto; alimentazione 12-28Vcc, 28mA a 24Vcc; taratura: standard per il L.I.E.: 30% allarme, taratura settabile tramite PC."
	GVB55	RILEVATORE DI FUGHE DI VAPORI DI BENZINA (rilevazione in L.I.E.); idoneo per il collegamento diretto all'ingresso zona delle centrali convenzionali per segnalazione di allarme e guasto; alimentazione 12-28Vcc, 28mA a 24Vcc; taratura: standard per il L.I.E.: 30% allarme, taratura settabile tramite PC.
	GA55	RILEVATORE DI FUGHE DI AMMONIACA (rilevazione in L.I.E.); idoneo per il collegamento diretto all'ingresso zona delle centrali convenzionali per segnalazione di allarme e guasto; alimentazione 12-28Vcc, 28mA a 24Vcc; taratura: standard per il L.I.E.: 30% allarme, taratura settabile tramite PC.
	GT55	RILEVATORE DI FUGHE DI PROPANO (rilevazione in L.I.E.); idoneo per il collegamento diretto all'ingresso zona delle centrali convenzionali per segnalazione di allarme e guasto; alimentazione 12-28Vcc, 28mA a 24Vcc; taratura: standard per il L.I.E.: 30% allarme, taratura settabile tramite PC.
	GL55	RILEVATORE DI FUGHE DI ACETILENE (rilevazione in L.I.E.); idoneo per il collegamento diretto all'ingresso zona delle centrali convenzionali per segnalazione di allarme e guasto; alimentazione 12-28Vcc, 28mA a 24Vcc; taratura: standard per il L.I.E.: 30% allarme, taratura settabile tramite PC.
	GE55	RILEVATORE DI FUGHE DI ALCOL ETILICO (rilevazione in L.I.E.); idoneo per il collegamento diretto all'ingresso zona delle centrali convenzionali per segnalazione di allarme e guasto; alimentazione 12-28Vcc, 28mA a 24Vcc; taratura: standard per il L.I.E.: 30% allarme, taratura settabile tramite PC.
	GS55	RILEVATORE DI FUGHE DI OSSIGENO (rilevazione in L.I.E.); idoneo per il collegamento diretto all'ingresso zona delle centrali convenzionali per segnalazione di allarme e guasto; alimentazione 12-28Vcc, 28mA a 24Vcc; taratura: standard per il L.I.E.: 30% allarme, taratura settabile tramite PC.
	GD55	RILEVATORE DI FUGHE DI ANIDRIDE CARBONICA (rilevazione in L.I.E.); idoneo per il collegamento diretto all'ingresso zona delle centrali convenzionali per segnalazione di allarme e guasto; alimentazione 12-28Vcc, 28mA a 24Vcc; taratura: standard per il L.I.E.: 30% allarme, taratura settabile tramite PC.

PULSANTI E ACCESSORI

P5
PULSANTE MANUALE RIARMABILE

per sistemi convenzionali; completo di chiave per il riarmo, sportello trasparente di protezione, supporto per il montaggio in superficie; colore rosso; EN54-11 CPD."


PA
**PULSANTE MANUALE RIARMABILE
COLORE GIALLO**

per sistemi convenzionali; completo di chiave per il riarmo, sportello trasparente di protezione, supporto per il montaggio in superficie; colore rosso; EN54-11 CPD."


PD
**PULSANTE MANUALE RIARMABILE
COLORE BLU**

per sistemi convenzionali; completo di chiave per il riarmo, sportello trasparente di protezione, supporto per il montaggio in superficie; colore rosso; EN54-11 CPD."


PV
**PULSANTE MANUALE RIARMABILE
COLORE VERDE**

per sistemi convenzionali; completo di chiave per il riarmo, sportello trasparente di protezione, supporto per il montaggio in superficie; colore rosso; EN54-11 CPD."


ZPI

Supporto da incasso completo di morsetti per la connessione dei cavi.


P65-S

Contenitore stagno, IP65, per pulsante manuale.


KEYP5

Chiave di ripristino per pulsanti riarmabili.


P-PR

Sportello frontale per pulsanti riarmabili.


PSIG

Sigillo di sicurezza per pulsanti riarmabili.





SISTEMA INDIRIZZATO

Centrali e accessori

Rivelatori e accessori

Rivelatori di gas

Pulsante e accessori

Ripetitore ottico

Isolatore

Sirena

Sistema INDIRIZZATO



IL SISTEMA

Nei sistemi indirizzati la linea bifilare che parte dalla centrale di controllo si richiude sulla centrale stessa formando un anello chiuso (loop). Grazie a questa struttura, **la centrale è in grado di localizzare ed identificare con precisione quale dei dispositivi ha attivato la condizione di incendio, guasto o pre-allarme**, eliminando quindi la necessità di doverli individuare manualmente **riducendo i tempi degli interventi di manutenzione**. Sul loop possono essere collegati massimo 32 rivelatori, è possibile superare tale limite inserendo nel loop degli **isolatori di cortocircuito**: in questo modo, in caso di cortocircuito, i rivelatori fuori servizio sono solo quelli compresi tra l'isolatore e la centrale, oppure tra due isolatori, a seconda del tratto su cui avviene il corto.



AFFIDABILITÀ E COMPLETEZZA

I sistemi indirizzati FIREFOCUS sono caratterizzati da estrema affidabilità: qualora un dispositivo fosse scollegato dal loop il circuito non verrebbe disattivato, garantendo la **continuità di funzionamento dell'impianto**. Inoltre è possibile **localizzare ed identificare con precisione quale dei dispositivi ha attivato la condizione di incendio, guasto o pre-allarme**, evitando di doverli ricercare manualmente. La sua affidabilità e la completezza di gamma lo rendono il sistema preferibile **in applicazioni più ampie e complesse**.



IL SISTEMA INTELLIGENTE

FIREFOCUS è **l'unico sistema indirizzato che fa risiedere la propria intelligenza nei rivelatori**, a differenza degli altri sistemi in cui è la centrale di controllo ad interrogare i dispositivi. I rivelatori indirizzati FIREFOCUS sono progettati con una **diagnostica automatica interna dell'impianto e del loop** ogni tot minuti, questo fa sì che siano loro a comunicare con la centrale fornendo informazioni sulla temperatura o concentrazione di fumo dell'ambiente. Questa caratteristica unica **agevola gli interventi di manutenzione** e assicura che **l'impianto sia sempre correttamente in funzione, con un notevole risparmio di tempo**.



INSTALLAZIONE RAPIDA E TEMPI RIDOTTI

Le componenti del sistema indirizzato vengono collegate alla centrale utilizzando un numero ridotto di circuiti di grandi dimensioni e di cablaggi, **semplificando quindi enormemente l'installazione e riducendone i costi**.



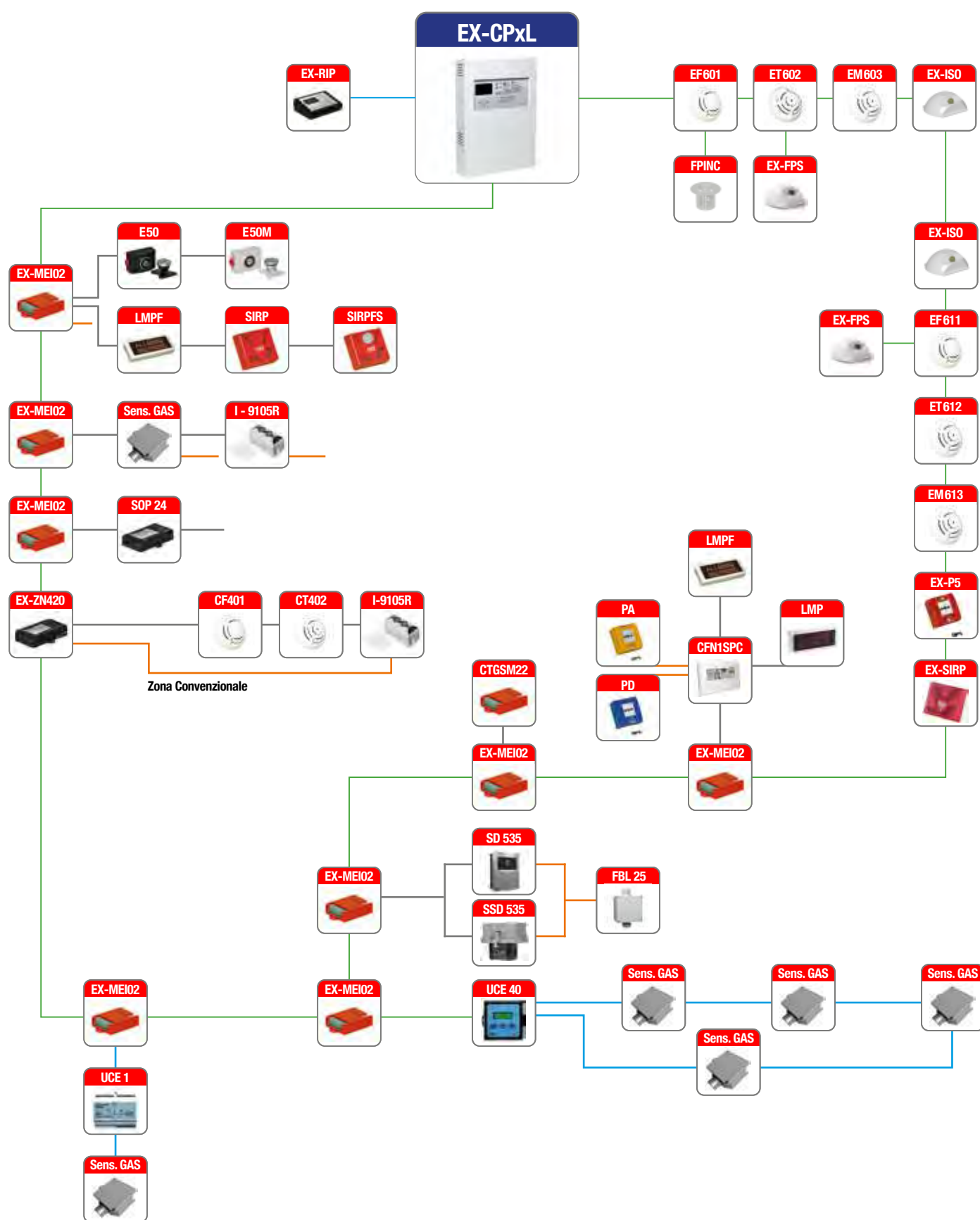
IMPIANTO PERSONALIZZATO E FLESSIBILE

Grazie alla funzione di **nominazione dei sensori e implementazione delle mappe grafiche** nel software, è possibile **personalizzare l'impianto e avere maggior flessibilità e sicurezza nella progettazione**.



APPLICAZIONI

Il sistema indirizzato FIREFOCUS è consigliato per **impianti di medie e grandi dimensioni** che prevedono molti dispositivi per area e uscite che possono attivarsi in condizioni diverse. Data l'affidabilità estrema del sistema, la possibilità di identificare precisamente i dispositivi in allarme e l'installazione rapida, le applicazioni ideali sono quindi ambienti più grandi e complessi dove è importante **garantire il massimo della protezione ed ottimizzare i tempi di manutenzione e installazione**.





Ministero della Difesa - Atene, Grecia

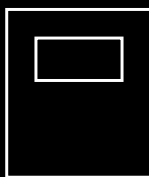
Il Ministero della Difesa Greco, luogo della sicurezza per antonomasia, ha scelto di installare il sistema indirizzato Firefocus per la sua tecnologia intelligente: i rivelatori dialogano con la centrale ripetutamente ogni secondo, comunicando eventuali stati di allarme.

Per questo motivo non è necessario interrogare appositamente la centrale e si può godere di una piena supervisione del sito e di massima sicurezza.



CENTRALI INDIRIZZATE ANTINCENDIO**Serie Excellent**

- Centrale analogica-indirizzabile antincendio con doppio microprocessori a 16-bit con supervisione e auto-reset.
- 1, 2 e 4 loop supervisionati.
- Fino a 127, 254 e 508 dispositivi (sensori, pulsanti manuali, moduli I/O, segnalatori acustici).
- Fino a 63, 126 e 502 zone indipendenti.
- Display 128x64 punti per interfaccia utente intuitiva.
- 1 uscita supervisionata di allarme.
- 1 uscita supervisionata di guasto.
- 2 uscite relè (3 contatti) programmabili.
- 4 uscite Open Collector programmabili.
- 1 uscita ausiliaria di 24Vcc fissa.
- 2 porte di comunicazione RS232, RS485 e USB.
- 1 uscita di comunicazione di manutenzione sensori.
- 1 ingresso tastiera PS/2 per programmazione.
- 999 eventi in memoria.
- Connessione in rete fino a 64 dispositivi.
- Supervisione da pannello remoto o da software per PC.
- Connessione in rete TCP/IP per supervisione remota.
- Certificato CDP in accordo con le norme EN54-2, EN54-4.

**VANTAGGI**

- Connessione in rete fino a 64 centrali / pannelli remoti
- Sistema fino a 256 loop per la gestione di impianti grandi e complessi
- Connessione della centrale in rete TCP/IP per supervisionare lo stato da remoto su LAN
- Mutua supervisione della centrale e funzione di auto-reset
- Comunicazione bidirezionale di dati tra la centrale e i dispositivi connessi nel loop.
- LED indicatore per segnalare i principali eventi e le condizioni della centrale.
- Avvisatore acustico incorporato nella Centrale.
- Display LCD per la visualizzazione dei messaggi.
- Possibilità di collegare dispositivi convenzionali sul loop tramite moduli indirizzati dedicati così potersi interfacciare tra indirizzato e convenzionale.

	EX-CP1L	EX-CP2L	EX-CP4L
Descrizione	Centrale indirizzata 1 loop	Centrale indirizzata 2 loop	Centrale indirizzata 4 loop
Standard	EN 54-2-4 (Direttiva 89/106/EEC) - Certificato: 1293- CPD-0221/2011 EN 55022, EN50130-4 (Direttiva EMC 2004/ 108/EC) EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 (Diretti- va EMC 2004/108/EC) EN60950-1 (Direttiva LVD 2006/95/EC)	EN 54-2-4 (Direttiva 89/106/EEC) - Certificato: 1293- CPD-0221/2011 EN 55022, EN50130-4 (Direttiva EMC 2004/ 108/EC) EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 (Direttiva EMC 2004/108/EC) EN60950-1 (Direttiva LVD 2006/95/EC)	EN 54-2-4 (Direttiva 89/106/EEC) - Certificato: 1293- CPD-0221/2011 EN 55022, EN50130-4 (Direttiva EMC 2004/ 108/EC) EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 (Direttiva EMC 2004/108/EC) EN60950-1 (Direttiva LVD 2006/95/EC)

SPECIFICHE TECNICHE

N° di loop	1	2	4
Rivelatori per loop	120 tra rivelatori, pulsanti e moduli di I/O; 7 isolatori indirizzabili. 100 isolatori passivi	120 tra rivelatori, pulsanti e moduli di I/O; 7 isolatori indirizzabili. 100 isolatori passivi	120 tra rivelatori, pulsanti e moduli di I/O; 7 isolatori indirizzabili. 100 isolatori passivi
Zone per loop	63 zone per loop configurabili da centrale	63 zone per loop configurabili da centrale	63 zone per loop configurabili da centrale
Uscite sirena	2 uscite supervisionate	2 uscite supervisionate	2 uscite supervisionate
Uscite a relè	2 relè programmabili 1A 30Vcc, contatti COM, NA e NC	2 relè programmabili 1A 30Vcc, contatti COM, NA e NC	2 relè programmabili 1A 30Vcc, contatti COM, NA e NC
Uscite open collector	4 uscite programmabili 25mA	4 uscite programmabili 25mA	4 uscite programmabili 25mA
Uscita DC ausiliaria	24Vcc 315mA max.	24Vcc 315mA max.	24Vcc 315mA max.
Tensione di rete in ingresso	230Vca +10/-15%, 50Hz	230Vca +10/-15%, 50Hz	230Vca +10/-15%, 50Hz
Batterie	2 da 12V, 7Ah	2 da 12V, 18Ah	2 da 12V, 18Ah
Durata in standby	72 ore min.	72 ore min.	72 ore min.

AMBIENTALI

Temp. Funzionamento	-5° ~ +45°C	-5° ~ +45°C	-5° ~ +45°C
Umidità	< 95% senza condensazione	< 95% senza condensazione	< 95% senza condensazione

MECCANICHE

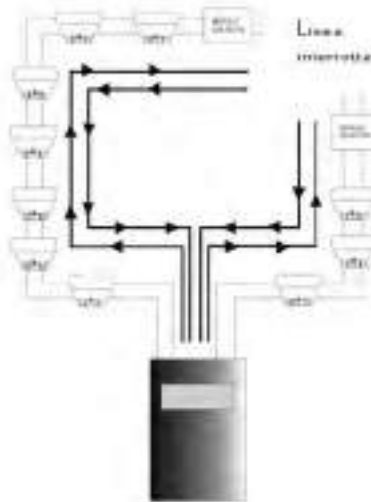
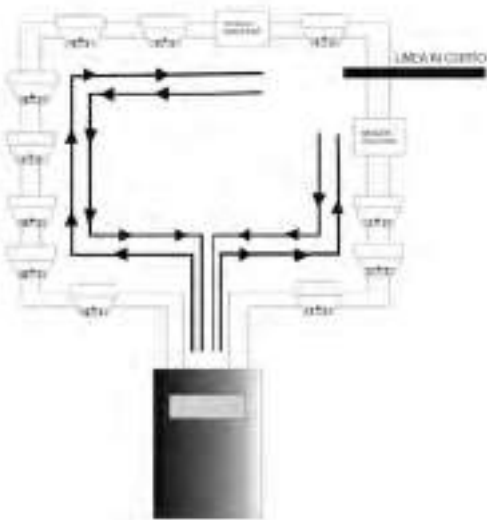
Struttura	Acciaio verniciato	Acciaio verniciato	Acciaio verniciato
Dimensioni (H x W x D)	325x440x90mm	410x510x90mm	410x510x90mm
Peso	7Kg (escluse le batterie)	8,5Kg (escluse le batterie)	8,5Kg (escluse le batterie)
Protezione ingressi	IP40	3,5Kg (senza batterie)	3,5Kg (senza batterie)
Ingresso cavi	2 fori superiori ϕ 26mm da aprire; 3 fori posteriori: due 95 x 30mm, uno 100 x 58mm	3 fori superiori ϕ 26mm da aprire; 3 fori posteriori: due 50 x 30mm, uno 120 x 30mm	3 fori superiori ϕ 26mm da aprire; 3 fori posteriori: due 50 x 30mm, uno 120 x 30mm
Networking	modulo RS485 o LAN: fino a 64 centrali controllate da un PC o 8 centrali controllate da un pannello ripetitore	modulo RS485 o LAN: fino a 64 centrali controllate da un PC o 8 centrali controllate da un pannello ripetitore	modulo RS485 o LAN: fino a 64 centrali controllate da un PC o 8 centrali controllate da un pannello ripetitore



CAVO E DISTANZE

Sono sconsigliate installazioni con lunghezza di cavo superiori ai 2Km, poiché a partire da questa lunghezza la capacità e l'induzione del cavo possono iniziare ad interferire con la trasmissione dei dati.

LUNGHEZZA (m)	SEZIONE (mm ²)	CAPACITÀ (pF/m)
Lunghezza fino a 500 m	Min. 0,5 mm ²	Max. 150 pF/m
Lunghezza fino a 1000 m	Min. 1,0 mm ²	Max. 120 pF/m
Lunghezza fino a 2000 m	Min. 1,5 mm ²	Max. 100 pF/m



L'installazione di un circuito di rivelazione si esegue collegando tutti gli apparecchi di controllo in modo da ottenere un unico anello chiuso.

Per la conformità dell'impianto alle norme UNI 9795 e EN 54-2 bisogna inserire almeno un modulo isolatore ogni 32 sensori o pulsanti indirizzati. Per ogni loop si possono installare fino ad un massimo di 7 moduli isolatori.

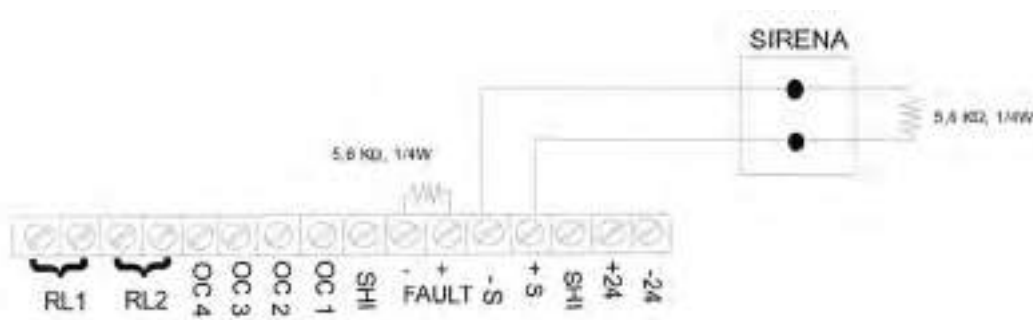
USCITA ESTERNA ALLARME INCENDIO

I morsetti di uscita sirena sono identificati con le sigle S+ e S-.

L'uscita è supervisionata per avarie varie di cortocircuito o circuito aperto. Bisogna collegare una resistenza di fine linea da 5,6K Ω - 1/4Watt sull'ultima sirena della linea. Affinché la supervisione sia efficace, bisogna collegare le sirene ad una unica linea terminata dalla resistenza. Non bisogna creare più linee terminate da altrettante resistenze, pena un non corretto funzionamento.

In figura è riportato un esempio di collegamento di due sirene all'uscita S+/S-.

Si consiglia sempre di utilizzare cavo twistato e schermato, resistente al fuoco.



USCITA SIRENA ALLARME GUASTO

I morsetti di uscita guasto sono identificati con la sigla FAULT.

L'uscita è normalmente di tipo supervisionata, ma è possibile cambiare il tipo di impostazione agendo sulla configurazione software e hardware (agendo sui ponticelli "SEL1"). Nel caso di selezione di uscita supervisionata, bisogna collegare una resistenza di fine linea da 5,6K Ω - 1/4Watt sull'ultima sirena della linea.

Si consiglia sempre di utilizzare cavo twistato e schermato, resistente al fuoco.

A seconda di come si imposta il parametro "CONFIG." occorre modificare, a centrale spenta, i ponticelli relativi a "SEL1": In figura è riportato un esempio di collegamento di due sirene all'uscita S+/S-.

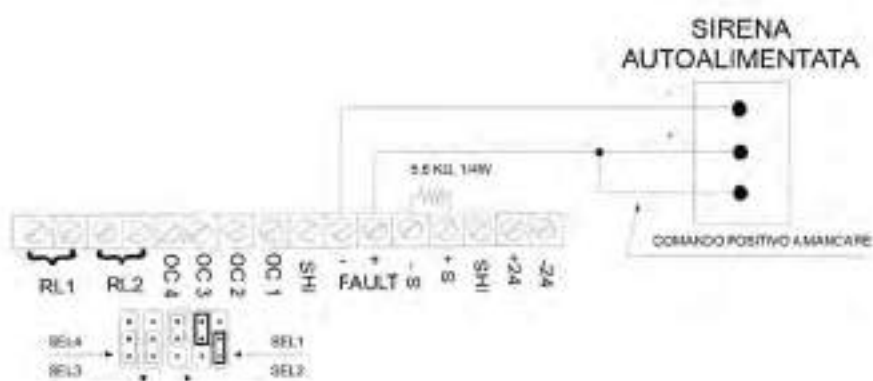
Si consiglia sempre di utilizzare cavo twistato e schermato, resistente al fuoco.

USCITA SUPERVISIONATA



Solo in questo caso l'uscita è protetta da un fusibile.

USCITA 24V A MANCARE



USCITA NON SUPERVISIONATA RELÈ NA



USCITA NON SUPERVISIONATA RELÈ NC



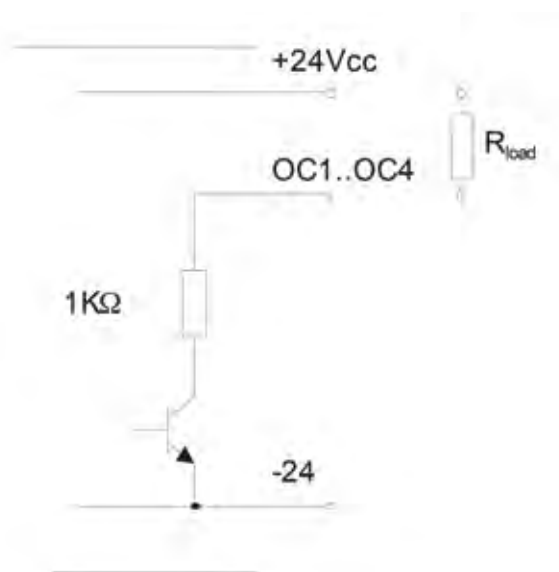
USCITE NON SUPERVISIONATE RELÈ AUSILIARI

Il circuito della centrale include 2 uscite relé non supervisionate ausiliari programmabili, con contatto NO o NC libero da tensione da 1A, 120Vca / 24Vcc. Per il collegamento di sirene autoalimentate fare riferimento alle istruzioni del prodotto.

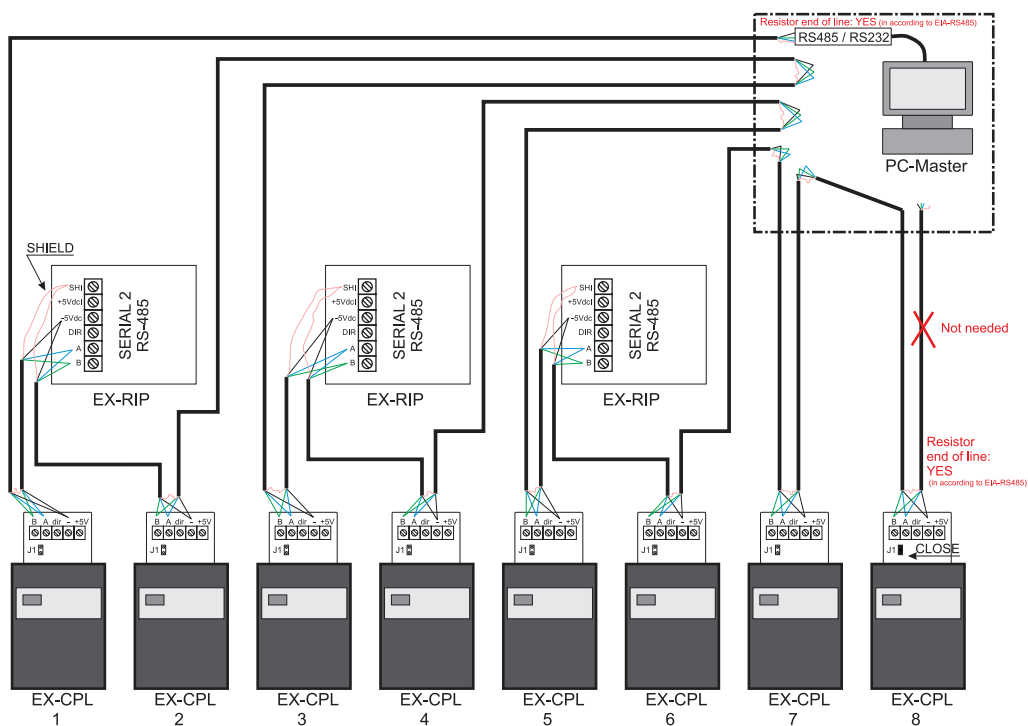
Si consiglia sempre di utilizzare cavo twistato e schermato, resistente al fuoco.

USCITE OPEN COLLECTOR

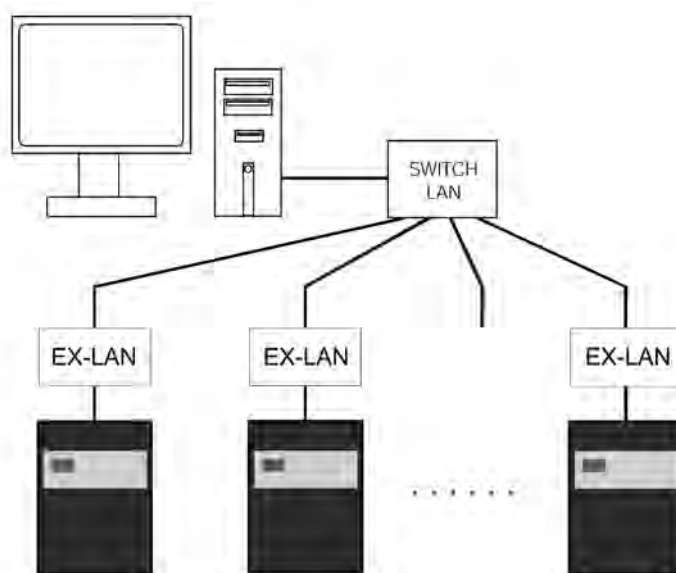
La centrale dispone di 4 uscite Open Collector programmabili. Il carico deve essere collegato tra l'uscita dell'Open Collector e il morsetto (+) dell'uscita ausiliaria 24Vcc. In queste condizioni, la corrente massima erogabile è di 24- 27mA, valore che dipende dal fatto che in serie al carico viene messa una resistenza interna di 1K Ω .



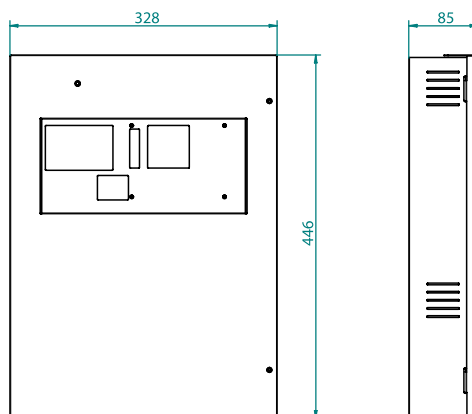
RS485 CONNECTION



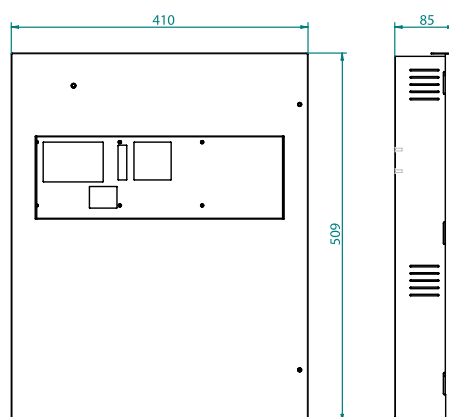
LAN CONNECTION



DIMENSIONI EX-CP1L
CENTRALE INDIRIZZATA 1 LOOP - SERIE EXCELLENT



DIMENSIONI EX-CP2L / EX-CP4L
CENTRALI INDIRIZZATE 2 E 4 LOOP - SERIE EXCELLENT



ACCESSORI CENTRALI INDIRIZZATE

**EX-RIP****PANNELLO RIPETITORE REMOTO CON DISPLAY**

Grafico 128x64 punti alfanumerico retroilluminato per la visione completa degli eventi delle centrali EXCELLENT, con comandi di tacitazione buzzer, uscite centrali, attivazione evacuazione e ripristino allarmi centrali; 1 uscita seriale RS-232, 1 uscita seriale RS-485 per il collegamento con le centrali EXCELLENT tramite rete FDPNet. Il pannello ripetitore permette di gestire fino a 8 centrali in modo indipendente; possibilità di programmare le centrali in modalità mini rete; FDPNet: rete RS-485, Ethernet o rete mista; fino a 64 indirizzi di rete tra centrali e pannelli ripetitori per la gestione di oltre 30.000 punti indirizzati.

**EX-MS2****MODULO DI CONNESSIONE SERIALE RS-232**

per centrali EXCELLENT per il collegamento al PC per scarico, carico dati e programmazione.

**EX-MS5****MODULO DI CONNESSIONE SERIALE RS-485**

per centrali EXCELLENT per il collegamento al PC per scarico, carico dati e programmazione; connessione a rete FDPNet.

**EX-USB****MODULO DI CONNESSIONE USB**

per centrali EXCELLENT per il collegamento al PC per scarico, carico dati e programmazione; necessari i Driver, disponibili sul sito Internet.

**EX-LAN****INTERFACCIA LAN**

per centrali EXCELLENT; Consente di collegare la centrale ad una rete LAN, per comunicare con pannelli ripetitori collegati alla rete LAN e/o PC con software di gestione X-Advisor.

**KIT-LAN****INTERFACCIA LAN**

per pannello ripetitore EX-RIP; consente di collegare il pannello ripetitore ad una rete LAN, per comunicare con centrali serie EXCELLENT collegate alla rete LAN e/o PC con software di gestione X-Advisor."

**KIT-EX-RIP-OUT****MODULO AGGIUNTIVO**

per pannello remoto EX-RIP. 1 uscita relè a 3 contatti (C, NC, NA) di allarme + 1 uscita relè a 3 contatti (C, NC, NA) di guasto."

**LAN-SER****INTERFACCIA USB-LAN**

per PC consente di collegare un PC con software di gestione X-Advisor in modalità seriale a una rete LAN di centrali e/o pannelli ripetitori serie EXCELLENT."

**EX-MEIO2****MODULO INGRESSO/USCITA**

per sistemi EXCELLENT; indirizzamento tramite micro-pulsante e/o comunicazione digitale; ingresso supervisionato a doppio bilanciamento, uscita a relè libero da tensione a 3 contatti (C, NC, NA); indicatore Led per la visualizzazione dello stato del modulo: allarme, indirizzo doppio, test e visualizzazione indirizzo in fase di acquisizione; completo di contenitore in ABS; protezione IP20; EN54-18 CPD."

**UZR20.A****INTERFACCIA DI SISTEMA**

per sistema indirizzato antincendio EXCELLENT per segnalazione di allarme e guasto."

EX-UD

Software di programmazione e di upload-download

EX-SGR**SOFTWARE DI CENTRALIZZAZIONE**

per centrali EXCELLENT (X-ADVISOR senza gestione mappe grafiche) collegate in rete FDPNet; programmazione della configurazione punti e uscite, scarico, carico dati; memorizzazione e archiviazione eventi di tutte le centrali e pannelli ripetitori connessi in rete FDPNet; comandi in remoto di tacitazione, ripristino, evacuazione dei sistemi EXCELLENT."

EX-SGRMAP**LICENZA MAPPE GRAFICHE**

per l'abilitazione della gestione del software EX-SGR. Importazione e creazione mappe; posizionamento di oltre 30.000 punti indirizzati presenti nei sistemi EXCELLENT collegati in rete RS-485, Ethernet o rete mista; fino a 64 indirizzi di rete tra centrali e pannelli ripetitori."



Centro Direzionale di Tel Aviv - Israele

Il Centro Direzionale di Tel Aviv è il cuore di tutte le attività economiche e commerciali della città: qui i complessi edilizi e gli edifici business sono imponenti e articolati.

In ambienti così grandi e complessi, i sensori presenti nell'impianto di rivelazione incendio sono numerosi ed è quindi importante avere la sicurezza di non commettere errori nel loro indirizzamento. Con il sistema indirizzato Firefocus è possibile la nomina di ogni rivelatore presente nell'impianto e i moduli EX-ISO consentono una manutenzione rapida senza dover disattivare tutto l'impianto. Questo garantisce sicurezza nella progettazione e continuità di protezione senza interruzioni, motivi per cui un complesso ampio come il Centro Direzionale di Tel Aviv ha scelto Firefocus.



RIVELATORI INDIRIZZATI

Serie Cosmo



- Soglie di attivazione programmabili in base alle esigenze d'installazione
- Indirizzamento tramite interruttore reed e/o comunicazione digitale
- Doppio indicatore led rosso ad alta visibilità per la visualizzazione di stato: allarme, indirizzo doppio, test e visualizzazione indirizzo in fase di acquisizione
- Disponibilità di parametri per la manutenzione
- 1 uscita Open Collector per ripetitore ottico a led
- Base comune cod. B460



VANTAGGI

- Base universale per tutti i modelli di rivelatore. Dispone di innesto a baionetta per un'installazione semplice e veloce.
- Design sobrio e minimale che si adatta ad ogni tipologia applicativa, dal residenziale all'hospitality, senza risultare invasivo e impattante.
- Possibilità di collegare fino a 32.000 dispositivi su loop.
- Diagnostica dei rivelatori di fumo per la segnalazione predittiva di sensore degradato e controllo approfondito dello stato dei rivelatori
- Sporco camera
- Segnalazione di allarme
- Segnalazione di guasto
- La manutenzione è agevolata, perchè è possibile visualizzare direttamente dalla centrale quali sono i rivelatori da sostituire.
- Tutti i dispositivi presenti nel loop sono completamente programmabili da centrale o tramite software.
- Possibilità di nominazione di ciascun rivelatore, per individuarli immediatamente con facilità, soprattutto in caso di impianto molto esteso.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO



EF601 - EF611

RIVELATORE INDIRIZZATO DI FUMO

Il rivelatore di fumo ottico reagisce alla presenza di prodotti causati dalla combustione (fumi visibili) e il principio di funzionamento si basa sulla tecnica di dispersione della luce (effetto Tyndall).

Certificato EN54-7



ET602 - ET612

RIVELATORE INDIRIZZATO TERMOVELOCIMETRICO

Il rivelatore di calore indirizzato è stato progettato per attivarsi quando la temperatura supera un livello precedentemente impostato oppure quando la velocità con cui si produce tale incremento è elevata, nonostante non sia stato superato il livello impostato. La temperatura a soglia fissa e termovelocimetrica è selezionabile singolarmente. Funzionamento in "or".

Certificato EN54-5 CPR



EM603 - EM613

RIVELATORE INDIRIZZATO MULTICRITERIO DI FUMO E CALORE

Il rivelatore multicriterio fumo e temperatura reagisce, per quanto riguarda il fumo, alla presenza di prodotti causati dalla combustione (fumi visibili) e il principio di funzionamento si basa sulla tecnica di dispersione della luce (effetto Tyndall). Per la rivelazione della temperatura, si attiva quando questa supera un certo livello precedentemente impostato oppure quando la velocità con cui si produce tale incremento è elevata, nonostante non sia stato superato il livello impostato. La temperatura a soglia fissa e termovelocimetrica è selezionabile singolarmente. Funzionamento in "or".

Certificato EN54-5; EN54-7

Senza Isolatore	EF601	ET602	EM603
Con Isolatore	EF611	ET612	EM613

Tipologia	Fumo	Calore	Fumo - Calore
Standard	EN54-7	EN54-5	EN54-5, EN74-7
Tensione di funzionamento	20~28Vcc da loop	20~28Vcc da loop	20~28Vcc da loop
Corrente media	90µA	90µA	90µA

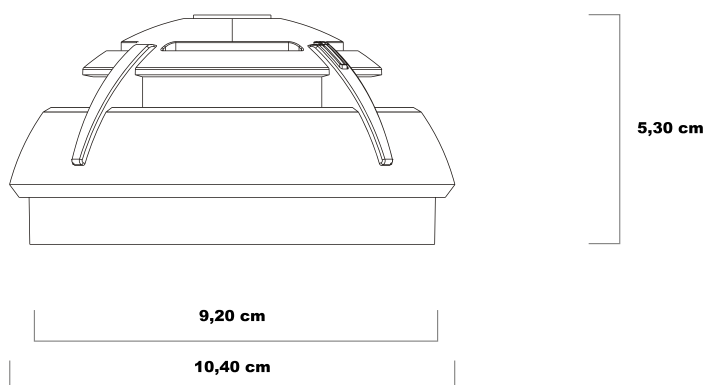
SPECIFICHE TECNICHE			
Posizione di montaggio	a soffitto	a soffitto	a soffitto
Opzioni di montaggio	montaggio su base B460	montaggio su base B460	montaggio su base B460
Collegamenti del sistema	a loop, 2 fili	a loop, 2 fili	a loop, 2 fili

RIVELAZIONE ALLARME			
Modalità di rivelazione	Effetto Tyndall	Sensore NTC	Effetto Tyndall più' sensore NTC
Punto di allarme	0.16dBm typ.	70°C typ.	0.16dBm or 70°C typ.
Classe termico	N.A.	A2	A2
Indicazione	Visibilità LED a 360°	Visibilità LED a 360°	Visibilità LED a 360°

AMBIENTALI			
Temp. Funzionamento	-10 ~ +70°C	-10 ~ +70°C	-10 ~ +70°C
Umidità	<93% senza condensazione	<93% senza condensazione	<93% senza condensazione

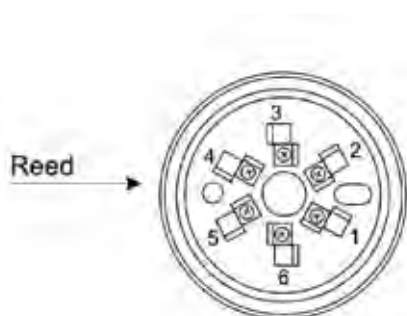
MECCANICHE			
Struttura	ABS	ABS	ABS
Colore	bianco	bianco	bianco
Dimensioni (senza base)	φ 106mm x 52mmH	φ 106mm x 52mmH	φ 106mm x 52mmH
Peso (senza base)	103g	103g	103g

DIMENSIONI



SCHEMA DI COLLEGAMENTO

DESCRIZIONE DEI MORSETTI ALLA BASE



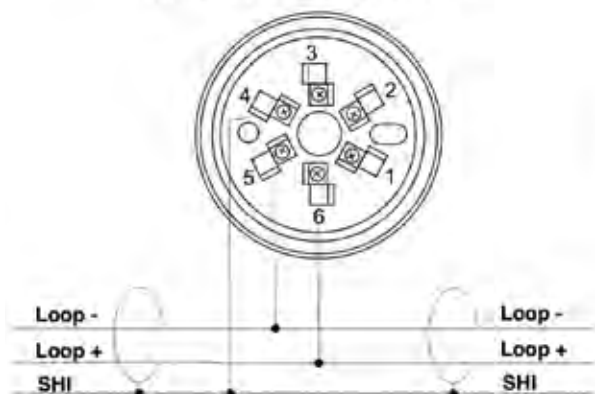
SENZA ISOLATORE

- 1: Non connesso
- 2: Uscita negativa per ripetitore ottico
- 3: Non connesso
- 4: Schermatura LOOP (SHI)
- 5: Negativo LOOP (-)
- 6: Positivo LOOP (+)

CON ISOLATORE

- 1: Non connesso
- 2: Uscita negativa per ripetitore ottico
- 3: Non connesso
- 4: Schermatura LOOP (SHI)
- 5: Negativo LOOP (-)
- 6: Positivo LOOP (+)

SCHEMI ELETTRICI DI COLLEGAMENTO

ALLACCIAMENTO AL LOOP
CONNECTION TO LOOPRIPETITORE FUORI PORTA
OUTSIDE DOOR REPEATER

ACCESSORI RILEVATORI INDIRIZZATI

**B460**

Base universale per rilevatori convenzionali e digitali; predisposta per installazione con tubi da 16mm.

**C463**

Anello distanziale serie B altezza 30mm "Kit viti di fissaggio a richiesta".

RILEVATORI DI GAS

**EX-GM55****RILEVATORE DI FUGHE DI GAS METANO**

(rilevazione in L.I.E.); idoneo per il collegamento diretto con il modulo I/O EX-MEIO2 supervisionato allarme e guasto; alimentazione 12-28Vcc, 28mA a 24Vcc; taratura: standard per il L.I.E.: 30% allarme, taratura settabile tramite PC."

**EX-GG55****RILEVATORE DI FUGHE DI GAS GPL**

(rilevazione in L.I.E.); idoneo per il collegamento diretto con il modulo I/O EX-MEIO2 supervisionato allarme e guasto; alimentazione 12-28Vcc, 28mA a 24Vcc; taratura: standard per il L.I.E.: 30% allarme, taratura settabile tramite PC."

**EX-GCO55****RILEVATORE DI FUGHE DI MONOSSIDO DI CARBONIO**

(rilevazione in L.I.E.); idoneo per il collegamento diretto con il modulo I/O EX-MEIO2 supervisionato allarme e guasto; alimentazione 12-28Vcc, 28mA a 24Vcc; taratura: standard per il L.I.E.: 30% allarme, taratura settabile tramite PC."

**EX-GVB55****RILEVATORE DI FUGHE DI VAPORI DI BENZINA**

(rilevazione in L.I.E.); idoneo per il collegamento diretto con il modulo I/O EX-MEIO2 supervisionato allarme e guasto; alimentazione 12-28Vcc, 28mA a 24Vcc; taratura: standard per il L.I.E.: 30% allarme, taratura settabile tramite PC."

**EX-GA55****RILEVATORE DI FUGHE DI AMMONIACA**

(rilevazione in L.I.E.); idoneo per il collegamento diretto con il modulo I/O EX-MEIO2 supervisionato allarme e guasto; alimentazione 12-28Vcc, 28mA a 24Vcc; taratura: standard per il L.I.E.: 30% allarme, taratura settabile tramite PC."

**EX-GC55****RILEVATORE DI FUGHE DI PROPANO**

(rilevazione in L.I.E.); idoneo per il collegamento diretto con il modulo I/O EX-MEIO2 supervisionato allarme e guasto; alimentazione 12-28Vcc, 28mA a 24Vcc; taratura: standard per il L.I.E.: 30% allarme, taratura settabile tramite PC."

**EX-GT55****RILEVATORE DI FUGHE DI OTTANO**

(rilevazione in L.I.E.); idoneo per il collegamento diretto con il modulo I/O EX-MEIO2 supervisionato allarme e guasto; alimentazione 12-28Vcc, 28mA a 24Vcc; taratura: standard per il L.I.E.: 30% allarme, taratura settabile tramite PC."

**EX-GL55****RILEVATORE DI FUGHE DI ACETILENE**

(rilevazione in L.I.E.); idoneo per il collegamento diretto con il modulo I/O EX-MEIO2 supervisionato allarme e guasto; alimentazione 12-28Vcc, 28mA a 24Vcc; taratura: standard per il L.I.E.: 30% allarme, taratura settabile tramite PC."

**EX-GE55****RILEVATORE DI FUGHE DI ALCOL ETILICO**

(rilevazione in L.I.E.); idoneo per il collegamento diretto con il modulo I/O EX-MEIO2 supervisionato allarme e guasto; alimentazione 12-28Vcc, 28mA a 24Vcc; taratura: standard per il L.I.E.: 30% allarme, taratura settabile tramite PC."

**EX-GS55****RILEVATORE DI FUGHE DI OSSIGENO**

(rilevazione in L.I.E.); idoneo per il collegamento diretto con il modulo I/O EX-MEIO2 supervisionato allarme e guasto; alimentazione 12-28Vcc, 28mA a 24Vcc; taratura: standard per il L.I.E.: 30% allarme, taratura settabile tramite PC."

**EX-GD55****RILEVATORE DI FUGHE DI ANIDRIDE CARBONICA**

(rilevazione in L.I.E.); idoneo per il collegamento diretto con il modulo I/O EX-MEIO2 supervisionato allarme e guasto; alimentazione 12-28Vcc, 28mA a 24Vcc; taratura: standard per il L.I.E.: 30% allarme, taratura settabile tramite PC."

PULSANTE ACCESSORI

**EX-P5****PULSANTE MANUALE RIARMABILE**

completo di base, doppio isolatore passivo, per sistemi EXCELLENT; indirizzamento tramite reed e/o comunicazione digitale; indicatore Led per la visualizzazione dello stato del pulsante: allarme, indirizzo doppio, test e visualizzazione indirizzo in fase di acquisizione; completo di chiave per il riarmo e sportello trasparente di protezione; colore rosso. EN54-11, -17 CPD.

**ZPI**

Supporto da incasso per pulsante manuale di chiamata allarme incendio modello EX-P5; completo di morsetti per la connessione dei cavi del loop.

**P65-S**

Scatola di protezione IP65 da esterno per pulsanti manuali.

**KEYP5**

Chiave di ripristino per pulsanti riarmabili.

**P-PR**

Sportello frontale per pulsanti riarmabili.

**PSIG**

Sigillo di sicurezza per pulsanti riarmabili.

RIPETITORE OTTICO

**EX-FPS****RIPETITORE OTTICO**

per rilevatori serie EXCELLENT ad alta luminosità; completo di contenitore in ABS IP40.

ISOLATORE

**EX-ISO****MODULO ISOLATORE PASSIVO**

con indicatore a led giallo ad alta luminosità. Il dispositivo isola la presenza di eventuali cortocircuiti.

SIRENE

**EX-SIRP****BUZZER**

per segnalazione allarme incendio da interni alimentata da loop, per sistemi EXCELLENT; indirizzamento tramite reed e/o comunicazione digitale; potenza selezionabile per applicazioni particolari (esempio: stanza albergo); indicatore luminoso a led ad alta visibilità. EN54-3.





ACCESSORI COMUNI

Combinatore GSM

**Pannelli ottico-acustici
e accessori**

Ripetitori ottico-acustici

Sirene

Camera di analisi

Barriere e accessori

**Sistemi di alimentazione
e batterie**

**Cavi, Test rivelatori,
Convertitori**

Kit

Servizi di assistenza

COMBINATORE TELEFONICO GSM

**CT22GSM****COMBINATORE TELEFONICO GSM**

20-30V a 2 canali con programmazione a sintesi vocale. 2 ingressi, 2 uscite relè.

PANNELLI OTTICO-ACUSTICI

**LMP****PANNELLO OTTICO-ACUSTICO
A BASSO ASSORBIMENTO**

per sistemi antincendio; mono facciale in contenitore ABS bianco; scritta "ALLARME INCENDIO" intercambiabile (vedere prodotto SLB); protezione contro l'inversione di polarità; alimentazione 20-30Vcc; EN54-3 CPD.

**LMPF****PANNELLO OTTICO ACUSTICO
A BASSO ASSORBIMENTO CON FLASH A LED**

per sistemi antincendio; flash a Led ad alta luminosità; mono facciale in contenitore ABS bianco; scritta "ALLARME INCENDIO" intercambiabile (vedere prodotto SLB); protezione contro l'inversione di polarità; alimentazione 24-30Vcc; EN54-3, -23.

**LMPF-A****PANNELLO OTTICO-ACUSTICO AUTOALIMENTATO
A BASSO ASSORBIMENTO**

per sistemi antincendio autoalimentato con 4 batterie ricaricabili a stilo; mono facciale in contenitore ABS bianco; scritta "ALLARME INCENDIO" intercambiabile (vedere prodotto SLB); protezione contro l'inversione di polarità; alimentazione 20-30Vcc; EN54-3.

**LM****PANNELLO OTTICO-ACUSTICO
A BASSO ASSORBIMENTO**

per sistemi antincendio; mono facciale in contenitore metallico bianco; scritta "ALLARME INCENDIO" intercambiabile (vedere prodotto SLB); protezione contro l'inversione di polarità; alimentazione 12-30Vcc; EN54-3.

**LB****PANNELLO OTTICO-ACUSTICO
A BASSO ASSORBIMENTO**

per sistemi antincendio; bi facciale in contenitore metallico bianco; scritta "ALLARME INCENDIO" intercambiabile (vedere prodotto SLB); protezione contro l'inversione di polarità; alimentazione 12-30Vcc; EN54-3."

SLB

Scritte in plexiglas con varie diciture, per pannelli ottico-acustici LMP, LMPF, LMPA, LM e LB

RIPETITORI OTTICI

**FP/S****RIPETITORE OTTICO**

per rilevatori antincendio convenzionali e/o come segnalazione allarme per sistemi antifurto; alta luminosità a grandangolo; contenitore in ABS IP40; alimentazione 12-24Vcc.

**FP****RIPETITORE OTTICO-ACUSTICO**

per rilevatori antincendio convenzionali e/o come segnalazione allarme per sistemi antifurto; alta luminosità a grandangolo; contenitore in ABS IP40; potenza buzzer 50dB; alimentazione 12-24Vcc.

**FPINC****RIPETITORE OTTICO DA INCASSO**

per rilevatori indirizzati e convenzionali, vista a 360°.

SIRENE

**SEP24-VOICE****SIRENA AUTOALIMENTATA CON SINTESI VOCALE**

tono di allarme (evacuazione); tono di fine allarme; messaggi vocali di preallarme, evacuazione e fine allarme, selezionabili in italiano, inglese, spagnolo o francese. Due livelli di volume. Lampeggiatore a LED. Controllo di presenza e stato di carica della batteria con uscita a collettore aperto di guasto. Utilizzo autoalimentata con una batteria da 12V - 2Ah oppure a comando diretto con positivo a dare. In configurazione autoalimentata viene attivata con positivo a mancare, prelevando corrente dalla batteria interna, evitando l'uso di alimentatori supplementari.

**SIRP****SIRENA PIZIOELETRICA OTTICO-ACUSTICA**

da interno per sistemi antincendio; lampeggiante a Led a basso consumo con scritta FIRE; potenza 90dB a 1m, con tre tipi di modulazione suono del tipo: sirena, campana e preallarme; in contenitore ABS di colore rosso; alimentazione 12 - 24Vcc; EN54-3 CPD.

**SIRPFS****SIRENA PIZIOELETRICA OTTICO-ACUSTICA CON FLASH**

da interno per sistemi antincendio; lampeggiante a Led a basso consumo con scritta FIRE; flash a led ad alta luminosità, potenza 90dB a 1m, con tre tipi di modulazione suono del tipo: sirena, campana e preallarme; in contenitore ABS di colore rosso; alimentazione 12 - 24Vcc; EN54-3, EN54-23.

**SP5****SIRENA PIZIOELETTRICA OTTICO-ACUSTICA CON PULSANTE**

da interno per sistemi antincendio; pulsante manuale integrato, lampeggiante a Led a basso consumo con scritta FIRE; potenza 90dB a 1m, con tre tipi di modulazione suono del tipo: sirena, campana e preallarme; in contenitore ABS di colore rosso, alimentazione 12V- 24Vcc, alimentato a due batterie da 9 Vcc già incluse e collegate. EN54-3 CPD.

**CB****BADENIA ELETTROMECCANICA**

da 6 pollici (152mm) di diametro per sistemi antincendio; colore rosso; completa di staffa per il fissaggio; alimentazione 24Vcc."

CAMERA DI ANALISI

**CARF460****CAMERA DI ANALISI DI FUMO**

per condotte di ventilazione completa di tubi e accessori per l'installazione completa di base universale B460 (non compreso di rilevatore), compatibile per sistemi convenzionali e digitali.

BARRIERE

**I-9105R****BARRIERA LINEARE DI FUMO INFRAROSSI A RIFLESSIONE**

composta da una unità trasmittente/ricevente e da un riflettore a prismi; portata 8-100m, con auto taratura; idoneo per ambienti industriali; alimentazione 24Vcc completa di filtro ottico per test taratura; EN54-12 CPD."

**BF100A****BARRIERA LINEARE DI FUMO A INFRAROSSI TX/RX**

composta da un trasmettitore e da un ricevitore, portata 5-100m; connessione RS-485; uscita relè guasto e allarme; alimentazione 12-24Vcc, assorbimento complessivo di 90mA; certificazione VdS EN54-12 CPD."

ZPI

Supporto da incasso per pulsante manuale di chiamata allarme incendio modello EX-P5; completo di morsetti per la connessione dei cavi del loop.

P65-S

Scatola di protezione IP65 da esterno per pulsanti manuali.

FERMI Elettromagnetici

**E50****FERMO ELETTROMAGNETICO 50KG NERO**

per tenuta porte R.E.I.; forza di tenuta 50kg; contenitore termo-plastico in ABS nero; nucleo in acciaio completo di contro placca snodata e ammortizzata con piattello in acciaio; funzionamento a rilascio porta in mancanza di alimentazione o tramite pulsante di sblocco manuale di colore rosso (compreso); circuito di protezione dai sovraccarichi linea; montaggio a parete e a pavimento (con supporti EST10, EST15); pre forature per tubo da 16mm; alimentazione 24Vcc; a richiesta versione a 48Vcc; EN1155.

**E50B****FERMO ELETTROMAGNETICO 50KG BIANCO**

per tenuta porte R.E.I.; forza di tenuta 50kg; contenitore termo-plastico in ABS bianco; nucleo in acciaio completo di contro placca snodata e ammortizzata con piattello in acciaio; funzionamento a rilascio porta in mancanza di alimentazione o tramite pulsante di sblocco manuale di colore rosso (compreso); circuito di protezione dai sovraccarichi linea; montaggio a parete e a pavimento (con supporti EST10, EST15); pre forature per tubo da 16mm; alimentazione 24Vcc; a richiesta versione a 48Vcc; EN1155.

**E50M****FERMO ELETTROMAGNETICO 50KG METALLO**

per tenuta porte R.E.I.; forza di tenuta 50kg; contenitore termo-plastico in ABS bianco; nucleo in acciaio completo di contro placca snodata e ammortizzata con piattello in acciaio; funzionamento a rilascio porta in mancanza di alimentazione o tramite pulsante di sblocco manuale di colore rosso (compreso); circuito di protezione dai sovraccarichi linea; montaggio a parete e a pavimento (con supporti EST10, EST15); pre forature per tubo da 16mm; alimentazione 24Vcc; a richiesta versione a 48Vcc; EN1155."

**E100****FERMO ELETTROMAGNETICO 100KG BIANCO**

per tenuta porte R.E.I.; forza di tenuta 100kg; contenitore termo-plastico in ABS bianco; nucleo in acciaio completo di contro placca snodata e ammortizzata con piattello in acciaio; funzionamento a rilascio porta in mancanza di alimentazione o tramite pulsante di sblocco manuale di colore rosso (compreso); circuito di protezione dai sovraccarichi linea; montaggio a parete e a pavimento (con supporti EST10, EST15); pre forature per tubo da 16mm; alimentazione 24Vcc; a richiesta versione a 48Vcc; EN1155.

**E150-R****FERMO ELETTROMAGNETICO 150KG**

per tenuta porte R.E.I.; forza di tenuta 150kg; contenitore metallico a scomparsa; nucleo in acciaio completo di contro placca in acciaio; funzionamento a rilascio porta in mancanza di alimentazione; alimentazione 12-24Vcc"

**E300-R****FERMO ELETTROMAGNETICO 300KG**

per tenuta porte R.E.I.; forza di tenuta 300kg; contenitore metallico a scomparsa; nucleo in acciaio completo di contro placca in acciaio; funzionamento a rilascio porta in mancanza di alimentazione; alimentazione 12-24Vcc.

**E500-R****FERMO ELETTROMAGNETICO 500KG**

per tenuta porte R.E.I.; forza di tenuta 500kg; contenitore metallico a scomparsa; nucleo in acciaio completo di contro placca in acciaio; funzionamento a rilascio porta in mancanza di alimentazione; alimentazione 12-24Vcc"

EST10

Supporto per il montaggio a pavimento dei fermi elettromagnetici; struttura in acciaio con verniciatura epossidica grigio chiara; dimensioni 150 x 70 x 65 mm.

EST15

Supporto per il montaggio a parete dei fermi elettromagnetici; struttura telescopica in acciaio con verniciatura epossidica grigio chiara; lunghezza regolabile 150-250 mm.

STL-150

Staffa a "L" di supporto per E150-R per APERTURA A SPINGERE, montaggio magnete al telaio porta (L) e contropiastra a porta

STL-300

Staffa a "L" di supporto per E300-R per APERTURA A SPINGERE, montaggio magnete al telaio porta (L) e contropiastra a porta

STL-500

Staffa a "L" di supporto per E500-R per APERTURA A SPINGERE, montaggio magnete al telaio porta (L) e contropiastra a porta

STZL-150

Staffa a "Z+L" di supporto per E150-R per APERTURA A TIRARE, montaggio magnete al telaio porta (L) e contropiastra a porta (Z)

STZL-300

Staffa a "Z+L" di supporto per E300-R per APERTURA A TIRARE, montaggio magnete al telaio porta (L) e contropiastra a porta (Z)

STZL-500

Staffa a "Z+L" di supporto per E500-R per APERTURA A TIRARE, montaggio magnete al telaio porta (L) e contropiastra a porta (Z)

SISTEMI DI ALIMENTAZIONE E BATTERIE

**AL27/5SW****ALIMENTATORE SWITCHING**
con uscita 27,6Vcc 5°.**AL-STX2402-C****ALIMENTATORE SWITCHING AUSILIARIO**
con controllo intelligente della carica delle batterie e segnalazione di guasti di collegamento, 27V/ 2A con box metallico per 2 batterie da 12V 7Ah.**AL-STX2405-C****ALIMENTATORE SWITCHING AUSILIARIO**
con controllo intelligente della carica delle batterie e segnalazione di guasti di collegamento, 27V/ 5A con box metallico per 2 batterie da 12V 7Ah.**AL-STX2405-E****ALIMENTATORE SWITCHING AUSILIARIO**
con controllo intelligente della carica delle batterie e segnalazione di guasti di collegamento, 27V/ 5A con box metallico per 2 batterie da 12V 17Ah.**BT12/2**

Batteria ermetica al piombo ricaricabile 12Vcc da 2Ah.

BT12/7

Batteria ermetica al piombo ricaricabile 12Vcc da 7,2Ah.

BT12/17

Batteria ermetica al piombo ricaricabile 12Vcc da 17Ah.

CAVI

CABS21Cavo twistato schermato 2x1mm²**CABS215**Cavo twistato schermato 2x1,5mm³

TEST RIVELATORI

**SMOKE
SABRE**

Fumo sintetico asciutto infiammabile.

SOLOA5 Bomboletta di fumo per tester per Solo Smoke.

SOLO100 Asta telescopica per tester.

SOLO200 Dispositivo di rimozione dei rivelatori.

SOLO330 Dispenser aerosol.

CONVERTITORI

USB-232 Convertitore USB/RS232.

USB-485 Convertitore USB/RS485.

RS232-485 Convertitore RS232/RS485.

ETH-SER Convertitore ethernet/seriale.

KIT

KIT12201 Kit composto da: 20 pz. CF401, 20 pz. B460.

KIT13201 Kit composto da: 20 pz. P5.

KIT22201 Kit composto da: 20 pz. EF601, 20 pz. B460.

KIT22202 Kit composto da: 20 pz. EF611, 20 pz. B460.

KIT23201 Kit composto da: 20 pz. EX-P5

KIT36201 Kit composto da: 20 pz. LMP.

KIT36202 Kit composto da: 20 pz. LMPF.

KIT10101 Kit all-in-one composto da: 1 pz. CFN2M, 1 pz. CF401, 1 pz. B460.

KIT10102 kit all-in-one composto da: 1 pz. CFN4M, 1 pz. CF401, 1 pz. B460.

KIT20101

Kit all-in-one composto da: 1 pz. EX-CP1L, 10 pz. EF-611, 10 pz. B460, 2 pz. EX-P5.

KIT20102

Kit all-in-one composto da: 1 pz. EX-CP2L, 20 pz. EF-611, 10 pz. B460, 4 pz. EX-P5.

SERVIZI DI ASSISTENZA**CAT10001**

Consulenza ed assistenza tecnica per impianti rivelazione incendi di tipo convenzionale. 1 ora.

CAT20001

Consulenza ed assistenza tecnica per impianti rivelazione incendi di tipo indirizzato. 1 ora.

CAT30001

Consulenza ed assistenza tecnica per impianti rivelazione radio, aspirazione e gas. 1 ora.





SISTEMI COMPLEMENTARI

Sistemi di aspirazione

Sistemi di rivelazione gas

Sistemi di rivelazione gas
industriali

Sistemi di rivelazione gas
civili

Sistema radio

Sistema di spegnimento

SISTEMA DI ASPIRAZIONE

**SD531****SISTEMA DI RIVELAZIONE FUMO****AD ASPIRAZIONE, portata massima 75m**

Sistema attivo di rivelazione fumo ad aspirazione ad alta sensibilità di nuova generazione, dispositivo di controllo del flusso d'aria per regolazione della sensibilità. 1 sensore SSD31 integrato a bordo con soglia di allarme 0,02 %/m - 10 %/m, incluso nel kit, massima distanza in classe C: 75m. Configurazione tramite dipswitch e rotary switch a bordo (BasicConfig). 4 livelli allarme / pre-segnalazione, pannello frontale con segnalazioni standard, alimentazione da 14 a 30 Vcc, assorbimento massimo 80mA (esclusi moduli aggiuntivi), predisposizione per batteria tampone 12Vcc 7Ah (BT12/7). Dimensioni L195 x H290 x P140mm, peso 1950g, contenitore grigio/antracite in ABS-Blend, UL 94-V0, grado di protezione IP54. Temperatura di funzionamento -10°C / + 55°C. Certificazione CPD 305/2011 EN54-20, classe A, B e C.

**SD532****SISTEMA DI RIVELAZIONE FUMO****AD ASPIRAZIONE, portata massima 120m**

Sistema attivo di rivelazione fumo ad aspirazione ad alta sensibilità di nuova generazione, dispositivo di controllo del flusso d'aria per regolazione della sensibilità. 1 sensore di fumo SSD532 non incluso, massima distanza in classe C: 120m. Configurazione semplificata in centrale (EasyConfig), configurazione completa tramite software ASDCONFIG. 5 livelli di allarme / pre-segnalazione, pannello frontale con indicatore livelli concentrazione fumo, auto learning e commutazione giorno/notte. Alimentazione da 14 a 30 Vcc, assorbimento massimo 115mA (esclusi moduli aggiuntivi). Predisposizione per batteria tampone 12Vcc 7Ah (BT12/7). Dimensioni L195 x H290 x P140mm, peso 1950g. Contenitore grigio/antracite in ABS-Blend, UL 94-V0, grado di protezione IP54. Temperatura di funzionamento -20°C/+ 60°C. Certificazione CPD 305/2011 EN54-20, classe A, B e C.

**SD535-1****SISTEMA DI RIVELAZIONE FUMO****AD ASPIRAZIONE, portata massima 300m**

Sistema attivo di rivelazione fumo ad aspirazione ad alta sensibilità di nuova generazione, dispositivo di controllo del flusso d'aria per regolazione della sensibilità. 1 sensore di fumo SSD535 non incluso, massima distanza in classe C: 300m. Configurazione semplificata in centrale (EasyConfig), configurazione completa tramite software ASDCONFIG. 5 livelli di allarme / pre-segnalazione, pannello frontale con indicatore livelli concentrazione fumo, auto learning e commutazione giorno/notte. Alimentazione da 14 a 30 Vcc, assorbimento massimo 390mA (esclusi moduli aggiuntivi). Predisposizione per batteria tampone 12Vcc 7Ah (BT12/7). Dimensioni L2655 x H397 x P146mm, peso 3850g. Contenitore grigio/antracite in ABS-Blend, UL 94-V0, grado di protezione IP54. Temperatura di funzionamento -20°C/+ 60°C. Certificazione CPD 305/2011 EN54-20, classe A, B e C.

**SD535-2**
**SISTEMA DI RIVELAZIONE FUMO
AD ASPIRAZIONE, portata massima 2x300m**

Sistema attivo di rivelazione fumo ad aspirazione ad alta sensibilità di nuova generazione, dispositivo di controllo del flusso d'aria per regolazione della sensibilità. 2 sensori di fumo SSD535 non inclusi, massima distanza in classe C: 2x300m. Configurazione semplificata in centrale (EasyConfig), configurazione completa tramite software ASDCONFIG. 5 livelli di allarme / pre-segnalazione, pannello frontale con indicatore livelli concentrazione fumo, auto learning e commutazione giorno/notte. Alimentazione da 14 a 30 Vcc, assorbimento massimo 450mA (esclusi moduli aggiuntivi). Predispensione per batteria tampone 12Vcc 7Ah (BT12/7). Dimensioni L265 x H397 x P146mm, peso 3850g. Contenitore grigio/antracite in ABS-Blend, UL 94-V0, grado di protezione IP54. Temperatura di funzionamento -20°C/+ 60°C. Certificazione CPD 305/2011 EN54-20, classe A, B e C.

**CHD**
**CHIAVE USB DONGLE
PER SOFTWARE ASDCONFIG**

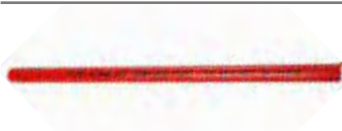
Chiave USB Dongle di sblocco per software ASDCONFIG per centrali ASD532, SD535-1 e SD5635-2, richiede una porta USB libera."

**SD532**
RIVELATORE DI FUMO PER SISTEMA SD532

Soglia di allarme 0.02 %/m-10 %/m, indicatore luminoso a led ad alta potenza, camera di misura (LVSC) con una struttura aerodinamica, elevatissima sensibilità e resistenza all'imbrattamento da polvere - alimentazione a 5Vcc (da AMB). Dimensioni L95 x H116 x P120mm, temperatura di funzionamento -20°C/+ 60°C. Contenitore colore grigio."

**SSD535**
**RIVELATORE DI FUMO
PER SISTEMA SD535-1 e SD535-2**

Soglia di allarme 0,02 %/m -10 %/m, indicatore luminoso a led ad alta potenza, camera di misura (LVSC) con una struttura aerodinamica, elevatissima sensibilità e resistenza all'imbrattamento da polvere. Dimensioni L95 x H136 x P120mm, temperatura di funzionamento -30°C/+ 60°C, alimentazione a 5Vcc (da AMB). Contenitore colore grigio."

**SDABS008-25**
TUBO DI ASPIRAZIONE

ABS di colore rosso, lunghezza di 3m, diametro di 25mm.

**SDABS001-25**
CURVA A 90°

ABS di colore rosso, per tubi con diametro di 25mm.

SDABS002-25
CURVA A 45°

ABS di colore rosso, per tubi con diametro di 25mm.



SDABS006-25 RACCORDO A "T"
ABS di colore rosso, per tubi con diametro di 25mm."



SDABS005-25 MANICOTTO
ABS di colore rosso, per tubi con diametro di 25mm."

SDABS007-25 ELEMENTO TERMINALE
ABS di colore rosso, per tubi con diametro di 25mm."



SDABS004-25 CLIP
Ugelli a clip per diversi fori d'aspirazione calibrati, per tubi con diametro di 25mm."



FBL25 FILTRO CON CONTENITORE
Grande contenitore in policarbonato con filtro incluso, inserimento nella condotta d'aspirazione in ambienti con elevata concentrazione di polvere. Dimensioni L122 x H120 x P85mm. Per tubi con diametro di 25mm."



SDABS011-250 Colla per tubi e raccordi, da 250ml.

SDABS011-500 Colla per tubi e raccordi, da 500ml.



SDABS019-25 Kit controsoffitto.



SDABS010-25 Matassa di tubo da Ø 10mm e 25m in "pe" rosso

SISTEMI DI RILEVAZIONE GAS



UCE40

CENTRALE BUS DI RILEVAZIONE GAS

1 loop per il collegamento con periferiche (fino a 99 unità) tipo: moduli allarmi, moduli relè, moduli display, rilevatori tipo UR.40; funzioni di supervisione e gestione del sistema EW40 con segnalazioni cumulative di allarme (preallarme, allarme Livello 1, allarme Livello 2, guasto) tramite apposite uscite a relè. Interfaccia Utente a display retroilluminato con tastiera a 6 tasti multifunzione; in custodia plastica autoestinguente 144x144mm per montaggio a fronte quadro; alimentazione a 12Vcc (230Vca con alimentatore UCE40.AL); uscite di comando: 4 relè SPDT 250Vca 5A; interfacce: 1 RS-232 (configurazione/stampante), 1 RS-232 / RS-485 (supervisione - ModBus); predisposizione per batteria tampone 12Vcc 7Ah (BT12/7).



MID40

MODULO ALLARME A 4 INGRESSI DIGITALI

per la centralizzazione di eventi (allarmi generici, pulsanti per segnalazione manuale di allarme); in custodia plastica autoestinguente per montaggio su barra DIN; alimentazione a 12Vcc; ingressi digitali: 4 liberi da potenziale; grado di protezione IP20 (IP40 quando correttamente installato in quadro elettrico)."

**MAR40****MODULO RELÈ A 4 INGRESSI DIGITALI**

per il comando locale di dispositivi ausiliari (elettrovalvole, estrattori, sirene, ecc.) conseguente ad allarmi di zona (preallarme, allarme Livello 1, allarme Livello 2, guasto); in custodia plastica autoestinguente per montaggio su barra DIN; alimentazione a 12Vcc; uscite di comando: 4 relè SPDT 250Vca 5A; grado di protezione IP20 (IP40 quando correttamente installato in quadro elettrico)."

**MDD40****MODULO DISPLAY**

per la visualizzazione locale dello stato delle periferiche (moduli allarme, rilevatori tipo URx40) associate ad una singola zona; in custodia plastica autoestinguente per montaggio su barra DIN; alimentazione a 12Vcc; grado di protezione IP20 (IP40 quando correttamente installato in quadro elettrico)."

**URG40SP****RILEVATORE DI GAS METANO CATALITICO**

con led di indicazione stato funzionale, per la centralizzazione di allarmi gas su tre soglie di intervento (preallarme, allarmi livello 1 e 2) liberamente impostabili; conteggio tempo di vita residuo; alimentazione a 12Vcc; temperatura ambiente -20 °C / +50 °C; grado di protezione IP55.

**URG40SP****RIVELATORE DI VAPORI DI BENZINA**

con led di indicazione stato funzionale, per la centralizzazione di allarmi gas su tre soglie di intervento (preallarme, allarmi livello 1 e 2) liberamente impostabili; conteggio tempo di vita residuo; alimentazione a 12 Vcc; temperatura ambiente: -20 °C / +50 °C; grado di protezione IP55.

**URG40SP****RILEVATORE DI GAS GPL**

con cella elettrochimica standard con led di indicazione stato funzionale, per la centralizzazione di allarmi gas su tre soglie di intervento (preallarme, allarmi livello 1 e 2) liberamente impostabili; conteggio tempo di vita residuo; alimentazione a 12Vcc; temperatura ambiente -20 °C / +50 °C; grado di protezione IP55.

**URG40SP****RILEVATORE DI GAS
MONOSSIDO DI CARBONIO (CO)**

con cella elettrochimica standard con led di indicazione stato funzionale, per la centralizzazione di allarmi gas su tre soglie di intervento (preallarme, allarmi livello 1 e 2) liberamente impostabili; conteggio tempo di vita residuo; alimentazione a 12Vcc; temperatura ambiente -20 °C / +50 °C; grado di protezione IP55.

**URx40SL****RILEVATORE DI GAS PER DIVERSE TIPOLOGIE**

con led di indicazione stato funzionale, per la centralizzazione di allarmi gas su tre soglie di intervento (preallarme, allarmi livello 1 e 2) liberamente impostabili. Conteggio tempo di vita residuo. Alimentazione 12Vcc. Temperatura ambiente: -20 °C / +50 °C. Grado di protezione: IP55.

URM40SL:	Rilevatore di ammoniaca.
URC40SL:	Rilevatore di propano.
URT40SL:	Rilevatore di ottano.
URL40SL:	Rilevatore di acetilene.
URE40SL:	Rilevatore di alcol etilico.
URS40SL:	Rilevatore di ossigeno.
URD40SL:	Rilevatore di anidride carbonica.

**URX40SE****RILEVATORE ATEX DI GAS (su richiesta)**

In contenitore metallico (modo di protezione gruppo II, categoria 2G, Ex d IIC T6) con led di indicazione stato funzionale, per la centralizzazione di allarmi gas su tre soglie di intervento (preallarme, allarmi livello 1 e 2) liberamente impostabili. Conteggio tempo di vita residuo. Per GAS: xilene, acetone, esano, ciclo-esano, toluene, pentano, butano, eptano, etano, etanolo, metanolo, benzene, acetato di etile, acido cianidrico, acido solfidrico, cloro, ossidi di azoto. Alimentazione: 11-14 Vdc, temperatura di esercizio: -20°C ÷ +50°C.

SISTEMI DI RILEVAZIONE GAS INDUSTRIALI

**UCE1****CENTRALE DI RILEVAZIONE GAS
PER IL COLLEGAMENTO DI 1 SONDA**

tipo URx13 o tipo URx20; interfaccia ottica a led (presenza tensione, guasto, allarme gas) e acustica tramite buzzer interno; uscita di comando per allarme gas e uscita Open Collector per segnalazione guasto; in custodia plastica autoestinguente, per montaggio su barra DIN; alimentazione 12Vca/cc; uscite di comando: 1 relè SPDT 250Vca 5A per allarme, 1 uscita Open Collector per segnalazione guasto; grado di protezione IP20 (IP40 quando correttamente installato in quadro elettrico)."

**UCE4****CENTRALE DI RILEVAZIONE GAS
PER IL COLLEGAMENTO DI 4 SONDE**

tipo UR.13 (4-20mA) oppure tipo UR.20; con interfaccia ottica a led (presenza tensione, guasto, allarme gas) e acustica tramite buzzer interno; uscite di comando per allarme gas e per segnalazione guasto; in custodia plastica autoestinguente, per montaggio su barra DIN; alimentazione 12Vca/cc; uscite di comando: 1 relè SPDT 250Vca 5A per allarme, 1 relè SPDT 250Vca 5A per segnalazione guasto; grado di protezione IP20 (IP40 quando correttamente installato in quadro elettrico)."

**URG13****SONDA DI RIVELAZIONE GAS METANO**

per Centrali UCE1, UCE4; alimentazione dalla Unità Centrale UCE; grado di protezione IP42."

**URP13****SONDA DI RIVELAZIONE GAS GPL**

per Centrali UCE1, UCE4; alimentazione dalla Unità Centrale UCE; grado di protezione IP42."

**URO13****SONDA DI RIVELAZIONE MONOSSIDO DI CARBONIO (CO)**

per Centrali UCE1, UCE4; alimentazione dalla Unità Centrale UCE; grado di protezione IP42"

**URG20SP****SENSORE PER LA RIVELAZIONE AUTOMATICA DI FUGHE DI GAS METANO**

(rilevazione in L.I.E.); idoneo per il collegamento diretto alla centrale convenzionale CFN con la supervisionato di allarme e guasto; alimentazione 12-28Vcc, 28mA a 24Vcc; taratura standard per il L.I.E.: 30% allarme, taratura settabile tramite PC."

**URP20SP****SENSORE PER LA RIVELAZIONE AUTOMATICA DI FUGHE DI GAS GPL**

(rilevazione in L.I.E.); idoneo per il collegamento diretto alla centrale convenzionale CFN con la supervisionato di allarme e guasto; alimentazione 12-28Vcc, 28mA a 24Vcc; taratura standard per il L.I.E.: 30% allarme, taratura settabile tramite PC."

**URO20SP****SENSORE PER LA RIVELAZIONE AUTOMATICA DI FUGHE DI MONOSSIDO DI CARBONIO (CO)**

(rilevazione in L.I.E.); idoneo per il collegamento diretto alla centrale convenzionale CFNxM con la supervisionato di allarme e guasto; alimentazione 12-28Vcc, 28mA a 24Vcc; taratura standard per il L.I.E.: 30% allarme, taratura settabile tramite PC.

**URx20SL****SENSORE PER LA RILEVAZIONE AUTOMANTICA DI FUGHE DI GAS PER DIVERSE TIPOLOGIE**

idoneo per il collegamento diretto alla centrale convenzionale CFN con la supervisionato di allarme e guasto; alimentazione 12-28Vcc, 28mA a 24Vcc; taratura standard per il L.I.E.: 30% allarme, taratura settabile tramite PC.

- **URM20SL:** Rivelatore di ammoniaca.
- **URC20SL:** Rivelatore di propano.
- **URT20SL:** Rivelatore di ottano.
- **URL20SL:** Rivelatore di acetilene.
- **URE20SL:** Rivelatore di alcol etilico.
- **URS20SL:** Rivelatore di ossigeno.
- **URD20SL:** Rivelatore di anidride carbonica.

**UZR20.4****MODULO A 4 RELÈ**

per sensori serie GXX55-S, con uscite di: Pre-allarme, Allarme 1a soglia, allarme 2a soglia e guasto.

**URx20SE****RILEVATORE DI GAS ATEX (a richiesta)**

In custodia metallica (modo di protezione gruppo II, categoria 2G, Ex d IIC T6) con led di indicazione stato funzionale, per la segnalazione di allarmi guasto tramite uscita analogica 4-20mA o su soglie di intervento (preallarme, allarmi livello 1 e 2, guasto) liberamente impostabili tramite dip-switch. Alimentazione: 11-28 Vdc. Uscite segnale: 4-20 mA di base, Resistiva (con schede UZS20..). Uscite di comando: n.4 relè SPDT (con scheda UZR20.4). Temperatura di esercizio: -20°C ÷ +50°C. Disponibile per gas: xilene, acetone, esano, ciclo-esano, toluene, pentano, butano, eptano, etano, etanolo, metanolo, benzene, acetato di etile, acido cianidrico, acido solfidrico, cloro, ossidi di azoto. Alimentazione: 11-14 Vdc, temperatura di esercizio: -20°C ÷ +50°C.

SISTEMI DI RIVELAZIONE GAS CIVILI

**ESN.F.G.A.****RILEVATORE DI GAS METANO**

da parete per uso domestico conforme EN50194 (apparecchio tipo A) con indicazioni a led (alimentazione, guasto, allarme gas) e segnalazione acustica tramite buzzer interno; comando diretto per valvola Sensigas 12Vcc NO (normalmente aperta); modulo sensore sostituibile; in custodia plastica autoestinguente; uscita a relè SPDT per allarme gas (230Vac 8(4)A); alimentazione 230Vca.

**ESN.F.P.A.****RILEVATORE DI GAS GPL**

da parete per uso domestico conforme EN50194 (apparecchio tipo A) con indicazioni a led (alimentazione, guasto, allarme gas) e segnalazione acustica tramite buzzer interno; comando diretto per valvola Sensigas 12Vcc NO (normalmente aperta); modulo sensore sostituibile; in custodia plastica autoestinguente; uscita a relè SPDT per allarme gas (230Vac 8(4)A); alimentazione 230Vca.

**ESN.F.O.A.****RILEVATORE DI GAS MONOSSIDO DI CARBONIO (CO)**

da parete per uso domestico conforme EN50194 (apparecchio tipo A) con indicazioni a led (alimentazione, guasto, allarme gas) e segnalazione acustica tramite buzzer interno; uscita di comando per allarme gas; in custodia plastica autoestinguente; uscita a relè SPDT per allarme gas (230Vca 8A); alimentazione 230Vca.

MOD.G	Modulo sensore di ricambio per ESN.F.G.A., Gas Metano.
MOD.P	Modulo sensore di ricambio per ESN.F.P.A., Gas GPL.
TESTGAS-M	Bombola di volume 1L contenente 12L di gas titolato (calibrato al 2,24%vol di Gas Metano); valvola non inclusa.
VALVOLA-SP	Valvola per bombola di gas titolato.

SISTEMA RADIO



SGCWE100

TRASLATORE CONVENZIONALE

per connessione ad una linea di rivelazione convenzionale con un massimo di 32 dispositivi via radio. Riporta alla centrale la segnalazione di allarme/guasto. L'allarme/guasto attraverso il relè viene riportato alla linea di rivelazione come un rivelatore convenzionale. Configurabile da PC con il software incluso "Wirelex-Fire" (RS232). Il software gestisce la qualità di Tx. Certificazione CPR305/2011 (ex certificazione CPD 89/106/CEE) EN 54- 25:2008 ed EN 54-18:2005



L-OP-SG

RIVELATORE DI FUMO INTELLIGENTE VIA RADIO

gestito da Traslatore e/o Expander. Test magnetico integrato consente una facile verifica della correttezza della comunicazione.



L-HT-SG

RIVELATORE DI CALORE VIA RADIO INTELLIGENTE

compatibile con tutti i moduli wireless Translator e Expander. Progettato per la protezione dell'area aperta, fornendo il miglior avviso possibile di una situazione di incendio in luoghi in cui la tecnologia di rilevazione del fumo non è adatta. Algoritmi adattativi di elaborazione del segnale radio e test magnetico integrato per verificare la funzionalità e la risposta corretta.



L-MC-SG

RILEVATORE OTTICO-TERMICO VIA RADIO INTELLIGENTE

compatibile con tutti i moduli radio Translator e Expander. Progettato per la protezione dell'area aperta, combina tecnologie di rilevazione fumo a due vie e calore. Alti livelli di rifiuto di allarme indesiderato. Algoritmi di elaborazione adattativi corretti di segnali radio e test magnetico integrato per verificare la funzionalità e la risposta corretta.



SGCP100

PULSANTE MANUALE RIPRISTINABILE VIA RADIO

Ripristino mediante apposita chiave fornita in dotazione. Il pulsante invia un messaggio di guasto se viene asportato dalla propria sede. Il led bicolore (rosso e verde) posto all'interno della finestra del pulsante fornisce l'indicazione ottica relativa allo stato del pulsante e delle batterie. Apposito simbolo grafico per fornire le informazioni sull'attivazione del pulsante stesso. Disponibile anche in versione per esterno IP65. Certificato secondo: EN 54-11:2001 + A1:2005 - Manual call point - EN 54-25:2008 - Component using radio links. CPR - SG0310CPR20130701.

**SGFI200**

Ripetitore ottico via radio.

**SGSK100**

Kit analisi portata campo per sistemi radio. Verifica le portate per il corretto dimensionamento dell'impianto.

SISTEMA DI SPEGNIMENTO

**CFN1SPC****CENTRALE CONVENZIONALE DI SPEGNIMENTO A 3 ZONE**

1 canale di spegnimento con chiave di comando per spegnimento manuale e automatico. Display alfanumerico 128x64 e tastiera per facile programmazione. 1 uscita di spegnimento. 2 ingressi di pressione. 1 uscita estrattore, 1 uscita relè di guasto, 1 uscita relè programmabile, 3 ingressi di comando (blocco, cancella, scarica), 1 seriale per un massimo di 8 pannelli ripetitori."



FIRE FOCUS

GLI SPECIALISTI DEL FIRE



FDP International Group

Via L. Pierobon, 127 - 35010 Limena (PD)
+39 049 76 72 49 - info@fdpinternational.com

www.fdpinternational.com

