



Catalogo generale

Edizione 1 - 2026



Hi-Tech Fire Alarm Systems

Sistemi di rivelazione automatica di incendio

INDICE

Tecnofire - Sistemi di rivelazione automatica di incendio	p. 6
Servizi specialistici Tecnofire	p. 8
Servizi telematici Tecnoalarm	p. 10
Tecnologia RSC®	p. 11
Centrali indirizzate	p. 14
Rete di centrali	p. 46
Dispositivi di espansione	p. 52
Dispositivi di rivelazione e allarme incendio indirizzati	p. 68
Dispositivi di rivelazione e allarme incendio convenzionali	p. 98
Rivelazione GAS	p. 136
Software	p. 140
Supervisor by Tecnoalarm	p. 144
Accessori	p. 158
Merchandising	p. 166
FOCUS - EN 54-1	p. 170
FOCUS - EN 60529	p. 172
Iconografia	p. 174
Condizioni generali di vendita	p. 178

Tecnofire Sistemi di rivelazione automatica di incendio	6
Servizi specialistici Tecnofire	8
Servizi telematici Tecnoalarm	10
Tecnologia RSC®	11
Centrali indirizzate	14
TFA1-298	16
Centrale di rivelazione incendio indirizzata 1 Loop	17
Configurazione di sistema	18
TFA2-596	22
Centrale di rivelazione incendio indirizzata 2 Loop	23
Configurazione di sistema	24
TFA4-1192	28
Centrale di rivelazione incendio indirizzata 4 Loop	29
Configurazione di sistema	30
TSA1	34
Centrale di rivelazione ed estinzione incendio indirizzata - 1 Loop	35
Configurazione di sistema	36
TSM1 - Modulo di rivelazione ed estinzione	41
Sistema di estinzione multicanale	42
Rete di centrali	46
Configurazione in rete	48
Complementi di impianto	50
Dispositivi di espansione	52
Dispositivi di gestione	53
Dispositivi di telecomunicazione	56
TFCOM - Combinatore telefonico	56
TFCLLOUD - Interfaccia di telecomunicazione	60
TFNET - Interfaccia di telecomunicazione	64

Dispositivi di rivelazione e allarme incendio indirizzati	68
Rivelatori	69
Rivelatori ottici di fumo	69
Rivelatore termico termovelocimetrico	70
Rivelatore combinato ottico di fumo e termovelocimetrico	70
Basi di montaggio	71
Camera di analisi per condotte	72
Rivelatore ottico lineare	74
Rivelatore di fumo ad aspirazione con tecnologia Laser	76
Pulsanti di allarme manuale	78
Pulsanti di allarme manuale IP44	78
Pulsanti allarme manuale IP55	78
Moduli d'ingresso e di uscita	80
Moduli ingresso	80
Moduli uscita	82
Modulo ingresso/uscita	83
Gruppo di alimentazione	85
Dispositivi di allarme	86
Dispositivi di allarme ottici-acustici	86
Pannelli ottici-acustici	88
Sistema FIREWAVE	90
Sistema wireless di rivelazione incendio	91
Configurazione di sistema	92
Dispositivi di rivelazione e allarme incendio convenzionali	98
Sistemi di rivelazione fumo ad aspirazione	99
Rivelatore di fumo ad aspirazione con tecnologia Laser	100
Rivelatore di fumo ad aspirazione con tecnologia infrarosso	103
Sistema di manutenzione automatica	109
Rivelatori ottici lineari	111

Pulsanti di allarme manuale	116	Supervisor by Tecnoalarm	144
Pulsanti di allarme manuale IP44	116	Supervisor Monitor	146
Pulsanti allarme manuale IP55	116	Supervisor Monitor - Licenza Server	146
Pulsante allarme manuale IP66	117	Supervisor Monitor - Licenza aggiuntiva	146
Pulsanti di comando per sistemi di estinzione	118	Supervisor Monitor - Licenza upgrade	146
Pulsanti di comando manuale IP43	118	Supervisor	148
Selettore a chiave	118	Supervisor - Licenze Server	148
Pulsanti di comando manuale IP65	119	Supervisor - Licenze aggiuntive	148
Telecamere termiche radiometriche	120	Supervisor - Abilitazioni	149
Rivelatori ottici di fiamma	122	Supervisor plus	154
Rivelatori ottici di fiamma puntiformi ATEX	122	Supervisor plus - Licenze Server	154
Rivelatori ottici di fiamma puntiformi	124	Supervisor plus - Licenze aggiuntive	154
Rivelatori termici elettronici	126	Supervisor plus - Abilitazioni	155
Rivelatori lineari di calore	127	Accessori	158
Dispositivi di allarme	128	Batterie	159
Dispositivi di allarme ottici-acustici	128	Cavi	160
Dispositivi di allarme ottici	129	Fermi elettromagnetici	163
Dispositivi di allarme acustici	131	Rivelatori di allagamento	165
Pannelli ottici-acustici	132	Merchandising	166
Dispositivi di allarme tecnologico ATEX	133	Valigia dimostrativa	167
Attrezzature di test	135	Attrezzature espositive	168
Rivelazione GAS	136	Abbigliamento e Gadget	169
Rivelatori di gas tossici	137	FOCUS - EN 54-1	170
Rivelatori di gas infiammabili	138	FOCUS - EN 60529	172
Rivelatori di gas refrigeranti	139	Iconografia	174
Software	140	Condizioni generali di vendita	178
Programmazione	142		
Telegestione	142		
Monitoraggio	142		
Abilitazioni	142		
Servizi	143		

TECNOFIRE SISTEMI DI RIVELAZIONE AUTOMATICA DI INCENDIO



La garanzia di un marchio

Tecnoalarm gioca un ruolo fondamentale nello sviluppo del marchio Tecnofire: ricerca e sviluppo, capacità d'investimento, nonché qualità e affidabilità di soluzioni tecnologiche ad alto valore aggiunto mutate dalla multi-decennale esperienza maturata da Tecnoalarm.

Lo sviluppo strategico del marchio Tecnofire passa attraverso l'autonomia operativa, la ricerca di soluzioni tecnologiche innovative, il costante rafforzamento della rete di vendita, strumenti che a lungo termine garantiranno elevati livelli di crescita e soddisfazione del cliente.

La valorizzazione del patrimonio tecnologico conseguita da Tecnoalarm garantisce al cliente Tecnofire non solo un prodotto di qualità, ma anche un'assistenza tecnica, commerciale e logistica di alto livello.

Tecnologia RSC®

Il grande successo di mercato della tecnologia RSC® di Tecnoalarm, avvalorata la strategia di applicare lo stesso modello tecnologico anche in ambito Tecnofire. Tra le molte tecnologie, prodotti e servizi, il modello tecnologico RSC® si è imposto grazie alla sua affidabilità, completezza e flessibilità operativa.

L'integrazione della tecnologia RSC® fornisce un cospicuo valore aggiunto nella gestione degli impianti. Grazie alla telegestione, i tempi e i costi di controllo e manutenzione si riducono drasticamente.

La tecnologia RSC® consente di gestire gli impianti con modalità operative vantaggiose, in termini di tempestività di intervento ed economicità di servizio.

EN 54



Professionisti della sicurezza

I progettisti che utilizzano le tecnologie Tecnofire sono professionisti in grado di garantire una corretta analisi e un'attenta valutazione dei rischi d'incendio.

Per assicurare sempre il più alto livello di professionalità, Tecnofire mette a disposizione dei progettisti, tutta la documentazione utile.

Il sito www.tecnofiredetection.com consente di fruire dei servizi di consulenza dedicati ai progettisti.

In esso è possibile reperire quadri normativi, testi per una rapida redazione di capitolati e computo metrici, disegni tecnici, data sheet, ecc.

I funzionari Tecnico-Commerciali Tecnofire sono sempre a disposizione per fornire servizi di consulenza.

Certificazioni

Tecnofire by Tecnoalarm progetta e produce i propri prodotti nell'ambito di un sistema di gestione qualità certificato ISO 9001.

I prodotti Tecnofire, a seguito di prove e test eseguiti da accreditati Enti di certificazione italiani ed europei, hanno ottenuto i relativi certificati di conformità alle vigenti normative EN 54.



SERVIZI SPECIALISTICI TECNOFIRE



Corsi Tecnofire

La formazione tecnica rappresenta per Tecnofire un'area di attività fondamentale.

I corsi di formazione, curati dalla divisione **Tecnofire Training Academy** sono rivolti a progettisti e installatori, con l'obiettivo di accrescere e rafforzare la conoscenza dei prodotti e l'applicazione delle norme che dettano le regole d'installazione e manutenzione dei Sistemi di segnalazione incendio.

Un'offerta formativa ricca e strutturata consente di acquisire e migliorare le competenze necessarie per utilizzare al meglio i prodotti e le tecnologie Tecnofire. Approfonditi corsi tematici per progettisti, system integrator e installatori offrono l'opportunità di arricchire le proprie conoscenze su normative prodotti e applicazioni.

Particolare attenzione è posta all'aspetto pratico: un'attrezzata aula didattica offre l'opportunità di effettuare reali esperienze di configurazione, programmazione e messa in servizio dei prodotti.

Tecnofire rende disponibile un ampio ventaglio di materiale documentale e informativo particolarmente utile per la promozione tecnico commerciale e la redazione di progetti.

I corsi sono finalizzati alla formazione di profili professionali in grado di sviluppare competenze tecniche e commerciali capaci di rispondere alle crescenti esigenze del mercato.

I corsi, proposti con cadenza ciclica, si svolgono presso le sedi Tecnofire, tutte dotate di showroom e laboratorio didattico.

La partecipazione ai corsi è gratuita. Al termine, Tecnofire rilascia un attestato di partecipazione.

TES

TECNOFIRE ENGINEERING SUPPORT

Tecnofire mette a disposizione dei progettisti, **TES**: un **team di specialisti** con pluriennale esperienza nel settore della rivelazione automatica di incendio. Gli addetti del settore possono avvalersi del contributo e del sostegno offerto dal Dipartimento, le cui attività forniscono il giusto supporto e la consulenza durante la realizzazione di progetti che rispettino i sempre più rigidi requisiti richiesti dalle norme, dal primo studio di fattibilità alla creazione dei documenti necessari allo sviluppo di un progetto.

TES concretizza la **sinergia tra le migliori tecnologie prodotte e il supporto ingegneristico più avanzato**, offerto ad hoc per ogni singolo progetto. Il supporto Tecnofire è completo: i progettisti possono avvalersi anche del **sostegno, in fase di realizzazione, della documentazione di progetto stilata secondo le regole prescritte dalla norma UNI 9795:2021**.

Per il supporto al progetto, il team TES si avvale di strumenti di sviluppo software commerciali, parametrizzati per contestualizzare i prodotti in base alle loro caratteristiche tecniche e fisiche, al sito d'installazione. I software di progettazione utilizzati consentono di produrre con estrema semplicità, ma con il massimo dettaglio, tutti i documenti necessari ad un approccio corretto al progetto.

TES è in completa sinergia con gli altri servizi Tecnofire come **TTS** (Tecnofire Technical Service) e **TTA** (Tecnofire Training Academy). La stretta interdipendenza tra questi Dipartimenti crea forte coesione e un proficuo scambio di informazioni volto al trasferimento delle conoscenze ad installatori e progettisti del settore.

TTS

TECNOFIRE TECHNICAL SERVICE

Il servizio di assistenza tecnica **TTS** è il vero plus dei Sistemi Tecnofire. Il Team TTS è composto da **tecnici specializzati che lavorano a stretto contatto con gli sviluppatori Tecnofire** e sono sempre a disposizione durante le operazioni di programmazione degli impianti e guidano proattivamente la ricerca di soluzioni su misura.

I professionisti TTS sono sempre in grado di recepire e **risolvere tempestivamente i quesiti tecnici del cliente**, approfondendo gli aspetti funzionali del prodotto, indicando le soluzioni e suggerendo le migliori procedure. Le attività offerte dal Team TTS si avvalgono della **tecnologia RSC®**: collegandosi al Sistema in telegestione e fruendo dei tool RSC®, **il tecnico Tecnofire esegue in tempo reale verifiche sulla programmazione e analisi funzionali sui dispositivi**.

TTA

TECNOFIRE TRAINING ACADEMY

TTA è la divisione aziendale che **opera nell'ambito della formazione tecnica**.

I tecnici del servizio TTA sono quotidianamente disponibili, on line o in presenza, per aggiornare e formare i professionisti sui prodotti, le tecnologie e le norme tecniche.

Tecnofire, in collaborazione con i principali Ordini, Collegi e Associazioni di categoria, organizza ciclicamente meeting e giornate di approfondimento su normative, prodotti e applicazioni. Gli eventi, concordati con gli Enti, sono riconosciuti come **seminari e corsi professionali, validi per l'ottenimento di crediti formativi**.



SERVIZI TELEMATICI TECNOALARM

L'interfaccia di telecomunicazione **TFNET** integra le funzioni necessarie per utilizzare i servizi telematici **DDNS TECNOALARM**, **MAIL SERVER TECNOALARM** e **SNTP**. I servizi telematici gestiti dal server Tecnoalarm, rendono la connessione in rete, dei Sistemi Tecnofire, semplice e sicura.

L'interfaccia di telecomunicazione **TFCLOUD** collega i Sistemi di rivelazione automatica di incendio Tecnofire ai servizi di gestione **Tecnocloud**.

Servizi



DDNS TECNOALARM

Il servizio DDNS TECNOALARM registra l'identificativo del Sistema Tecnofire e l'indirizzo IP WAN a cui è connesso.

A seguito della registrazione, ogni variazione dell'indirizzo IP WAN del router, su cui è collegato il Sistema, viene monitorato e comunicato dall'interfaccia di comunicazione TFNET al DDNS TECNOALARM che provvede a aggiornare la registrazione del Sistema con il nuovo indirizzo IP WAN.



MAIL SERVER TECNOALARM

L'interfaccia di comunicazione multimodale TFNET implementa un Mailer Client che consente di inviare e-mail al MAIL SERVER TECNOALARM.

Il MAIL SERVER TECNOALARM, tramite il proprio account, inoltra le e-mail ai destinatari predefiniti. La mail notifica l'evento con la certificazione di data, ora e stato del Sistema.



SNTP

Il servizio SNTP sincronizza e mantiene sincronizzato con assoluta precisione l'orologio interno della centrale. Il servizio SNTP è sincronizzato con un Server NTP (Network Time Protocol) che utilizza e divulga in rete il tempo coordinato universale.



TECNOCLOUD

I servizi Tecnocloud tramite l'applicazione PWA Tecnofire, coordinano e pianificano tutte le attività di comando, controllo e gestione dei Sistemi Tecnofire, eseguite da installatori e tecnici di manutenzione.

TECNOLOGIA RSC[®]

(Remote Sensitivity Control)



Tra le molte tecnologie, prodotti e servizi che Tecnofire ha sviluppato nel corso degli anni spicca per esclusività e valore aggiunto la **tecnologia RSC[®]**.

L'esclusiva tecnologia sviluppata per il centro di controllo tecnico operativo dell'azienda di installazione. Il tool RSC[®] è dotato di molteplici strumenti di analisi, specializzati per eseguire controlli di natura tecnica sui Sistemi di rivelazione ed estinzione incendio di Tecnofire.

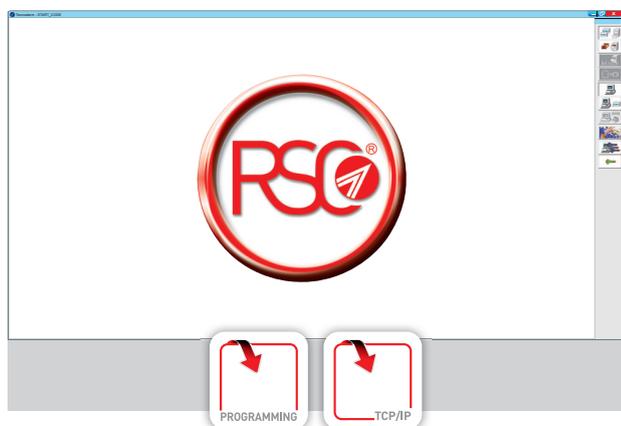
Gli strumenti RSC[®] consentono di **programmare, telegestire e controllare** i parametri di funzionamento di tutti i dispositivi Tecnofire che compongono il sistema di rivelazione incendio.

La tecnologia RSC[®] è l'infrastruttura di gestione che garantisce all'azienda di installazione la qualità e l'efficienza dei servizi di gestione e manutenzione, all'utenza la **completa affidabilità del proprio Sistema** di rivelazione incendio.



RSC® - Remote Sensitivity Control

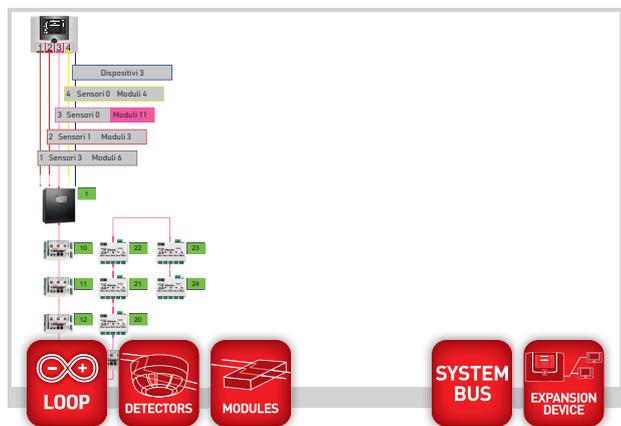
La tecnologia RSC® (Remote Sensitivity Control) consente all'installatore di centralizzare e gestire i Sistemi Tecnofire per via telematica da postazione remota. Tramite il programma Centro l'installatore può eseguire le operazioni di programmazione, gestione e controllo dei parametri di funzionamento di tutti i dispositivi che compongono il Sistema Tecnofire.



Configurazione sistema

L'esclusiva tecnologia RSC® (Remote Sensitivity Control) di Tecnofire permette di programmare, controllare e verificare, tramite collegamento locale o collegamento telematico da remoto, tutti i parametri di funzionamento dei sistemi Tecnofire, con un criterio capillare. Partendo dalla centrale, è possibile raggiungere tutti i rivelatori, i moduli collegati sui Loop di rivelazione ed i dispositivi di espansione collegati sui Bus Master e Slave del sistema.

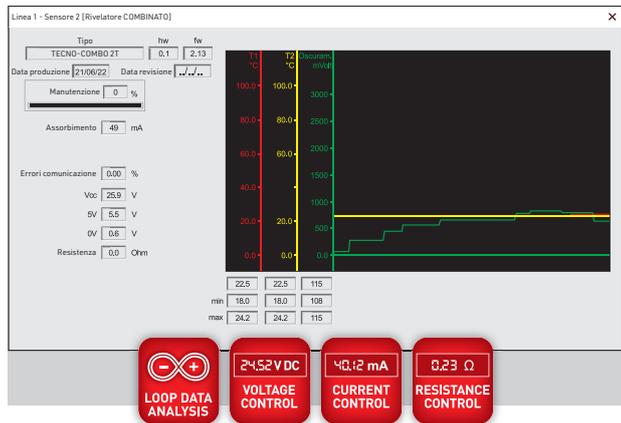
I tool di analisi e diagnosi disponibili consentono di verificare in modalità on demand, ogni volta che si ritiene necessario, gli stati funzionali ed i livelli di soglia delle grandezze elettriche che monitorano il funzionamento del dispositivo.



Planimetria hardware

Il tool Planimetria hardware raffigura l'icona della centrale, con i Loop di rivelazione disponibili. In corrispondenza di ogni Loop, un'etichetta indica le rispettive quantità di sensori e moduli programmati e collegati al Loop. In corrispondenza della centrale, un'altra etichetta indica la quantità di dispositivi di espansione programmati, collegati sul Bus seriale del sistema.

Cliccando su un'etichetta, la visualizzazione si amplia per visualizzare, nel dettaglio, la planimetria hardware. I dispositivi collegati, raffigurati da icone, sono affiancati da un'etichetta che indica l'indirizzo del dispositivo. Il colore dell'etichetta indica lo stato del dispositivo. La Planimetria hardware consente di escludere i dispositivi, di attivare, per l'identificazione, i Led monitor colloquio e di attivare le uscite di segnalazione dei moduli.



Monitor dispositivo

Il Monitor dispositivo, tramite la funzione RSC®, consente di accedere alle videate diagnostiche che monitorano il funzionamento dei dispositivi. Le videate variano in funzione del dispositivo esaminato. In esse sono visualizzati, dinamicamente ed in tempo reale, i valori delle grandezze elettriche che interessano il funzionamento del dispositivo.

Le videate rappresentano graficamente, in funzione del dispositivo, l'andamento dei livelli elettrici più significativi; ad esempio i grafici dei rivelatori termici visualizzano nel tempo l'andamento della temperatura, mentre i grafici dei sensori ottici di fumo, visualizzano l'andamento del segnale rilevato dalla camera di analisi. Per i sensori ottici di fumo viene anche monitorato l'indice di sensibilità della camera d'analisi.

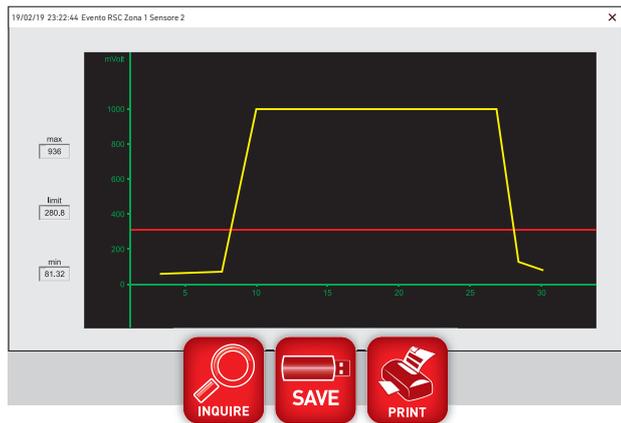


Foto tracciato allarme

Ogni allarme rilevato dai rivelatori di fumo Tecnofire, viene digitalizzato e memorizzato nel Log eventi, sotto forma di tracciato grafico, denominato Foto tracciato allarme. Il tracciato visualizza l'andamento dinamico del segnale che ha provocato la segnalazione dall'allarme. L'analisi del tracciato permette di scomporre, analizzare e approfondire l'andamento dell'allarme. Le foto scaricate e archiviate dal programma Centro possono essere salvate per essere utilizzate per successive analisi e confronti.

8192
EVENT BUFFER CAPACITY

INQUIRE

ALARM GRAPH

SAVE

PRINT



Registrazione eventi

Tutti gli eventi che riguardano il funzionamento del sistema vengono registrati nel file Log eventi della centrale. La registrazione sequenziale correda ogni evento di data e ora. Tutti gli eventi riguardanti gli stati funzionali di preallarme e allarme incendio, preallarme e allarme tecnologico, di guasto, le esclusioni, sono identificati per numero e nome.

Di ogni evento vengono registrati tutti i possibili stati funzionali. Gli eventi di allarme dei rivelatori di fumo vengono digitalizzati e memorizzati in formato grafico. La consultazione del Log eventi consente di trarre informazioni utili relative al funzionamento del sistema. La capacità di archiviazione del Log eventi dei Sistemi Tecnofire è di 8.192 eventi.

CHECK
HARDWARE PROGRAMMING

MODULE 78
DEVICE ADDRESS

REL. X.X.XX
HARDWARE RELEASE

REL. X.X.XX
SOFTWARE RELEASE

SAVE

PRINT



Coerenza hardware

Il tool Coerenza hardware scansiona ed analizza tutti i rivelatori e i moduli collegati sui Loop di rivelazione e tutti i dispositivi di espansione collegati sui Bus del sistema. La scansione genera un rapporto che come preambolo elenca un riepilogo dello stato funzionale dei dispositivi rilevati, seguito da un elenco dettagliato che per ogni dispositivo indica le seguenti informazioni: tipo, indirizzo, specializzazione, versioni firmware e hardware, descrizione alfanumerica e zona di appartenenza. Il tool, inoltre, verifica la coerenza logica tra collegamento, indirizzamento e programmazione, indicando eventuali incongruenze.

L'analisi "Coerenza hardware" genera un file che documenta, con dati oggettivi, il collaudo ed il conseguente stato di efficienza del sistema.

CHECKING TEST
PARAMETRIC ANALYSIS

CHECK
DEVICE STATUS

COMPARE DATA

SAVE

PRINT



Analisi parametrica

L'acquisizione dati è una delle attività di primaria importanza della tecnologia RSC®, in quanto rappresenta il supporto necessario per supervisionare e controllare le prestazioni dei dispositivi. In quest'ambito, il tool di analisi parametrica svolge un ruolo primario. Il tool registra i parametri elettrici di funzionamento di tutti i dispositivi che compongono il sistema. Il rapporto dell'analisi, corredato di data e ora, viene archiviato per essere poi confrontato con i risultati ottenuti in successive analisi parametriche.

Il confronto evidenzia gli scostamenti dei valori attuali rispetto ai valori rilevati da precedenti analisi. L'analisi parametrica è uno strumento di analisi preventiva che consente di valutare il regolare funzionamento dei dispositivi che compongono il sistema oggettivamente sulla base dei loro parametri elettrici di funzionamento, prima che un degrado funzionale possa costituire un problema di funzionamento.

SAVE

PRINT



Report della programmazione

Il programma Centro consente di produrre un file che documenta la programmazione data al Sistema Tecnofire.

Il file generato può essere successivamente stampato per essere allegato alla documentazione dell'impianto. Il documento prodotto, corredato di data, comprova lo stato della programmazione nel momento in cui l'impianto viene consegnato. Il documento può essere rilasciato al committente contestualmente alla consegna dell'impianto.



Centrali indirizzate

TFA
SYSTEMS

TSA
SYSTEMS

I Sistemi indirizzati di rivelazione automatica di incendio Tecnofire garantiscono i più elevati standard di protezione e sicurezza contro i rischi d'incendio.

I modelli di centrale disponibili consentono di realizzare: sistemi di rivelazione incendio, sistemi di rivelazione misti con zone di rivelazione incendio e zone di rivelazione gas, sistemi di rivelazione e estinzione incendio anche con più canali di estinzione indipendenti.

I Sistemi Tecnofire possono soddisfare ogni esigenza impiantistica, dal piccolo al medio fino al grande sistema di rivelazione. La grande flessibilità operativa delle centrali indirizzate Tecnofire consente di realizzare anche sistemi composti da più centrali collegate tra di loro in rete.



TFA2-596
TFA4-1192



TFA1-298



TSA1



TFA1-298

EN 54



Centrale di rivelazione incendio indirizzata 1 Loop



Centrale di rivelazione incendio indirizzata. Dotata di 1 Loop di rivelazione.

Il Loop può gestire: 199 rivelatori e 99 moduli. 1 Bus seriale RS485 per il collegamento di dispositivi di espansione, fino a 5 dispositivi scelti tra: pannelli di ripetizione e/o dispositivi di telecomunicazione.

La centrale gestisce 150 Zone di rivelazione incendio o tecniche e 100 Zone di rivelazione virtuali.

Gestioni automatizzate: 50 piani di allarme, 8 fasce orarie, 100 formule e calendario quadriennale personalizzabile o perpetuo.

Gestione evoluta con logica determinata dall'applicazione di formule, che relazionano dinamicamente gli stati funzionali dei dispositivi del sistema.

La centrale è dotata di 3 uscite di segnalazione specializzate e di 2 uscite di segnalazione liberamente programmabili.

Modalità di funzionamento impianto presidiato. Interfaccia utente: display a colori 4.3", tastiera di programmazione e gestione, 16 Led di segnalazione, sintesi vocale e Buzzer di segnalazione acustica multifunzionale. Porta USB. Gestione stampante seriale.

Gestione RSC® del Sistema: programmazione, telegestione e controllo.

Memoria eventi gestita in logica FIFO capacità 8192 eventi. Alimentatore switching modulare 2,7A.

Alloggiamento batteria: 2 x 12V-7.2Ah. Armadio in alluminio e acciaio. Grado di protezione IP3x.

Dimensioni (L x A x P) 361 x 301 x 107mm.

Centrale conforme EN 54-2: 1997+ A1:2006 - EN 54-4: 1997+ A1:2002 + A2:2006.

Certificato di omologazione 0051-CPR-0444.

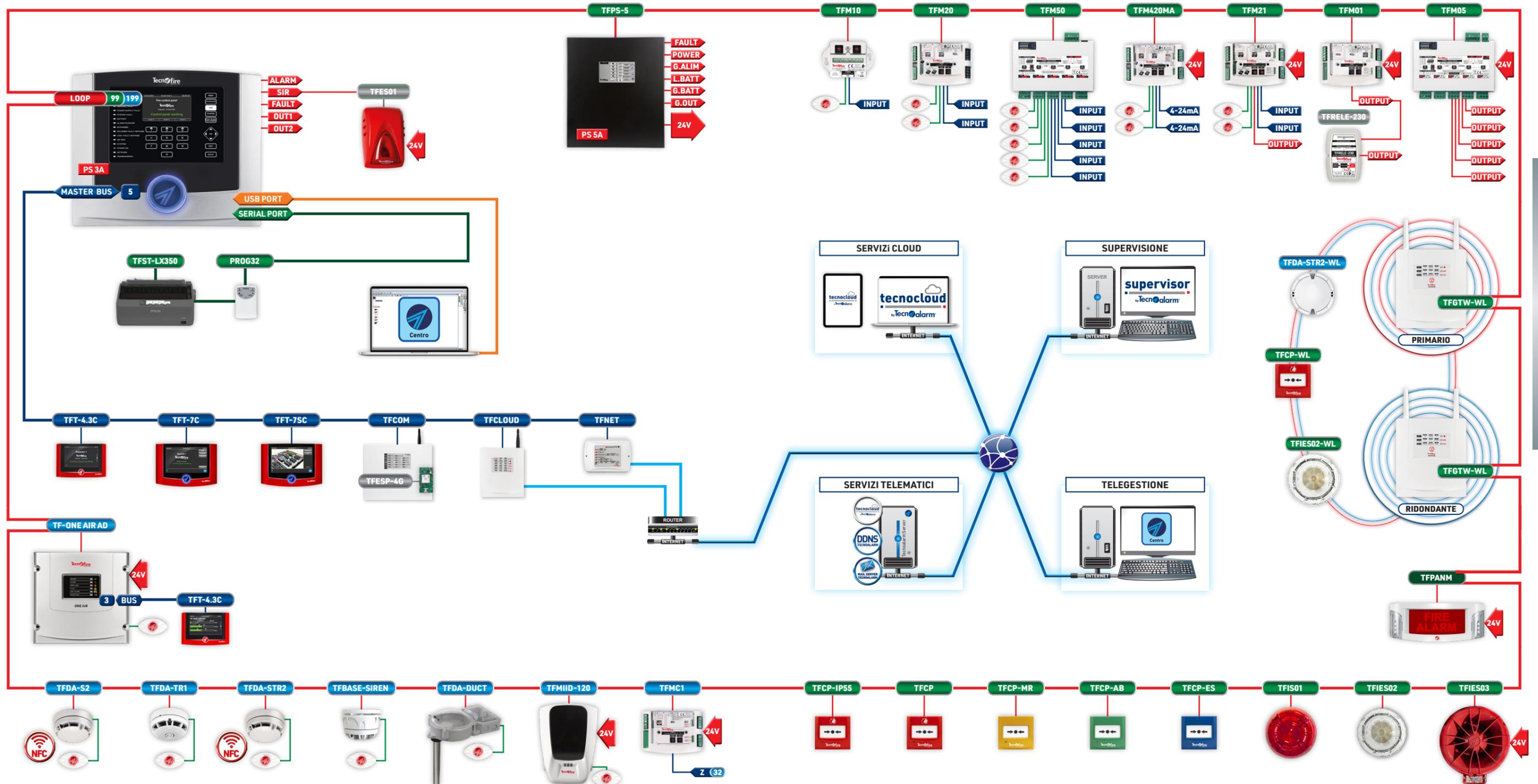
Compatibilità di Sistema EN 54-13:2020.

MODELLI		RSC	EN 54-2 54-4	1 LOOP	VOICE SYNTHESIS	COLOR DISPLAY 4.3"	24V 2.7A 2.7A POWER SUPPLY	STEEL ALUMINUM BOX
Nome	Codice							
TFA1-298	TF1TFA1298-IT							



Dotazioni di base	1 LOOP 4 RADIO SLOT 150 ZONES 100 VIRTUAL ZONES
Dispositivi gestibili	5 EXPANSION DEVICE 199 DETECTORS 99 MODULES PRINTER
Gestioni automatiche	100 FORMULAS AND NOT OR I 50 ALARM PLANS 8 ACCESS PERIODS 4 CALENDAR YEARS

Tecnologie	
Servizi di gestione avanzata	
Servizi	

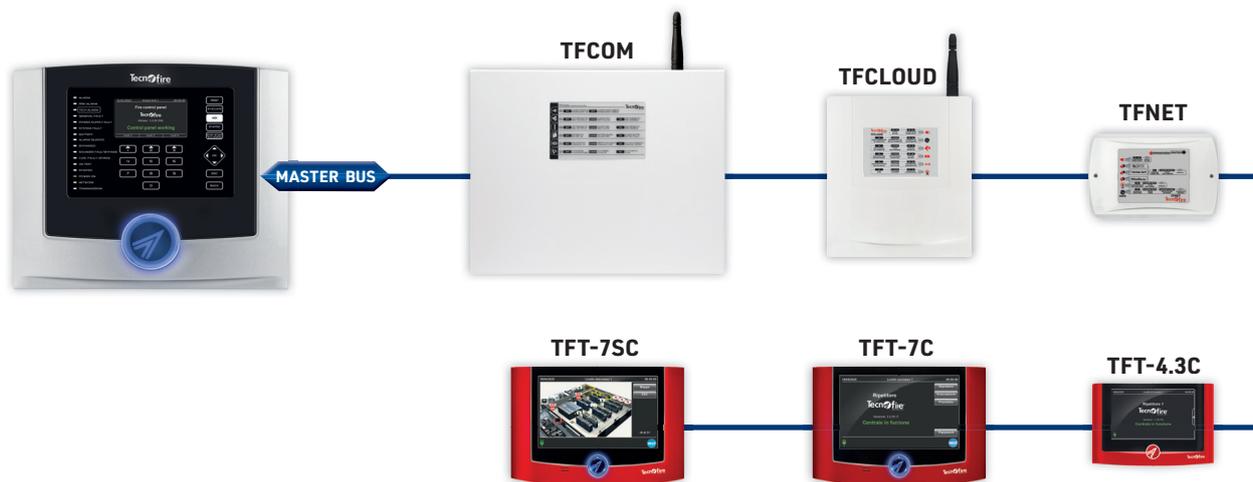


Centrali indirizzate - TFA1-298

Centrali indirizzate - TFA1-298

DISPOSITIVI DI ESPANSIONE

DISPOSITIVI DI GESTIONE	TFT-4.3C	Pannello ripetitore - Gestione comandi di sistema	Max. 5 dispositivi
	TFT-7C	Pannello ripetitore - Gestione comandi di sistema	
	TFT-7SC	Pannello ripetitore sinottico - Ripetitore di Zona - Gestione comandi di sistema	
DISPOSITIVI DI TELECOMUNICAZIONE	TFCOM	Combinatore telefonico - Vettori di comunicazione PSTN e GSM 4G	
	TFNET	Interfaccia di comunicazione - Vettore di comunicazione IP	
	TFCLOUD	Interfaccia di comunicazione - Vettori di comunicazione IP e LTE	



TELECOMUNICAZIONI SERVIZI E FUNZIONI

Dispositivi	Vettori										
		DDNS	PWA Tecnofire	Notifiche	Vocale	Protocolli digitali	Software	Supervisor	Tecno out	Modbus	CRA
TFCOM*	PSTN	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-
TFESP-4G*	GSM-LTE	-	-	SMS	VoLTE	✓	✓	-	-	-	✓
TFNET*	IP	✓	-	E-Mail	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TFCLOUD*	IP / LTE	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-

* Dispositivi di telecomunicazione opzionali

TFA1-298 - Caratteristiche tecniche e funzioni

Generalità	Centrale di rivelazione indirizzata	TFA1-298	Caratteristiche elettriche	Consumo	200mA @ 24V DC	
Dotazioni di centrale	Loop di rivelazione	1	Alimentatore	Tensione di alimentazione per i dispositivi esterni	20V...27,6V DC	
	Bus di sistema	Bus Master		Batteria	Capacità	2 x 12V-7,2Ah
	Display grafico	Colori TFT4.3" 480 x 272 pixel			Classe di infiammabilità	UL94-V2 o superiore
	Sintesi vocale	Vocabolario personalizzabile			Resistenza interna	Max. 1,5Ω
	Capacità memoria eventi	8.192			Tensione di sgancio	Per Vbat <17,6V
Rivelazione e segnalazione	Rivelatori indirizzati	199			Tempo di carica (2 x 12V-7,2Ah)	100% in 24h
	Moduli indirizzati	99			Caratteristiche fisiche	Classe ambientale
	Zone di rivelazione	150	Temperatura operativa			-5°C...+40°C
	Zone di rivelazione virtuali	100	Umidità relativa (senza condensa)	10%...93%		
	Zona di Default	1	Grado di protezione	IP3x		
	Uscite relè specializzate Max 1A @ 30V DC	Allarme Guasto	Contenitore	Alluminio - Acciaio		
	Uscita relè controllata Max 1A @ 30V DC	Sirena	Dimensioni (L x A x P)	361 x 301 x 107mm		
Uscite open collector Max 150mA @ 24V DC	2 programmabili	Peso	2,7kg			
Gestione sistema	Livelli di accesso	4	Conformità	Centrale di rivelazione	EN 54-2: 1997 + A1:2006	
	Codici di accesso	10		Alimentatore	EN 54-4:1997 + A1:2002 + A2:2006	
	Modalità impianto presidiato	Programmabile		Compatibilità di Sistema	EN 54-13:2020	
Gestioni automatizzate	Formule	100		Certificato di omologazione	0051-CPR-0444	
	Piani di allarme	50		Anno di marcatura CE	15	
	Fasce orarie	8		Numero della dichiarazione di prestazione	015_TFA1-298	
	Calendario programmabile	Quadriennale o perpetuo	Ente di certificazione	IMQ		
	Test ciclico di comunicazione	Programmabile				
Protocolli di comunicazione	Loop di rivelazione	FIRE-SPEED				
	Bus Master e Slave	FIRE-BUS				
Dotazioni	Interfaccia di gestione	Porta USB				
Espandibilità sistema	Dispositivi di espansione	Max. 5				
	Dispositivi di gestione	TFT-4.3C TFT-7C TFT-7SC				
	Dispositivi di telecomunicazione	TFCOM TFNET TFCLOUD				
	Stampante seriale	TFST-LX350				
	Ruolo in una rete di centrali	Centrale non utilizzabile in rete				



TFA2-596

EN 54



Centrale di rivelazione incendio indirizzata 2 Loop



Centrali indirizzate - TFA2-596

Centrale di rivelazione incendio indirizzata. Dotata di 2 Loop di rivelazione.

Ogni Loop di rivelazione può gestire: 199 rivelatori e 99 moduli. 2 Bus seriali RS485 per il collegamento di dispositivi di espansione, fino a 16 dispositivi scelti tra: pannelli di ripetizione e/o dispositivi di telecomunicazione.

La centrale TFA2-596 può far parte di una rete di centrali Tecnofire. La centrale gestisce 300 Zone di rivelazione incendio o tecniche, e 100 Zone di rivelazione virtuali. Gestioni automatizzate: 100 piani di allarme, 32 fasce orarie, 200 formule, test ciclico server e calendario quadriennale personalizzabile o perpetuo.

Gestione evoluta con logica determinata dall'applicazione di formule, che relazionano dinamicamente gli stati funzionali dei dispositivi del sistema.

La centrale è dotata di 4 uscite di segnalazione specializzate e di 6 uscite di segnalazione liberamente programmabili.

Sezione TLC: Vettore di telecomunicazione IP, 4 canali di comunicazione:

Local Server, Remote Server, Tecnoserver, Call back, 8 comunicatori per la notifica di eventi, recapiti 2 indirizzi IP per ogni comunicatore, 5 protocolli di comunicazione, 15 categorie di eventi trasmissibili.

Modalità di funzionamento impianto presidiato Interfaccia utente: display a colori 4.3", tastiera di programmazione e gestione, 16 Led di segnalazione, sintesi vocale e Buzzer di segnalazione acustica multifunzionale.

Porta USB. Gestione stampante seriale. Gestione RSC® del Sistema: programmazione, telegestione e controllo.

Memoria eventi gestita in logica FIFO capacità 8192 eventi. Alimentatore switching modulare 5A.

Alloggiamento batteria: 2 x 12V-12Ah. Armadio in alluminio e acciaio. Grado di protezione IP3x.

Dimensioni (L x A x P) 441 x 347 x 149mm.

Centrale conforme EN 54-2: 1997+ A1:2006 - EN 54-4: 1997+ A1:2002 + A2:2006.

Certificato di omologazione 0051-CPR-0389.

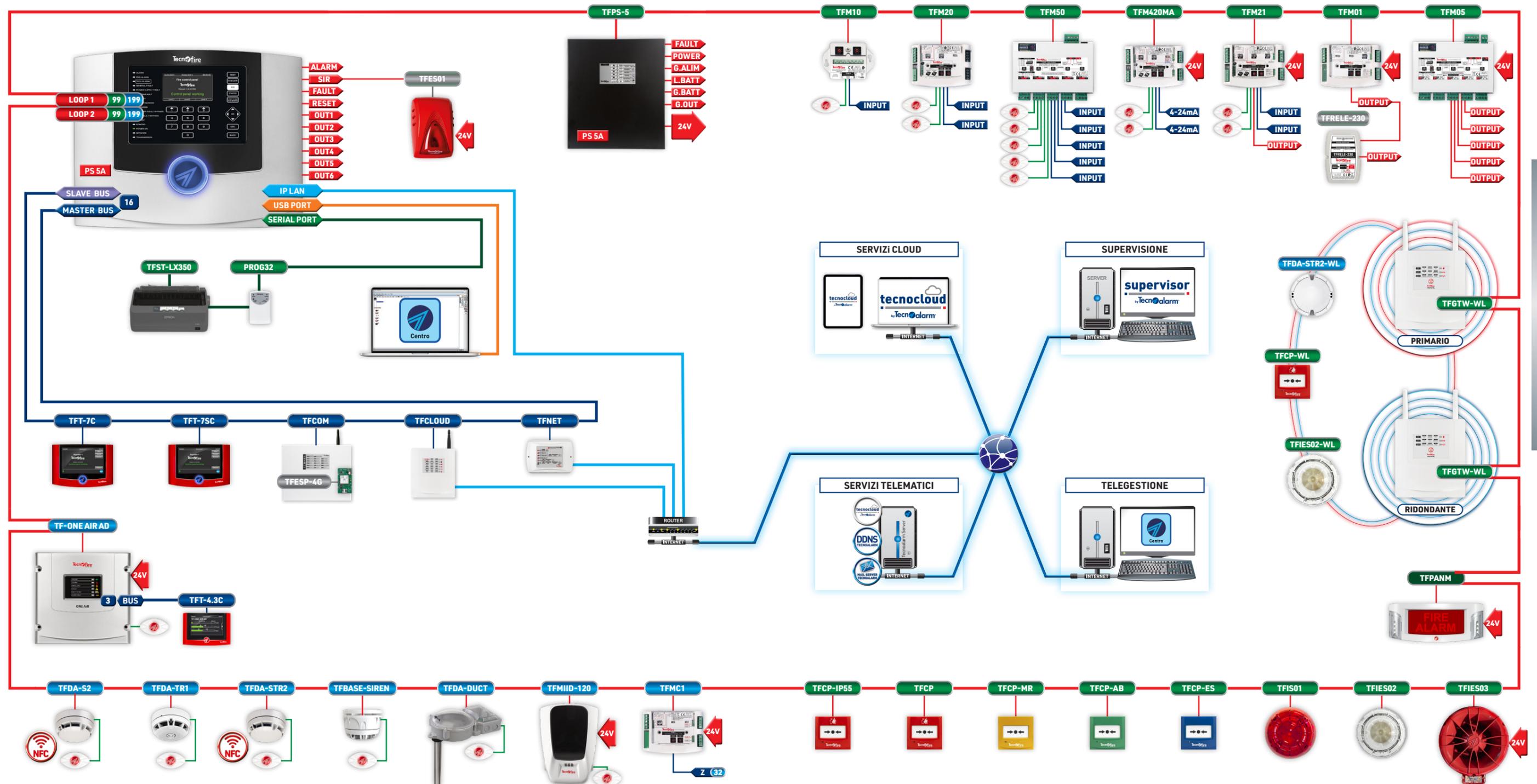
Compatibilità di Sistema EN 54-13:2020.

MODELLI									
Nome	Codice								
TFA2-596	TF1TFA2596-IT								



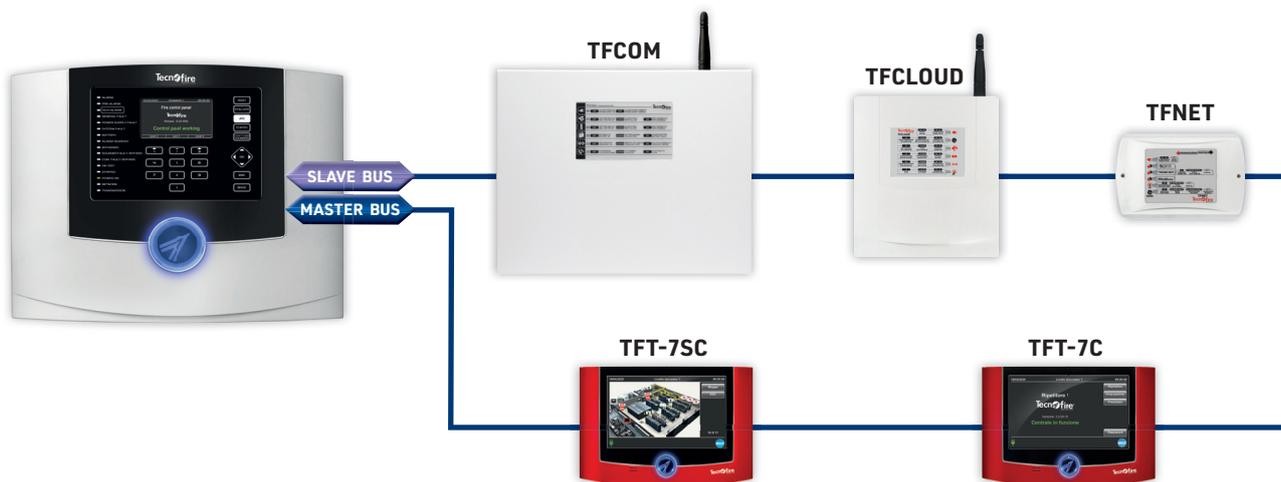
Dotazioni di base	2 LOOPS	8 RADIO SLOT	300 ZONES	100 VIRTUAL ZONES
Dispositivi gestibili	16 EXPANSION DEVICES	396 DETECTORS	198 MODULES	1 PRINTER
Gestioni automatiche	200 FORMULAS AND NOT OR 1	100 ALARM PLANS	32 ACCESS PERIODS (FROM 1 TO 24)	4 CALENDAR YEARS (DATE FROM 1999 TO 2032)

Tecnologie	RS485
Servizi di gestione avanzata	tecnocloud, supervisor
Servizi	DDNS, MAIL SERVER, SNTP



DISPOSITIVI DI ESPANSIONE

DISPOSITIVI DI GESTIONE	TFT-7C	Pannello ripetitore - Gestione comandi di sistema	Max. 16 dispositivi
	TFT-7SC	Pannello ripetitore sinottico - Ripetitore di Zona - Gestione comandi di sistema	
DISPOSITIVI DI TELECOMUNICAZIONE	TFCOM	Combinatore telefonico - Vettori di comunicazione PSTN e GSM 4G	
	TFNET	Interfaccia di comunicazione - Vettore di comunicazione IP	
	TFCLOUD	Interfaccia di comunicazione - Vettori di comunicazione IP e LTE	



TELECOMUNICAZIONI SERVIZI E FUNZIONI

Dispositivi	Vettori	DDNS	Tecnofire	NOTIFICATIONS	VOCAL	IP DATA	TCP/IP	supervisor	IP TECNO OUT	IP Modbus	CMS SERVICE
		DDNS	PWA Tecnofire	Notifiche	Vocale	Protocolli digitali	Software	Supervisor	Tecno out	Modbus	CRA
Integrato	IP	-	-	-	-	✓	✓	-	-	-	✓
TFCOM*	PSTN	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-
TFESP-4G*	GSM-LTE	-	-	SMS	VoLTE	✓	✓	-	-	-	✓
TFNET*	IP	✓	-	E-Mail	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TFCLOUD*	IP / LTE	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-

* Dispositivi di telecomunicazione opzionali

TFA2-596 - Caratteristiche tecniche e funzioni

Generalità	Centrale di rivelazione indirizzata	TFA2-596
Dotazioni di centrale	Loop di rivelazione	2
	Bus di sistema	Bus Master Bus Slave
	Display grafico	Colori TFT4.3" 480 x 272 pixel
	Sintesi vocale	Vocabolario personalizzabile
	Capacità memoria eventi	8.192
Rivelazione e segnalazione	Rivelatori indirizzati	396 (199 x Loop)
	Moduli indirizzati	198 (99 x Loop)
	Zone di rivelazione	200
	Zone di rivelazione virtuali	100
	Zona di Default	1
	Uscite relè specializzate Max 1A @ 30V DC	Allarme Guasto Reset
	Uscita relè controllata Max 1A @ 30V DC	Sirena
	Uscite relè Max 1A @ 30V DC	3 programmabili
	Uscite open collector Max 150mA @ 24V DC	3 programmabili
Gestione sistema	Livelli di accesso	4
	Codici di accesso	10
	Modalità impianto presidiato	Programmabile
Gestioni automatizzate	Formule	200
	Piani di allarme	100
	Fasce orarie	32
	Calendario programmabile	Quadriennale o perpetuo
	Test ciclico di comunicazione	Programmabile
Protocolli di comunicazione	Loop di rivelazione	FIRE-SPEED
	Bus Master e Slave	FIRE-BUS
Dotazioni	Interfaccia di gestione	Porta USB
Caratteristiche TLC	Vettore di telecomunicazione	IP
	Canali Server TCP/IP	Local Server Remote Server Tecnoserver Call back
	Canali Client TCP/IP	8 + 1
	Indirizzi IP	8 + 8 (24 caratteri)
	Codici di rapporto	15 categorie
	Elementi coda telefonica	64 eventi
	Protocolli di comunicazione	5
	Crittografia	AES 128 bit
	Passphrase di autenticazione	32 caratteri
Espandibilità sistema	Dispositivi di espansione	Max. 16
	Dispositivi di gestione	TFT-7C TFT-7SC
	Dispositivi di telecomunicazione	TFCOM TFNET TFCLOUD
	Stampante seriale	TFST-LX350
	Ruolo in una rete di centrali	Master o Slave
Caratteristiche elettriche	Consumo	200mA @ 24V DC
	Tensione di alimentazione per i dispositivi esterni	20V...27,6V DC
Alimentatore	Alimentatore modulare	Tipo A (switching flyback)
	Tensione di alimentazione	230V AC +10% -15% 50Hz
	Corrente massima assorbita	700mA AC
	Valori nominali	5A @ 27,6V DC
	Corrente massima erogabile	I max 5A
	Ripple max	≤150mVpp (<1%)
	Fusibile di protezione	T-1,6A
Batteria	Capacità	2 x 12V-12Ah
	Classe di infiammabilità	UL94-V2 o superiore
	Resistenza interna	Max. 1,5Ω
	Tensione di sgancio	Per Vbat <17,6V
Caratteristiche fisiche	Tempo di carica (2 x 12V-12Ah)	100% in 24h
	Classe ambientale	3K5 EN 60721-3-3:1995
	Temperatura operativa	-5°C...+40°C
	Umidità relativa (senza condensa)	10%...93%
	Grado di protezione	IP3x
	Contenitore	Alluminio - Acciaio
	Dimensioni (L x A x P)	441 x 347 x 149mm
Peso	6,2kg	
Conformità	Centrale di rivelazione	EN 54-2: 199 + A1:2006
	Alimentatore	EN 54-4:1997 + A1:2002 + A2:2006
	Compatibilità di Sistema	EN 54-13:2020
	Certificato di omologazione	0051-CPR-0389
	Anno di marcatura CE	14
	Numero della dichiarazione di prestazione	003_TFA2-596
	Ente di certificazione	IMQ



TFA4-1192

EN 54



Centrale di rivelazione incendio indirizzata 4 Loop



Centrale di rivelazione incendio indirizzata. Dotata di 4 Loop di rivelazione. Ogni Loop di rivelazione può gestire: 199 rivelatori e 99 moduli. 2 Bus seriali RS485 per il collegamento di dispositivi di espansione, fino a 16 dispositivi scelti tra: pannelli di ripetizione e/o dispositivi di telecomunicazione. La centrale TFA4-1192 può far parte di una rete di centrali Tecnofire. La centrale gestisce 300 Zone di rivelazione incendio o tecniche e 100 Zone di rivelazione virtuali. Gestioni automatizzate: 200 piani di allarme, 32 fasce orarie, 400 formule, test ciclico server e calendario quadriennale personalizzabile o perpetuo. Gestione evoluta con logica determinata dall'applicazione di formule, che relazionano dinamicamente gli stati funzionali dei dispositivi del sistema. La centrale è dotata di 4 uscite di segnalazione specializzate e di 6 uscite di segnalazione liberamente programmabili. Sezione TLC: Vettore di telecomunicazione IP, 4 canali di comunicazione: Local Server, Remote Server, Tecnoserver, Call back, 8 comunicatori per la notifica di eventi, recapiti 2 indirizzi IP per ogni comunicatore, 5 protocolli di comunicazione, 15 categorie di eventi trasmissibili. Modalità di funzionamento impianto presidiato. Interfaccia utente: display a colori 4.3", tastiera di programmazione e gestione, 16 Led di segnalazione, sintesi vocale e Buzzer di segnalazione acustica multifunzionale. Porta USB. Gestione stampante seriale. Gestione RSC® del Sistema: programmazione, telegestione e controllo. Memoria eventi gestita in logica FIFO capacità 8192 eventi. Alimentatore switching modulare 5A. Alloggiamento batteria: 2 x 12V-12Ah. Armadio in alluminio e acciaio. Grado di protezione IP3x. Dimensioni (L x A x P) 441 x 347 x 149mm.

Centrale conforme EN 54-2: 1997+ A1:2006 - EN 54-4: 1997+ A1:2002 + A2:2006.
Certificato di omologazione 0051-CPR-0388.
Compatibilità di Sistema EN 54-13:2020.

MODELLI									
Nome	Codice								
TFA4-1192	TF1TFA41192-IT								

TFA4-1192



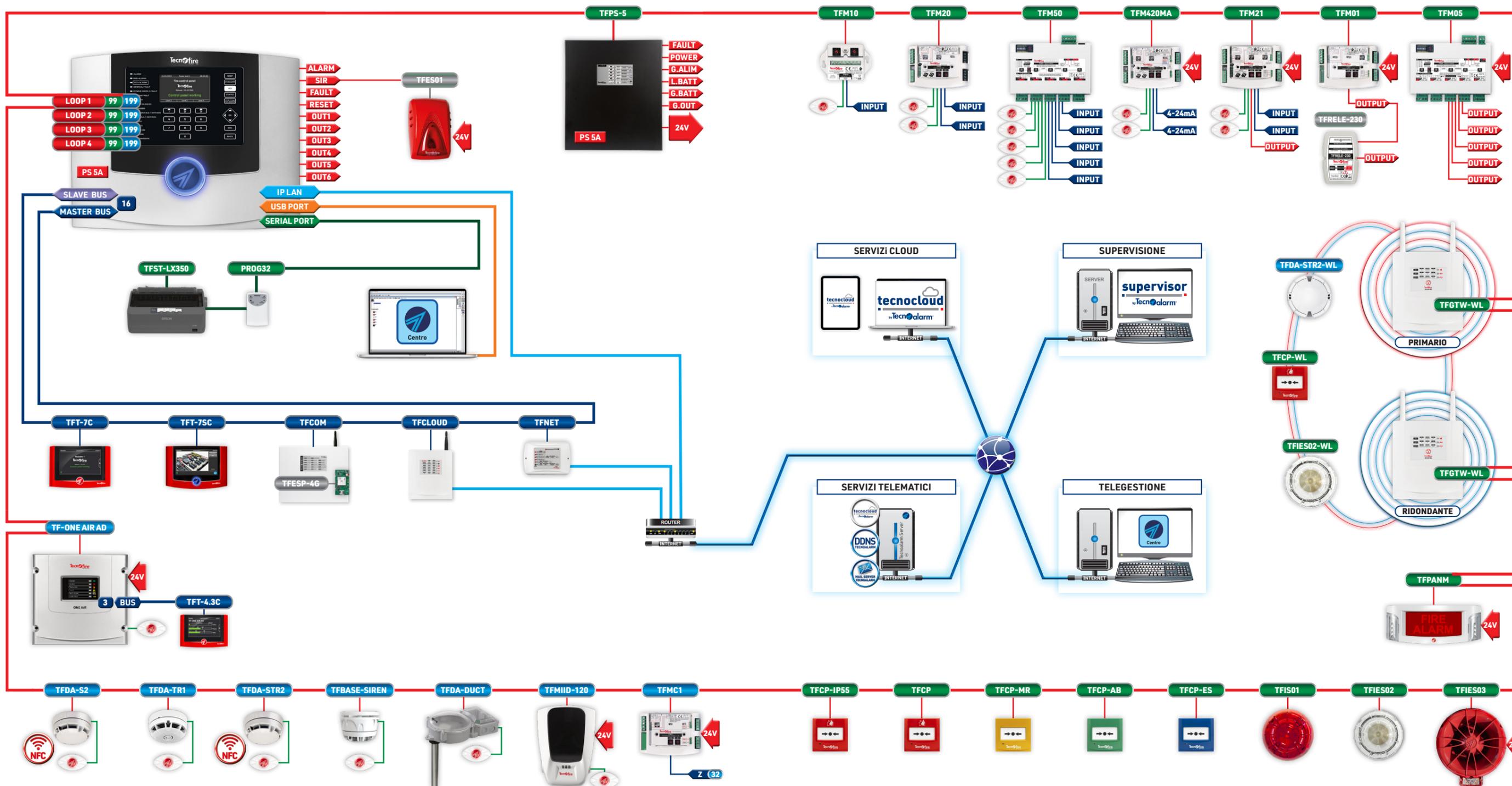
Dotazioni di base	4 LOOPS	16 RADIO SLOT	300 ZONES	100 VIRTUAL ZONES
Dispositivi gestibili	16 EXPANSION DEVICES	796 DETECTORS	396 MODULES	1 PRINTER
Gestioni automatiche	400 FORMULAS AND NOT OR I	200 ALARM PLANS	32 ACCESS PERIODS (FROM TO)	4 CALENDAR YEARS (DATE TIME FROM TO)

Configurazione Sistema



Compatibilità e connettività di un sistema EN 54-13:2020

Tecnologie	RS485
Servizi di gestione avanzata	tecnocloud, supervisor
Servizi	DDNS, MAIL SERVER, SNTP

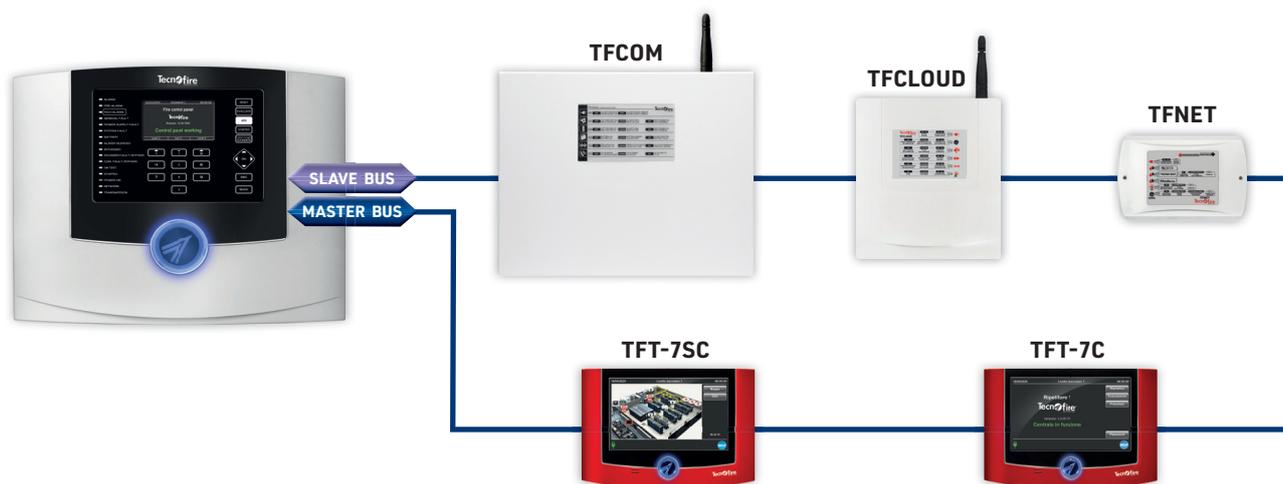


Centrali indirizzate - TFA4-1192

Centrali indirizzate - TFA4-1192

DISPOSITIVI DI ESPANSIONE

DISPOSITIVI DI GESTIONE	TFT-7C	Pannello ripetitore - Gestione comandi di sistema	Max. 16 dispositivi
	TFT-7SC	Pannello ripetitore sinottico - Ripetitore di Zona - Gestione comandi di sistema	
DISPOSITIVI DI TELECOMUNICAZIONE	TFCOM	Combinatore telefonico - Vettori di comunicazione PSTN e GSM 4G	
	TFNET	Interfaccia di comunicazione - Vettore di comunicazione IP	
	TFCLLOUD	Interfaccia di comunicazione - Vettori di comunicazione IP e LTE	



TELECOMUNICAZIONI SERVIZI E FUNZIONI

Dispositivi	Vettori										
		DDNS	PWA Tecnofire	Notifiche	Vocale	Protocolli digitali	Software	Supervisor	Tecno out	Modbus	CRA
Integrato	IP	-	-	-	-	✓	✓	-	-	-	✓
TFCOM*	PSTN	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-
TFESP-4G*	GSM-LTE	-	-	SMS	VoLTE	✓	✓	-	-	-	✓
TFNET*	IP	✓	-	E-Mail	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TFCLLOUD*	IP / LTE	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-

* Dispositivi di telecomunicazione opzionali

TFA4-1192 - Caratteristiche tecniche e funzioni

Generalità	Centrale di rivelazione indirizzata	TFA4-1192
Dotazioni di centrale	Loop di rivelazione	4
	Bus di sistema	Bus Master Bus Slave
	Display grafico	Colori TFT4.3" 480 x 272 pixel
	Sintesi vocale	Vocabolario personalizzabile
	Capacità memoria eventi	8.192
Rivelazione e segnalazione	Rivelatori indirizzati	796 (199 x Loop)
	Moduli indirizzati	396 (99 x Loop)
	Zone di rivelazione	300
	Zone di rivelazione virtuali	100
	Zona di Default	1
	Uscite relè specializzate Max 1A @ 30V DC	Allarme Guasto Reset
	Uscita relè controllata Max 1A @ 30V DC	Sirena
	Uscite relè Max 1A @ 30V DC	3 programmabili
	Uscite open collector Max 150mA @ 24V DC	3 programmabili
Gestione sistema	Livelli di accesso	4
	Codici di accesso	10
	Modalità impianto presidiato	Programmabile
Gestioni automatizzate	Formule	400
	Piani di allarme	200
	Fasce orarie	32
	Calendario programmabile	Quadriennale o perpetuo
	Test ciclico di comunicazione	Programmabile
Protocolli di comunicazione	Loop di rivelazione	FIRE-SPEED
	Bus Master e Slave	FIRE-BUS
Dotazioni	Interfaccia di gestione	Porta USB
Caratteristiche TLC	Vettore di telecomunicazione	IP
	Canali Server TCP/IP	Local Server Remote Server Tecnoserver Call back
	Canali Client TCP/IP	8 + 1
	Indirizzi IP	8 + 8 (24 caratteri)
	Codici di rapporto	15 categorie
	Elementi coda telefonica	64 eventi
	Protocolli di comunicazione	5
	Crittografia	AES 128 bit
	Passphrase di autenticazione	32 caratteri
Espandibilità sistema	Dispositivi di espansione	Max. 16
	Dispositivi di gestione	TFT-7C TFT-7SC
	Dispositivi di telecomunicazione	TFCOM TFNET TFCLOUD
	Stampante seriale	TFST-LX350
	Ruolo in una rete di centrali	Master o Slave
Caratteristiche elettriche	Consumo	200mA @ 24V DC
	Tensione di alimentazione per i dispositivi esterni	20V...27,6V DC
Alimentatore	Alimentatore modulare	Tipo A (switching flyback)
	Tensione di alimentazione	230V AC +10% -15% 50Hz
	Corrente massima assorbita	700mA AC
	Valori nominali	5A @ 27,6V DC
	Corrente massima erogabile	I max 5A
	Ripple max	≤150mVpp (<1%)
	Fusibile di protezione	T-1,6A
Batteria	Capacità	2 x 12V-12Ah
	Classe di infiammabilità	UL94-V2 o superiore
	Resistenza interna	Max. 1,5Ω
	Tensione di sgancio	Per Vbat <17,6V
Caratteristiche fisiche	Tempo di carica (2 x 12V-12Ah)	100% in 24h
	Classe ambientale	3K5 EN 60721-3-3:1995
	Temperatura operativa	-5°C...+40°C
	Umidità relativa (senza condensa)	10%...93%
	Grado di protezione	IP3x
	Contenitore	Alluminio - Acciaio
	Dimensioni (L x A x P)	441 x 347 x 149mm
Peso	6,2kg	
Conformità	Centrale di rivelazione	EN 54-2: 1997 + A1:2006
	Alimentatore	EN 54-4:1997 + A1:2002 + A2:2006
	Compatibilità di Sistema	EN 54-13:2020
	Certificato di omologazione	0051-CPR-0388
	Anno di marcatura CE	14
	Numero della dichiarazione di prestazione	002_TFA4-1192
	Ente di certificazione	IMQ



EN 54
EN 12094-1



Centrale di rivelazione ed estinzione incendio indirizzata 1 Loop

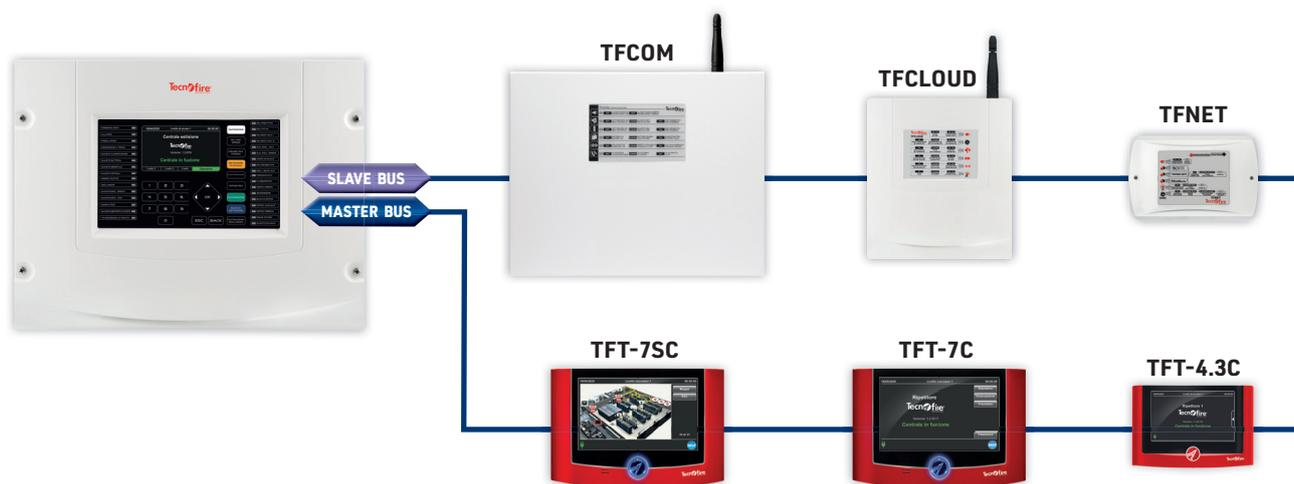


Centrale di rivelazione ed estinzione incendio indirizzata. Le caratteristiche elencate sono riferite all'allestimento TSA1 EXTENDED. Dotata di un Loop di rivelazione e di una unità di estinzione EDU (Extinguish Device Unit). Il Loop di rivelazione può gestire fino a 199 rivelatori, 99 moduli e 9 moduli TSM1 (canali di estinzione EDU periferici). 2 Bus seriali RS485 dedicati, per il collegamento di dispositivi di espansione, fino a 5 dispositivi scelti tra pannelli di ripetizione e/o dispositivi di telecomunicazione. I Bus seriali consentono di collegare la centrale anche in una rete di centrali Tecnofire. La centrale gestisce 150 Zone di rivelazione associabili a 100 piani di allarme, 8 fasce orarie. Gestione evoluta con logica determinata dall'applicazione di formule, che relazionano dinamicamente gli stati funzionali dei dispositivi del sistema. 100 formule. 100 Zone virtuali di rivelazione. La centrale è dotata di 3 uscite di segnalazione specializzate e di 2 uscite di segnalazione liberamente programmabili. L'unità di estinzione EDU integrata è dotata di: 3 ingressi zona di rivelazione convenzionale, 7 ingressi controllati per la gestione degli organi di attuazione e controllo, 2 uscite controllate per la gestione delle valvole di estinzione, 2 uscite controllate per la gestione dei dispositivi di segnalazione ottici-acustici, 5 uscite di segnalazione specializzate. Modalità di funzionamento automatico o manuale. Ciclo di estinzione assoggettabile a 5 modalità di esecuzione. Gestione centralizzata o locale di 10 unità di estinzione EDU indipendenti, con comando del ciclo di estinzione locale o centralizzato, anche in modalità di esecuzione smistamento. Interfaccia utente: display a colori 4.3", tastiera soft touch di programmazione e gestione, 33 Led di segnalazione. Buzzer di segnalazione acustica multifunzionale. Gestione RSC® del Sistema: programmazione, telegestione e controllo. Calendario quadriennale personalizzabile o perpetuo. Memoria eventi gestita in logica FIFO capacità 8192 eventi. Alimentatore switching modulare 2,7A. Alloggiamento batteria: 2 x 12V-7Ah. Armadio in ABS e acciaio. Montaggio su superficie o tramite adattatori opzionali in armadio rack 19". Grado di protezione IP3x. Disponibile nei colori: Bianco, Grigio, Rosso, Giallo. Dimensioni (L x A x P) 440 x 345 x 146mm. **Centrale conforme EN 54-2: 1997+ A1:2006 - EN 54-4: 1997+ A1:2002 + A2:2006 - EN 12094-1:2003. Certificato di omologazione 0051-CPR-2816. Compatibilità di Sistema EN 54-13:2020.**

MODELLI												
Nome	Codice	Colore										
TSA1	TF1TSA1-IT	Bianco										
	TF1TSA1Y-IT	Giallo										
	TF1TSA1R-IT	Rosso										
	TF1TSA1G-IT	Grigio										

DISPOSITIVI DI ESPANSIONE

DISPOSITIVI DI GESTIONE	TFT-4.3C	Pannello ripetitore - Gestione comandi di sistema	Max. 5 dispositivi
	TFT-7C	Pannello ripetitore - Gestione comandi di sistema	
	TFT-7SC	Pannello ripetitore sinottico - Ripetitore di Zona - Gestione comandi di sistema	
DISPOSITIVI DI TELECOMUNICAZIONE	TFCOM	Combinatore telefonico - Vettori di comunicazione PSTN e GSM 4G	
	TFNET	Interfaccia di comunicazione - Vettore di comunicazione IP	
	TFCLOUD	Interfaccia di comunicazione - Vettori di comunicazione IP e LTE	



TELECOMUNICAZIONI SERVIZI E FUNZIONI

Dispositivi	Vettori										
		DDNS	PWA Tecnofire	Notifiche	Vocale	Protocolli digitali	Software	Supervisor	Tecno out	Modbus	CRA
TFCOM*	PSTN	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-
TFESP-4G*	GSM-LTE	-	-	SMS	VoLTE	✓	✓	-	-	-	✓
TFNET*	IP	✓	-	E-Mail	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TFCLOUD*	IP / LTE	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-

* Dispositivi di telecomunicazione opzionali

TSA1 EXTENDED- Caratteristiche tecniche e funzioni

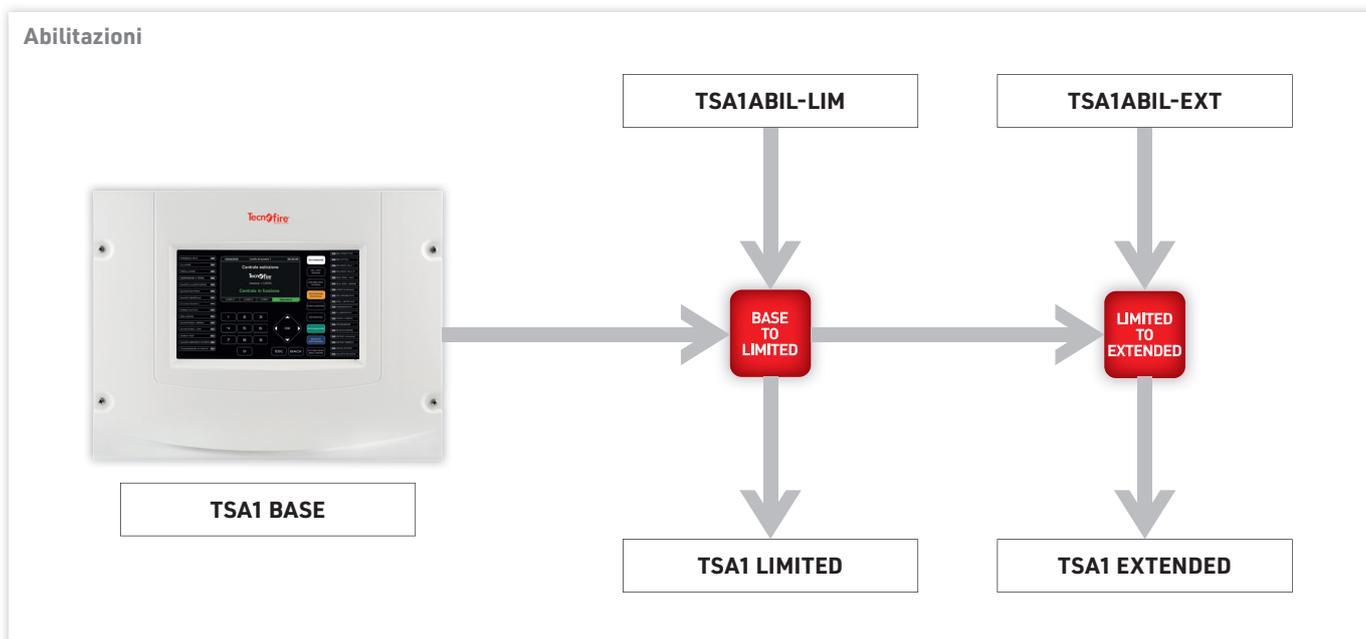
Generalità	Centrale di rivelazione ed estinzione indirizzata	TSA1 EXTENDED
	Unità di estinzione EDU gestite	1 integrata + 9 moduli
Dotazioni di centrale	Loop di rivelazione	1
	Canali di estinzione EDU	1
	Bus di sistema	Master Bus Slave Bus
	Display	Colori TFT4,3" 480 x 272 pixel
	Capacità memoria eventi	8.192
Sezione di rivelazione	Rivelatori indirizzati	199
	Moduli indirizzati	99
	Moduli EDU indirizzati	9
	Zone di rivelazione	150
	Zone di rivelazione virtuali	100
	Zone di Default	1
	Uscite relè specializzate Max 1A @ 30V DC	Allarme Guasto
	Uscite relè controllata Max 750mA @ 24V DC	Sirena
	Uscite open collector Max 50mA @ 24V DC	2 programmabili
Sezione di estinzione EDU	Modalità di gestione	Automatica o manuale
	Zone di rivelazione dedicate	3 zone convenzionali
	Zone di rivelazione alternative	Zone della centrale
	Ingressi controllati	Pressostato Flussostato Rilevazione porta Attivazione manuale Ricognizione Blocco estinzione Attivazione riserva
	Uscite relè controllate Max 750mA @ 24V DC	Sirena evacuazione Sirena estinzione Valvola 1 Valvola 2
	Uscite relè specializzate Max 1A @ 30V DC	Rilascio in corso Ricognizione Arresto estinzione Modalità manuale EDU esclusa
		Comando di attuazione
Ciclo di estinzione	Modalità di esecuzione opzioni programmabili	Standard Abilitazione pilota Allagamento secondario Riserva Smistamento
Gestione sistema	Livelli di accesso	4
	Codici di accesso	10
Gestioni automatizzate	Formule	100
	Piani di allarme	100
	Fasce orarie	8
	Calendario programmabile	Quadriennale o perpetuo
Protocolli di comunicazione	Loop di rivelazione	FIRE-SPEED
	Bus Master e Slave	FIRE-BUS
Dotazioni	Interfaccia di gestione	Porta USB
Espandibilità sistema	Dispositivi di espansione	Max. 5
	Dispositivi di gestione	TFT-4.3C TFT-7C TFT-7SC
	Dispositivi di telecomunicazione	TFCOM TFNET TFCLOUD
	Ruolo in una rete di centrali	Slave
Caratteristiche elettriche	Consumo	200mA @ 24V DC
	Tensione di alimentazione per i dispositivi esterni	20V...27,6V DC
Alimentatore	Alimentatore modulare	Tipo A (switching)
	Tensione di alimentazione	230V AC +10% -15% 50Hz
	Corrente massima assorbita	600mA AC
	Valori nominali	2,7A @ 27,6V DC
	Corrente massima erogabile	I max 2,7A
	Ripple max	≤230mVpp (<1%)
	Fusibile di protezione	T-1A
Batteria	Capacità	2 x 12V-7,2Ah
	Classe di infiammabilità	UL94-V2 o superiore
	Resistenza interna	Max. 1,5Ω
	Tensione di sgancio	Per Vbat <17,6V
	Tempo di carica (2 x 12V-7,2Ah)	100% in 24h
Caratteristiche fisiche	Classe ambientale	A - EN 12094-1:2003
	Temperatura operativa	-5°C...+40°C
	Umidità relativa (senza condensa)	10%...93%
	Grado di protezione	IP3x
	Contenitore	ABS - Acciaio
	Dimensioni (L x A x P)	440 x 345 x 146mm
	Peso	6,8kg
Conformità	Centrale di rivelazione ed estinzione	EN 54-2:1997 + A1:2006 EN 12094-1:2003
	Alimentatore	EN 54-4:1997 + A1:2002 + A2:2006
	Compatibilità di Sistema	EN 54-13:2020
	Certificato di omologazione	0051-CPR-2816
	Anno di marcatura CE	22
	Numero della dichiarazione di prestazione	044_TSA1
	Ente di certificazione	IMQ

ALLESTIMENTI	LOOP	EDU EXTINGUISHING DEVICE UNIT	DETECTORS	MODULES	TSM1	ZONES	VIRTUAL ZONES	WARNING! ALARM PLANS	FORMULAS AND NOT!OR!	EXPANSION DEVICE
TSA1 BASE	1	1	32	16	-	5	5	100	5	5
TSA1 LIMITED	1	1	64	32	5	50	50	100	50	5
TSA1 EXTENDED	1	1	199	99	9	150	100	100	100	5

ABILITAZIONI

TSA1ABIL-LIM	Abilitazione per upgrade allestimento, converte la centrale TSA1 BASE nell'allestimento TSA1 LIMITED.	
	Cod. TF1TSABILLIM	
TSA1ABIL-EXT	Abilitazione per upgrade allestimento, converte la centrale TSA1 LIMITED nell'allestimento TSA1 EXTENDED.	
	Cod. TF1TSABILEXT	

Abilitazioni



TSA1 - Accessori

	TS-ST RACK		TF460 NS
	Coppia di staffe di adattamento per il montaggio della centrale TSA1 in armadio rack 19".		Contatto magnetico con uscita in scambio libero. Grado IP65. Contenitore in alluminio. Dimensioni (L x A x P) 80 x 18 x 19mm. Confezione 2pz.
Cod. TF1TSSTRACK		Cod. TF12TF460NS	

Modulo di rivelazione ed estinzione incendio indirizzato per centrale TSA1



Centrali indirizzate - TSA1

Modulo indirizzato di rivelazione ed estinzione incendio. Gestione completa di un canale di estinzione decentralizzato. Modalità di funzionamento: autonoma o subordinata alla logica di estinzione dettata dalla centrale di controllo TSA1. L'unità di estinzione EDU integrata è dotata di: 3 ingressi zona di rivelazione convenzionale, 7 ingressi controllati per la gestione degli organi di attuazione e controllo, 2 uscite controllate per la gestione delle valvole di estinzione, 2 uscite controllate per la gestione dei dispositivi di segnalazione ottici-acustici, 5 uscite di segnalazione specializzate, 2 uscite di segnalazione liberamente programmabili.

Modalità di funzionamento automatico o manuale. Ciclo di estinzione assoggettabile a 4 modalità di esecuzione. Bus seriale RS485 per il collegamento di pannelli ripetitori TFT-4.3C. Collegamento su Loop di rivelazione, doppio isolatore di linea. Alimentazione da fonte esterna, tensione nominale 24V DC.

Interfaccia utente: display a colori touch screen capacitivo da 2.4", 18 Led di segnalazione. Buzzer di segnalazione acustica multifunzionale. Logica di rivelazione delle tre zone convenzionali determinata dalla formula di rilevazione associata. Le tre zone convenzionali possono essere sostituite, con altre zone di rivelazione analogiche gestite dalla centrale TSA1.

Gestione RSC® del dispositivo: programmazione, telegestione e controllo di tutti i parametri di funzionamento. Montaggio su superficie o aggancio diretto su barra omega DIN. Contenitore in ABS. Grado di protezione IP3x. Colore Bianco. Dimensioni (L x A x P) 189 x 117 x 61mm.

Modulo conforme EN 54-18:2005/AC:2007 - EN 54-17:2005 - EN 12094-1:2003.
Certificato di omologazione 0051-CPR-2816.
Compatibilità di Sistema EN 54-13:2020.

MODELLI									
Nome	Codice								
TSM1	TF4TSM1-IT								

TSM1	
Dispositivi di espansione	3
Zone convenzionali	3
Rivelatori / pulsanti	32 (x zona)
Ingressi controllati	7
Uscite controllate	4
Uscite specializzate	5
Uscite programmabili	2

Sistema di estinzione multicanale

Moduli di rivelazione ed estinzione EDU (Extinction Device Unit)

La centrale TSA1 è disponibile in tre allestimenti: Base, Limited, Extended.

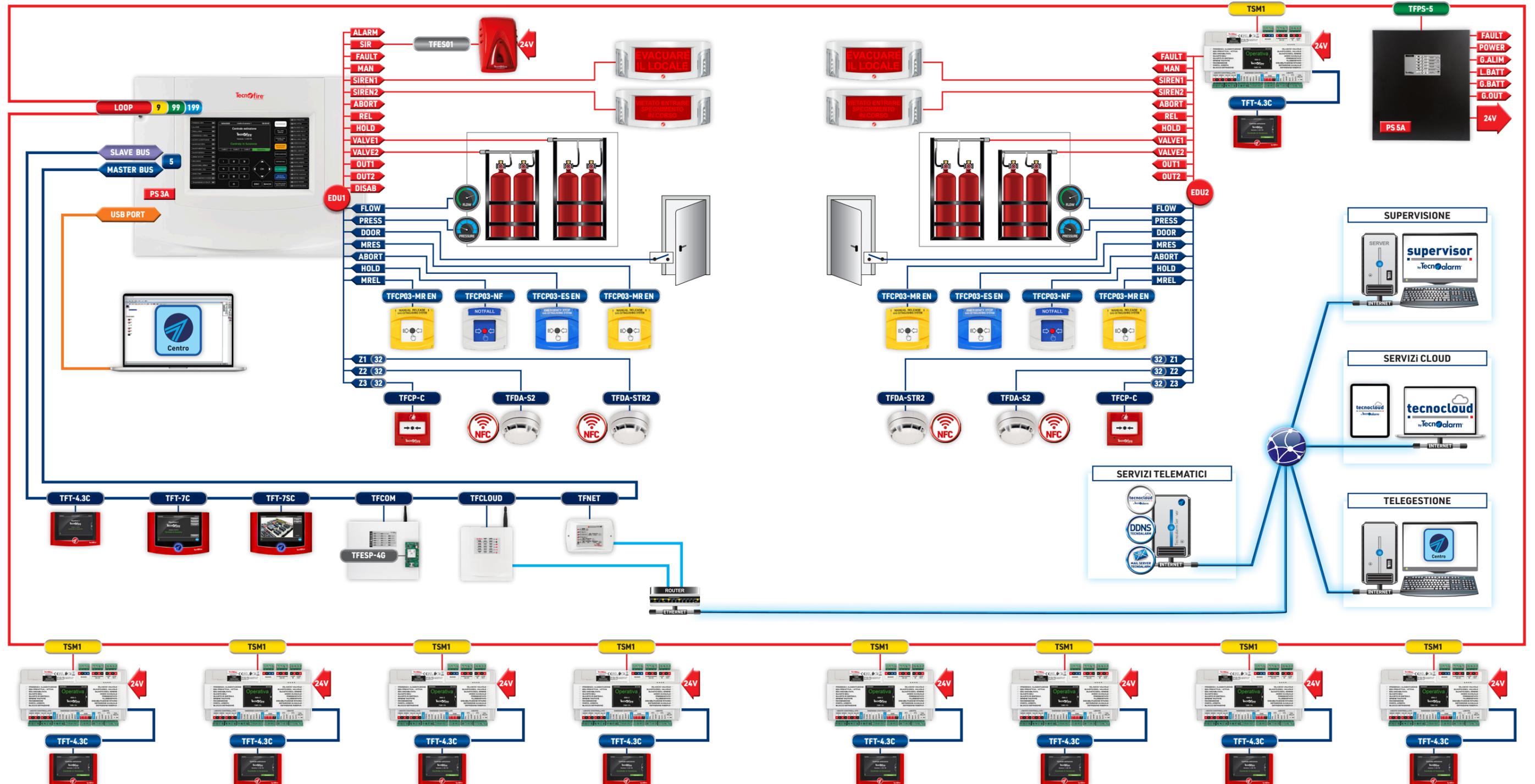
Tutti gli allestimenti integrano una unità di estinzione EDU.

Gli allestimenti Limited e Extended possono gestire ulteriori moduli di estinzione EDU TSM1, collegati sul Loop di rivelazione.

L'allestimento Limited gestisce l'unità integrata più 5 moduli TSM1.

L'allestimento Extended gestisce l'unità integrata più 9 moduli TSM1.

Ogni unità di estinzione EDU è dotata 3 zone di rivelazione convenzionali, le zone convenzionali possono essere sostituite con qualsiasi zona di rivelazione del sistema composta da rivelatori e/o moduli indirizzati.

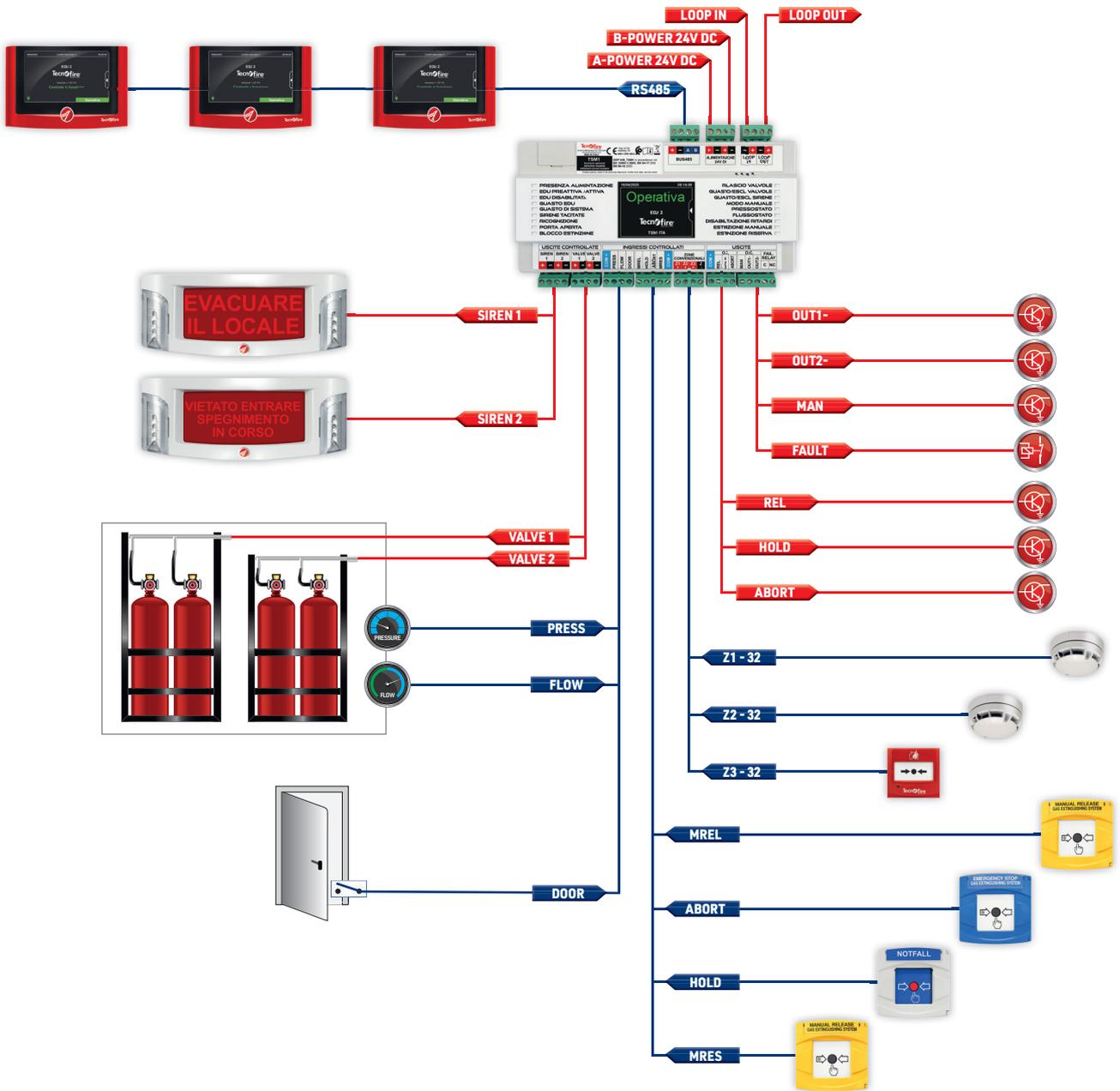


Centrali indirizzate - TSA1

Centrali indirizzate - TSA1

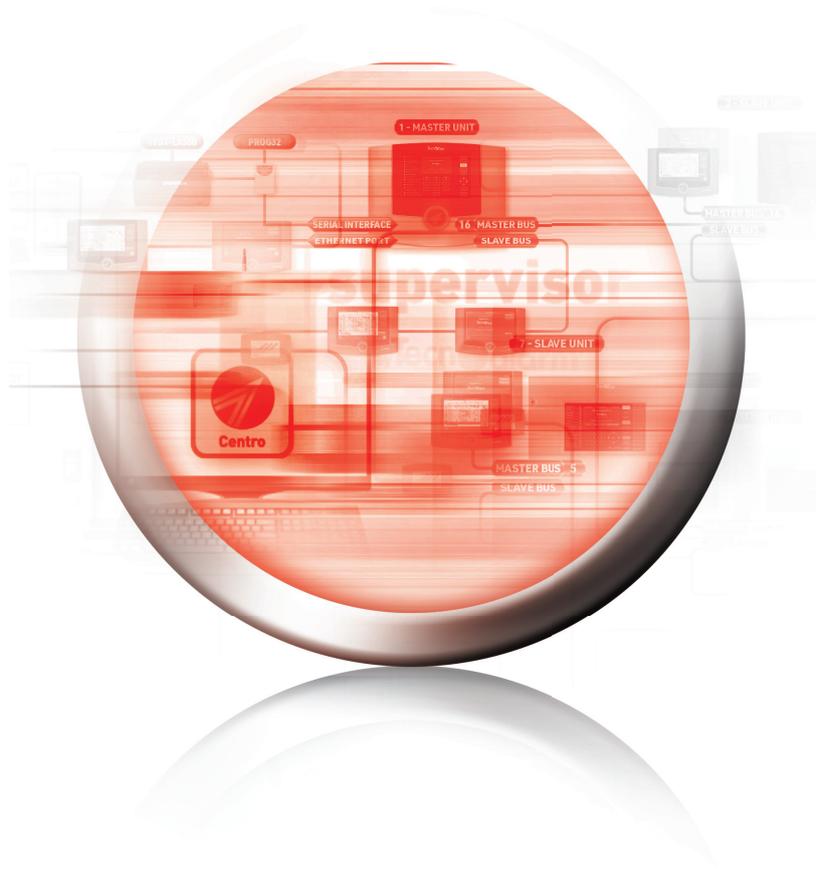
DISPOSITIVI DI ESPANSIONE

DISPOSITIVI DI GESTIONE	TFT-4.3C	Pannello ripetitore - Gestione comandi EDU	Max. 3 dispositivi
-------------------------	----------	--	--------------------



TSM1 - Caratteristiche tecniche e funzioni

Generalità	Modulo di rivelazione ed estinzione indirizzato	TSM1
	Collegamento	Loop di rivelazione
Dotazioni EDU	Canali di estinzione EDU	1
	Indirizzamento	Digitale
	Frequenza di interrogazione	Programmabile
	Bus di espansione	RS485
	Display	Touch screen capacitivo Colori TFT2.4" 320 x 240 pixel
	Zone di rivelazione dedicate	3 zone convenzionali
	Zone di rivelazione alternative	Zone della centrale
	Ingressi controllati	Pressostato Flussostato Rilevazione porta Attivazione manuale Ricognizione Blocco estinzione Attivazione riserva
	Uscite controllate Max 750mA @ 24V DC	Sirena evacuazione Sirena estinzione Valvola 1 Valvola 2
	Uscita relè specializzata Max 1A @ 30V DC	Guasto
	Uscite open collector specializzate Max 50mA @ 24V DC	Rilascio in corso Ricognizione Blocco estinzione Modalità manuale
	Uscite open collector Max 50mA @ 24V DC	2 programmabili
	Ciclo di estinzione	Comando di attuazione
Modalità di esecuzione opzioni programmabili		Standard Abitolazione pilota Allagamento secondario Riserva
Gestione EDU	Livelli di accesso	4
	Codici di accesso	10
	Modalità di gestione	Automatica o manuale
Protocolli di comunicazione	Loop di rivelazione	FIRE-SPEED
	Bus	FIRE-BUS
Dotazioni	Interfaccia di gestione	Porta USB
Dispositivi di espansione	Pannello ripetitore TFT-4.3C	Max. 3
	Consumo TFT-4.3C	50mA @ 24V DC
	Funzione pannello ripetitore	Gestione del modulo
Caratteristiche elettriche Loop	Tensione nominale	24V DC
	Tensione operativa	20V...27,6V DC
	Assorbimento da Loop	No
	Separatore di linea	Doppio isolatore
Caratteristiche elettriche	Alimentazione modulo	Da alimentatore esterno
	Controllo alimentazione modulo	Segnala guasto per tensione <15V DC
	Tensione nominale	24V DC
	Tensione operativa	20V...27,6V DC
	Assorbimento a riposo	90mA @ 24V DC
	Assorbimento massimo	360mA @ 24V DC
Tensione di alimentazione per i dispositivi esterni	20V...27,6V DC	
Caratteristiche fisiche	Classe ambientale	A - EN 12094-1:2003
	Temperatura operativa	-5°C...+40°C
	Umidità relativa (senza condensa)	10%...93%
	Grado di protezione	IP3x
	Contenitore	ABS
	Dimensioni (L x A x P)	189 x 117 x 61mm
	Montaggio su guida DIN	10,5 moduli
	Peso	0,5kg
Conformità	Modulo di rivelazione ed estinzione	EN 54-18:2005/ AC:2007 EN 54-17:2005 EN 12094-1:2003
	Compatibilità di Sistema	EN 54-13:2020
	Certificato di omologazione	0051-CPR-2816
	Anno di marcatura CE	22
	Numero della dichiarazione di prestazione	049_TSM1
	Ente di certificazione	IMQ



Rete di centrali

Rete di centrali



I Sistemi di rivelazione Tecnofire possono essere composti da più centrali collegate in rete con un'infrastruttura di collegamento Bus RS485.

La rete utilizza per la comunicazione il protocollo proprietario Fire-Bus.

L'infrastruttura di collegamento di rete può essere realizzata con cavi in rame o in fibra ottica.

La gerarchia di rete prevede una centrale Master che assume il completo controllo del Sistema a cui sono asservite una o più centrali Slave fino a massimo di 15 unità.

La configurazione rete di centrali, consente di realizzare Sistemi di rivelazione con architettura modulare, aperta e flessibile, per la protezione antincendio di siti più o meno complessi, anche di grandi dimensioni, distribuiti in aree occupate da uno o più edifici.



Rete di centrali

	TFA2-596	TFA4-1192	TSA1 BASE	TSA1 LIMITED	TSA1 EXTENDED
Ruolo nel Sistema	Master / Slave	Master / Slave	Slave	Slave	Slave
Dispositivi di espansione	16	16	5	5	5
Linee di rivelazione	2	4	1	1	1
EDU integrata	-	-	1	1	1
Rivelatori gestiti	398 (199 x 2)	796 (199 x 4)*	32	64	199
Moduli gestiti	198 (99 x 2)	396 (99 x 4)	16	32	99
Moduli EDU gestiti	-	-	-	5	9
Zone gestite	300	300	5	50	150

* La norma EN 54-2 consente di collegare, su una centrale, fino a 512 dispositivi di rivelazione e/o punti di allarme manuale. Pertanto il numero massimo di punti di rivelazione gestibili da una rete di centrali Tecnofire è 8.192 punti (512 punti per 16).

Configurazione in rete

TFA2-596 - TFA4-1192 - TSA1

Il Sistema Tecnofire può essere composto da più centrali, fino ad un massimo di 16 unità, collegate tra di loro in rete tramite Bus RS485 Fire-Bus.

L'infrastruttura della rete di centrali può essere realizzata con cavi in rame o in fibra ottica.

La gerarchia di rete prevede una centrale Master (principale) e fino a 15 centrali Slave (asservite).

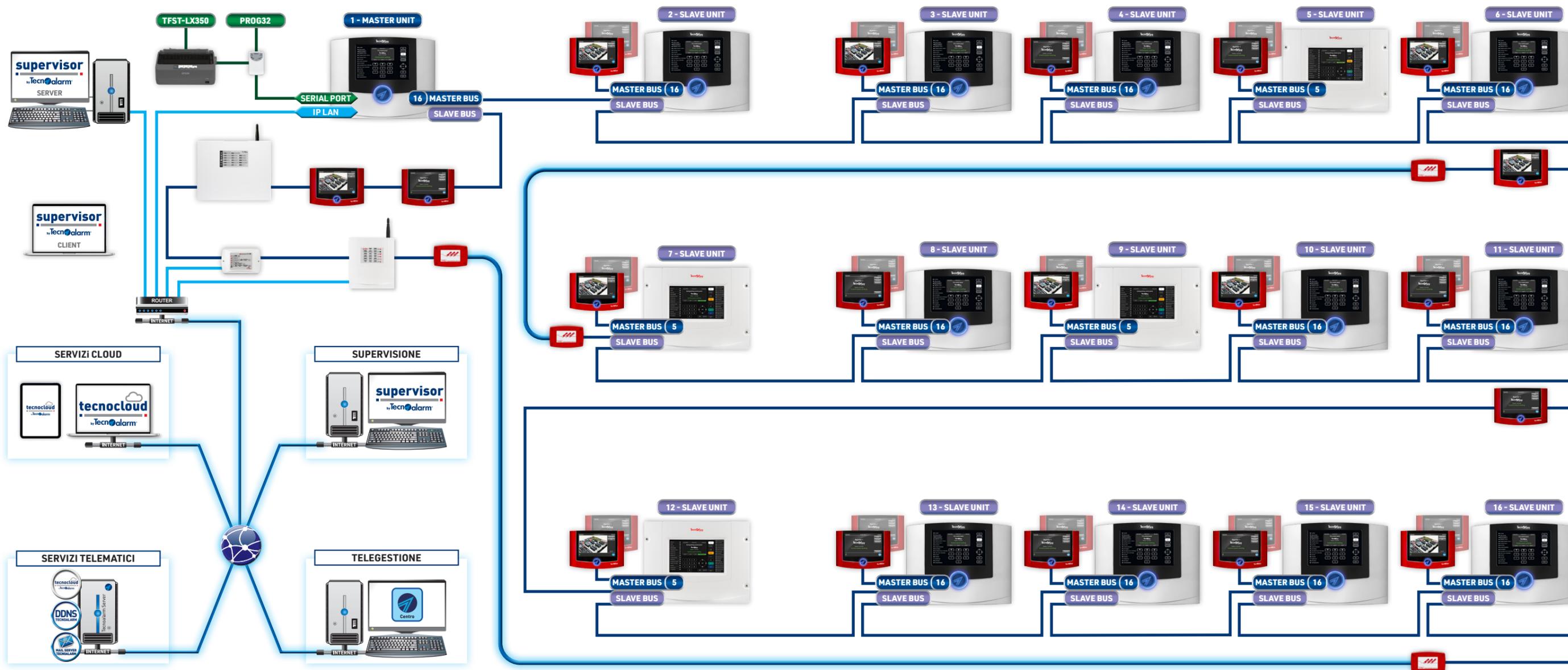
La centrale Master ha il completo controllo delle centrali Slave, tutte le informazioni e le segnalazioni generate dalle centrali Slave sono convogliate sulla centrale Master.

Il ruolo di centrale Master può essere assunto solo dalle centrali di rivelazione: TFA2-596 o TFA4-1192.

Il ruolo di centrale Slave può essere assunto dalle centrali di rivelazione: TFA2-596, TFA4-1192 e dalla centrale di rivelazione ed estinzione TSA1. Il funzionamento delle Centrali in modalità rete è conforme alla vigente norma EN 54-13. Restrizione normativa: la norma EN 54-2 capitolo 13.6 prevede che,

in caso di guasto, non più di 512 punti di rivelazione d'incendio e/o punti di segnalazione manuale e le loro funzioni obbligatorie siano influenzate. Di conseguenza, per mantenere la rispondenza alla norma EN 54-2, su ogni centrale, non è possibile montare più di 512 dispositivi di rivelazione e/o punti di segnalazione manuale.

Pertanto, il numero massimo di punti di rivelazione gestibili da una rete di centrali Tecnofire è 8.192 punti (512 punti massimo per ognuna delle 16 centrali).

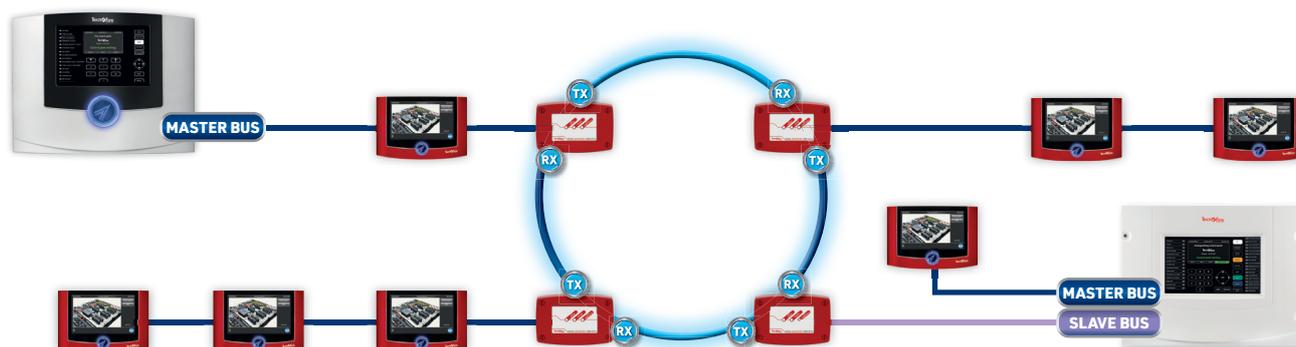


Complementi di impianto

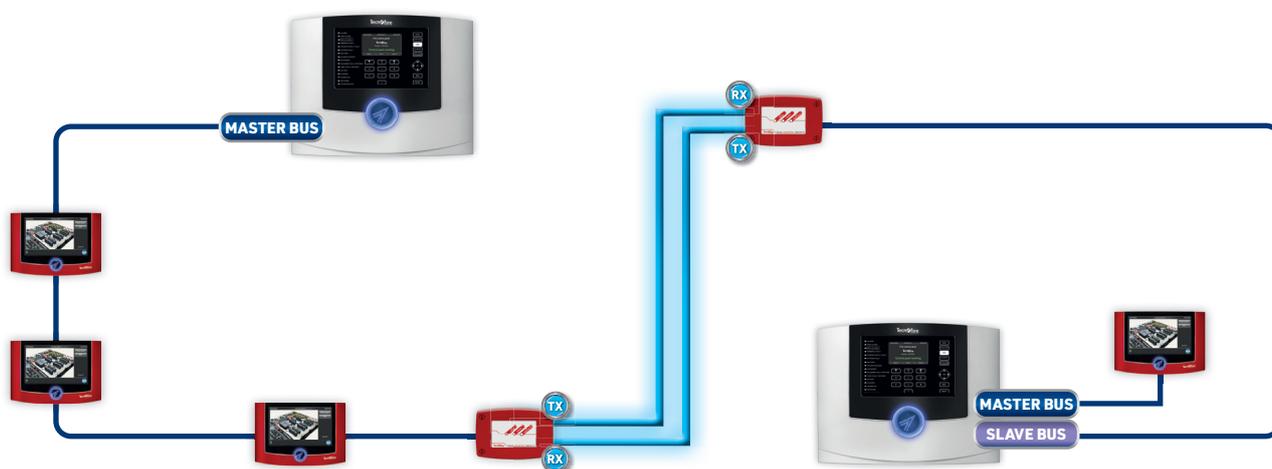
<p>TFSFC01</p>					
	<p>Convertitore RS485-fibra ottica per il trasferimento dati di una linea RS485 a lunga distanza, tramite una dorsale in fibra ottica. Il convertitore può essere utilizzato in topologia punto-punto, con tratte di lunghezza massima di 2 chilometri o in topologia ad anello, massimo 4 chilometri. Il convertitore permette di aumentare l'estensione della linea seriale, oltre i limiti fisici della RS485; è anche particolarmente raccomandato per trasportare i dati in ambienti fortemente disturbati, realizzare dorsali di collegamento in campo aperto, immuni agli effetti di scariche atmosferiche, eliminare i Loops di massa tra dispositivi. Modalità di funzionamento Master/Slave.</p> <p>Programmazioni funzionali impostabili tramite dip-switch. Attività monitorata tramite 3 Led di segnalazione: alimentazione, ricezione dati fibra ottica, ricezione dati Bus RS485. Contenitore ABS. Dimensioni (L x A x P) 140 x 92 x 38mm. Colore rosso.</p> <p>Cod. TF1TFSFC01</p>				

TFA - TSA Sistemi

Topologia ad anello



Topologia punto-punto



TFSC01 - Caratteristiche tecniche e funzioni

Generalità	Convertitore seriale	RS485-fibra ottica
	Interfaccia dati	RS485
	Vettore di trasferimento	Fibra ottica
Bus supportato	Tecnofire Fire-Bus	115.200 baud
Fibra ottica	Cavo fibra di vetro multimodale	50/125µm o 62,5/125µm
	Lunghezza d'onda	850nm
	Tipo connessione	Connettore ST
	Topologia ed estensione	Punto-punto 2km Anello 4km
Segnalazioni di stato	Power	Alimentazione
	RX485	Ricezione RS485
	RX Fiber optic	Ricezione fibra ottica

Caratteristiche elettriche	Tensione nominale	24V DC
	Tensione operativa	8V...31V DC
	Assorbimento	50mA @ 12V DC 27mA @ 28V DC
Caratteristiche fisiche	Classe ambientale	3K5 EN 60721-3-3:1995
	Temperatura operativa	-20°C...+70°C
	Umidità relativa (senza condensa)	10%...93%
	Grado di protezione	IP42
	Contenitore	ABS
	Dimensioni (L x A x P)	140 x 92 x 38mm
	Peso	130g
Conformità	Compatibilità di Sistema	EN 54-13:2020

TFA - TSA - Accessori

	TFST-LX350		TFBIRELE-24
	Stampante da tavolo, tecnologia di stampa aghi a impatto, 80 colonne. Carta: alimentazione a modulo continuo. Colore nero. Alimentazione 230V AC. Dimensioni (L x A x P) 362 x 199 x 335mm.		
	TFPROG32		TFCAVO-USB TFA
	Interfaccia per il collegamento della stampante TFST-LX350 alle centrali serie TFA. Cavo di collegamento RS232/RJ45 in dotazione.		
	Cod. TF1TFSTLX350		Cod. TF1TFBIRELE24
	Cod. TF1TFPROG32		Cod. TF1TFCAVOUSB



Dispositivi di espansione

Dispositivi di gestione

TFT-4.3C					
	<p>Pannello ripetitore di gestione e controllo, dotato d'interfaccia utente polifunzionale composta da: display touch screen capacitivo TFT da 4.3", sintesi vocale con vocabolario personalizzabile, dispositivo di segnalazione acustica multifunzionale.</p> <p>Il pannello riconosce automaticamente il dispositivo a cui è collegato e di conseguenza adegua le sue funzioni al particolare contesto operativo.</p> <p>Il pannello collegato sul Bus delle centrali TSA1 e TFA1-298, svolge il ruolo di pannello ripetitore di centrale. Il pannello collegato sul Bus del modulo di estinzione TSM1 e del rivelatore TF ONEAIR, svolge il ruolo di pannello di gestione, assumendo il completo controllo delle funzioni del dispositivo. Il pannello visualizza i comandi che gestiscono il funzionamento del modulo e in caso di attivazione rende visibile la sequenza di svolgimento del ciclo di estinzione, notificando dinamicamente il conto alla rovescia dei ritardi che controllano le diverse fasi.</p> <p>Comandi di Sistema supportati: Tacitazione e Ripristino Centrale/Modulo associato, Tacitazione e Ripristino Sirene, Evacuazione, Eventi di estinzione, Modalità Presidiata, Esclusione e Inclusione di dispositivi. Memoria Flash integrata per la personalizzazione del vocabolario, gestibile da un personal computer come disco esterno. Collegamento Bus RS485.</p> <p>Montaggio su superficie o su scatola incasso 503. Raffinato design, linea ultrasottile. Cover rossa. Certificato di omologazione integrato nelle centrali serie TSA1 e nel modulo di estinzione TSM1.</p>				
Cod. TF2TFT43C					

TFT-4.3C - Caratteristiche tecniche e funzioni

Generalità	Pannello ripetitore	TFT-4.3C	Caratteristiche elettriche	Alimentazione	Da serial Bus
	Protocollo di comunicazione	FIRE-BUS		Tensione nominale	24V DC
	Indirizzamento	Digitale		Tensione operativa	18V...30V DC
	Collegamento	Bus RS485		Assorbimento a riposo	60mA @ 24V DC
Interfaccia utente	Display	Colori TFT4.3"	Caratteristiche fisiche	Assorbimento massimo	80mA @ 24V DC
	Risoluzione	480 x 272 pixel		Classe ambientale	3K5 EN 60721-3-3:1995
	Touch screen	Capacitivo		Temperatura operativa	-5°C...+40°C
	Infografica	Contestuale		Umidità relativa (senza condensa)	10%...93%
	Sintesi vocale	Vocabolario monolingue		Grado di protezione	IP4x
	Speaker	Multifunzione		Contenitore	ABS
	Help contestuale	Grafico		Dimensioni (L x A x P)	154 x 104.6 x 23mm
Dotazioni	Memoria	Flash 32Mbit		Peso	230g
				Conformità	Compatibilità di Sistema
			Pannello di ripetizione approvato per l'utilizzo con le centrali TFA1-298 e TSA1, modulo di estinzione TSM1 e il rivelatore TF -ONE AIR		

COMPATIBILITÀ TFT-4.3C	TFA1-298	TFA2-596	TFA4-1192	TSA1	TSM1	TF-ONE AIR
	✓	-	-	✓	✓	✓

TFT-7C	     
	<p>Pannello ripetitore di gestione e controllo, dotato d'interfaccia utente polifunzionale composta da: display touch screen capacitivo TFT da 7", sintesi vocale con vocabolario multilingua personalizzabile, dispositivo di segnalazione acustica multifunzionale, funzione Help contestuale, vocale e grafico, richiamabile dall'utente. Gestione multilingua: il pannello ripetitore fornisce le informazioni vocali e testuali in due lingue.</p> <p>Comandi di Sistema supportati: Tacitazione e Ripristino Centrale, Tacitazione e Ripristino Sirene, Evacuazione, Modalità Presidiata, Esclusione e Inclusione di dispositivi.</p> <p>Memoria Flash integrata per la personalizzazione dell'interfaccia grafica e vocabolari, gestibile da un personal computer come disco esterno, tramite interfaccia USB.</p> <p>Collegamento Bus RS485. Montaggio su superficie o a incasso.</p> <p>Raffinato design, linea ultrasottile. Cover rossa.</p> <p>Certificato di omologazione integrato nelle centrali della serie TFA (0051 CPR 0388 - 0389).</p>
	Cod. TF2TFT7C

TFT-7C - Caratteristiche tecniche e funzioni

Generalità	Pannello ripetitore	TFT-7C	Caratteristiche elettriche	Alimentazione	Da serial Bus
	Protocollo di comunicazione	FIRE-BUS		Tensione nominale	24V DC
	Indirizzamento	Digitale		Tensione operativa	18V...30V DC
	Collegamento	Bus RS485		Assorbimento a riposo	90mA @ 24V DC
Interfaccia utente	Display	Colori TFT7"	Caratteristiche fisiche	Assorbimento massimo	240mA @ 24V DC
	Risoluzione	800 x 480 pixel		Classe ambientale	3K5 EN 60721-3-3:1995
	Touch screen	Capacitivo		Temperatura operativa	-5°C...+40°C
	Infografica	Contestuale		Umidità relativa (senza condensa)	10%...93%
	Sintesi vocale	Vocabolario multilingua		Grado di protezione	IP4x
	Speaker	Multifunzione		Contenitore	ABS
	Help contestuale	Grafico		Dimensioni (L x A x P)	225 x 157 x 35mm
	Interfaccia grafica	Personalizzabile		Peso	350g
Dotazioni	Memoria	Flash 1Gbit	Conformità	Compatibilità di Sistema	EN 54-13:2020
	Interfaccia di gestione	Porta USB		Pannello di ripetizione approvato per l'utilizzo con le centrali: TFA1-298, TFA2-596, TFA4-1192 e TSA1	

ABILITAZIONI		
TFABIL-TFTS	Abilitazione per upgrade ripetitore converte il pannello ripetitore TFT-7C in un pannello sinottico TFT-7SC.	
	Cod. TF2TFABILTFTS	

COMPATIBILITÀ TFT-7C TFT-7SC	TFA1-298	TFA2-596	TFA4-1192	TSA1
	✓	✓	✓	✓

TFT-7SC	
	<p>Pannello ripetitore sinottico di gestione e controllo, con stesse caratteristiche e funzionalità del pannello TFT-7C, con l'implementazione della gestione sinottica interattiva di 32 mappe grafiche personalizzate. Comandi di Sistema supportati: Tacitazione e Ripristino Centrale, Tacitazione e Ripristino Sirene, Evacuazione, Modalità Presidiata, Esclusione e Inclusione di dispositivi. Le mappe grafiche possono essere visualizzate in modalità manuale o automatica. Su ogni mappa è possibile posizionare fino a 32 icone grafiche. Ad ogni icona è possibile associare un dispositivo del sistema o un pulsante di navigazione. In caso di allarme, il sistema visualizza automaticamente la mappa che identifica l'ubicazione del dispositivo in segnalazione.</p> <p>In alternativa il pannello può essere configurato come ripetitore di una zona, di un'area, o di punti liberamente scelti tra i dispositivi, le zone e le linee che compongono il sistema. Per le zone e i dispositivi associati al ripetitore è possibile scegliere in funzione del tipo di centrale, quante e quali segnalazioni visualizzare. Le segnalazioni possono essere scelte tra: preallarme incendio, allarme incendio, preallarme tecnico, allarme tecnico, guasto, zona in test, punti in test, visualizza eventi di estinzione.</p> <p>La modalità pannello ripetitore di zona o di reparto, consente ad esempio, di realizzare come prescritto, le zone filtro negli ospedali. Gestione RSC® del dispositivo: programmazione, telegestione e controllo di tutti i parametri di funzionamento. Collegamento Bus RS485. Montaggio su superficie o a incasso. Raffinato design, linea ultrasottile. Cover rossa. Certificato di omologazione integrato nelle centrali della serie TFA (0051 CPR 0388 - 0389).</p>
	Cod. TF2TFT7SC

Dispositivi di espansione

TFT-7SC - Caratteristiche tecniche e funzioni

Generalità	Pannello ripetitore sinottico	TFT-7SC	Dotazioni	Memoria	Flash 1Gbit
	Protocollo di comunicazione	FIRE-BUS		Interfaccia di gestione	Porta USB
	Indirizzamento	Digitale	Caratteristiche elettriche	Alimentazione	Da serial Bus
	Collegamento	Bus RS485		Tensione nominale	24V DC
Interfaccia utente	Display	Colori TFT7"		Tensione operativa	18V...30V DC
	Risoluzione	800 x 480 pixel		Assorbimento a riposo	90mA @ 24V DC
	Touch screen	Capacitivo	Assorbimento massimo	240mA @ 24V DC	
	Infografica	Contestuale	Caratteristiche fisiche	Classe ambientale	3K5 EN 60721-3-3:1995
	Sintesi vocale	Vocabolario multilingua		Temperatura operativa	-5°C...+40°C
	Speaker	Multifunzione		Umidità relativa (senza condensa)	10%...93%
	Help contestuale	Grafico		Grado di protezione	IP4x
	Interfaccia grafica	Personalizzabile		Contenitore	ABS
	Scenari gestibili	32		Dimensioni (L x A x P)	225 x 157 x 35mm
Icone per scenario	32	Peso		350g	
Configurazione ripetitore	Filtro segnalazione eventi	Programmabile	Conformità	Compatibilità di Sistema	EN 54-13:2020
	Associazioni di ripetizione	Centrale Zona Area Punti		Pannello di ripetizione approvato per l'utilizzo con le centrali: TFA1-298, TFA2-596, TFA4-1192 e TSA1	

TFT-7C - Accessori

	<p>TFBASE-TFT7TC</p> <p>Supporto da tavolo per pannelli ripetitori serie TFT-7. Inclinazione regolabile. Contenitore ABS. Colore bianco. Grado di protezione IP4x. Dimensioni (L x A) 200 x 110mm.</p> <p>Cod. TF2TFBASETFT7TC</p>		<p>TFBOX-TFT7C</p> <p>Scatola di derivazione per il montaggio ad incasso dei pannelli ripetitori serie TFT-7. La scatola può essere murata o fissata su pareti e pannelli in cartongesso. Dimensioni (L x A x P) 195 x 147 x 35mm.</p> <p>Cod. TF2TFBOXTFT7C</p>
--	--	--	--

Dispositivi di telecomunicazione

TFCOM - Combinatore telefonico

Il combinatore telefonico TFCOM assolve alle funzioni di trasmissione dell'allarme incendio e trasmissione dei segnali di guasto, in conformità con le modalità prescritte dalla norma EN 54-21.

Il combinatore è dotato di un'interfaccia di gestione per linea telefonica commutata (vettore di comunicazione PSTN).

La dotazione di vettori può essere ampliata utilizzando il modulo di espansione opzionale TFESP-4G, dotato dei vettori GSM e LTE. La disponibilità di più vettori di comunicazione amplia e diversifica le capacità di telenotifica eventi dei Sistemi Tecnofire.

Dispositivi di espansione

<p>TFCOM</p>									
	<p>Dispositivo di telecomunicazione, vettore integrato PSTN. Vettori telefonici opzionali GSM e LTE disponibili con il modulo di espansione TFESP-4G. 8 comunicatori/canali per la notifica di eventi, 1 comunicatore/canale call back specializzato per il collegamento con il centro di gestione. Eventi trasmissibili 33 categorie. Eventi zona trasmissibili 5 tipologie. 2 recapiti telefonici o indirizzi IP per ogni comunicatore. 29 protocolli di comunicazione. Formati di trasmissione: Vocale, SMS, Ring, DTMF, Dati. Sicurezza: comunicazioni crittografate, crittografie supportate AES 128 bit e AES 256 bit, programmazione passphrase indipendente per ogni comunicatore. Funzioni di autodiagnosi: vettori di comunicazione, alimentazione, batteria, colloquio seriale. Pannello frontale con 6 Led per la segnalazione degli stati di funzionamento. Uscita guasto. Gestione RSC® del dispositivo: programmazione, telegestione e controllo di tutti i parametri di funzionamento. Memoria Flash integrata per la personalizzazione del vocabolario. Interfaccia USB. Collegamento Bus RS485. Dispositivo indirizzato. Contenitore metallico. Grado di protezione IP3x. Alloggiamento batteria: 1 da 12V-7Ah. Dimensioni (L x A x P) 315 x 255 x 82mm. Colore grigio. EN 54-21:2006. Certificato di omologazione: 0051-CPR-0454.</p> <p>Cod. TF2TFCOM</p>								
<p>TFESP-4G</p>									
	<p>Modulo di espansione per combinatore telefonico TFCOM. Integra i vettori di telecomunicazione GSM e LTE (standard 4G). 16 protocolli di comunicazione, più 5 protocolli di backup per il vettore PSTN. Formati di trasmissione: Vocale, SMS, Ring, DTMF, Dati. Sicurezza: comunicazioni crittografate, crittografia supportata AES a 128 Bit e 256 Bit, programmazione passphrase indipendente per ogni comunicatore. Il modulo gestisce il servizio VoLTE (chiamate vocali ad alta risoluzione). Montaggio ad innesto su scheda TFCOM. EN 54-21:2006. Certificato di omologazione: 0051-CPR-0454.</p> <p>Cod. TF2TFESP4G</p>								

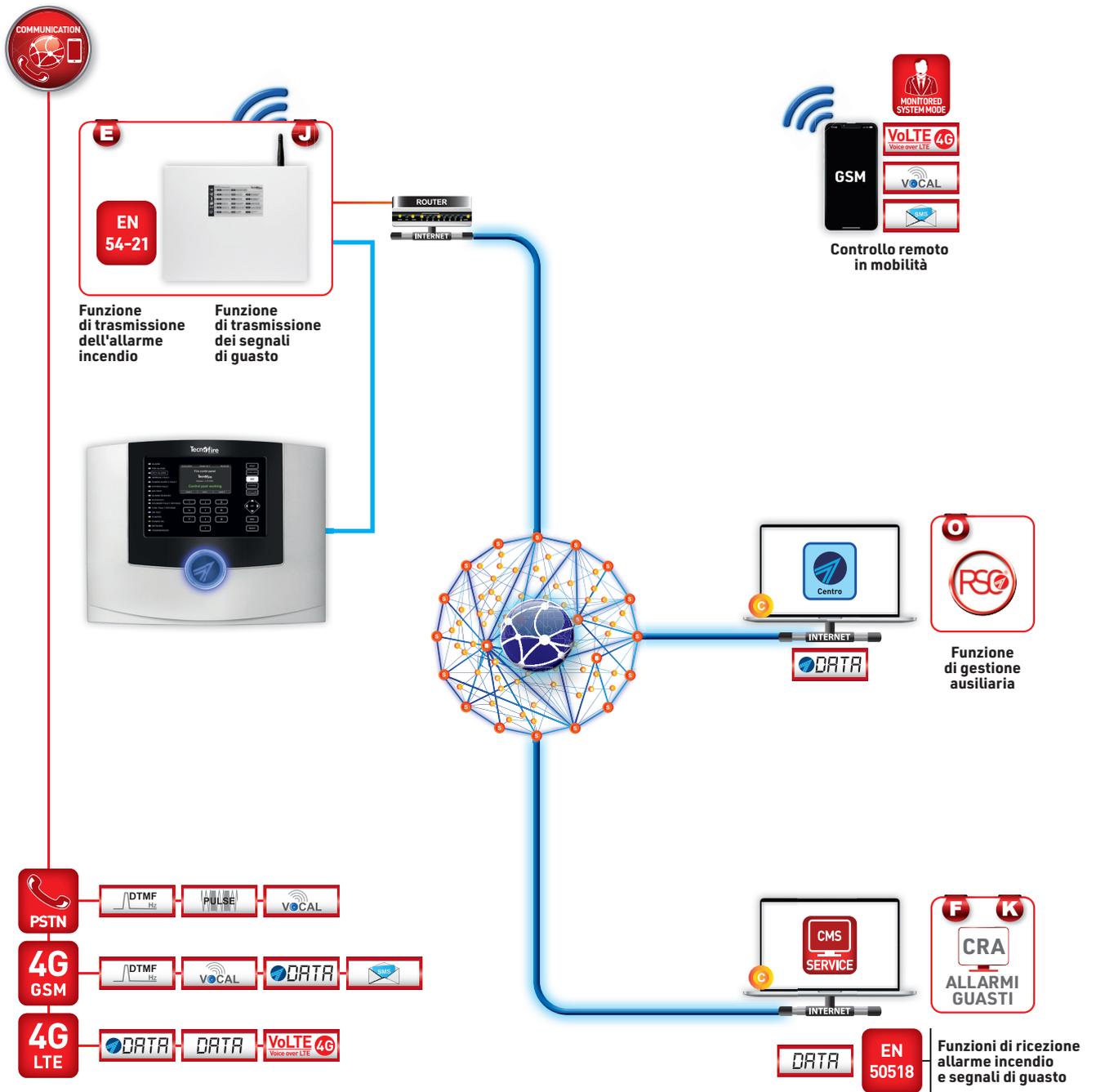
<p>COMPATIBILITÀ TFCOM</p>	<p>TFA1-298</p> <p style="text-align: center;">✓</p>	<p>TFA2-596</p> <p style="text-align: center;">✓</p>	<p>TFA4-1192</p> <p style="text-align: center;">✓</p>	<p>TSA1</p> <p style="text-align: center;">✓</p>
-----------------------------------	--	--	---	--

TFCOM - Caratteristiche tecniche e funzioni

Generalità	Combinatore telefonico	TFCOM	Batteria	Alloggiamento batteria	1 x 12V-7,2Ah
	Protocollo di comunicazione	FIRE-BUS		Classe di infiammabilità	UL94-V2 o superiore
	Indirizzamento	Dip-switch		Tensione di sgancio	Per Vbat <8,9V
	Collegamento	Bus RS485		Corrente per carica batterie	Máx. 0,85A
Caratteristiche TLC	Canali di telecomunicazione	8 + 1	Caratteristiche elettriche	Tempo di ricarica	100% in 12 ore
	Numeri telefonici Indirizzi IP	2 per ogni canale		Alimentazione	Da serial Bus
	Codici di rapporto	33 categorie		Tensione nominale	24V DC
	Codici di rapporto Zone	5 tipologie		Tensione operativa	20V...27,6V DC
	Elementi coda telefonica	32		Assorbimento a riposo	90mA @ 24V DC
	Protocolli di comunicazione	29		Assorbimento massimo	140mA @ 24V DC
	Crittografia	AES 128/256 bit	Caratteristiche fisiche	Classe ambientale	3K5 EN 60721-3-3:1995
	Passphrase	Programmabile		Temperatura operativa	-5°C...+40°C
Vettore PSTN	Vettore integrato	PSTN		Umidità relativa (senza condensa)	10%...93%
	Conforme	ETSI ES 203 021-1		Grado di protezione	IP3x
	Tempo di trasmissione valore massimo D4	8s		Contenitore	Acciaio
	Tempo di trasmissione valore massimo M3	9s		Dimensioni (L x A x P)	315 x 255 x 82mm
Vettore GSM-LTE	Vettore opzionale 4G	TFESP-4G		Altezza antenna	65mm
	Tempo di trasmissione valore massimo D4	5s		Peso	2,5kg
	Tempo di trasmissione valore massimo M3	5s	Conformità	Norme	EN 50136-1-1 EN 50136-2-1 EN 54-21:2006
Dotazioni	Sintesi vocale	Vocabolario personalizzabile		Compatibilità di Sistema	EN 54-13:2020
	Memoria	Flash 1Gbit		Certificato di omologazione	0051-CPR-0454
	Interfaccia di gestione	Porta USB		Anno di marcatura CE	16
Uscite	Uscita relè specializzata Max 750mA @ 30V DC	Guasto		Numero della dichiarazione di prestazione	016_TFCOM
				Ente di certificazione	IMQ
				Combinatore telefonico approvato per l'utilizzo con le centrali: TFA1-298, TFA2-596, TFA4-1192 e TSA1	

TFCOM - Accessori

	TFPROL-ANTENNA		TFPROL-ANTEN12
	Cavo di prolunga per antenna. Lunghezza 4m. Per il collegamento dell'antenna al modulo telefonico TFESP-4G.		Cavo di prolunga per antenna. Lunghezza 12m. Per il collegamento dell'antenna al modulo telefonico TFESP-4G.
	Cod. TF2TFPROLANTENN		Cod. TF2TFPROLANT12



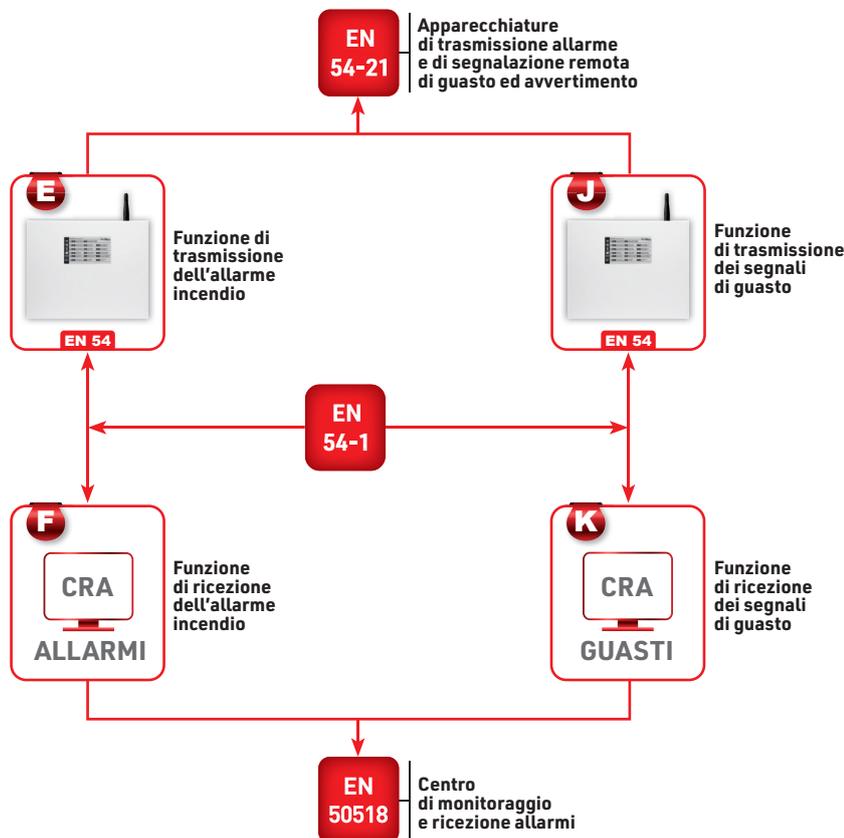
TELECOMUNICAZIONI SERVIZI E FUNZIONI

Dispositivi	Vettori	DDNS	MAIL SERVER	VoLTE 4G	VOCAL	SMS	TCP/IP	Supervisor	TECNO OUT	Modbus	CMS SERVICE
		DDNS	MAIL	Vocale	Vocale	SMS	Software	Supervisor	Tecno out	Modbus	CRA
TFCOM	PSTN	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-
TFESP-4G	GSM-LTE	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓

RIFERIMENTI NORMATIVI	
EN 54-1	La figura 1 della norma EN 54-1 descrive le funzioni: E, J, F, K. Alle funzioni E-J sono demandate le attività di trasmissione delle notifiche di allarme e guasto. Alle funzioni F-K sono demandate le relative attività di ricezione delle notifiche e di supervisione operativa dei mezzi di notifica (vettori). Le funzioni E-J sembrano apparentemente simili, ma in realtà veicolano le notifiche verso funzioni di ricezione con diverse valenze e connotazioni di specializzazione.
EN 54-21	La EN 54-21 è la norma di riferimento per le funzioni: E-Trasmissione dell'allarme incendio e J-Trasmissione dei segnali di guasto. Le due funzioni, anche se indicate separatamente, possono essere espletate da un unico dispositivo, purché esso disponga della capacità di gestire più canali di trasmissione, assoggettati a logiche di priorità di inoltro. I protocolli utilizzati per la comunicazione devono essere dotati degli opportuni standard di sicurezza. I dispositivi di notifica devono essere dotati della funzione d'inoltro automatico della notifica di Test ciclico. La notifica di Test ciclico deve essere inoltrata con la cadenza temporale Reporting time, prescritta dalla classificazione della comunicazione attribuita al Sistema.
EN 50518	La EN 50518 è la norma di riferimento per le funzioni: F-Ricezione dell'allarme incendio e K-Ricezione dei segnali di guasto. Le 2 funzioni anche se indicate separatamente, possono essere espletate da un unico Centro di ricezione allarmi, purché esso disponga della certificazione EN 50518 "Centro di monitoraggio e ricezione allarmi". La norma EN 50518 prescrive le caratteristiche, gli standard di sicurezza e le procedure operative, necessarie per svolgere le attività di ricezione delle notifiche di allarme incendio e di segnalazione guasto.
<p>NORMA UNI 9795</p> <p>In ambito applicativo la norma UNI 9795:2021 richiama esplicitamente l'attenzione sull'obbligo di utilizzo di apparecchiature di trasmissione dell'allarme incendio e di trasmissione dei segnali di guasto certificate EN 54-21.</p> <p>Di seguito riassumiamo il criterio indicato nella norma.</p> <p><i>Nel caso in cui la centrale non sia sotto costante controllo da parte del personale preposto, deve essere previsto un sistema di trasmissione degli allarmi di incendio e delle segnalazioni di guasto, atto a notificare a una o più centrali di ricezione allarmi e intervento e/o luoghi presidiati, da cui il personale preposto possa dare inizio con tempestività alle necessarie procedure di intervento. Il collegamento con le centrali di ricezione allarmi e intervento deve essere tenuto costantemente sotto controllo, per questo motivo i dispositivi di notifica utilizzati devono essere conformi alla UNI EN 54-21.</i></p>	

EN 54-1 - Figura 1 funzioni: E, J, F, K

La EN 54-21 è la norma di riferimento delle funzioni E e J
La EN 50518 è la norma di riferimento delle funzioni F e K



TFCLOUD - Interfaccia di telecomunicazione

L'interfaccia di telecomunicazione TFCLOUD collega i Sistemi di rivelazione automatica di incendio Tecnofire ai servizi che risiedono sui server Tecnofire Cloud.

Il dispositivo, dotato dei vettori di telecomunicazione IP e LTE, coordina tramite l'applicazione PWA Tecnofire, le attività di comando controllo e gestione da postazioni remote (personal computer, tablet e smartphone) di installatori e manutentori. La sinergia del modulo TFCLOUD, dell'app PWA Tecnofire e dei servizi Tecnocloud, costituisce un sistema di gestione integrato, che offre le migliori soluzioni per i Sistemi Tecnofire.

NEW	TFCLOUD								
		<p>Interfaccia di telecomunicazione riservata allo svolgimento di tutte le attività di controllo, monitoraggio e gestione della manutenzione dei sistemi automatici di rivelazione incendi Tecnofire. Tutte le attività svolte dall'interfaccia TFCLOUD sono gestite con la Progressive Web App Tecnofire. Il dispositivo integra i vettori di telecomunicazione IP e 4G LTE.</p> <p>I due vettori possono operare in alternativa o in modalità backup.</p> <p>Protocollo di comunicazione TCP/IP proprietario Cloud-Fire.</p> <p>Sicurezza: comunicazioni crittografate, crittografie supportata TLS. Protezione anti jamming.</p> <p>Funzioni di autodiagnosi di: stato funzionale dei vettori di comunicazione, alimentazione, batteria e colloquio del modulo con il Sistema gestito.</p> <p>Pannello frontale con 6 Led di segnalazione che forniscono un quadro sinottico degli stati di funzionamento del dispositivo. Uscita specializzata di segnalazione guasto.</p> <p>Gestione RSC® del dispositivo: programmazione, telegestione e controllo di tutti i parametri di funzionamento. Dispositivo autoalimentato dotato di batterie di backup.</p> <p>Collegamento Bus RS485. Grado di protezione IP3x. Contenitore ABS. Colore bianco.</p> <p>Dimensioni (L x A x P) 182 x 207 x 52,5mm. Altezza antenna 80mm.</p> <p>Riferimento normativo EN 54-1.</p>							
		Cod. TF2TFCLOUD							

PWA TECNOFIRE

La Progressive Web App Tecnofire, consente di accedere da remoto ai Sistemi di rivelazione Tecnofire, con qualsiasi dispositivo dotato di un browser web. La PWA Tecnofire è compatibile con tutti i Sistemi Tecnofire dotati dell'interfaccia di telecomunicazione TFCLOUD.

I nuovi servizi cloud disponibili con l'applicazione "Tecnofire", semplificano e velocizzano la gestione dei Sistemi.

L'accesso all'App e alle sue funzioni è regolato dall'amministratore dell'account a cui è affidato il compito di assegnare o revocare i ruoli di competenza e i permessi per gli operatori della sua azienda.

L'amministratore potrà assegnare, di volta in volta, gli incarichi agli operatori direttamente dall'App.

La definizione preventiva dei ruoli e delle configurazioni di utilizzo dei servizi offerti dalla piattaforma Tecnofire, crea diversi profili di utilizzo per le diverse figure professionali, che operano sui Sistemi. Installatori e addetti alla manutenzione possono accedere alle funzioni dell'App secondo le specifiche necessità e competenze.

Anche gli utenti finali a cui è stata delegata la gestione operativa del Sistema apprezzeranno la semplicità e la velocità di interazione con le funzioni di conduzione del Sistema.

Gli addetti alla manutenzione possono avvalersi della funzione "Piano di manutenzione" sviluppata in conformità con la norma UNI 11224:2019, dedicata al calcolo automatico del calendario che regola le attività e gli interventi durante l'esecuzione delle verifiche periodiche programmate.

Funzione che semplifica e riduce drasticamente i tempi dedicati alla pianificazione e all'organizzazione delle operazioni di manutenzione.

Le sessioni di test programmate hanno uno svolgimento assistito dalle indicazioni di esecuzione fornite dall'App che al termine raccoglie tutte le informazioni e stila automaticamente il relativo report.

La disponibilità di raffinati strumenti diagnostici proprietari basati sulla tecnologia RSC®, offre agli installatori e ai manutentori la possibilità di accedere e monitorare i parametri di funzionamento di ogni singolo dispositivo che compone l'impianto senza che sia necessario recarsi nel sito in cui è installato il Sistema.

Durante la sessione di collegamento con il Sistema, gli operatori possono consultare e verificare in tempo reale gli eventi di funzionamento del Sistema suddivisi per categoria di appartenenza.

COMPATIBILITÀ TFCLOUD	TFA1-298	TFA2-596	TFA4-1192	TSA1
	✓	✓	✓	✓

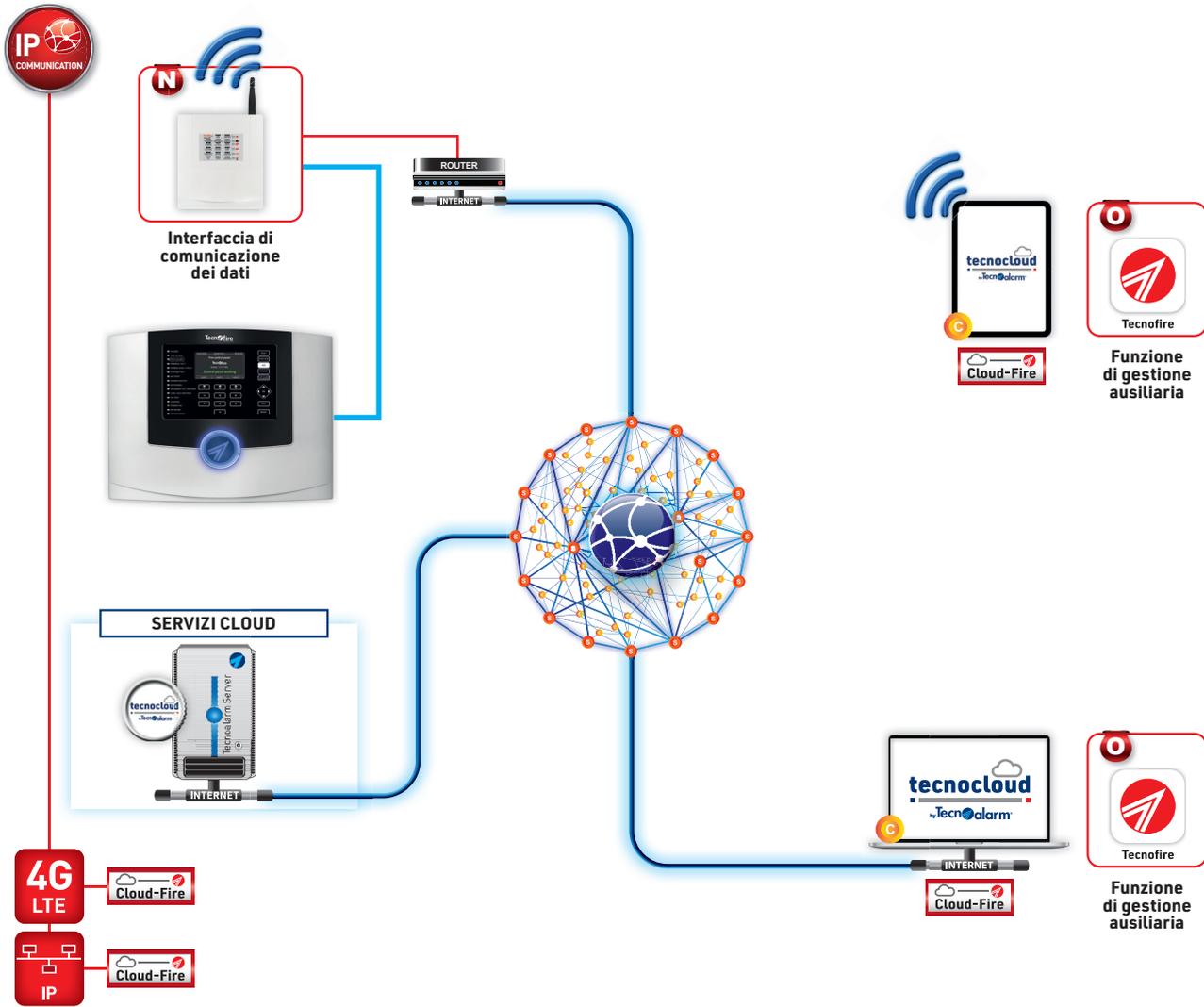
TFCLOUD - Caratteristiche tecniche e funzioni

Generalità	Interfaccia di comunicazione per le attività di controllo e gestione del sistema	TFCLOUD	
	Protocollo di comunicazione	FIRE-BUS	
	Indirizzamento	Dip-switch	
	Collegamento	Bus RS485	
Caratteristiche TLC	Vettori di telecomunicazione	IP e LTE	
	Opzioni di utilizzo dei vettori	Solo IP Solo LTE IP + LTE in backup	
	Protocollo di telecomunicazione	CLOUD-FIRE	
	Crittografia	TLS	
Vettore IP	Interfaccia ethernet	RJ45	
	Configurazione indirizzo IP	Manuale Automatica DHCP	
Vettore LTE	Modulo telefonico GSM	4G - LTE	
	SIM Card (traffico dati)	Micro SIM	
	Funzione anti jamming	Programmabile	
Controllo e gestione del Sistema	Eventi trasmessi	Tutti gli eventi di funzionamento del Sistema controllato	
	Visualizzazione degli eventi	Da PWA con flusso di aggiornamento dinamico	
	Interfaccia di comando	Ripristino Evacuazione Tacetazione Tac/Rip sirene	
	Gestione dei dispositivi del Sistema	Navigazione Bus Navigazione Loop Navigazione Zone Identificazione Gestione LED Esclusione Inclusione Attivazione Disattivazione Diagnosi RSC®	
	Sessione di test	Guidata	
	Gestione piano di manutenzione	Programmabile	
	Produzione automatica di documenti	Report del piano di manutenzione Report della sessione di test	
	Geolocalizzazione del sito	Google Map	
	Monitor connessione Cloud	Gestito da Tecnocloud	
	Notifica disconnessione	email inviata da Tecnocloud	
	App di gestione	PWA (Progressive Web App)	PWA Tecnofire
	Connettività	Servizi telematici	Tecnocloud DDNS Tecnoalarm SNTP
Uscite	Uscita relè specializzata Max 750mA @ 30V DC	Guasto	
Batteria	Stilo AA ricaricabile	3 x 1.2V-2600mAh	
	Tensione di sgancio	Per Vbat <3.2V	
	Corrente per carica batterie	Limitata a 160mA	
	Autonomia della batteria	30 minuti	
	Tempo di ricarica	100% in 8 ore	
Funzioni automatiche	Sincronizzazione dell'orologio del Sistema	Programmabile	
	Monitor alimentazione ausiliaria	Programmabile	
	Monitor alimentazione	Segnala guasto per tensione <15V DC	
Caratteristiche elettriche	Alimentazione	Da serial Bus	
	Alimentazione ausiliaria	Da alimentatore supplementare	
	Tensione nominale	24V DC	
	Tensione operativa	20V...27,6V DC	
	Assorbimento vettore IP	Max. 140mA @ 24V DC	
	Assorbimento vettore LTE	Max. 150mA @ 24V DC	
Caratteristiche fisiche	Assorbimento vettori IP + LTE	Max. 190mA @ 24V DC	
	Classe ambientale	3K5 EN 60721-3-3:1995	
	Temperatura operativa	-5°C...+40°C	
	Umidità relativa (senza condensa)	10%...93%	
	Grado di protezione	IP3x	
	Contenitore	ABS	
	Dimensioni (L x A x P)	182 x 207 x 52,5mm	
	Altezza antenna	80mm	
Conformità	Peso	900g	
	Compatibilità di Sistema	EN 54-13:2020	
	Riferimento normativo	EN 54-1	

TFCLOUD - Accessori

	TFPROLANTENNA
	Cavo di prolunga per antenna. Lunghezza 4m. Per il collegamento dell'antenna al modulo telefonico.
	Cod. TF2TFPROLANTENN

	TFPROLANTENNA 12MT
	Cavo di prolunga per antenna. Lunghezza 12m. Per il collegamento dell'antenna al modulo telefonico.
	Cod. TF2TFPROLANT12



PWA Tecnofire

The screenshot shows the Tecnofire PWA interface. At the top, the browser address bar shows 'cloud.tecnofire.com'. The interface includes a navigation menu on the left and several main panels:

- Commands:** A row of buttons: 'Reset' (blue), 'Evacuate' (red), 'Stop / Start Sounders' (orange), and 'ACK' (green).
- Lista eventi (Event List):** Shows 'Last update on: 29 May 2025 15:19:03' and a 'View' button.
- Personal data sheet:** A table with fields:

Description	Model	Serial Number
Tecnofire Show Room	TFA4	1003
Address		
Strada del Cascinotto, 139, Torino, TO, Italia		
Security Manager		

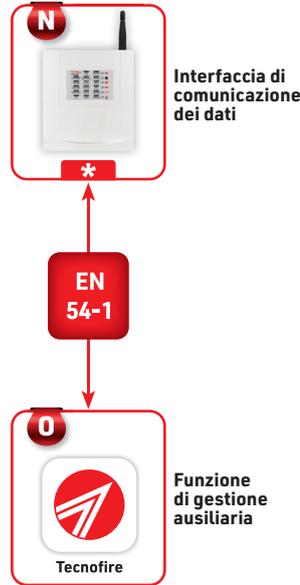
Telephone	Installation type	
---	Industriale	
Delivery date	Maintenance date	
Mar 12, 2025	Mar 12, 2024	
- Devices:** A 'Browse' button to view all devices.
- Maintenance plan:** Shows 'Maintenance plan ACTIVE since: 2024' and 'Maintenance plan: Minimum required tests + Replacements within 6 years' with a 'View' button.
- Cloud connections overview:** A bar chart showing 'Connected' status with a green bar.

RIFERIMENTI NORMATIVI

EN 54-1

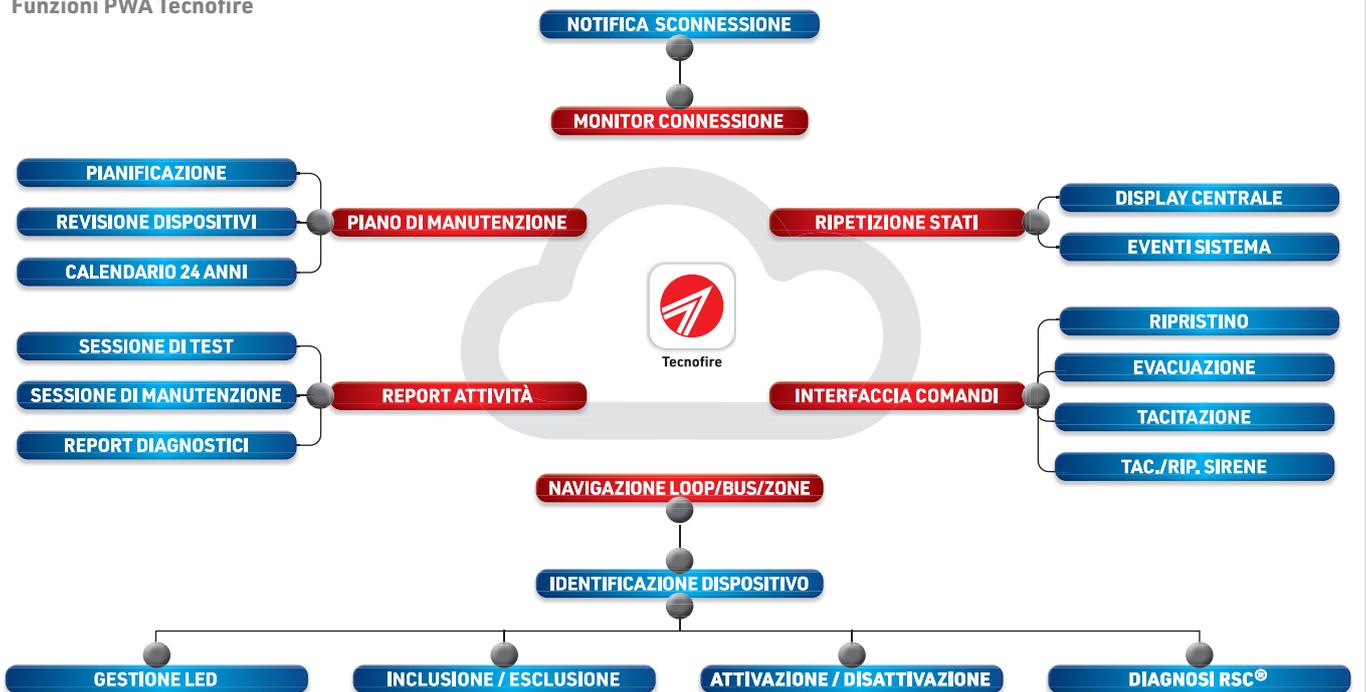
La norma EN 54-1 definisce la funzione "N" come "Funzione di ingresso o uscita ausiliaria" citando come esempio di prodotto che esegue la funzione "Interfaccia di comunicazione dati". Attualmente, per questa tipologia di prodotto, la norma EN 54-1 non indica una specifica costruttiva di riferimento.

EN 54-1 - Figura 1 funzioni: N-O



QR code per accedere alla PWA Tecnofire.
<https://cloud.tecnofiredetection.com/app>

Funzioni PWA Tecnofire



TFNET - Interfaccia di telecomunicazione

L'interfaccia di telecomunicazione TFNET integra un nodo IP Ethernet 10/100 Mbit che può essere collegato in rete LAN/ WAN. L'interfaccia TFNET integra la gestione dei servizi telematici Tecnoalarm: DDNS, SNTP e Mail Server. Il vettore di comunicazione IP amplia e diversifica le capacità di telenotifica eventi dei Sistemi Tecnofire. Specifiche abilitazioni software consentono all'interfaccia TFNET di svolgere la funzione di gestione ausiliaria, con ambienti e applicazioni proprietarie e di terze parti. In particolare, con l'ambiente di gestione Supervisor di Tecnoalarm l'interfaccia TFNET, garantisce la più completa integrazione funzionale e operativa, per la funzione di gestione ausiliaria del Sistema di rivelazione incendio.

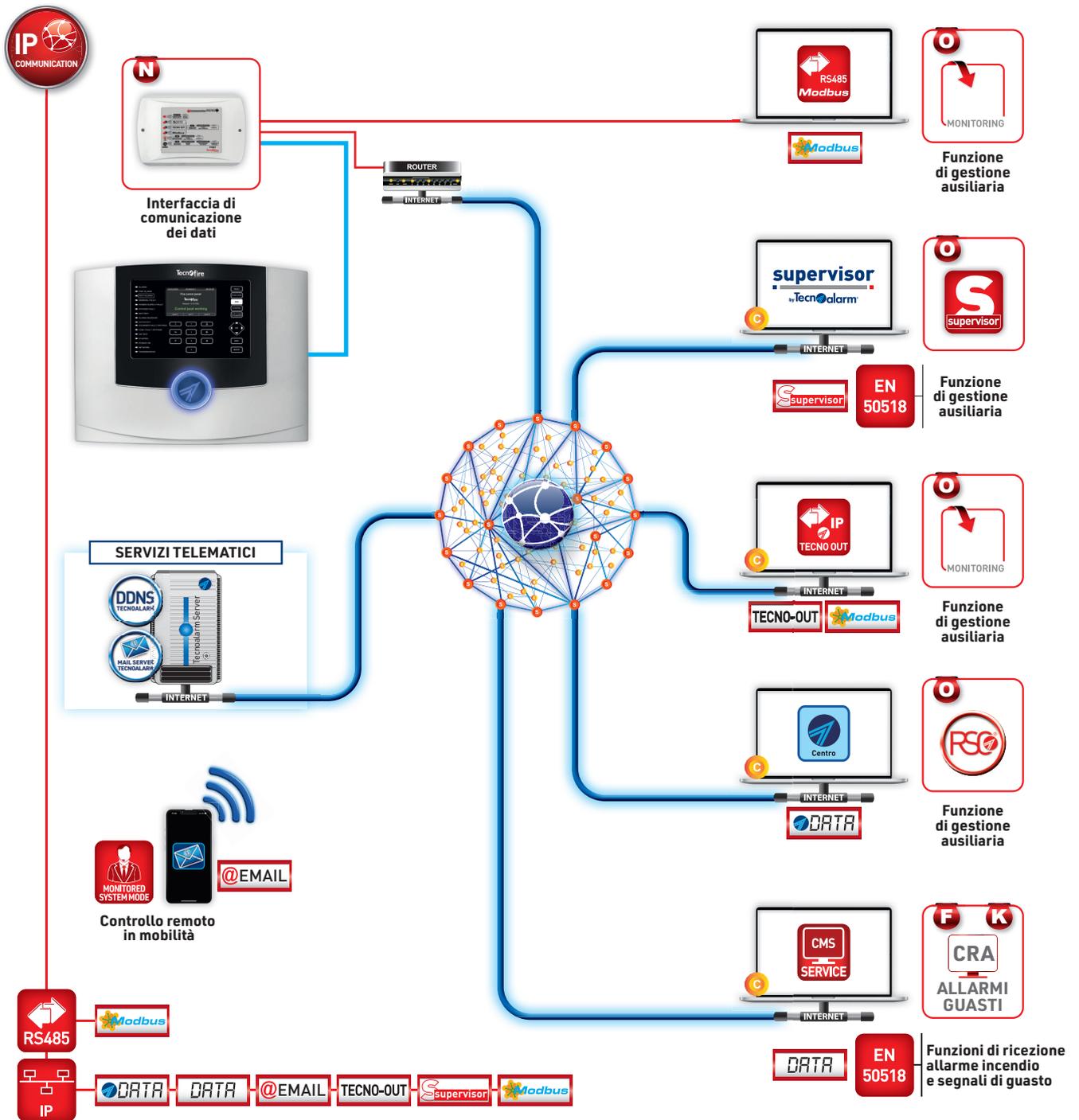
TFNET	       
	<p>Dispositivo di telecomunicazione vettore IP. 8 comunicatori/canali dedicati all'attività di telenotifica eventi e 6 canali di telecomunicazione TCP/IP dedicati alle attività di controllo e gestione da postazione remota.</p> <p>Abilitazione integrata per l'ambiente di gestione remota Supervisor di Tecnoalarm.</p> <p>Eventi di notifica: 33 categorie di Associazione generale, 5 categorie di Associazione puntuale alle zone del Sistema. Associazioni funzionali: 2 indirizzi IP per ogni comunicatore.</p> <p>11 protocolli di comunicazione. Formati di trasmissione: Dati, e Email.</p> <p>Sicurezza: comunicazioni crittografate, crittografie supportate AES 128 Bit e AES 256 Bit, programmazione passphrase indipendente per ogni comunicatore e per ogni canale di comunicazione.</p> <p>Funzioni di diagnosi automatica: vettore di comunicazione, alimentazione, colloquio seriale.</p> <p>Pannello frontale con 6 Led di segnalazione stati di funzionamento.</p> <p>Gestione RSC® del dispositivo: programmazione, telegestione e controllo di tutti i parametri di funzionamento. Collegamento Bus RS485. Grado di protezione IP3x.</p> <p>Contenitore ABS. Colore bianco. Dimensioni (L x A x P) 165 x 110 x 41 mm.</p> <p>Riferimento normativo EN 54-1</p>
	Cod. TF2TFNET

ABILITAZIONI	
TFABIL-MODBUS	<p>Abilita il TFNET alla gestione del protocollo di comunicazione ModBus. Per il protocollo MODBUS, il TFNET utilizza indifferentemente le porte di comunicazione RS485 e/o la porta LAN/WAN.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">Cod. TF2TFABILMODBUS</p>
TFABIL-TECNO	<p>Abilita il TFNET alla gestione del protocollo di comunicazione TECNO OUT. Per il protocollo TECNO OUT, il TFNET utilizza la porta di comunicazione LAN/WAN.</p> <div style="text-align: right;">  </div> <p style="text-align: center;">Cod. TF2TFABILTECNO</p>
TFABIL-FAT FBF	<p>Abilita il TFNET alla gestione dei protocolli di comunicazione FAT e FBF4000. Per entrambe i protocolli, il TFNET utilizza la porta di comunicazione RS485.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">Cod. TF2TFABILFATFBF</p>

TFNET - Caratteristiche tecniche e funzioni

Generalità	Interfaccia di comunicazione	TFNET	Gestioni automatizzate	Test ciclico di comunicazione	Programmabile
	Protocollo di comunicazione	FIRE-BUS		ModBus	Interfacce di gestione
	Indirizzamento	Dip-switch	Protocolli TCP/IP		TCP RTU TCP ASCII TCP
	Collegamento	Bus RS485	Protocolli RS485		RTU485 ASCII485
Caratteristiche TLC	Vettore di telecomunicazione	IP	Parametri RS485		Programmabili
	Canali di telecomunicazione	8	Indirizzo LAN		Programmabile
	Indirizzi IP	2 per ogni canale	Caratteristiche elettriche	Alimentazione	Da serial Bus
	Codici di rapporto	33 categorie		Tensione nominale	24V DC
	Codici di rapporto Zone	5 tipologie		Tensione operativa	20V...27,6V DC
	Protocolli di comunicazione	11		Assorbimento a riposo	90mA @ 24V DC
	Elementi coda telefonica	64		Assorbimento massimo	140mA @ 24V DC
	Crittografia	AES 128/256 bit	Caratteristiche fisiche	Classe ambientale	3K5 EN 60721-3-3:1995
	Passphrase	Programmabile		Temperatura operativa	-5°C...+40°C
	Canali Server TCP/IP	Server 1 Server 2 TecnoServer Tecnoalarm Service Tecnoalarm Tecno out Modbus		Umidità relativa (senza condensa)	10%...93%
Abilitazione integrata				Supervisor	Grado di protezione
Gestioni avanzate	Abilitazioni opzionali	Tecno out ModBus FAT FBF4000		Contenitore	ABS
	Servizi telematici	Servizi gestiti	DDNS Tecnoalarm Mail Server Tecnoalarm SNTP	Dimensioni (L x A x P)	165 x 110 x 41mm
Conformità				Compatibilità di Sistema	EN 54-13:2020
				Riferimento normativo	EN 54-1

COMPATIBILITÀ TFNET	TFA1-298	TFA2-596	TFA4-1192	TSA1
	✓	✓	✓	✓



TELECOMUNICAZIONI SERVIZI E FUNZIONI

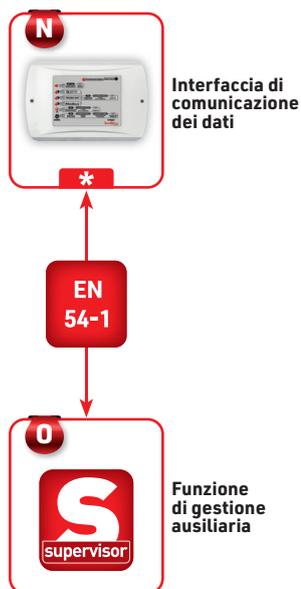
Dispositivi	Vettori										
		DDNS	MAIL	Vocale	Vocale	SMS	Software	Supervisor	Tecno out	Modbus	CRA
TFNET	IP	✓	✓	-	-	-	✓	✓	Opzionale	Opzionale	✓

RIFERIMENTI NORMATIVI

**EN
54-1**

La norma EN 54-1 definisce la funzione "N" come "Funzione di ingresso o uscita ausiliaria" citando come esempio di prodotto che esegue la funzione "Interfaccia di comunicazione dati".
Attualmente, per questa tipologia di prodotto, la norma EN 54-1 non indica una specifica costruttiva di riferimento.

EN 54-1 - Figura 1 funzioni: N-O





Dispositivi di rivelazione e allarme incendio indirizzati

ADDRESSABLE



Rivelatori

La gamma di rivelatori indirizzati Tecnofire è composta da rivelatori di fumo e calore puntiformi, rivelatori di fumo ottico lineari e rivelatori di fumo ad aspirazione. Alcuni rivelatori possono gestire in modo indipendente le segnalazioni di Preallarme e Allarme. Tutti i rivelatori Tecnofire possono essere configurati per attivare in base a determinate condizioni logiche degli accessori esterni. Le condizioni di attivazione possono essere impostate utilizzando le formule gestite dalla centrale. Le formule che gestiscono i rivelatori TFMIID-120 e TF-ONE AIR AD possono essere associate a una fascia oraria, che automatizza la loro modalità di funzionamento, per esempio si può gestire una modalità per la fascia oraria diurna e una modalità diversa per la fascia oraria notturna.

RIVELATORI	TFDA-STR2 Combinato	TFDA-S2 Ottico	TFDA-TR1 Termovelocimetrico	TFMIID-120 Ottico lineare	TF-ONE AIR AD Ad aspirazione
Livelli di sensibilità	Normale Bassa Alta	Normale Bassa Alta	-	Soglia di Preallarme Soglia di Allarme	Soglia di Preallarme Soglia di Allarme
Classe di rivelazione	-	-	-	-	A - B - C
Classe termica	A1-58°	-	A1-58° A2-68° / B-78°	-	-
Suffisso	R	-	R o S	-	-
Gestione preallarme	Si	-	-	Si	Si
Accessori gestiti dalla formula	TFBASE-SIREN TFRIP-SMART	TFBASE-SIREN TFRIP-SMART	TFBASE-SIREN TFRIP-SMART	TFRIP-SMART	TFRIP-SMART
Funzioni gestite dalla formula	-	-	-	Raddoppia le soglie o Disabilita il Preallarme	Spegne i motori o Disabilita il Preallarme
Criteri formula	1	1	1	3	3
Rivelatore configurabile	Indirizzato o Convenzionale	Indirizzato o Convenzionale	-	-	-

Rivelatori ottici di fumo

NEW	TFDA-S2							
	<p>Rivelatore ottico di fumo configurabile, può essere utilizzato con centrali Analogiche indirizzate o Convenzionali. Tecnologia di rivelazione ottica di fumo effetto Tyndall.</p> <p>Il rivelatore integra un ricetrasmittitore NFC con cui, tramite smartphone e App Tecnofire ID è possibile configurare il dispositivo e visualizzare: i dati identificativi, il contatore allarmi, il grafico dell'ultimo allarme rilevato e i dati necessari per gestire il servizio di revisione del rivelatore. Massima precisione di analisi dei fumi catturati.</p> <p>Controllo e compensazione dinamica della sensibilità della camera ottica, gestione automatica della soglia di manutenzione. Funzioni programmabili: 3 livelli di sensibilità, associazione formula e criterio di gestione per TFBASE-SIREN o TFRIP-SMART.</p> <p>Gli stati funzionali del rivelatore possono essere utilizzati come operandi nelle formule di condizionamento controllate dalla centrale.</p> <p>Gestione RSC®: programmazione, telegestione e controllo. Doppio isolatore di linea. Montaggio su base universale TFBASE01. Grado di protezione IP22. Contenitore ABS. Colori disponibili bianco o nero. Dimensioni con base di montaggio (D x A) 100 x 52mm. EN 54-7:2018 - EN 54-17:2005. Certificato di omologazione: 0051-CPR-3134.</p>							
	Cod. TF3TFDAS2 (bianco)							
	Cod. TF3TFDAS2BK (nero)							

ADDRESSABLE

Rivelatore termico termovelocimetrico

<p>TFDA-TR1</p>	     
	<p>Rivelatore indirizzato, tecnologia di rivelazione termica o termovelocimetrica. Massima precisione nella determinazione della temperatura ambientale. Funzioni programmabili: Categoria termica A1-58° / A2-68° / B-78°, suffisso termovelocimetrico: R o S, associazione formula e criterio di gestione per TFBASE-SIREN o TFRIP-SMART. Gli stati funzionali del rivelatore possono essere utilizzati come operandi nelle formule gestite dalla centrale. Gestione RSC®: programmazione, telegestione e controllo. Collegamento su Loop. Doppio isolatore di linea. Montaggio su base universale TFBASE01. Grado di protezione IP22. Contenitore ABS. Colore bianco. Dimensioni con base di montaggio (D x A) 100 x 52mm. EN 54-5:2017 + A1:2018 - EN 54-17:2005. Certificato di omologazione: 1293-CPR-0526 rv.1</p>
<p>Cod. TF3TFDATR1</p>	

Rivelatore combinato ottico di fumo e termovelocimetrico

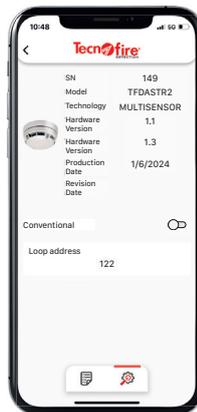
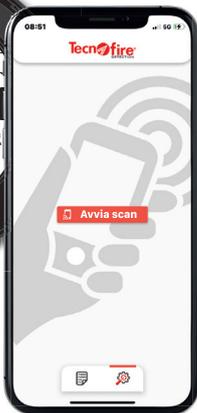
<p>NEW</p> <p>TFDA-STR2</p>	  						
	<p>Rivelatore combinato configurabile, può essere utilizzato con centrali Analogiche indirizzate o Convenzionali. Il rivelatore è composto da 2 sezioni di rilevazione distinte e indipendenti, un rivelatore ottico di fumo e un rivelatore termovelocimetrico Categoria A1-58°, Suffisso R. Il rivelatore integra un ricetrasmittitore NFC con cui, tramite smartphone e App Tecnofire ID è possibile configurare il dispositivo e visualizzare: i dati identificativi, il contatore allarmi, il grafico dell'ultimo allarme rilevato (solo rivelatore ottico) e i dati necessari per gestire il servizio di revisione del rivelatore. Massima precisione nella rilevazione della temperatura e nell'analisi dei fumi catturati dalla camera ottica. Controllo e compensazione dinamica della sensibilità della camera ottica, gestione automatica della soglia di manutenzione. Funzioni programmabili: 3 livelli di sensibilità, segnalazione di preallarme escludibile, sezione di rivelazione ottica escludibile, associazione formula e criterio di gestione per TFBASE-SIREN o TFRIP-SMART. Gli stati funzionali del rivelatore possono essere utilizzati come operandi nelle formule di condizionamento controllate dalla centrale. Gestione RSC®: programmazione, telegestione e controllo. Doppio isolatore di linea. Montaggio su base universale TFBASE01. Grado di protezione IP22. Contenitore ABS. Colori disponibili bianco o nero. Dimensioni con base di montaggio (D x A) 100 x 52mm. EN 54-7:2018 - EN 54-5:2017 + A1:2018 - EN 54-17:2005. Certificato di omologazione: 0051-CPR-3133.</p>						
<p>Cod. TF3TFDASTR2 (bianco)</p>							
<p>Cod. TF3TFDASTR2BK (nero)</p>							

Rivelatori NFC - Programmazione



GET IT ON
Google Play

Download on the
App Store



ADDRESSABLE

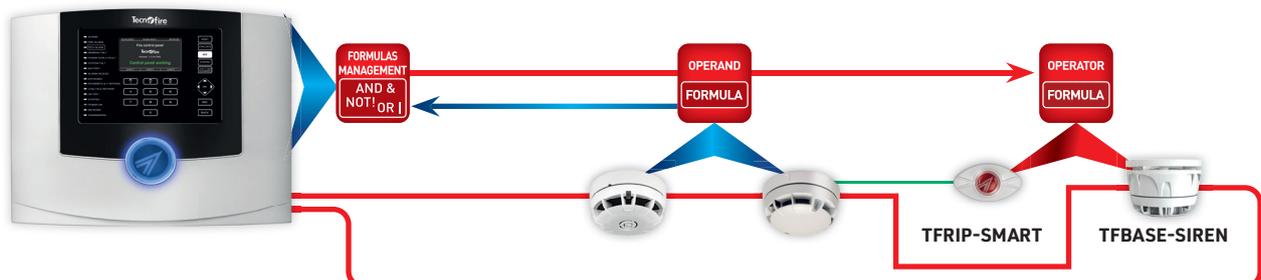
Basi di montaggio

NEW TFBASE-SIREN		    
	<p>Base di montaggio per rivelatori, con dispositivo di segnalazione acustica integrato. La base può ospitare rivelatori indirizzati Tecnofire. Base e rivelatore ospite condividono lo stesso menù di programmazione, ma non hanno nessuna interdipendenza di funzionamento. L'attuazione della segnalazione acustica è assoggettata al risultato della formula di gestione associata al rivelatore ospite. La tacitazione della segnalazione acustica dipende dal criterio di funzionamento utilizzato. Funzioni programmabili: 8 modalità di suono, regolazione volume 2 livelli, 3 criteri di funzionamento. Gestione RSC®: programmazione, telegestione e controllo. Grado di protezione IP22. Contenitore PC V0. Colore bianco. Dimensioni (D x A) 108 x 52mm. EN 54-3:2001 + A1:2002 + A2:2006. Certificato di omologazione: 1293-CPR-0906.</p> <p>Cod. TF6TFBASESIREN</p>	
TFBASE01		
	<p>Base di montaggio per rivelatori e sirene TFIS01, TFIES02. Materiale ABS. Colori disponibili bianco o nero. Dimensioni (D x A) 100 x 19mm.</p> <p>Cod. TF6TFBASE01N (bianco)</p> <p>Cod. TF6TFBASE01BKN (nero)</p>	

Dispositivi di rivelazione e allarme incendio

Gestione delle formule

Gli stati funzionali dei rivelatori Tecnofire, preallarme, allarme, guasto, esclusione, possono essere utilizzati come operandi, nella programmazione delle formule gestite dalla centrale. Le formule tramite operatori logici, relazionano gli stati funzionali dei dispositivi indicati come operandi. La centrale verifica il criterio enunciato dalla formula e se lo ritiene soddisfatto, attua le uscite e attiva i dispositivi di allarme ottico-acustico associati.



Camera di analisi per condotte

TFDA-DUCT



EN
54-27

ANALYSIS
CHAMBER
FOR DUCT



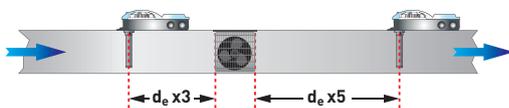
Camera di analisi per condotte di ventilazione e condizionamento. Principio di funzionamento tubo di Venturi, modalità di prelievo, singolo tubo con doppio condotto per aspirazione ed espulsione aria. La camera di analisi è corredata di base di collegamento TFBASE01, per rivelatore ottico di fumo TFDA-S2. Grado di protezione IP54. Contenitore ABS. Colore grigio. Dimensioni (L x A x P) 165 x 279 x 83mm. Il dispositivo deve essere corredata di: rivelatore TFDA-S2 e tubo di campionamento di opportuna lunghezza. Conforme alla EN 54-27.

Cod. TF3TFDADUCT

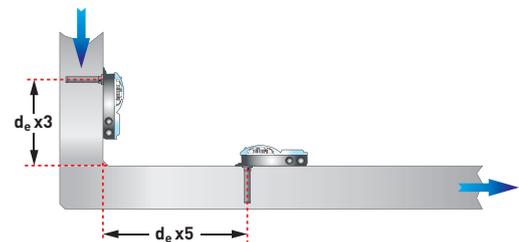
TFDA-DUCT - Disegni applicativi

Di seguito, alcuni esempi di posizionamento delle camere di analisi in prossimità di fonti di interferenza: curve, intersezioni e ventilatori. In particolare sono indicate le distanze minime, per le posizioni a monte e a valle rispetto alla direzione del flusso d'aria. Calcolo della grandezza d_e (diametro equivalente espresso in mm) nel caso di condotte con sezione circolare d_e è pari al diametro della condotta, mentre nel caso di condotte con sezione rettangolare, la grandezza d_e si calcola con la formula, $d_e = 2\sqrt{L \times H / \pi}$.

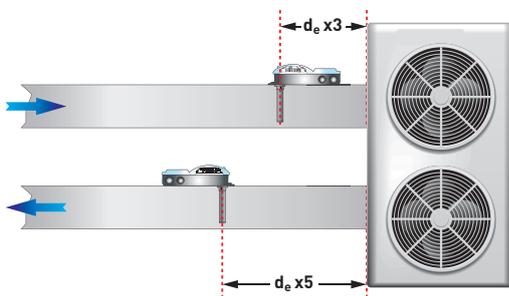
In prossimità di un ventilatore



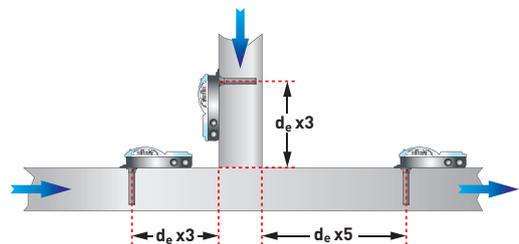
In prossimità di una curva



In prossimità di una unità di trattamento aria



In prossimità di una intersezione



Quantità e posizione dei tubi di campionamento in funzione delle dimensioni della condotta d'aria

	$L \leq 900\text{mm}$	$H \leq 900\text{mm}$	1 rivelatore nella mezzeria di uno dei lati
	$L > 900\text{mm}$ $L \leq 1800\text{mm}$	$H \leq 900\text{mm}$	2 rivelatori su uno dei lati orizzontali uniformemente distribuiti, oppure 1 rivelatore su ciascun lato in mezzeria
	$L > 900\text{mm}$ $L \leq 1800\text{mm}$	$H > 900\text{mm}$ $H \leq 1800\text{mm}$	4 rivelatori posizionati a due a due sui lati opposti uniformemente distribuiti



RIVELATORI INDIRIZZATI - Accessori

	<p>TFBOX-SB</p> <p>Scatola di derivazione per base di montaggio TFBASE01. Forma circolare con 2 pareti piatte, innesti premarcati per il montaggio di 2 raccordi tubo PG9. Profilo con protezione para-condensa. Grado di protezione IP44. Contenitore in ABS. Colore bianco. Dimensioni (D x A) 121 x 36mm.</p> <p>Cod. TF5TFBOXSB</p>		<p>TFBOX-B</p> <p>Distanziale di derivazione per il fissaggio di una base per rivelatori. Raccordi per tubi da 20mm. Contenitore ABS. Colore bianco. Dimensioni (D x A) 101 x 38mm.</p> <p>Cod. TF6TFBOXB</p>
	<p>TFRIP-R</p> <p>Ripetitore ottico, Led rosso. Visibilità 360°. Montaggio su superficie. Contenitore ABS. IP22. Colore bianco. Dimensioni (L x A x P) 78 x 45 x 25mm.</p> <p>Cod. TF3TFRIPR</p>		<p>TFRIP-SMART</p> <p>Ripetitore smart, Led rosso. Visibilità 360°. Segnalazione gestita da formula. Collegamento al rivelatore con 3 conduttori. Contenitore ABS. IP22. Colore bianco. Dimensioni (L x A x P) 78 x 45 x 25mm.</p> <p>Cod. TF3TFRIPSMART</p>
	<p>TFRIP-R INC</p> <p>Ripetitore ottico, Led rosso. Visibilità 360°. Montaggio a incasso. Grado di protezione IP67.</p> <p>Cod. TF3TFRIPRINC</p>		<p>TFDA-REMOVAL</p> <p>Attrezzo per la rimozione dei rivelatori Tecnofire. Testa snodata per favorire la rimozione e il montaggio del rivelatore. Innesco per palo telescopico standard.</p> <p>Cod. TF3TFDAREMOVAL</p>
	<p>TFTUBO-DUCT 60</p> <p>Accessorio TFDA-DUCT. Tubo di campionamento a doppio condotto per aspirazione ed espulsione aria, lunghezza 60cm.</p> <p>Cod. TF3TFTUBODUCT60</p>		<p>TFTUBO-DUCT 150</p> <p>Accessorio TFDA-DUCT. Tubo di campionamento a doppio condotto per aspirazione ed espulsione aria, lunghezza 150cm.</p> <p>Cod. TF3TFTUBODUCT15</p>
		<p>TFCOVER-DUCT</p> <p>Accessorio TFDA-DUCT. Cover di protezione per TFDA-DUCT, in policarbonato con isolamento interno in polietilene espanso. Dimensioni (L x A x P) 292 x 460 x 122mm.</p> <p>Cod. TF3TFCOVERDUCT</p>	

Rivelatore ottico lineare

I rivelatori ottici lineari di fumo sono utilizzati prevalentemente in ambienti con caratteristiche di grande volumetria, come ad esempio capannoni industriali e magazzini. Il rivelatore ottico lineare indirizzato TFMIID-120 è dotato di un sistema di allineamento automatico servoassistito OAS (Optical Alignment System), gestito direttamente dalle centrali Tecnofire.

TECNICA DI RILEVAZIONE E ALLINEAMENTO



Rivelatori ottici lineari a riflessione regolata

Rivelatore composto da due unità attive: una unità di ricetrasmisione e una unità di riflessione e telemetria. Durante la procedura di allineamento automatico, l'unità di telemetria trasmette all'unità di ricetrasmisione le coordinate di allineamento, l'unità di ricetrasmisione controlla e regola la potenza di trasmissione necessaria.

TFMIID-120



EN
54-12
54-17



RANGE
8 ÷ 120m



Sistema di rivelazione di fumo indirizzato, di tipo ottico lineare a riflessione. Tecnologia di rivelazione ad attenuazione ottica del fascio infrarosso riflesso. Il rivelatore TFMIID-120 è dotato di un sistema di allineamento automatico servoassistito OAS (Optical Alignment System), coperto da brevetto internazionale. Sistema composto da due dispositivi, l'unità di rivelazione e controllo e unità di riflessione e telemetria. Portata ottica 8...50m, estendibile a 120m con catadiotro aggiuntivo opzionale TFMIID120-LRK. Compensazione automatica del degrado ottico dovuto a sedimenti di polvere. Ottima tolleranza ai disturbi generati da vibrazioni. Alta immunità ai falsi allarmi. Funzioni programmabili: soglie di segnalazione di preallarme e allarme, ritardi di segnalazione di allarme e guasto. Gestione evoluta con logica di rivelazione adattativa, modalità giorno/notte, determinata da formule, che relazionano dinamicamente gli stati funzionali dei dispositivi del sistema. Allineamento totalmente automatico gestito da remoto, tramite menù di centrale, senza interventi sulle unità di controllo e riflessione. Gestione RSC®: programmazione, telegestione e controllo. Collegamento su Loop. Doppio isolatore di linea. Alimentazione: unità di rivelazione 24V DC da fonte esterna, alimentazione dispositivo di telemetria batteria al Litio. Grado di protezione IP3x. Temperatura operativa -10°C...+55°C. Contenitore PC-ABS. Colore bianco. Ingombri (L x A x P): unità di rivelazione 198 x 262 x 98mm, unità di riflessione 124 x 284 x 55mm. EN 54-12:2015 - EN 54-17:2005. Certificato di omologazione: 1293-CPR-0816.

Cod. TF9TFMIID120

Rivelatore TFMIID-120- Schema applicativo



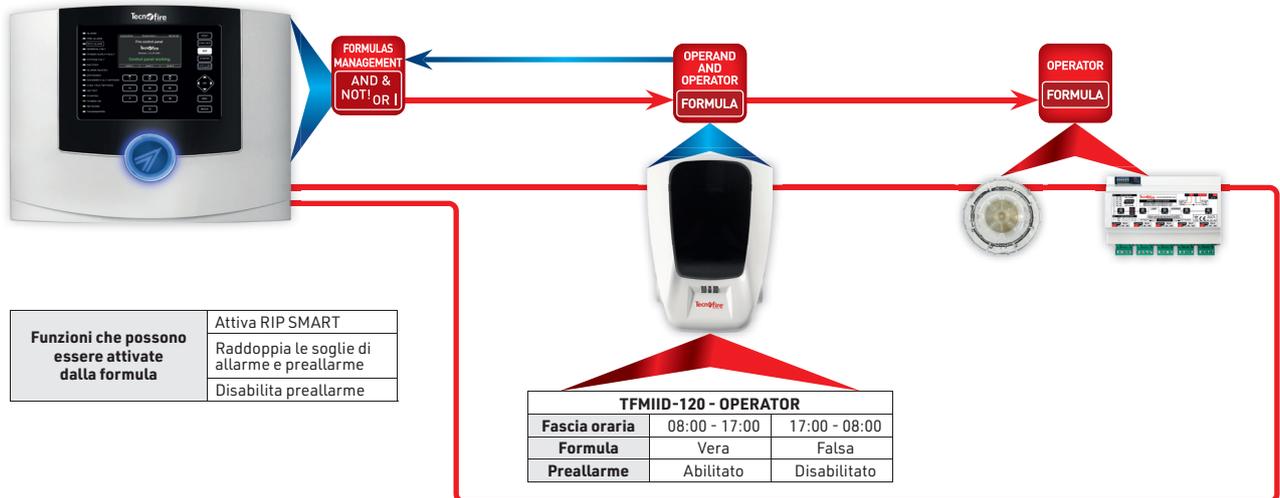
MiID
MOTORIZED INTELLIGENT
INFRARED DETECTOR



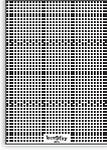


Formula applicata al rivelatore TFMIID-120

Il rivelatore TFMIID-120 può essere utilizzato nelle formule come operando e/o operatore.
Nell'esempio il rivelatore è l'operatore della formula e la fascia oraria è l'operando. La centrale verifica la formula e, in base al risultato, applica la funzione associata a esempio abilita o disabilita la segnalazione di Preallarme.



TFMIID - Accessori

	<p>TFMIID120-LRK</p> <p>Kit di estensione portata composto da un pannello di riflessione aggiuntivo. Il kit consente di estendere la portata ottica della barriera TFMIID-120 da 50 a 120m.</p> <p>Cod. TF9TFMIID120LRK</p>		<p>TFMIID-TEST</p> <p>Filtro graduato per il test di oscuramento del rivelatore ottico lineare TFMIID-120.</p> <p>Cod. TF9TFMIIDTEST</p>
	<p>TFRIP-R</p> <p>Ripetitore ottico, Led rosso. Visibilità 360°. Montaggio su superficie. Contenitore ABS. IP22. Colore bianco. Dimensioni (L x A x P) 78 x 45 x 25mm.</p> <p>Cod. TF3TFRIPR</p>		<p>TFRIP-SMART</p> <p>Ripetitore smart, Led rosso. Visibilità 360°. Segnalazione gestita da formula. Collegamento al rivelatore con 3 conduttori. Contenitore ABS. IP22. Colore bianco. Dimensioni (L x A x P) 78 x 45 x 25mm.</p> <p>Cod. TF3TFRIPSMART</p>
		<p>TFCAVO-USB MIID</p> <p>Cavo per effettuare l'aggiornamento FW del rivelatore ottico lineare TFMIID120. Il cavo collega il rivelatore al TFPROG USB.</p> <p>Cod. TF1TFCAVOPRGUSB</p>	

Rivelatori di fumo ad aspirazione con tecnologia laser

I rivelatori di fumo ad aspirazione dotati di camera di rilevazione con tecnologia Laser hanno un'elevata sensibilità e precisione, capace di individuare precocemente anche microscopiche particelle e rivelare l'insorgere di un incendio già nella fase iniziale prima che il fumo sia visibile.

CLASSI DI RIVELAZIONE	
CLASS A	Classe A Sistemi ad alta sensibilità, utilizzati per ambienti o applicazioni in cui sono presenti impianti di ventilazione forzata per il raffreddamento delle apparecchiature o dei processi, per edifici di altezza elevata o in cui è richiesta la soglia di intervento più precoce per la protezione di oggetti per esempio: CED, camere bianche, macchinari, quadri elettrici, ecc.
CLASS B	Classe B Sistemi a sensibilità intermedia, utilizzati per ambienti o applicazioni ove si vuole ottenere una precocità di rivelazione migliore rispetto ai rivelatori ottici puntiformi (scelta tipicamente prestazionale adottata per esempio in magazzini di altezza elevata). Per la protezione di oggetti per esempio: CED, camere bianche, macchinari, quadri elettrici, ecc.
CLASS C	Classe C Sistemi a sensibilità normale, equivalenti ai rivelatori puntiformi di fumo. Ogni foro di campionamento ha la stessa sensibilità di un rivelatore ottico di fumo puntiforme.

RIVELATORI DI FUMO AD ASPIRAZIONE TF-ONE AIR AD		
TF-ONE AIR AD05 Sensibilità normale 0,5%...1% obs/m	TF-ONE AIR AD01 Sensibilità aumentata 0,1%...1% obs/m	TF-ONE AIR AD0005 Sensibilità alta 0,005%...1% obs/m

NEW	TF-ONE AIR AD05									
		<p>Rivelatore di fumo ad aspirazione indirizzato. Ottica di rilevazione con tecnologia Laser, tecnica di campionamento Part-Flow. Sensibilità programmabile da 0,5%...1% obs/m. Classe C (sensibilità normale). Copertura di una zona fino a 1600m². Rete di aspirazione con tubazione in ABS Ø25mm con sviluppo massimo di 400m. Temperatura dell'aria -20°C...+60°C. Progettazione della rete di aspirazione realizzata con il software Tecno ASD. Il software in base all'applicazione, dimensiona e verifica i dati del flusso d'aria della rete di aspirazione, definisce la programmazione del rivelatore e redige la dichiarazione di conformità del progetto. Il rivelatore è dotato di controlli automatici di anomalie per: alimentazione, flusso d'aria e contaminazione del filtro interno. Bus seriale per il collegamento dei pannelli ripetitori opzionali TFT-4.3C, con cui è possibile monitorare il funzionamento del rivelatore. Funzioni programmabili: soglie di segnalazione di Preallarme e Allarme, ritardo di segnalazione allarme e velocità del motore. Interfaccia di segnalazione composta da 6 LED. Gestione evoluta con logica di rilevazione adattativa, modalità giorno/notte, determinata da formule, che relazionano dinamicamente gli stati funzionali dei dispositivi del sistema. Gestione RSC[®]: programmazione, telegestione e controllo. Collegamento su Loop. Doppio isolatore di linea. Alimentazione da fonte esterna 24V DC. Grado di protezione IP3x. Temperatura operativa -5°C...+55°C. Contenitore ABS. Colore grigio metallizzato. Dimensioni (L x A x P) 260 x 252 x 110mm. EN 54-20:2006 - EN 54-17:2005. Certificato di omologazione: 1415-CPR-128-(C-3/2024).</p> <p>Cod. TF26TFONEAIRAD</p>								

NEW	TF-ONE AIR AD01	Rivelatore con le stesse caratteristiche tecniche del modello TF-ONE AIR AD05. Con sensibilità di rilevazione programmabile da 0,1%...1% obs/m. Classe B (sensibilità aumentata). EN 54-20:2006 - EN 54-17:2005. Certificato di omologazione: 1415-CPR-128-(C-3/2024).	
	Cod. TF26TFONEAIRADA		

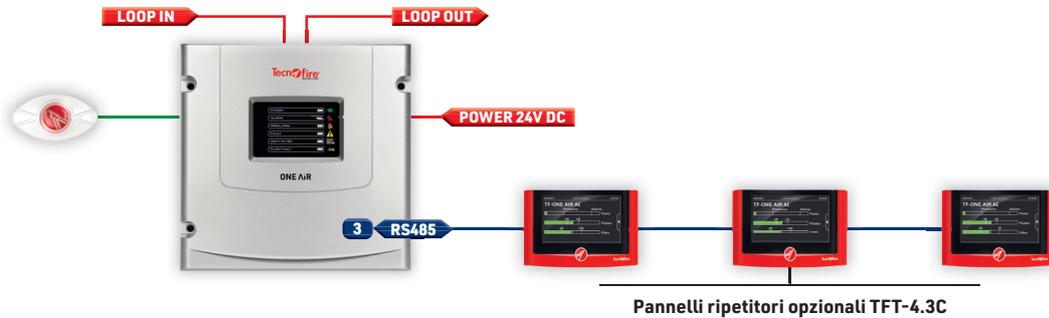
NEW	TF-ONE AIR AD0005	Rivelatore con le stesse caratteristiche tecniche del modello TF-ONE AIR AD05. Con sensibilità di rilevazione programmabile da 0,005%...1% obs/m. Classe A (sensibilità alta). EN 54-20:2006 - EN 54-17:2005. Certificato di omologazione: 1415-CPR-128-(C-3/2024).	
	Cod. TF26TFONEAIRADH		

DISPOSITIVI DI GESTIONE	TFT-4.3C	Pannello ripetitore - Monitor del rivelatore	Max. 3 dispositivi
--------------------------------	-----------------	---	---------------------------

ADDRESSABLE

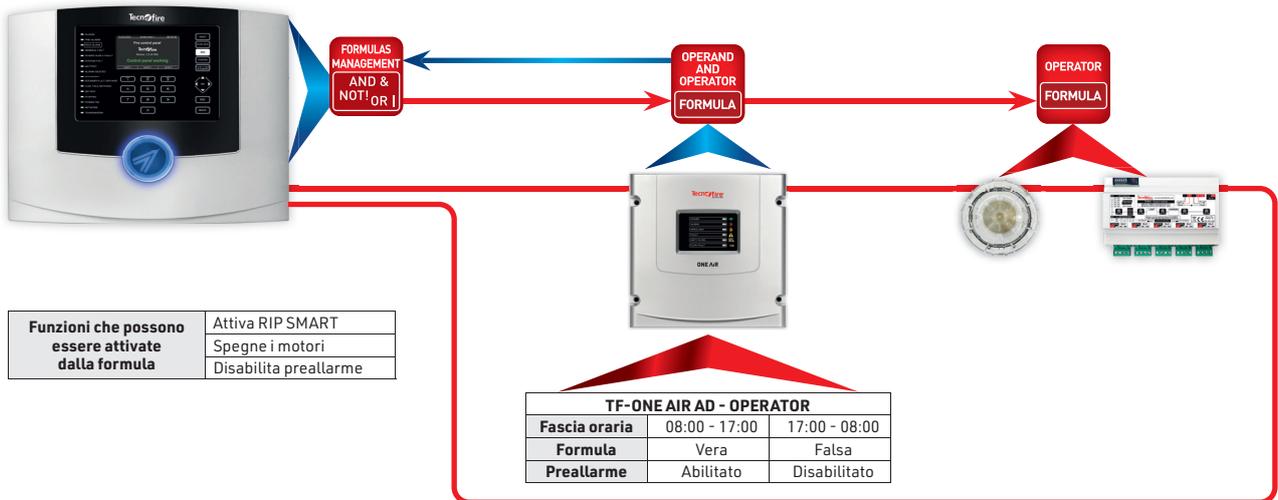
Rivelatore TF-ONE AIR AD - Schema applicativo

ONE AIR
ASPIRATING SMOKE DETECTOR



Formula applicata al rivelatore TF-ONE AIR AD

Il rivelatore TF-ONE AIR AD può essere utilizzato nelle formule come operando e/o operatore. Nell'esempio il rivelatore è l'operatore della formula e la fascia oraria è l'operando. La centrale verifica la formula e, in base al risultato, applica la funzione associata a esempio abilita o disabilita la segnalazione di Preallarme.



Funzioni che possono essere attivate dalla formula	
	Attiva RIP SMART
	Spegne i motori
	Disabilita preallarme



Inquadra il QR code per visualizzare il video del rivelatore TF-ONE AIR

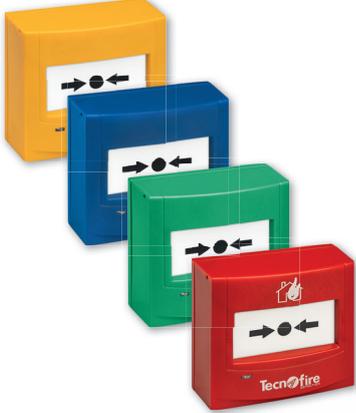
TF-ONE AIR AD - Accessori

	<p>TFRIP-R</p> <p>Ripetitore ottico, Led rosso. Visibilità 360°. Montaggio su superficie. Contenitore ABS. IP22. Colore bianco. Dimensioni (L x A x P) 78 x 45 x 25mm.</p>		<p>TFRIP-SMART</p> <p>Ripetitore smart, Led rosso. Visibilità 360°. Segnalazione gestita da formula. Collegamento al rivelatore con 3 conduttori. Contenitore ABS. IP22. Colore bianco. Dimensioni (L x A x P) 78 x 45 x 25mm.</p>
	<p>Cod. TF3TFRIPR</p>		<p>Cod. TF3TFRIPSMART</p>

Pulsanti di allarme manuale

I pulsanti di allarme manuale Tecnofire, assicurano qualità e affidabilità in ogni contesto. Disponibili nei quattro colori previsti dai vari contesti applicativi. I pulsanti di allarme manuale Tecnofire si distinguono per la loro robustezza e resistenza alle intemperie. La certificazione IP55 garantisce un funzionamento impeccabile anche in condizioni ambientali avverse. Il corredo di accessori disponibili completa l'offerta, per dare la miglior soluzione a qualsiasi esigenza installativa.

Pulsanti di allarme manuale IP44

TFCP								
	<p>Pulsante indirizzato ripristinabile, per la segnalazione manuale di allarme incendio. Azionamento manuale, di Tipo A (diretto). Gli stati funzionali del modulo possono essere utilizzati come operandi, delle formule. Gestione RSC®: programmazione, telegestione e controllo. Collegamento su Loop. Doppio isolatore di linea.</p> <p>Modalità di installazione: con tubazione in esecuzione a vista con scatola tubi, con tubazione in esecuzione sottotraccia, su scatola incasso 502, oppure, su scatola incasso 503 con base opzionale TFCP-FRAME. Accessori in dotazione: scatola tubi, chiave di apertura e riarmo pulsante. Ambito di utilizzo in interni. Grado di protezione IP44. Contenitore in Policarbonato V0. Colore rosso. Dimensioni (L x A x P) 93 x 88 x 41mm. con la scatola tubi la quota P diventa 76mm. EN 54-11:2001+A1:2005 - EN 54-17:2005. Certificato di omologazione 1293-CPR-0662.</p>							
	TFCP	Cod. TF5TFCP (rosso)						
	TFCP-MR	Cod. TF5TFCPMR (giallo) - prodotto non conforme EN 54						
	TFCP-ES	Cod. TF5TFCPES (blu) - prodotto non conforme EN 54						
	TFCP-AB	Cod. TF5TFCPAB (verde) - prodotto non conforme EN 54						

Pulsanti di allarme manuale IP55

TFCP-IP55								
	<p>Pulsante indirizzato ripristinabile, per la segnalazione manuale di allarme incendio. Azionamento manuale, di Tipo A (diretto). Gli stati funzionali del modulo possono essere utilizzati come operandi, delle formule. Gestione RSC®: programmazione, telegestione e controllo. Collegamento su Loop. Doppio isolatore di linea.</p> <p>Modalità di installazione: con tubazione in esecuzione a vista con scatola tubi. Accessori in dotazione: scatola tubi, chiave di apertura e riarmo pulsante. Ambito di utilizzo in esterni. Grado di protezione IP55. Contenitore in Policarbonato V0. Colore rosso. Dimensioni con la scatola tubi (L x A x P) 93 x 88 x 76mm. EN 54-11:2001+A1:2005 - EN 54-17:2005. Certificato di omologazione 1293-CPR-0807.</p>							
	TFCP-IP55	Cod. TF5TFCPIP55 (rosso)						
	TFCP-IP55 MR	Cod. TF5TFCPMRIP55 (giallo) - prodotto non conforme EN 54						
	TFCP-IP55 ES	Cod. TF5TFCPESIP55 (blu) - prodotto non conforme EN 54						
	TFCP-IP55 AB	Cod. TF5TFCPABIP55 (verde) - prodotto non conforme EN 54						

ADDRESSABLE

Modalità di montaggio

A vista con o senza scatola tubi



Con adattatore TFCP-FRAME su scatola 502 / 503



Con cartello TFCP-PLEXI



Dispositivi di rivelazione e allarme incendio

PULSANTI DI ALLARME MANUALE TFCP - TFCP-IP55 - Accessori

	<p>TFCP-COP</p> <p>Copertura trasparente antivandalo con fascetta anti-apertura, per pulsanti serie TFCP, TFCP-C e TFCP-IP55. Confezione 10 pezzi.</p> <p>Cod. TF5TFCOPCP</p>		<p>TFCP-KEY</p> <p>Chiave di apertura e ripristino per pulsanti serie TFCP, TFCP-C e TFCP-IP55. Confezione 10 pezzi.</p> <p>Cod. TF5TFKEYCP</p>
	<p>TFCP-FRAME</p> <p>Adattatore per il montaggio di pulsanti serie TFCP, TFCP-C su scatola incasso 503. Confezione 5 pezzi.</p> <p>Cod. TF5TFCPFRAME</p>		<p>TFCP-PLEXI</p> <p>Cartello di localizzazione in plexiglass, con incastro per pulsante, posizione reversibile. Conforme UNI EN ISO 7010. Dimensioni (L x A) 153 x 153mm.</p> <p>Cod. TF5TFCPPX</p>

Moduli d'ingresso e di uscita

La gamma dei moduli indirizzati Tecnofire è composta da moduli di ingresso, moduli di uscita e moduli di ingresso/uscita. I moduli possono essere composti da una o più unità logiche.

Le unità logiche di ingresso possono essere utilizzate come operandi, le unità logiche di uscita possono essere utilizzate come operatori, nelle formule algebriche, che vengono verificate dalla centrale di gestione.

I moduli TFM10 e TFM420MA possono gestire in modo indipendente le segnalazioni di Preallarme e Allarme.

Moduli ingresso

MODULI INGRESSO	TFM10	TFM20	TFM50	TFMC1	TFM420MA
Composizione	1 ingresso	2 ingressi	5 ingressi	1 ingresso convenzionale	2 ingressi 4-20mA
Indirizzi utilizzati	1 indirizzo	2 indirizzi	5 indirizzi	1 indirizzo	2 indirizzi
Tipo ingresso	Allarme Guasto	Allarme Guasto	Allarme Guasto	Preallarme Allarme Guasto	Preallarme Allarme Guasto
Criteri di funzionamento	8	8	8	8	5
Allarme evacuazione	Programmabile	Programmabile	Programmabile	Programmabile	-
Gestione preallarme	-	-	-	Programmabile	Programmabile

TFM10	     
	<p>Modulo indirizzato dotato di 1 ingresso. Collegamento ingresso in modalità Allarme o Guasto. Criterio di funzionamento programmabile. 1 uscita per ripetitore. 1 Led di segnalazione stato ingresso. Gli stati funzionali del modulo possono essere utilizzati come operandi nelle formule. Gestione RSC®: programmazione, telegestione e controllo. Collegamento su Loop. Doppio isolatore di linea. Fissaggio su superficie. Grado di protezione IP4x. Contenitore ABS. Colore bianco. Dimensioni (L x A x P) 69,5 x 49,8 x 17mm (la quota L può essere ridotta a 49,8mm). EN 54-18:2005/AC:2007 - EN 54-17:2005. Certificato di omologazione: 1293-CPR-0490.</p> <p>Cod. TF4TFM10</p>

TFM20	     
	<p>Modulo indirizzato dotato di 2 ingressi, identificati singolarmente dal sistema. Collegamento ingressi in modalità Allarme o Guasto. Criteri di funzionamento programmabili. 2 uscite per ripetitori. 2 Led di segnalazione stato ingressi. Gli stati funzionali del modulo possono essere utilizzati come operandi nelle formule. Gestione RSC®: programmazione, telegestione e controllo. Collegamento su Loop. Doppio isolatore di linea. Fissaggio su superficie o su barra DIN con accessorio TFDIN. Grado di protezione IP4x. Contenitore ABS. Colore bianco. Dimensioni (L x A x P) 112 x 78 x 25mm. EN 54-18:2005/AC:2007 - EN 54-17:2005. Certificato di omologazione: 1293-CPR-0420.</p> <p>Cod. TF4TFM20</p>

ADDRESSABLE

<p>TFM50-HP</p>							
	<p>Modulo indirizzato dotato di 5 ingressi, identificati singolarmente dal sistema. Collegamento ingressi in modalità Allarme o Guasto. Criteri di funzionamento programmabili. 5 uscite per ripetitori. 5 Led di segnalazione stato ingressi. Gli stati funzionali del modulo possono essere utilizzati come operandi nelle formule. Gestione RSC®: programmazione, telegestione e controllo. Collegamento su Loop. Doppio isolatore di linea. Fissaggio su superficie o su barra DIN. Grado di protezione IP4x. Contenitore ABS. Colore bianco. Dimensioni (L x A x P) 144 x 92 x 71,5mm. EN 54-18:2005/AC:2007 - EN 54-17:2005. Certificato di omologazione: 1293-CPR-0527.</p>						
<p>Cod. TF4TFM50HP</p>							
<p>TFM50-LP</p>	<p>Modulo indirizzato con le stesse caratteristiche elettrico funzionali del modello TFM50 -HP, ma con allestimento in contenitore con altezza ridotta. Dimensioni (L x A x P) 144 x 92 x 38,5mm.</p>						
<p>Cod. TF4TFM50LP</p>							

<p>TFMC1</p>							
	<p>Modulo indirizzato dotato di 1 ingresso per rivelatori convenzionali. Alimentazione opto-isolata. Funzioni programmabili: segnalazione di Preallarme. 1 Led di segnalazione stato ingresso. Gli stati funzionali del modulo possono essere utilizzati come operandi nelle formule. Gestione RSC®: programmazione, telegestione e controllo. Collegamento su Loop. Doppio isolatore di linea. Fissaggio su superficie o su barra DIN con accessorio TFDIN. Grado di protezione IP4x. Contenitore ABS. Colore bianco. Dimensioni (L x A x P) 112 x 78 x 25mm. EN 54-18:2005/AC:2007 - EN 54-17:2005. Certificato di omologazione: 1293-CPR-0492.</p>						
<p>Cod. TF4TFMC1</p>							

<p>TFM420MA</p>							
	<p>Modulo indirizzato dotato di 2 ingressi per dispositivi 4-20mA, identificati singolarmente dal sistema. Funzioni programmabili: segnalazione di Preallarme, criteri di funzionamento, soglia di preallarme, soglia di allarme. Criterio di rilevazione degli ingressi per incremento o decremento della corrente. 2 uscite per ripetitori. 2 Led di segnalazione stato ingressi. Gli stati funzionali del modulo possono essere utilizzati come operandi, delle formule. Gestione RSC®: programmazione, telegestione e controllo. Collegamento su Loop. Doppio isolatore di linea. Fissaggio su superficie o su barra DIN con accessorio TFDIN. Grado di protezione IP4x. Contenitore ABS. Colore bianco. Dimensioni (L x A x P) 112 x 78 x 25mm. EN 54-18:2005/AC:2007 - EN 54-17:2005. Certificato di omologazione: 1293-CPR-0491.</p>						
<p>Cod. TF4TFM420MA</p>							

Moduli uscita

MODULI USCITA	TFM01	TFM05
Composizione	1 uscita	5 uscite
Indirizzi utilizzati	1 indirizzo	5 indirizzi
Tipo uscita	Contatto Linea controllata	Contatto Linea controllata
Criteri di funzionamento	6	6
Ritardo e tempo attivazione	Programmabili	Programmabili
Associazione formula	Si	Si

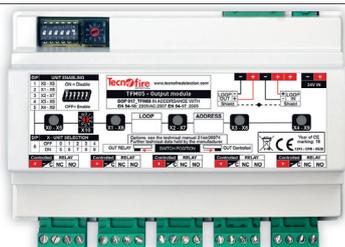
TFM01



Modulo indirizzato dotato di 1 uscita. Collegamento uscita in modalità contatto o linea controllata. Programmazioni: criterio di funzionamento, tempo e ritardo di attuazione. Attuazione uscita assoggettabile a formula. 1 Led di segnalazione stato uscita. Ingresso di servizio protetto per l'alimentazione di dispositivi esterni. Gestione RSC®: programmazione, telegestione e controllo. Collegamento su Loop. Doppio isolatore di linea. Fissaggio su superficie o su barra DIN con accessorio TFDIN. Grado di protezione IP4x. Contenitore ABS. Colore bianco. Dimensioni (L x A x P) 112 x 78 x 25mm. EN 54-18:2005/AC:2007 - EN 54-17:2005. Certificato di omologazione: 1293-CPR-0421.

Cod. TF4TFM01

TFM05-HP



Modulo indirizzato dotato di 5 uscite, identificate singolarmente dal sistema. Collegamento uscite in modalità contatto o linea controllata. Programmazioni: criterio di funzionamento, tempo e ritardo di attuazione. Attuazione uscite assoggettabile a formula. 5 Led di segnalazione stato uscite. Ingressi di servizio protetti per l'alimentazione di dispositivi esterni. Gestione RSC®: programmazione, telegestione e controllo. Collegamento su Loop. Doppio isolatore di linea. Fissaggio su superficie o su barra DIN. Grado di protezione IP4x. Contenitore ABS. Colore bianco. Dimensioni (L x A x P) 144 x 92 x 71,5mm. EN 54-18:2005/AC:2007 - EN 54-17:2005. Certificato di omologazione: 1293-CPR-0528.

Cod. TF4TFM05HP

TFM05-LP

Modulo indirizzato con le stesse caratteristiche elettrico funzionali del modello TFM05 -HP, ma con allestimento in contenitore con altezza ridotta. Dimensioni (L x A x P) 144 x 92 x 38,5mm.

Cod. TF4TFM05LP

ADDRESSABLE

Modulo di ingresso/uscita

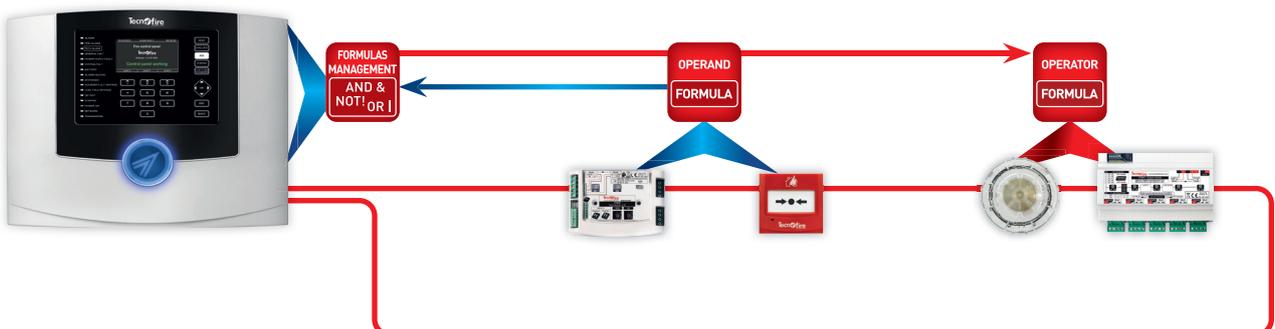
MODULO INGRESSO/USCITA		TFM21	
Composizione	2 ingressi 1 uscita		
Indirizzi utilizzati	3 indirizzi		
Tipo ingresso	Allarme Guasto	Tipo uscita	Contatto Linea controllata
Criteri di funzionamento	8	Criteri di funzionamento	6
Allarme evacuazione	Programmabile	Ritardo e tempo attivazione	Programmabili
		Associazione formula	Si

TFM21	
	<p>Modulo indirizzato dotato di 2 ingressi e 1 uscita, identificati singolarmente dal sistema. Ingressi: collegamento in modalità Allarme o Guasto, criteri di funzionamento programmabili. 2 uscite per ripetitori. Gli stati funzionali degli ingressi possono essere utilizzati come operandi nelle formule. Uscita: collegamento in modalità contatto o linea controllata. Programmazioni: criterio di funzionamento, tempo e ritardo di attuazione. Attuazione uscita assoggettabile a formula. 3 Led di segnalazione stato ingressi e uscita. Ingresso di servizio protetto per l'alimentazione di dispositivi esterni. Gestione RSC®: programmazione, telegestione e controllo. Collegamento su Loop. Doppio isolatore di linea. Fissaggio su superficie o su barra DIN con accessorio TFDIN. Grado di protezione IP4x. Contenitore ABS. Colore bianco. Dimensioni (L x A x P) 112 x 78 x 25mm. EN 54-18:2005/AC:2007 - EN 54-17:2005. Certificato di omologazione: 1293-CPR-0419.</p>
	Cod. TF4TFM21

Dispositivi di rivelazione e allarme incendio

Gestione delle formule

Gli stati funzionali dei moduli Tecnofire, preallarme, allarme, guasto, esclusione, possono essere utilizzati come operandi, nella programmazione delle formule gestite dalla centrale. Le formule tramite operatori logici, relazionano gli stati funzionali dei dispositivi indicati come operandi. La centrale verifica il criterio enunciato dalla formula e se lo ritiene soddisfatto, attiva le uscite e attiva i dispositivi di allarme ottico-acustico associati.



MODULI INDIRIZZATI - Accessori

	<p>TFDIN</p> <p>Staffa di supporto per montare i moduli indirizzati di formato standard, su barra omega DIN. Materiale ABS. Colore bianco.</p> <p>Cod. TF5TFDIN</p>		<p>TFRIP-V</p> <p>Ripetitore ottico, Led verde. Visibilità 360°. Montaggio su superficie. Contenitore ABS. IP22. Colore bianco. Dimensioni (L x A x P) 78 x 45 x 25mm.</p> <p>Cod. TF3TFRIPV</p>
	<p>TFBOX-M</p> <p>Scatola di derivazione con impronte di fissaggio per moduli indirizzati. Contenitore ABS. Colore bianco. Dimensioni (L x A x P) 136 x 136 x 63mm.</p> <p>Cod. TF5TFBOXM</p>		<p>TFRIP-R</p> <p>Ripetitore ottico, Led rosso. Visibilità 360°. Montaggio su superficie. Contenitore ABS. IP22. Colore bianco. Dimensioni (L x A x P) 78 x 45 x 25mm.</p> <p>Cod. TF3TFRIPR</p>
	<p>TFRELE-230</p> <p>Modulo relè di gestione utenze elettriche 230V AC. Comando asservito a un modulo di uscita. Carico massimo commutabile 5A. Dimensioni (L x A x P) 66 x 95 x 29mm.</p> <p>Cod. TF5TFRELE230</p>		<p>TFRIP-G</p> <p>Ripetitore ottico, Led giallo. Visibilità 360°. Montaggio su superficie. Contenitore ABS. IP22. Colore bianco. Dimensioni (L x A x P) 78 x 45 x 25mm.</p> <p>Cod. TF3TFRIPG</p>
			<p>TFRIP-R INC</p> <p>Ripetitore ottico, Led rosso. Visibilità 360°. Montaggio a incasso. Grado di protezione IP67.</p> <p>Cod. TF3TFRIPRINC</p>

ADDRESSABLE

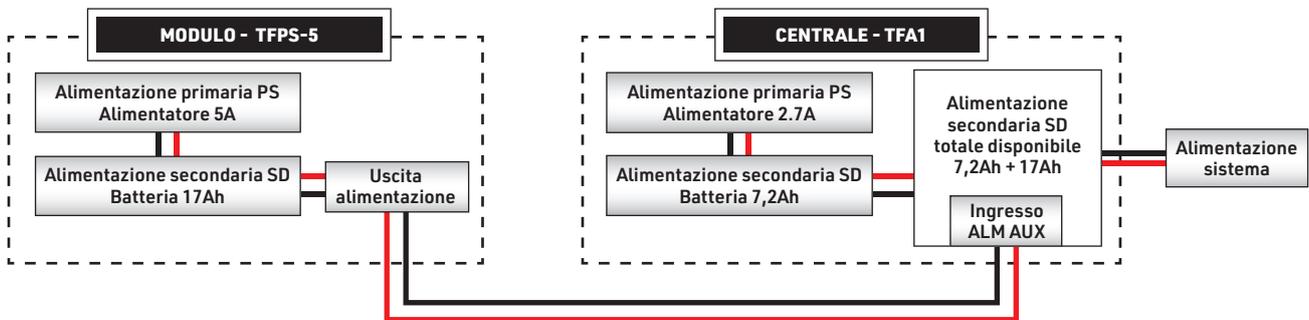
Gruppo di alimentazione

<p>TFPS-5</p>		<p>EN 54-4 54-17</p>	<p>EN 12101-10</p>	<p>27.6V 5A</p>	<p>3 OUTPUTS 1.1A</p>	<p>1 LOGICAL UNIT</p>	
	<p>Gruppo di alimentazione supplementare indirizzato. Certificato EN 54-4 per l'alimentazione di sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio per edifici. Certificato EN 12101-10 per l'alimentazione di apparecchiature e sistemi di evacuazione fumo e calore e sistemi di controllo fumi. Tensione di alimentazione 230V AC. Dati nominali di uscita: tensione 27,6V DC corrente massima 5A. Il gruppo è dotato di 3 uscite indipendenti per l'alimentazione di utenze. Ogni uscita eroga una corrente massima di 1,1A. Funzioni automatiche di test e sgancio batterie per scarica profonda. Pannello di controllo frontale con 6 Led di segnalazione di stato funzionale. Uscita di segnalazione guasto: relè in scambio libero. Alloggiamento per 2 batterie tampone da 12V 17Ah. Gestione RSC®: programmazione, telegestione e controllo. Collegamento su Loop. Doppio isolatore di linea. Temperatura operativa -5°C...+40°C. Grado di protezione IP3x. Contenitore in acciaio. Colore nero. Dimensioni (L x A x P) 320 x 365 x 170mm. EN 54-4:1997 + A1:2002 + A2:2006 - EN 54-17:2005 - EN 12101-10. Certificato di omologazione: 0051-CPR-0432.</p>						
<p>Cod. TF5TFPS5</p>							

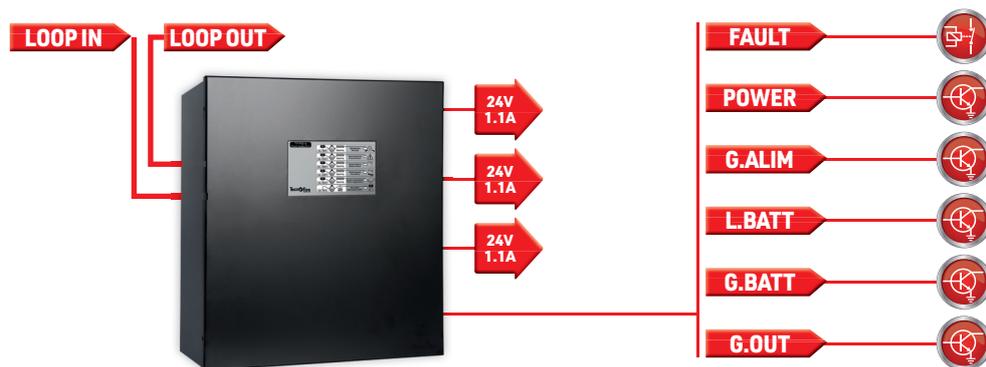
Dispositivi di rivelazione e allarme incendio

AUTONOMIA DEL SISTEMA

I sistemi di rivelazione incendio in caso di assenza dell'alimentazione primaria da rete elettrica, devono garantire le ore di autonomia di funzionamento, prescritte dalle rispettive norme nazionali.
 In Italia la norma UNI9795:2021 prevede 24 ore di autonomia in normale funzionamento più 30 minuti in allarme.
 L'autonomia di funzionamento del sistema è garantita dall'alimentazione secondaria, costituita dalle batterie di backup.
 Se le batterie alloggiare nella centrale, non possono garantire l'autonomia di funzionamento richiesta, è possibile potenziare le risorse di alimentazione secondaria aggiungendo, uno o più gruppi di alimentazione supplementare TFPS-5.
 Il gruppo di alimentazione TFPS-5 collegato sul Loop di rivelazione è supervisionato dalla centrale, la sua uscita di alimentazione si collega sull'ingresso ausiliario di alimentazione disponibile su tutte le centrali Tecnofire.



Modulo TFPS-5 - Schema applicativo



Dispositivi di allarme

Dispositivi di allarme ottici-acustici

La gamma dei dispositivi di allarme ottici-acustici indirizzati è composta da dispositivi per interni ed esterni, caratterizzati da un'elevata versatilità. Tutti i dispositivi sono in grado di gestire due modalità di segnalazione indipendenti: Preallarme e Allarme. I dispositivi VAD sono dotati delle funzioni di sincronizzazione della segnalazione ottica.

DISPOSITIVI DI ALLARME OTTICI-ACUSTICI	TFIES03 VAD - Tipo B	TFIES02 VAD - Tipo B	TFIS01 VID - Tipo A	TFPANM VAD - Tipo A
Massima pressione acustica	118dB(A) @ 1m Alta potenza	101dB(A) @ 1m	102dB(A) @ 1m	99dB(A) @ 1m
Copertura ottica	0-5,5-3,2-7,7 Volume 135m ³	0-4,6-2 Volume 9,2m ³	-	W-4,6-7,7 Volume 272m ³
Unità logiche gestite	2	2	2	2
Indirizzi utilizzati	1 o 2 indirizzi	1 o 2 indirizzi	1 o 2 indirizzi	1 o 2 indirizzi
Modalità di suono	64	64	64	8
Criteri di funzionamento	6	6	6	6
Segnalazione ottica	Escludibile	Escludibile	Escludibile	Escludibile
Segnalazione ottica sincronizzata	Si	Si	-	Si
Segnalazione acustica	Escludibile	Escludibile	-	Escludibile
Segnalazione tono fine allarme	Escludibile	Escludibile	-	-
Retroilluminazione	-	-	-	Programmabile
Ritardo e tempo attivazione	Programmabili	Programmabili	Programmabili	Programmabili
Associazione formula	Si	Si	Si	Si
Grado di protezione	IP54 Per esterni	IP33C Per esterni	IP22 Per interni	IP21C Per interni

NEW	TFIES03										
		<p>Avvisatore ottico-acustico indirizzato ad alta potenza per la segnalazione di allarme incendio VAD, categoria 0 (Open class). Copertura ottica 0-5,5-3,2-7,7, volume 135m³. Pressione acustica max. 118dB(A) @ 1m. Tipo B per esterni. Doppio indirizzo per la duplicazione del funzionamento. Funzioni programmabili: 6 criteri di funzionamento, 64 modalità di suono, 2 livelli di volume, tono di fine allarme, ritardo e tempo di attivazione, lampeggiante e/o segnalazione acustica escludibili. Segnalazione ottica sincronizzata. Attuazione della segnalazione assoggettabile a formula. Gestione RSC®: programmazione, telegestione e controllo. Collegamento su Loop. Doppio isolatore di linea. Alimentazione da fonte esterna 24V DC. Grado di protezione IP54. Temperatura operativa -25°C...+70°C. Contenitore PC-ABS. Colore del diffusore ottico bianco. Dimensioni (L x A x P) 204 x 240 x 118,5mm. Conforme EN 54-3:2001 + A1:2002 + A2:2006 - EN 54-23:2010 - EN 54-17:2005. Certificato di omologazione: 0051-CPR-3572.</p>									
ALTA POTENZA	Cod. TF5TFIES03										

ADDRESSABLE

TFIES02		EN 54-3 54-23 54-17	VAD VISUAL ALARM DEVICE	CATEGORY 0 4.6-2	9.2m³ COVERAGE VOLUME	SOUND LEVEL 101dB(A) @1m	2 LOGICAL UNITS	OPERATOR FORMULA	PC ABS BOX
	<p>Avvisatore ottico-acustico per segnalazione allarme incendio VAD, categoria 0 (Open class). Copertura ottica 0-4,6-2, volume 9,2m³. Pressione acustica 101dB(A) @ 1m. Tipo B per esterni. Doppio indirizzo per duplicazione di funzionamento. Funzioni programmabili: 6 criteri di funzionamento, 64 modalità di suono, regolazione volume 2 livelli, tono di fine allarme, ritardo e tempo di attivazione, lampeggiante e/o segnalazione acustica escludibili. Segnalazione ottica sincronizzata. Attuazione della segnalazione assoggettabile a formula. Gestione RSC®: programmazione, telegestione e controllo. Collegamento su Loop. Doppio isolatore di linea. Montaggio su base universale TFBASE01. Grado di protezione IP33C. Temperatura operativa -25°C...+70°C. Contenitore PC-ABS. Colore diffusore ottico bianco. Dimensioni (D x A) 120 x 65mm. EN 54-3:2001 + A1:2002 + A2:2006 - EN 54-23:2010 - EN 54-17:2005. Certificato di omologazione: 1293-CPR-0825.</p>								
Cod. TF5TFIES02									

TFIS01		EN 54-3 54-17	VID VISUAL INDICATION DEVICE	SOUND LEVEL 102dB(A) @1m	2 LOGICAL UNITS	OPERATOR FORMULA	PC ABS BOX
	<p>Avvisatore ottico-acustico per segnalazione allarme incendio VID. Pressione acustica 102dB(A) @ 1m. Tipo A per interni. Doppio indirizzo per duplicazione di funzionamento. Funzioni programmabili: 6 criteri di funzionamento, 64 modalità di suono, regolazione volume 2 livelli, ritardo e tempo di attivazione, lampeggiante escludibile. Attuazione della segnalazione assoggettabile a formula. Gestione RSC®: programmazione, telegestione e controllo. Collegamento su Loop. Doppio isolatore di linea. Montaggio su base universale TFBASE01. Grado di protezione IP22. Temperatura operativa -15°C...+70°C. Contenitore PC-ABS. Colore diffusore ottico rosso o bianco. Dimensioni (D x A) 120 x 65mm. EN 54-3:2001 + A1:2002 + A2:2006 - EN 54-17:2005. Certificato di omologazione: 1293-CPR-0422.</p>						
Cod. TF5TFIS01 (Diffusore ottico rosso)							
Cod. TF5TFIS01W (Diffusore ottico bianco)							



DISPOSITIVI DI ALLARME OTTICI-ACUSTICI - Accessori

	<p>TFBASE01</p> <p>Base di montaggio per sirene TFIS01 e TFIES02. Materiale ABS. Colore bianco. Dimensioni (D x A) 100 x 19mm.</p>		<p>TFBOX-SBWP</p> <p>Scatola di derivazione per base TFBASE01. Con guarnizione per il montaggio del modulo sirena TFIES02. Forma circolare con 2 pareti piatte, innesti premarcati per il montaggio di 2 raccordi tubo PG9. Aggancio per cartello segnaletico. Grado di protezione del TFBBOX-SBWP IP65. Contenitore in ABS. Colore bianco. Dimensioni (D x A) 121 x 40mm.</p>
Cod. TF6TFBASE01N		Cod. TF5TFBOXSBWP	
	<p>TFIS01-PLEXI</p> <p>Cartello segnaletico in plexiglass, con sede di montaggio per le sirene TFIS01 e TFIES02. Dicitura "ALLARME INCENDIO". Dimensioni (L x A) 360 x 121mm.</p>		<p>TFIS01-PLEXI EL</p> <p>Cartello segnaletico in plexiglass, con sede di montaggio per le sirene TFIS01 e TFIES02. Dicitura "EVACUARE I LOCALI". Dimensioni (L x A) 360 x 121mm.</p>
Cod. TF5TFIS01PX-IT		Cod. TF5TFIS01EPX-IT	

Dispositivi di rivelazione e allarme incendio

Pannelli ottici-acustici

La gamma dei pannelli ottici-acustici indirizzati è composta da dispositivi VAD con diverse tipologie di segnalazione.

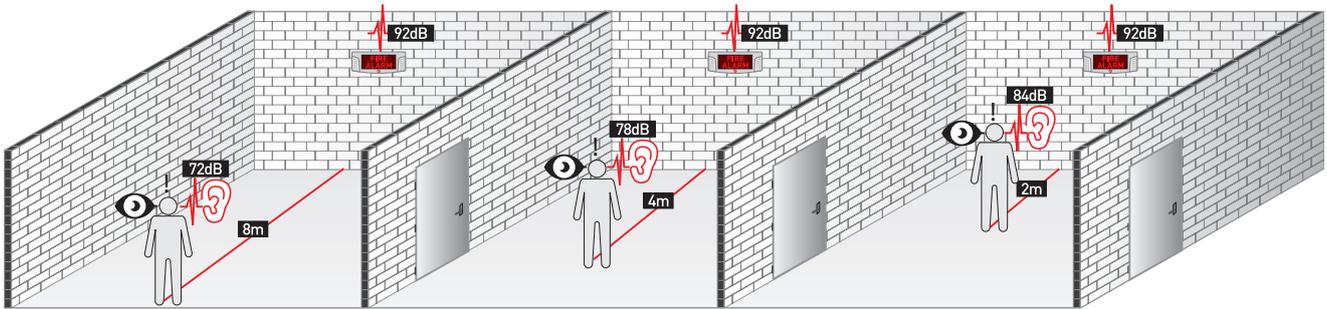
TFPANM-AI	RSC	EN 54-3 54-23 54-17	VAD VISUAL ALARM DEVICE	CATEGORY W 4.6-7.7	272m ³ COVERAGE VOLUME	SOUND LEVEL 99dB(A) @1m	2 LOGICAL UNITS	OPERATOR FORMULA	ABS BOX
	<p>Pannello di segnalazione ottico-acustico per allarme incendio, VAD categoria W. Copertura ottica W-4,6-7,7, volume 272m³. Pressione acustica 99dB(A) @ 1m. Tipo A per interni. Doppio indirizzo per duplicazione di funzionamento. Funzioni programmabili: 6 criteri di funzionamento, 8 modalità di suono, ritardo e tempo di attivazione, lampeggiante e/o segnalazione acustica escludibili. Segnalazione ottica sincronizzata. Attuazione della segnalazione assoggettabile a formula. Gestione RSC®: programmazione, telegestione e controllo. Collegamento su Loop. Doppio isolatore di linea. Montaggio semi-incasso su scatola tipo 503 o su superficie tramite accessorio TFBOX-P. Alimentazione 24V DC da fonte esterna. Assorbimento massimo 65mA. Grado di protezione IP21C. Contenitore ABS. Colore bianco. Dimensioni montaggio semi-incasso (L x A x P) 373 x 150 x 33mm. EN 54-3:2001 + A2:2006 - EN 54-23:2010 - EN 54-17:2005. Certificato di omologazione: 0051-CPR-0532.</p> <p>Cod. TF5TFPANMAI-IT</p>								
	<p>TFPANM-AC</p>		<p>Pannello "ALLARME IN CORSO". Caratteristiche tecniche uguali al modello TFPANM-AI.</p> <p>Cod. TF5TFPANMAC-IT</p>						
	<p>TFPANM-EL</p>		<p>Pannello "EVACUARE IL LOCALE". Caratteristiche tecniche uguali al modello TFPANM-AI.</p> <p>Cod. TF5TFPANMEL-IT</p>						
	<p>TFPANM-VE</p>		<p>Pannello "VIETATO ENTRARE SPEGNIMENTO IN CORSO". Caratteristiche tecniche uguali al modello TFPANM-AI.</p> <p>Cod. TF5TFPANMVE-IT</p>						
	<p>TFPANM-AG</p>		<p>Pannello "ALLARME GAS". Caratteristiche tecniche uguali al modello TFPANM-AI.</p> <p>Cod. TF5TFPANMAG-IT</p>						

PANNELLI OTTICI-ACUSTICI - Accessori

	<p>TFBOX-P</p> <p>Base di montaggio per pannello TFPANM. Raccordi per tubi da 20mm. Fissaggio a parete o su scatola 503. Materiale ABS. Colore bianco. Dimensioni (L x A x P) 373 x 150 x 63mm.</p> <p>Cod. TF5TFBOXP</p>
--	---

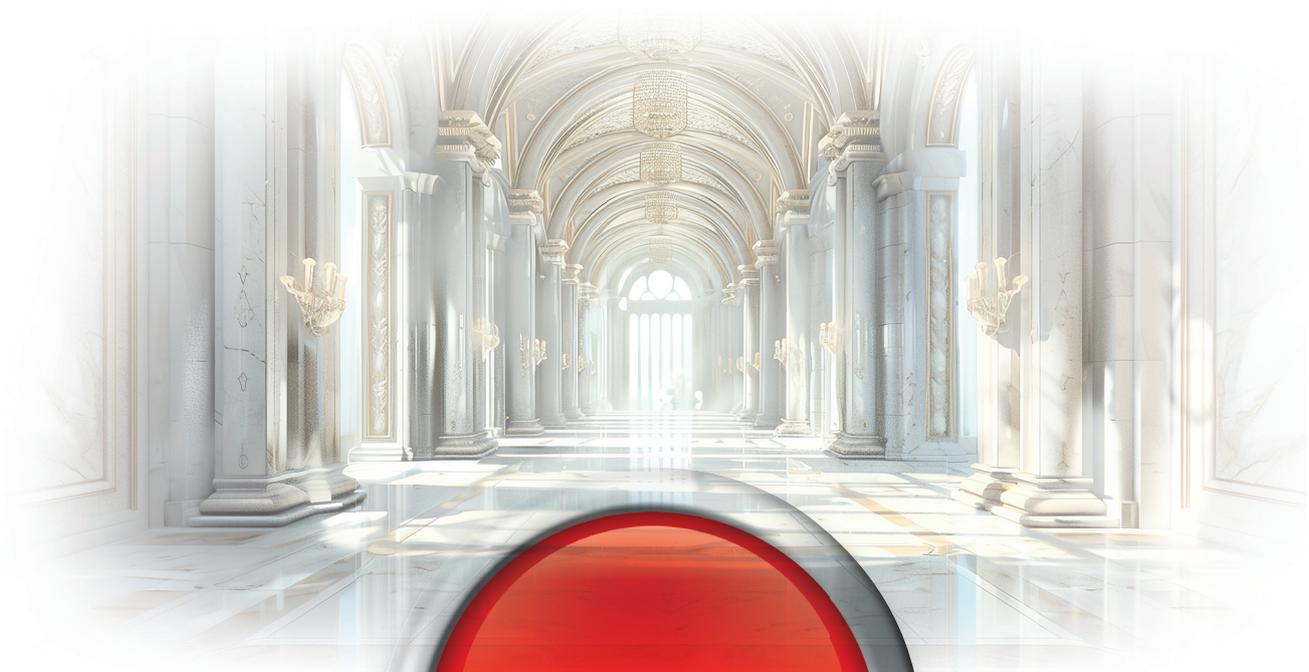
ADDRESSABLE

Attenuazione acustica in funzione della distanza



Dispositivi di rivelazione e allarme incendio

<p>VAD categoria W montaggio a parete</p> <p>La prima cifra indica l'altezza massima di installazione X=4m, la seconda cifra indica la larghezza e la lunghezza del cuboide di copertura Y=9m.</p>	<p>VAD categoria C montaggio a soffitto</p> <p>La prima cifra indica l'altezza massima di installazione X=3m, la seconda cifra indica il diametro del cilindro di copertura Y=7,5m.</p>
<p>VAD categoria O montaggio a parete</p> <p>La prima cifra indica l'altezza massima di installazione X=4,6m, la seconda cifra indica i lati della base del cubo di copertura ottica: lato Y e lato Z (Z1+Z2).</p>	<p>VAD categoria O montaggio a soffitto</p> <p>La prima cifra indica l'altezza massima di installazione X=4,6m, la seconda cifra indica i raggi del cilindro di copertura: la somma del lato Y (Y1+Y2) e la somma del lato Z (Z1+Z2).</p> <p><i>N.B. Le cifre indicate dalle etichette: Z1, Z2, Y1, Y2, possono essere diverse, per indicare una copertura ottica asimmetrica.</i></p>



FIREWAVE

EN 54-25



Sistema wireless di rivelazione incendio FIREWAVE



FIREWAVE è un sistema wireless ad alta sensibilità con doppia banda di frequenza (433 MHz e 868 MHz) multicanale. Modulazione digitale FSK. Protocollo di comunicazione radio bidirezionale WL FIRE SPEED.

Il sistema FIREWAVE si basa su un'architettura di rete: distribuita, ridondante e sincronizzata.

La combinazione di questi tre fattori chiave garantisce: un'ampia copertura radio, l'affidabilità della comunicazione, garantita dalla ridondanza dinamica dei due moduli gateway, e la precisione puntuale del funzionamento, scandita dal sincronismo del protocollo di comunicazione.

Il sistema FIREWAVE è composto da due moduli gateway e da vari dispositivi di rivelazione e segnalazione asserviti che completano la rete radio.

I gateway, collegati a un Loop di rivelazione di un sistema Tecnofire e associati a uno slot radio, gestiscono in sinergia con la centrale la comunicazione e il monitoraggio dei dispositivi che compongono lo slot radio.

Ogni slot radio può gestire fino a 32 dispositivi di rivelazione e segnalazione.

Ogni Loop del sistema può gestire quattro slot radio.

Il sincronismo del protocollo gestisce e coordina i tempi di pausa e di trasmissione degli slot radio appartenenti ai vari loop della centrale, riducendo al minimo le possibilità di interferenza.

Funzioni programmabili: numero dello slot radio di appartenenza, ruolo dei Gateway Primario e Ridondante, potenza di trasmissione.

Funzioni monitorate: trasmissione e ricezione radio ridondata, scansione e controllo dei dispositivi che compongono lo slot radio, alimentazione dei gateway e livello di carica delle batterie che alimentano i dispositivi di rivelazione e segnalazione.

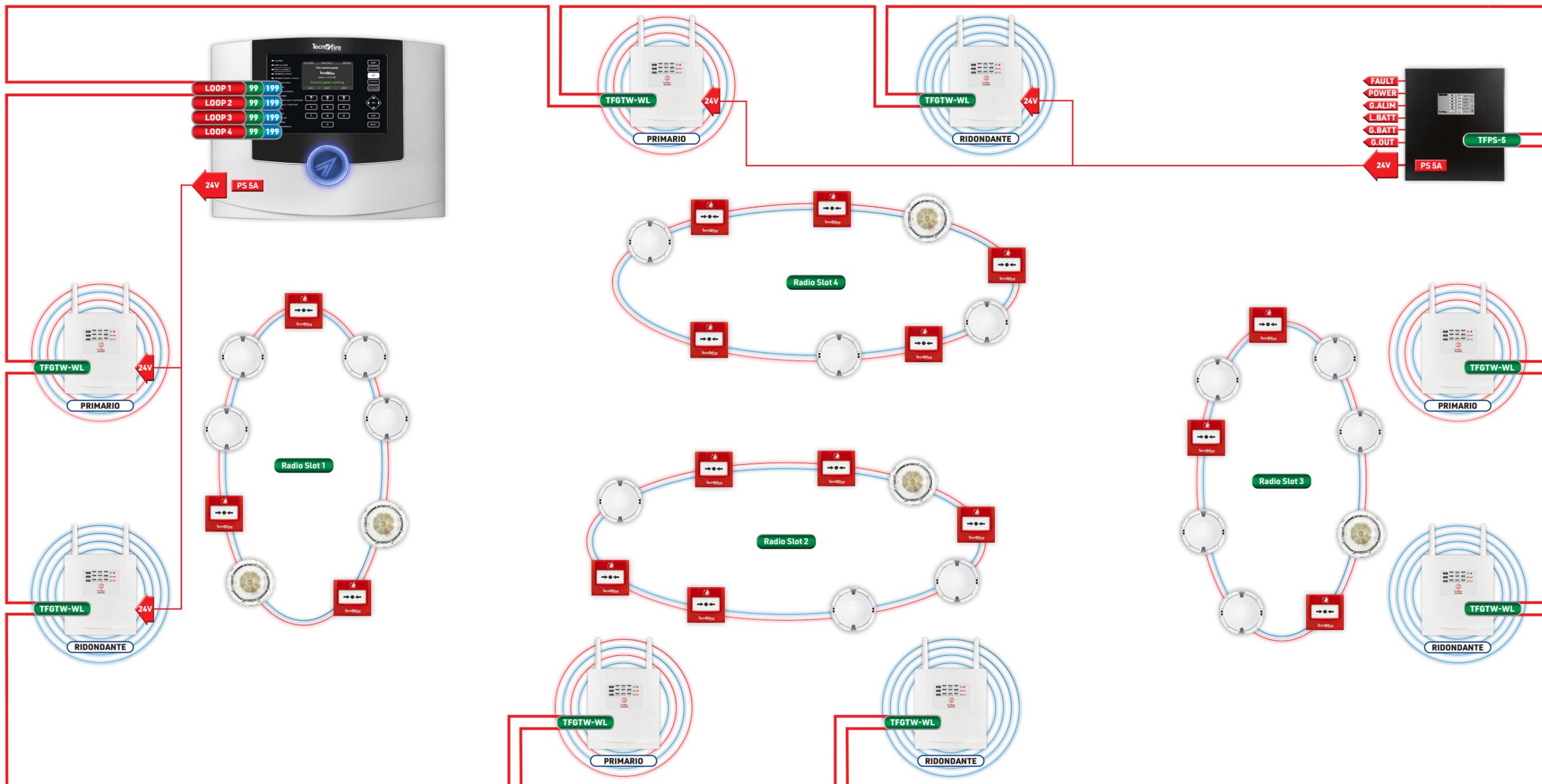
In caso di guasto o anomalia di uno dei gateway, il sistema effettua la riassegnazione dinamica del ruolo di gestione del gateway.

I dispositivi del sistema FIREWAVE possono essere gestiti da qualsiasi Sistema Tecnofire, sia esso di vecchia o di nuova generazione.

SISTEMA FIREWAVE				EN 54-25		AES 128 BIT	2 GATEWAY	
------------------	--	--	--	-------------	--	----------------	--------------	--

	GATEWAY DOPPIO	GATEWAY SINGOLO
Gateway per slot	2 Primario e Ridondante	1 Primario
Slot Radio per Loop	4	4
Dispositivi per Slot Radio	Max. 32 eterogenei	Max. 32 omogenei
Totale dispositivi radio gestiti	128 per Loop	128 per Loop
Gestione di più zone	Si	No
Slot alimentati dal Loop	Max. 2	Max. 2

I Loop di rivelazione dei Sistemi Tecnofire possono gestire quattro slot radio. Lo slot radio può essere configurato con uno o con due moduli Gateway. L'alimentazione dei gateway può essere prelevata dal Loop di rivelazione o da un alimentatore esterno. Si consiglia di alimentare da Loop non più di due slot radio. Se è possibile, si consiglia di utilizzare sempre l'alimentazione esterna e di ricorrere all'alimentazione da Loop solo quando non è possibile stendere una linea di alimentazione dedicata. In ogni caso, è sempre necessario valutare il consumo complessivo di tutti i dispositivi collegati sul Loop di rivelazione. Nell'esempio raffigurato i quattro Slot radio gestiti dal Loop di rivelazione sono configurati in modalità Gateway doppio, lo slot 1 è alimentato dalla centrale, gli Slot 2 e 3 sono alimentati dal Loop e lo Slot 4 è alimentato da un gruppo di alimentazione.



DISPOSITIVI DEL SISTEMA

GATEWAY	TFGTW-WL	Modulo Gateway - Gestore dello slot wireless	1 o 2
DISPOSITIVI DI RIVELAZIONE E SEGNALAZIONE	TFDA-STR2-WL	Rivelatore combinato ottico di fumo e termovelocimetrico	Max. 32 dispositivi
	TFCP-WL	Modulo pulsante di allarme manuale	
	TFIES02-WL	Modulo avvisatore ottico-acustico	

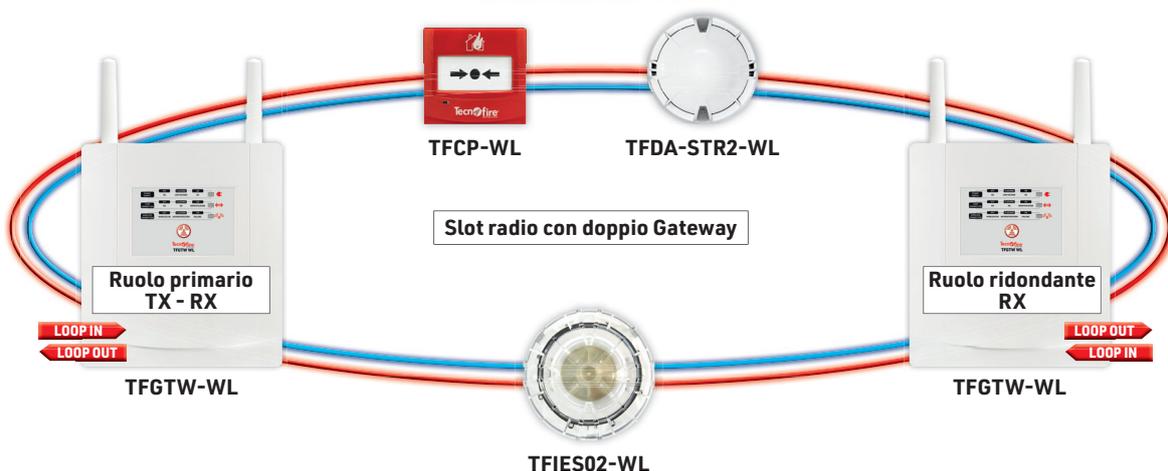
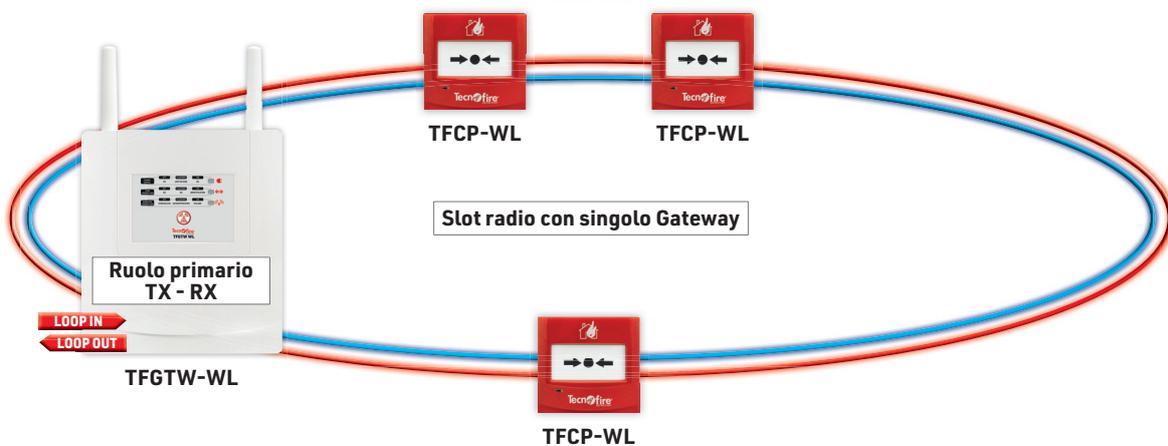
CONFIGURAZIONE DELLO SLOT RADIO

Lo Slot radio può essere configurato con uno o con due Gateway. La norma EN 54-25 definisce le regole di installazione per le due configurazioni possibili.

Slot radio configurato con un Gateway: in questa configurazione, il Gateway assume il ruolo di Primario e gestisce autonomamente la comunicazione con i dispositivi radio che compongono lo slot. In questo caso, lo slot radio può gestire solo una zona di rivelazione composta da dispositivi omogenei, per esempio solo moduli pulsante o solo rivelatori.

Slot radio configurato con due Gateway: in questa configurazione, il primo Gateway assume il ruolo di Primario e il secondo Gateway quello Ridondante. Il Gateway Primario gestisce la comunicazione con i dispositivi radio che compongono lo slot, mentre il Gateway Ridondante monitora tutte le comunicazioni dello slot.

Se il sistema rileva delle anomalie di comunicazione, i ruoli dei due Gateway vengono invertiti dinamicamente.



SISTEMA FIREWAVE - Caratteristiche tecniche e funzioni

Generalità	Sistema wireless	FIREWAVE	Identificazione dispositivi	Moduli Gateway	Indirizzo Loop e ID slot radio
	Compatibilità	Sistemi Tecnofire		Rivelatori e moduli	Indirizzo virtuale e Codice WID univoco
Dispositivi del sistema	Modulo Gateway	TFGTW-WL	Controlli	Monitor funzioni	Ridondanza Check dispositivi Check TX-RX radio
	Rivelatore combinato ottico di fumo e termovelocimetrico	TFDA-STR2-WL			
	Modulo pulsante di allarme manuale	TFCP-WL	Autoprotezioni del sistema	Monitor	Supervisione Jamming radio
	Modulo avvisatore ottico-acustico	TFIES02-WL			
Configurazione singolo Gateway	Ruolo di gestione	Gateway primario	Caratteristiche radiofrequenza	Protocollo di comunicazione bidirezionale	WL FIRE-SPEED
	Funzione del Gateway	Ricetrasmittitore		Ricetrasmittitore	UHF
	Dispositivi wireless gestiti	Max. 32		Modulazione	FSK
	Zone gestite	1		Bande di frequenza	433MHz 868MHz
	Composizione delle zone	Una sola tipologia di dispositivi		Potenza di trasmissione programmabile	4 livelli per banda di frequenza
Configurazione doppio Gateway	Ruoli di gestione	Gateway primario Gateway ridondante		Canali di comunicazione	2 canali per banda di frequenza
	Funzione del Gateway Primario	Ricetrasmittitore		Sintonia dei canali	Automatica
	Funzione del Gateway Ridondante	Ricevitore	Caratteristiche fisiche	Classe ambientale	3K5 EN 60721-3-3:1995
	Riassegnazione del ruolo di gestione dei Gateway	Dinamico			
	Dispositivi wireless gestiti	Max. 32	Conformità	Norme	EN 54-25:2008/ AC2012
	Zone gestite	Multiple		Compatibilità di Sistema	EN 54-13:2020
	Composizione della zona	Dispositivi misti			

SOLUZIONI WIRELESS FIREWAVE

Il sistema wireless FIREWAVE è la soluzione ideale per la rivelazione di incendi in edifici di pregio storico sottoposti a vincoli architettonici o in contesti in cui la realizzazione di un'infrastruttura di cablaggio è complessa o costosa. La soluzione wireless FIREWAVE è completamente compatibile con tutti i Sistemi Tecnofire e può essere utilizzata per ampliare la protezione di un sistema cablato senza che sia necessario modificare l'infrastruttura di cablaggio esistente. La semplicità e la flessibilità di installazione rendono la soluzione wireless la scelta obbligata in tutti quei casi in cui il sistema di protezione richiesto è temporaneo o soggetto a variazioni strutturali nel breve periodo, come nel caso di edifici in fase di costruzione o di aree espositive.

COMPATIBILITÀ DEL SISTEMA FIREWAVE	TFA1-298	TFA2-596	TFA4-1192	TSA1
	1 Loop - 4 slot radio	2 Loop - 8 slot radio	4 Loop - 16 slot radio	1 Loop - 4 slot radio

Modulo Gateway

TFGTW-WL



Modulo Gateway wireless indirizzato. Ricetrasmittitore UHF ad alta sensibilità, doppia banda di frequenza 433MHz e 868MHz multicanale. Modulazione digitale. Protocollo di comunicazione radio bidirezionale WL FIRE SPEED. Ambito di installazione interni. Dispositivi wireless gestiti max.32. Funzioni programmabili: potenza di trasmissione, ruolo di gestione della rete di dispositivi wireless: Gateway Primario o Ridondante. Funzioni di controllo: ricezione radio, controllo di ridondanza, controllo presenza dispositivi, riassegnazione del ruolo di gestione, monitor alimentazione. Gestione RSC®: programmazione, telegestione e controllo. Autoprotezioni: supervisione, apertura, rimozione, jamming radio. Interfaccia di segnalazione composta da 3 Led. Grado di protezione IP3x. Collegamento su Loop. Doppio isolatore di linea. Alimentazione da Loop o da fonte esterna 24V DC. Contenitore ABS. Colore bianco. Dimensioni (L x A x H) 182 x 207 x 52,5mm. EN 54-17:2005 - EN 54-25:2008/AC2012. Procedura di omologazione in corso.

Cod. TF23TFGTWWL

TFGTW-WL - Caratteristiche tecniche e funzioni

Generalità	Modulo Gateway	TFGTW-WL
	Collegamento	Loop di rivelazione
	Dispositivi wireless gestiti	Max. 32
Funzioni programmabili	LED interrogazione	Escludibile
	Frequenza di interrogazione	Normale / Alta
	Ruolo di gestione	Primario o Ridondante
	Slot radio	Identificazione numerica
	Potenza di trasmissione	4 livelli per banda di frequenza
Interfaccia Loop	Indirizzamento	2 rotary switch
	Protocollo di comunicazione	FIRE-SPEED
	Separatore di linea	Doppio isolatore
Caratteristiche radiofrequenza	Protocollo	WL FIRE-SPEED
	Ricetrasmittitore	UHF
	Modulazione	FSK
	Bande di frequenza	433MHz 868MHz
	Canali di comunicazione	2 canali per banda di frequenza
	Sintonia dei canali	Automatica
Controlli	Monitor funzioni	Ridondanza Alimentazione Check dispositivi Check TX-RX radio
Dotazioni	Interfaccia di gestione	Porta mini USB

Autoprotezioni	Antiapertura/rimozione	Micro switch
	Monitor	Supervisione Jamming radio
Caratteristiche elettriche	Alimentazione	Da Loop o esterna
	Tensione nominale	24V DC
	Tensione operativa	18V...30V DC
	Assorbimento massimo	30mA @ 24V DC
	Assorbimento medio	25mA @ 24V DC
Caratteristiche fisiche	Classe ambientale	3K5 EN 60721-3-3:1995
	Temperatura operativa	-5°C...+40°C
	Umidità relativa (senza condensa)	10%...93%
	Grado di protezione	IP3x (EN 60529)
	Contenitore	ABS
	Dimensioni (L x A x H)	182 x 207 x 52,5mm
	Altezza antenne	82mm
Peso	250g	
Conformità	Norme	EN 54-25:2008/ AC2012 EN 54-17:2005
	Compatibilità di Sistema	EN 54-13:2020
	Procedura di omologazione in corso	

ADDRESSABLE

Rivelatore combinato ottico di fumo e termovelocimetrico wireless

<p>TFDA-STR2-WL</p>								
	<p>Rivelatore combinato wireless indirizzato, composto da 2 sezioni di rilevazione distinte e indipendenti: rivelatore ottico di fumo e rivelatore termovelocimetrico. Categoria A1-58°, Suffisso R. Ricetrasmittitore UHF ad alta sensibilità, doppia banda di frequenza 433MHz e 868MHz multicanale. Modulazione digitale. Protocollo di comunicazione radio WL FIRE SPEED. Massima precisione nella rilevazione della temperatura e nell'analisi dei fumi catturati dalla camera ottica. Controllo e compensazione dinamica della sensibilità della camera ottica, gestione automatica della soglia di manutenzione. Funzioni programmabili: potenza di trasmissione, 3 livelli di sensibilità, segnalazione di preallarme escludibile, sezioni di rilevazione ottica e termovelocimetrica escludibili.</p> <p>Gli stati funzionali del rivelatore possono essere utilizzati come operandi nelle formule di condizionamento controllate dalla centrale. Gestione RSC®: programmazione, telegestione e controllo. Autoprotezioni: apertura, rimozione, sopravvivenza.</p> <p>Accessori in dotazione: base di montaggio e batteria di alimentazione al litio.</p> <p>Grado di protezione IP22. Contenitore ABS. Colore bianco. Dimensioni (D x A) 100 x 52mm.</p> <p>EN 54-7:2018 - EN 54-5:2017 + A1:2018 - EN 54-25:2008/AC2012.</p> <p>Procedura di omologazione in corso.</p> <p>Cod. TF23TFDASTR2WL</p>							

Pulsante di allarme manuale wireless

<p>TFCP-WL</p>								
	<p>Pulsante di allarme ripristinabile wireless indirizzato, per la segnalazione manuale di allarme incendio. Azionamento manuale, di Tipo A (diretto). Ricetrasmittitore UHF ad alta sensibilità, doppia banda di frequenza 433MHz e 868MHz multicanale. Modulazione digitale.</p> <p>Protocollo di comunicazione radio WL FIRE SPEED. Funzioni programmabili: potenza di trasmissione, criteri di funzionamento, segnalazione di evacuazione.</p> <p>Gli stati funzionali del modulo possono essere utilizzati come operandi, delle formule.</p> <p>Gestione RSC®: programmazione, telegestione e controllo. Autoprotezioni: apertura, rimozione, sopravvivenza. Modalità di installazione su superficie o su scatola incasso 502.</p> <p>Accessori in dotazione: batteria di alimentazione al litio, chiave di apertura e riarmo pulsante.</p> <p>Ambito di utilizzo interni. Grado di protezione IP44. Contenitore in Policarbonato V0.</p> <p>Colore rosso. Dimensioni (L x A x P) 93 x 88 x 49mm.</p> <p>EN 54-11:2001+A1:2005 - EN 54-25:2008/AC2012.</p> <p>Procedura di omologazione in corso.</p> <p>Cod. TF23TFCPWL</p>							

Avvisatore ottico-acustico wireless

<p>TFIES02-WL</p>									
	<p>Avvisatore ottico-acustico wireless indirizzato, per la segnalazione allarme incendio VAD, categoria 0 (Open class). Copertura ottica 0-x-x, volume x.xm³. Pressione acustica 101dB(A) @ 1m. Tipo B per esterni. Ricetrasmittitore UHF ad alta sensibilità, doppia banda di frequenza 433MHz e 868MHz multicanale. Modulazione digitale. Protocollo di comunicazione radio WL FIRE SPEED.</p> <p>Funzioni programmabili: potenza di trasmissione, 6 criteri di funzionamento, 64 modalità di suono, regolazione volume 2 livelli, ritardo e tempo di attivazione, lampeggiante e/o segnalazione acustica escludibili. Segnalazione ottica sincronizzata per i dispositivi appartenenti allo stesso Slot radio.</p> <p>Attuazione della segnalazione assoggettabile a formula. Gestione RSC®: programmazione, telegestione e controllo. Autoprotezioni: apertura, rimozione, sopravvivenza.</p> <p>Accessori in dotazione: base di montaggio e batterie di alimentazione al litio.</p> <p>Grado di protezione IP33C. Temperatura operativa -25°C...+70°C. Contenitore PC-ABS.</p> <p>Colore bianco. Dimensioni (D x A) 120 x 65mm.</p> <p>EN 54-3:2001 + A1:2002 + A2:2006 - EN 54-23:2010 - EN 54-25:2008/AC2012.</p> <p>Procedura di omologazione in corso.</p> <p>Cod. TF23TFIES02WL</p>								



Dispositivi di rivelazione e allarme incendio convenzionali



Sistemi di rivelazione fumo ad aspirazione

I sistemi di rivelazione fumo ad aspirazione rappresentano una soluzione all'avanguardia per la protezione antincendio, la loro sensibilità garantisce una rilevazione precoce anche in ambienti complessi o particolarmente critici con difficili possibilità di accesso. I sistemi ad aspirazione possono funzionare in ambienti con temperature estreme, umidità elevata, presenza di particolato. La tecnologia di rilevazione laser ad alta sensibilità garantisce il rilevamento delle impercettibili particelle di fumo che si generano nella fase iniziale dell'incendio. I sistemi disponibili permettono di realizzare infrastrutture di aspirazione, conformi alle Classi di rivelazione A, B e C definite dalla norma EN 54-20.

I sistemi di rivelazione fumo ad aspirazione rappresentano un investimento in sicurezza e tranquillità, capace di garantire una efficace protezione contro gli incendi anche negli ambienti più particolari e complessi.

SISTEMA	TF-ONE AIR CV	TF-TF1	TF-TP1A	TF-TP1FA	TF-TP4	TF-TP4FA
Tecnologia di rivelazione	Laser	Infrarosso	Infrarosso	Infrarosso	Infrarosso	Infrarosso
Sensibilità Classe di rivelazione	Determinata dal modello utilizzato	Determinata dal modulo utilizzato	Determinata dal modulo utilizzato	Determinata dal modulo utilizzato	Determinata dal modulo utilizzato	Determinata dal modulo utilizzato
Copertura	1 zona Max.1600m ²	1 zona Max.1600m ²	1 zona Max.1600m ²	1 zona Max.1600m ²	1 zona Max.1600m ²	1 zona Max.1600m ²
Canali di aspirazione	1	1 x modulo Max. 2				
Lunghezza canale	Max. 1 x 400m	Max. 2 x 160m	Max. 2 x 300m			
Programmazione	Pannello ripetitore Web-App	Dip-switch	Dip-switch	Dip-switch	Dip-switch	Dip-switch
Vettore di telecomunicazione	Modulo Wi-Fi Integrato	-	Scheda Lan Opzionale	Scheda Lan Opzionale	Scheda Lan Opzionale	Scheda Lan Opzionale
Uscite relè	Preallarme Allarme Guasto	Allarme Guasto	Allarme Guasto	Allarme Guasto	Preallarme Allarme Guasto	Preallarme Allarme Guasto
Temperatura dell'aria	-20°C...+60°C Standard	-30°C...+60°C Range esteso	-20°C...+60°C Standard	-40°C...+60°C Gelo profondo	-20°C...+60°C Standard	-40°C...+60°C Gelo profondo
Filtro aria	Integrato e esterno	Solo esterno	Solo esterno	Solo esterno	Solo esterno	Solo esterno
Monitor funzionamento	Pannello frontale Pannello ripetitore Web-App	Pannello frontale				
Funzioni monitorate	Alimentazione Filtro d'aria Flusso d'aria	Alimentazione Flusso d'aria	Alimentazione Flusso d'aria	Alimentazione Flusso d'aria	Alimentazione Flusso d'aria	Alimentazione Flusso d'aria

CLASSI DI RIVELAZIONE

CLASS A	Classe A Sistemi ad alta sensibilità, utilizzati per ambienti o applicazioni in cui sono presenti impianti di ventilazione forzata per il raffreddamento delle apparecchiature o dei processi, per edifici di altezza elevata o in cui è richiesta la soglia di intervento più precoce per la protezione di oggetti per esempio: CED, camere bianche, macchinari, quadri elettrici, ecc.
CLASS B	Classe B Sistemi a sensibilità intermedia, utilizzati per ambienti o applicazioni ove si vuole ottenere una precocità di rivelazione migliore rispetto ai rivelatori ottici puntiformi (scelta tipicamente prestazionale adottata per esempio in magazzini di altezza elevata). Per la protezione di oggetti per esempio: CED, camere bianche, macchinari, quadri elettrici, ecc.
CLASS C	Classe C Sistemi a sensibilità normale, equivalenti ai rivelatori puntiformi di fumo. Ogni foro di campionamento ha la stessa sensibilità di un rivelatore ottico di fumo puntiforme.

Supporto alla progettazione

Per assolvere ad ogni specifica esigenza di progetto, in base alle prescrizioni della norma di applicazione UNI 9795:2021, l'ufficio TES Tecnofire offre l'assistenza e la formazione necessaria per la realizzazione dei sistemi di aspirazione.

Lo sviluppo e la conformazione dell'infrastruttura di aspirazione è calcolato per mezzo di specifici software di simulazione flussometrica. I Sistemi di aspirazione proposti, sono stati testati e scelti, per garantire il più alto grado di compatibilità e integrazione funzionale, per l'abbinamento con i dispositivi prodotti da Tecnofire.

Rivelatori di fumo ad aspirazione con tecnologia laser

I rivelatori di fumo ad aspirazione dotati di camera di rilevazione con tecnologia Laser hanno un'elevata sensibilità e precisione, capace di individuare precocemente anche microscopiche particelle e rivelare l'insorgere di un incendio già nella fase iniziale prima che il fumo sia visibile.

RIVELATORI DI FUMO AD ASPIRAZIONE TF-ONE AIR CV		
TF-ONE AIR CV05 Sensibilità normale 0,5%...1% obs/m	TF-ONE AIR CV01 Sensibilità aumentata 0,1%...1% obs/m	TF-ONE AIR CV0005 Sensibilità alta 0,005%...1% obs/m

<p>NEW</p> <p>TF-ONE AIR CV05</p> 	<p>EN 54-20</p> <p>WI-FI</p> <p>PART-FLOW AIR SAMPLING</p> <p>LASER DETECTION</p> <p>NORMAL SENSITIVITY 0,5% obs/m</p> <p>COVERAGE 1 ZONE 1600m²</p> <p>AIR TEMPERATURE -20°...+60°C</p> <p>ABS BOX</p>
	<p>Rivelatore di fumo ad aspirazione convenzionale. Ottica di rilevazione con tecnologia Laser, tecnica di campionamento Part-Flow. Sensibilità programmabile da 0,5%...1% obs/m. Classe C (sensibilità normale). Copertura di una zona fino a 1600m². Rete di aspirazione con tubazione in ABS Ø25mm con sviluppo massimo di 400m. Temperatura dell'aria -20°C...+60°C. Progettazione della rete di aspirazione realizzata con il software TecnoASD fornito in dotazione. Il software in base all'applicazione, dimensiona e verifica i dati del flusso d'aria della rete di aspirazione, definisce la programmazione del rivelatore e redige la dichiarazione di conformità del progetto. Il rivelatore è dotato di controlli automatici di anomalie per: alimentazione, flusso d'aria e contaminazione del filtro interno. Bus seriale per il collegamento dei pannelli ripetitori opzionali TFT-4.3C, con cui è possibile programmare e monitorare costantemente il funzionamento del rivelatore. Modulo Wi-Fi e pagina web per monitorare e programmare il rivelatore. Il collegamento tra rivelatore e PC o smartphone in modalità Access Point consente di monitorare e programmare il rivelatore. Il collegamento in rete LAN o WAN consente solo di monitorare il rivelatore. Funzioni programmabili: soglie di segnalazione di Preallarme e Allarme, ritardo di segnalazione allarme e velocità del motore. Interfaccia di segnalazione composta da 6 LED e 3 uscite relè: Preallarme, Allarme e Guasto. Alimentazione 24V DC. Grado di protezione IP3x. Temperatura operativa -5°C...+55°C. Contenitore ABS. Colore grigio. Dimensioni (L x A x P) 260 x 252 x 110mm. EN 54-20:2006. Certificato di omologazione: 1415-CPR-128-(C-3/2024).</p> <p>Cod. TF26TFONEAIRCV</p>

<p>NEW</p> <p>TF-ONE AIR CV01</p>	<p>Rivelatore con le stesse caratteristiche tecniche del modello TF-ONE AIR CV05. Con sensibilità di rilevazione programmabile da 0,1%...1% obs/m. Classe B (sensibilità aumentata). EN 54-20:2006. Certificato di omologazione: 1415-CPR-128-(C-3/2024).</p> <p>MEDIUM SENSITIVITY 0,1% obs/m</p>
	<p>Cod. TF26TFONEAIRCVA</p>

<p>NEW</p> <p>TF-ONE AIR CV0005</p>	<p>Rivelatore con le stesse caratteristiche tecniche del modello TF-ONE AIR CV05. Con sensibilità di rilevazione programmabile da 0,005%...1% obs/m. Classe A (sensibilità alta). EN 54-20:2006. Certificato di omologazione: 1415-CPR-128-(C-3/2024).</p> <p>HIGH SENSITIVITY 0,005% obs/m</p>
	<p>Cod. TF26TFONEAIRCVH</p>

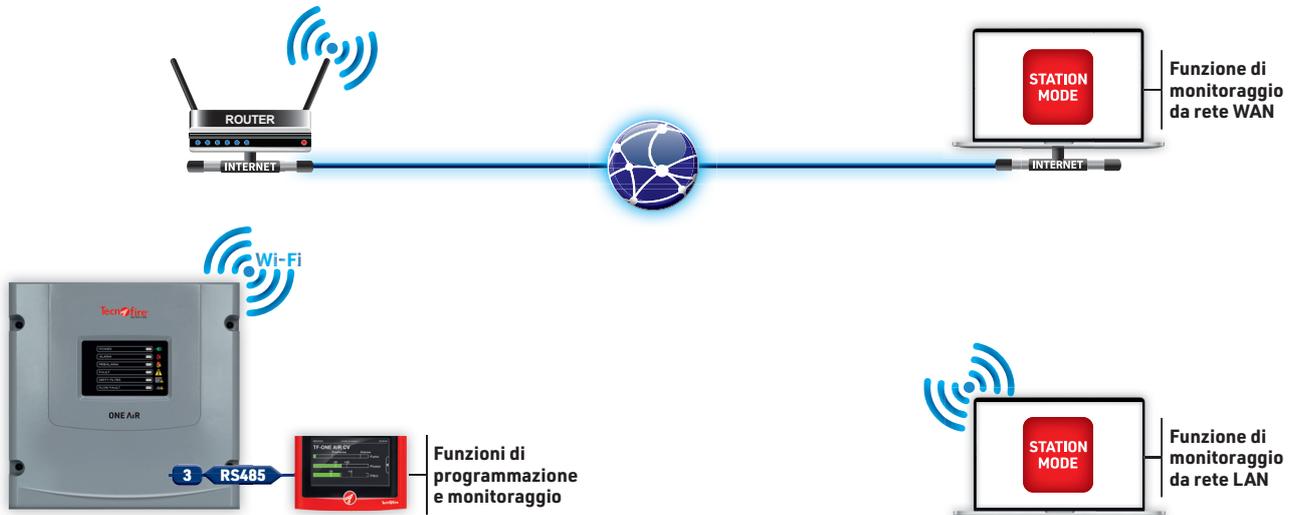


Inquadra il QR code per visualizzare il video del rivelatore TF-ONE AIR

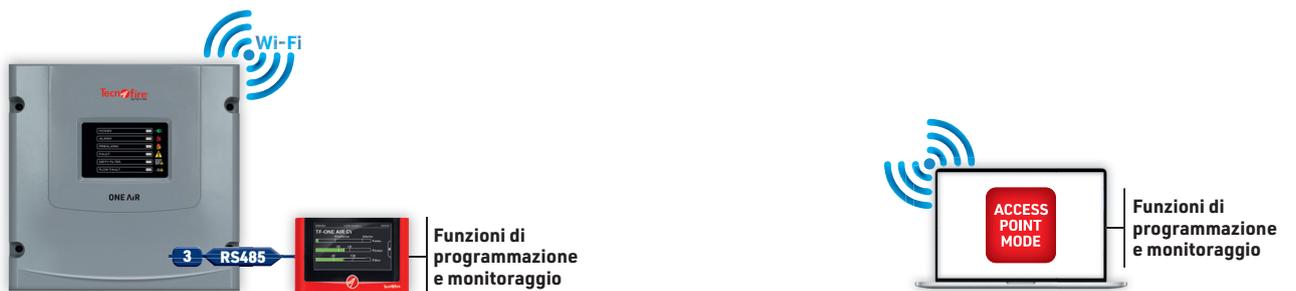
DISPOSITIVI DI GESTIONE	TFT-4.3C	Pannello ripetitore - Programmazione e monitor del rivelatore	Max. 3 dispositivi
	WI-FI	Connessione in modalità Access point - Programmazione e monitor del rivelatore Connessione in modalità Station (rete LAN/WAN) - Monitor del rivelatore	-
SOFTWARE	TecnoASD	Software per il calcolo e il dimensionamento della rete di aspirazione	-

CONVENTIONAL

Modalità Station - Il rivelatore e il dispositivo di gestione sono collegati in rete LAN o WAN



Modalità Access Point - Il dispositivo di gestione è collegato alla rete Wi-Fi generata dal rivelatore



Rivelatore TF-ONE AIR CV - Schema applicativo

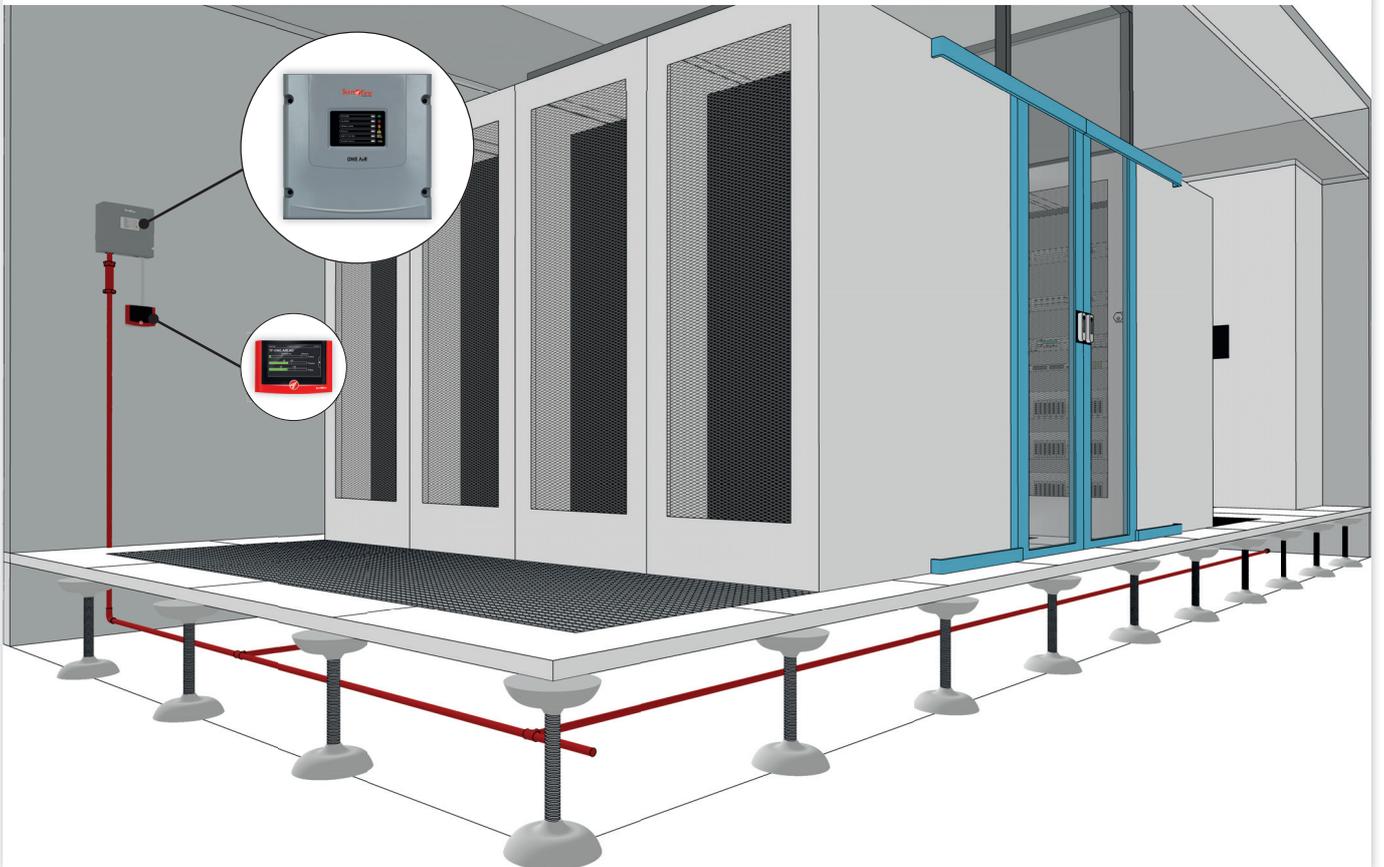


ONE AIR
ASPIRATING SMOKE DETECTOR

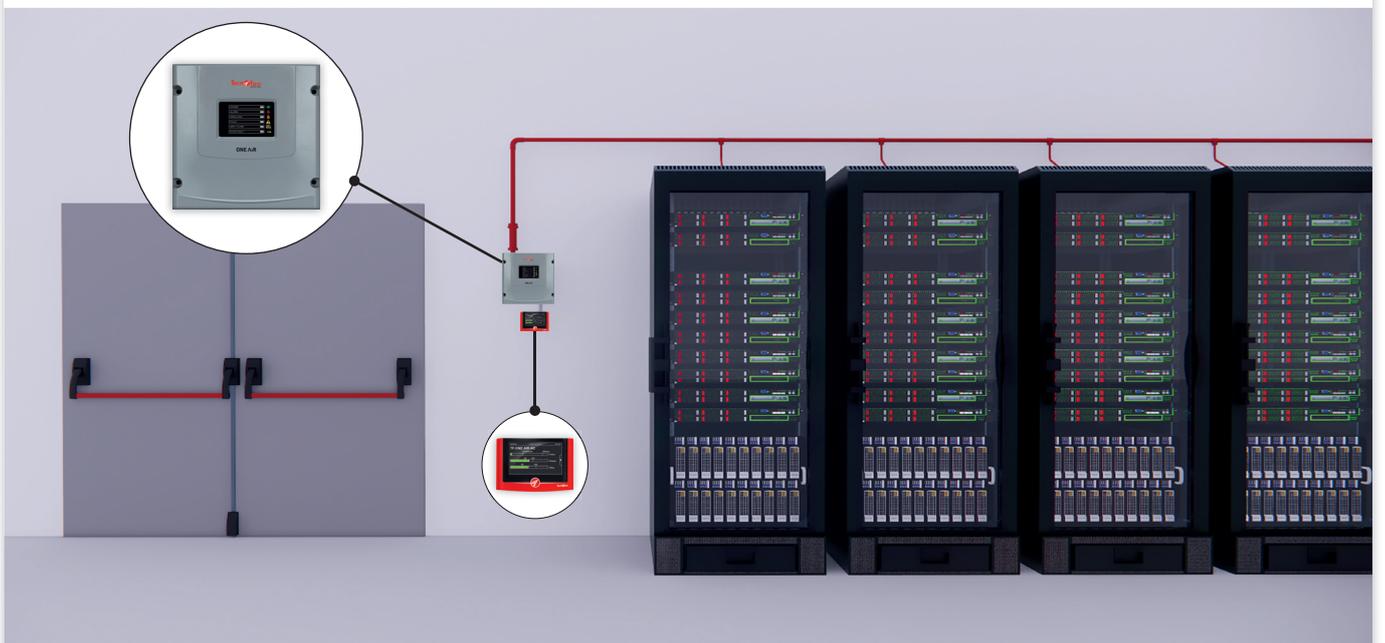
TF-ONE AIR CV - Accessori

	<p>TFRIP-R</p> <p>Ripetitore ottico, Led rosso. Visibilità 360°. Montaggio su superficie. Contenitore ABS. IP22. Colore bianco. Dimensioni (L x A x P) 78 x 45 x 25mm.</p>
	<p>Cod. TF3TFRIPR</p>

Esempio applicativo - Campionamento all'interno di un pavimento sopraelevato usato da plenum



Esempio applicativo - Campionamento all'interno di quadri elettrici



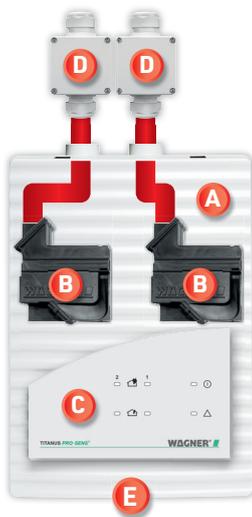


Rivelatori di fumo ad aspirazione con tecnologia infrarosso

I rivelatori di fumo ad aspirazione dotati di camera di rilevazione con tecnologia Infrarosso hanno una buona sensibilità e precisione, capace di individuare piccole concentrazioni di particelle di fumo e rivelare l'insorgere di un incendio già nella fase iniziale.

Composizione sistema di aspirazione modulare

La conformazione modulare dei sistemi di aspirazione, consente di ottimizzare le caratteristiche tecniche in funzione dell'ambito di installazione. Sono disponibili unità di aspirazione con range di temperatura standard o esteso per monitorare ambienti sottoposti a basse temperature. Le unità di aspirazione possono essere equipaggiate con 1 o 2 moduli di rivelazione indipendenti, i moduli sono disponibili con 3 diversi livelli di sensibilità.



A - UNITÀ DI CONTROLLO ASPIRAZIONE			
MODELLO	USCITE RELÈ	CANALI	TEMPERATURA
TF-TF1	Allarme - Guasto	2 x 160m	-30°C...+60°C
TF-TP1A	Allarme - Guasto	2 x 300m	-20°C...+60°C
TF-TP1FA	Allarme - Guasto	2 x 300m	-40°C...+60°C
TF-TP4	Preal. - Allarme - Guasto	2 x 300m	-20°C...+60°C
TF-TP4FA	Preal. - Allarme - Guasto	2 x 300m	-40°C...+60°C

B - MODULI DI RIVELAZIONE	
Per ogni modello sono disponibili moduli con tre diversi livelli di sensibilità	Sensibilità normale
	Sensibilità intermedia
	Sensibilità alta

C - ETICHETTA FRONTALE CONTENITORE
Scelta in base al modello dell'unità di aspirazione

D - BOX FILTRO	
TF-LADA	Filtro per particelle ≥15µm
TF-LFADK	Filtro per particelle ≥30µm

E - KIT UPGRADE IP52	
Disponibile per ogni modello di unità di aspirazione	

TF-TF1	
	<p>Unità di campionamento aria ad aspirazione, con struttura modulare, predisposta per alloggiare 1 o 2 moduli di rivelazione. Copertura una zona con 1 o 2 canali di aspirazione indipendenti. Rete di aspirazione: tubazione in ABS Ø25mm, lunghezza massima 160m per canale. Classe sensibilità: A, B, C. Velocità di aspirazione programmabile. Ogni canale è dotato di interfaccia di segnalazione composta da 3 Led e 2 uscite relè: Allarme e Guasto. La configurazione dell'unità si completa con l'etichetta sinottica frontale. Tensione di alimentazione 24V DC. Assorbimento massimo: 1 modulo 210mA, 2 moduli 240mA. Grado di protezione IP2x (IP52 con kit opzionale). Dimensioni (L x A x P) 200 x 292 x 113mm. EN 54-20. Certificato di omologazione: VdS G 216069.</p> <p>Cod. TF10TTF1</p>

	<p>TF-DMTF50L</p> <p>Modulo con sensibilità normale. Soglia programmabile obs/m: 0,5%, 0,1%. Classe/fori: A/3, B/7, C/15. Copertura: A /450m², B/1050m², C/1600m².</p> <p>Cod. TF10TFDMTF50L</p>		<p>TF-DMTF10L</p> <p>Modulo con sensibilità intermedia. Soglia programmabile obs/m: 0,1%, 0,2%, 0,4%, 0,8%. Classe/fori: A/8, B/12, C/20. Copertura: A-B /1200m², C /1600m².</p> <p>Cod. TF10TFDMTF10L</p>
	<p>TF-DMTF01L</p> <p>Modulo con sensibilità alta. Soglia programmabile obs/m: 0,015%, 0,3%, 0,6%, 1,2%. Classe/fori: A/8, B/12, C/20. Copertura: A-B-C/1600m².</p> <p>Cod. TF10TFDMTF01L</p>		<p>TF-FWTF2</p> <p>Etichetta frontale per unità di campionamento ad aspirazione TF-TF1.</p> <p>Cod. TF10TFFWTF2</p>

TF-TP1A	      
	<p>Unità di campionamento aria ad aspirazione, con struttura modulare, predisposta per alloggiare 1 o 2 moduli di rivelazione. Copertura 1 zona con 1 o 2 canali di aspirazione indipendenti. Rete di aspirazione: tubazione in ABS Ø25mm, lunghezza massima 300m per canale. Classe sensibilità: A, B, C. Velocità di aspirazione programmabile. Ogni canale è dotato di interfaccia di segnalazione composta da 3 Led e 2 uscite relè: Allarme e Guasto. La configurazione dell'unità di aspirazione si completa con l'etichetta sinottica frontale. Tensione di alimentazione 24V DC. Assorbimento massimo: 1 modulo 220mA, 2 moduli 250mA. Grado di protezione IP2x (IP52 con kit opzionale). Dimensioni (L x A x P) 200 x 292 x 113mm. EN 54-20. Certificato di omologazione: VdS G 202064.</p>
Cod. TF10TFTP1A	

	<p>TF-DMTP50L</p> <p>Modulo con sensibilità normale. Soglia programmabile obs/m: 0,5%, 0,1%. Classe/fori: A/4, B/12, C/32. Copertura: A-B-C/1600m².</p> <p>Cod. TF10TFDMTP50L</p>		<p>TF-DMTP10L</p> <p>Modulo con sensibilità intermedia. Soglia programmabile obs/m: 0,1%, 0,2%, 0,4%, 0,8%. Classe/fori: A/9, B-C/32. Copertura: A-B-C/1600m².</p> <p>Cod. TF10TFDMTP10L</p>
	<p>TF-DMTP01L</p> <p>Modulo con sensibilità alta. Soglia programmabile obs/m: 0,015%, 0,3%, 0,6%, 1,2%. Classe/fori: A-B-C/32. Copertura: A-B-C/1600m².</p> <p>Cod. TF10TFDMTP01L</p>		<p>TF-FWTP2</p> <p>Etichetta frontale per unità di campionamento ad aspirazione TF-TP1A.</p> <p>Cod. TF10TFFWTP2</p>

TF-TP1FA	       
	<p>Unità di campionamento aria con le stesse caratteristiche tecniche del modello TF-TP1A. Ambito di utilizzo, per aree sottoposte a gelo profondo, come ad esempio celle frigorifere. Temperatura operativa -40°C...+60°C. EN 54-20. Certificato di omologazione: VdS G 202064.</p>
Cod. TF10TFTP1FA	

	<p>TF-DMTP50LF</p> <p>Modulo con sensibilità normale. Soglia programmabile obs/m: 0,5%, 0,1%. Classe/fori: A/4, B/12, C/32. Copertura: A-B-C/1600m².</p> <p>Cod. TF10TFDMTP50LF</p>		<p>TF-DMTP10LF</p> <p>Modulo con sensibilità intermedia. Soglia programmabile obs/m: 0,1%, 0,2%, 0,4%, 0,8%. Classe/fori: A/9, B-C/32. Copertura: A-B-C/1600m².</p> <p>Cod. TF10TFDMTP10LF</p>
	<p>TF-DMTP01LF</p> <p>Modulo con sensibilità alta. Soglia programmabile obs/m: 0,015%, 0,3%, 0,6%, 1,2%. Classe/fori: A-B-C/32. Copertura: A-B-C/1600m².</p> <p>Cod. TF10TFDMTP01LF</p>		<p>TF-FWTP2</p> <p>Etichetta frontale per unità di campionamento ad aspirazione TP1FA.</p> <p>Cod. TF10TFFWTP2</p>

CONVENTIONAL

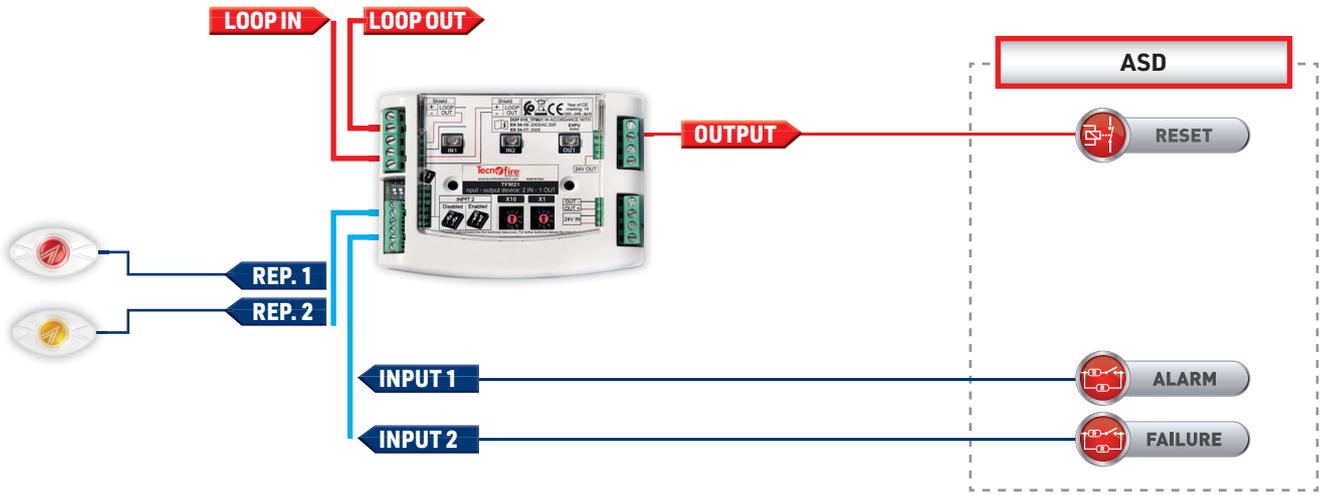
TF-TP4	
	<p>Unità di campionamento aria ad aspirazione, con struttura modulare, predisposta per alloggiare 1 o 2 moduli di rivelazione. Copertura 1 zona con 1 o 2 canali di aspirazione indipendenti. Rete di aspirazione: tubazione in ABS Ø25mm, lunghezza massima 300m per canale. Classe sensibilità: A, B, C. Velocità di aspirazione programmabile. Ogni canale è dotato di interfaccia di segnalazione composta da 4 Led e 3 uscite relè: Preallarme, Allarme e Guasto. La configurazione dell'unità di aspirazione, si completa con l'etichetta sinottica frontale. Tensione di alimentazione 24V DC. Assorbimento massimo: 1 modulo 220mA, 2 moduli 250mA. Grado di protezione IP2x (IP52 con kit opzionale). Dimensioni (L x A x P) 200 x 292 x 113mm. EN 54-20. Certificato di omologazione: VdS G 202064.</p> <p>Cod. TF10TFTP4</p>

	<p>TF-DMTT50L</p> <p>Modulo con sensibilità normale. Soglia programmabile obs/m: 0,5%, 0,1%. Classe/fori: A/4, B/12, C/32. Copertura: A-B-C/1600m².</p> <p>Cod. TF10TFDMTT50L</p>		<p>TF-DMTT10L</p> <p>Modulo con sensibilità intermedia. Soglia programmabile obs/m: 0,1%, 0,2%, 0,4%, 0,8%. Classe/fori: A/9, B-C/32. Copertura: A-B-C/1600m².</p> <p>Cod. TF10TFDMTT10L</p>
	<p>TF-DMTT01L</p> <p>Modulo con sensibilità alta. Soglia programmabile obs/m: 0,015%, 0,3%, 0,6%, 1,2%. Classe/fori: A-B-C/32. Copertura: A-B-C/1600m².</p> <p>Cod. TF10TFDMTT01L</p>		<p>TF-FWTP5</p> <p>Etichetta frontale per unità di campionamento ad aspirazione TF-TP4</p> <p>Cod. TF10FFWTP5</p>

TF-TP4FA	
	<p>Unità di campionamento aria con le stesse caratteristiche tecniche del modello TF-TP4. Ambito di utilizzo, per aree sottoposte a gelo profondo, come ad esempio celle frigorifere. Temperatura operativa -40°C...+60°C. EN 54-20. Certificato di omologazione: VdS G 202064.</p> <p>Cod. TF10TFTP4FA</p>

	<p>TF-DMTT50LF</p> <p>Modulo con sensibilità normale. Soglia programmabile obs/m: 0,5%, 0,1%. Classe/fori: A/4, B/12, C/32. Copertura: A-B-C/1600m².</p> <p>Cod. TF10TFDMTT50LF</p>		<p>TF-DMTT10LF</p> <p>Modulo con sensibilità intermedia. Soglia programmabile obs/m: 0,1%, 0,2%, 0,4%, 0,8%. Classe/fori: A/9, B-C/32. Copertura: A-B-C/1600m².</p> <p>Cod. TF10TFDMTT10LF</p>
	<p>TF-DMTT01LF</p> <p>Modulo con sensibilità alta. Soglia programmabile obs/m: 0,015%, 0,3%, 0,6%, 1,2%. Classe/fori: A-B-C/32. Copertura: A-B-C/1600m².</p> <p>Cod. TF10TFDMTT01LF</p>		<p>TF-FWTP5</p> <p>Etichetta frontale per unità di campionamento ad aspirazione TF-TP4FA.</p> <p>Cod. TF10FFWTP5</p>

Modulo TFM21 - Schema applicativo



RIVELATORI DI FUMO AD ASPIRAZIONE - Accessori

Accessori per sistemi di aspirazione, con buona resistenza agli urti e agli agenti chimici.

Temperatura operativa -40°C...+70°C. Prodotti realizzati nell'ambito di un rigoroso sistema di controllo della qualità EN ISO 9001. Prodotti conformi BS 5391 parte1, EN 1452 parte 3. Testati da LPCB secondo la EN 54-20 Clausola 5.7, EN 61386-1 classe 1131.

	<p>TF-LFADA</p> <p>Box filtro aria per la cattura di particelle solide >15µm. Contenitore ABS. IP65. Temperatura operativa -30°C...+60°C. Dimensioni (L x A x P) 193 x 130 x 95mm.</p> <p>Cod. TF10TFLFADA</p>		<p>TF-LFADK</p> <p>Box filtro aria per la cattura di particelle solide >30µm. Contenitore ABS. IP65. Temperatura operativa -30°C...+60°C. Dimensioni (L x A x P) 80 x 85 x 82mm.</p> <p>Cod. TF10TFLFADK</p>
	<p>TF-KTHS2</p> <p>Kit di upgrade del grado di protezione da IP2x a IP52, per le unità di campionamento aria: TF-TF1, TF-TP1A, TF-TP1FA, TF-TP4, TF-TP4FA.</p> <p>Cod. TF10TFKTHS2</p>		<p>TF-LFADE</p> <p>Filtro di ricambio per box filtro TF-LFADA. Per la cattura di particelle solide ≥15µm.</p> <p>Cod. TF10TFLFADE</p>
	<p>TF-LFADEK</p> <p>Filtro di ricambio per box filtro TF-LFADK. Per la cattura di particelle solide ≥30µm.</p> <p>Cod. TF10TFLFADEK</p>		<p>TFTB-25</p> <p>Tubo in ABS lunghezza 3m, diametro 25mm, spessore 1,9mm, PN16 colore rosso.</p> <p>Cod. TF13TFTB25</p>
	<p>TFMN-25</p> <p>Manicotto per tubo ABS, diametro 25mm, PN16 colore rosso. Confezione 10 pezzi.</p> <p>Cod. TF13TFMN25</p>		<p>TFCR-25 90</p> <p>Curva 90° per tubo in ABS, diametro 25mm, PN16 colore rosso. Confezione 10 pezzi.</p> <p>Cod. TF13TFCR2590</p>

CONVENTIONAL	
	<p>TFCR-25 45</p> <p>Curva a 45° in ABS, diametro esterno 25mm, spessore 1,9mm, PN16 colore rosso. Confezione 10 pezzi.</p> <p>Cod. TF13TFCR2545</p>
	<p>TFTEE-25</p> <p>Derivazione "T" in ABS, diametro 25mm, spessore 1,9mm, PN16 colore rosso. Confezione 10 pezzi.</p> <p>Cod. TF13TFTEE25</p>
	<p>TFTP-25</p> <p>Tappo per tubo in ABS, diametro 25mm, PN16 colore rosso. Confezione 10 pezzi.</p> <p>Cod. TF13TFTP25</p>
	<p>TFCLA</p> <p>Colla per assemblaggio tubazione in PVC e ABS. Barattolo 250ml.</p> <p>Cod. TF13TFCLA</p>
	<p>TFTB-1025</p> <p>Tubo in Rilsan flessibile, diametro esterno 10mm, colore rosso. Matassa 25m.</p> <p>Cod. TF13TFTB1025</p>
	<p>TFTB-10</p> <p>Tubo in Rilsan flessibile, diametro esterno 10mm, colore rosso. Matassa 100m.</p> <p>Cod. TF13TFTB10</p>
	<p>TFTB-25F30</p> <p>Tubo di raccordo flessibile, lunghezza 30cm, per tubo in ABS, diametro 25mm.</p> <p>Cod. TF13TFTB25F30</p>
	<p>TFTB-25F100</p> <p>Tubo di raccordo flessibile, lunghezza 100cm, per tubo in ABS, diametro 25mm.</p> <p>Cod. TF13TFTB25F100</p>
	<p>TFTB-25FLX10</p> <p>Tubo PVC flessibile, diametro esterno 25mm. Giunzione alla tubazione con manicotto tubo TFMN25. Matassa 10m.</p> <p>Cod. TF13TFTB25FLX10</p>
	<p>TFTB-LABEL</p> <p>Etichette adesive per indicare nella rete di aspirazione la posizione del foro. Rotolo 200 pezzi.</p> <p>Cod. TF13TFTBLABEL</p>
	<p>TFTB-VAC25</p> <p>Valvola a due vie per scaricare la condensa raccolta dalle tubazioni installate in celle frigorifere. Raccordi per tubazione da 25mm.</p> <p>Cod. TF13TFVAC25</p>
	<p>TF-3KHPVC</p> <p>Valvola a tre vie per tubazioni da 25mm.</p> <p>Cod. TF10TF3KHPVC</p>
	<p>TFTBGTS24</p> <p>Giunto telescopico in PVC per tubazione sistemi ASD. Il giunto compensa le possibili dilatazioni della rete di aspirazione. Compensazione massima 200mm.</p> <p>Cod. TF13TFTBGTS25</p>
	<p>TFMN-25SU</p> <p>Manicotto apribile per tubo in ABS, diametro 25mm, PN16 colore rosso. Confezione 10 pezzi.</p> <p>Cod. TF13TFMN25SU</p>
	<p>TFST-25</p> <p>Staffa di supporto per tubo in ABS, diametro 25mm, PN16 colore rosso. Confezione 20 pezzi.</p> <p>Cod. TF13TFST25</p>
	<p>TFTEST-25</p> <p>Tappo apribile per effettuare il test della rete di aspirazione. ABS colore rosso, diametro esterno 25mm, PN16. Confezione 10 pezzi.</p> <p>Cod. TF13TFTEST25</p>
	<p>TFDTC-25</p> <p>Derivazione "T" per tubazione 25mm con capillare flessibile, diametro 10mm lunghezza 2m, piattello bianco, foro 2mm.</p> <p>Cod. TF13TFDTC25</p>

	TF-AFBR	Fascia adesiva per evidenziare la posizione dei fori di campionamento della rete di aspirazione. Confezione 10 pezzi.	
		Cod. TF10TFAFBR	
	TF-AFXX	Etichetta adesiva con foro di diametro calibrato, per la marcatura e l'identificazione dei fori di campionamento della rete di aspirazione. Disponibile in vari diametri. Confezioni da 10 pezzi.	
 <p>TF-AFBR</p> <p>TF-AFXX</p>	TF-AF20	Etichetta foro calibrato. Diametro 2.0mm	TF10TFAF20
	TF-AF25	Etichetta foro calibrato. Diametro 2.5mm	TF10TFAF25
	TF-AF30	Etichetta foro calibrato. Diametro 3.0mm	TF10TFAF30
	TF-AF32	Etichetta foro calibrato. Diametro 3.2mm	TF10TFAF32
	TF-AF34	Etichetta foro calibrato. Diametro 3.4mm	TF10TFAF34
	TF-AF36	Etichetta foro calibrato. Diametro 3.6mm	TF10TFAF36
	TF-AF38	Etichetta foro calibrato. Diametro 3.8mm	TF10TFAF38
	TF-AF40	Etichetta foro calibrato. Diametro 4.0mm	TF10TFAF40
	TF-AF42	Etichetta foro calibrato. Diametro 4.2mm	TF10TFAF42
	TF-AF44	Etichetta foro calibrato. Diametro 4.4mm	TF10TFAF44
	TF-AF46	Etichetta foro calibrato. Diametro 4.6mm	TF10TFAF46
	TF-AF50	Etichetta foro calibrato. Diametro 5.0mm	TF10TFAF50
	TF-AF52	Etichetta foro calibrato. Diametro 5.2mm	TF10TFAF52
	TF-AF56	Etichetta foro calibrato. Diametro 5.6mm	TF10TFAF56
	TF-AF60	Etichetta foro calibrato. Diametro 6.0mm	TF10TFAF60
	TF-AF68	Etichetta foro calibrato. Diametro 6.8mm	TF10TFAF68
	TF-AF70	Etichetta foro calibrato. Diametro 7.0mm	TF10TFAF70
	TF-AKC	Clip per applicazione di riduttori di flusso d'aria sui fori di campionamento della rete di aspirazione in aree sottoposte a gelo profondo. Confezione 10 pezzi.	
		Cod. TF10TFAKC	
	TF-AKXX	Riduttore di flusso d'aria con foro di diametro calibrato, per fori di campionamento della rete di aspirazione in aree sottoposte a gelo profondo. Disponibile in vari diametri. Confezioni da 10 pezzi.	
 <p>TF-AKC</p> <p>TF-AKXX</p>	TF-AK20	Riduttore calibrato. Diametro 2.0mm	TF10TFAK20
	TF-AK25	Riduttore calibrato. Diametro 2.5mm	TF10TFAK25
	TF-AK30	Riduttore calibrato. Diametro 3.0mm	TF10TFAK30
	TF-AK32	Riduttore calibrato. Diametro 3.2mm	TF10TFAK32
	TF-AK34	Riduttore calibrato. Diametro 3.4mm	TF10TFAK34
	TF-AK36	Riduttore calibrato. Diametro 3.6mm	TF10TFAK36
	TF-AK38	Riduttore calibrato. Diametro 3.8mm	TF10TFAK38
	TF-AK40	Riduttore calibrato. Diametro 4.0mm	TF10TFAK40
	TF-AK42	Riduttore calibrato. Diametro 4.2mm	TF10TFAK42
	TF-AK44	Riduttore calibrato. Diametro 4.4mm	TF10TFAK44
	TF-AK46	Riduttore calibrato. Diametro 4.6mm	TF10TFAK46
	TF-AK50	Riduttore calibrato. Diametro 5.0mm	TF10TFAK50
	TF-AK52	Riduttore calibrato. Diametro 5.2mm	TF10TFAK52
	TF-AK56	Riduttore calibrato. Diametro 5.6mm	TF10TFAK56
	TF-AK60	Riduttore calibrato. Diametro 6.0mm	TF10TFAK60
	TF-AK68	Riduttore calibrato. Diametro 6.8mm	TF10TFAK68
	TF-AK70	Riduttore calibrato. Diametro 7.0mm	TF10TFAK70



Sistema di manutenzione automatica

Sistema di manutenzione automatica a aria compressa, per tubazioni di aspirazione ASD che operano in ambienti sottoposti a basse temperature o in ambienti particolarmente polverosi.

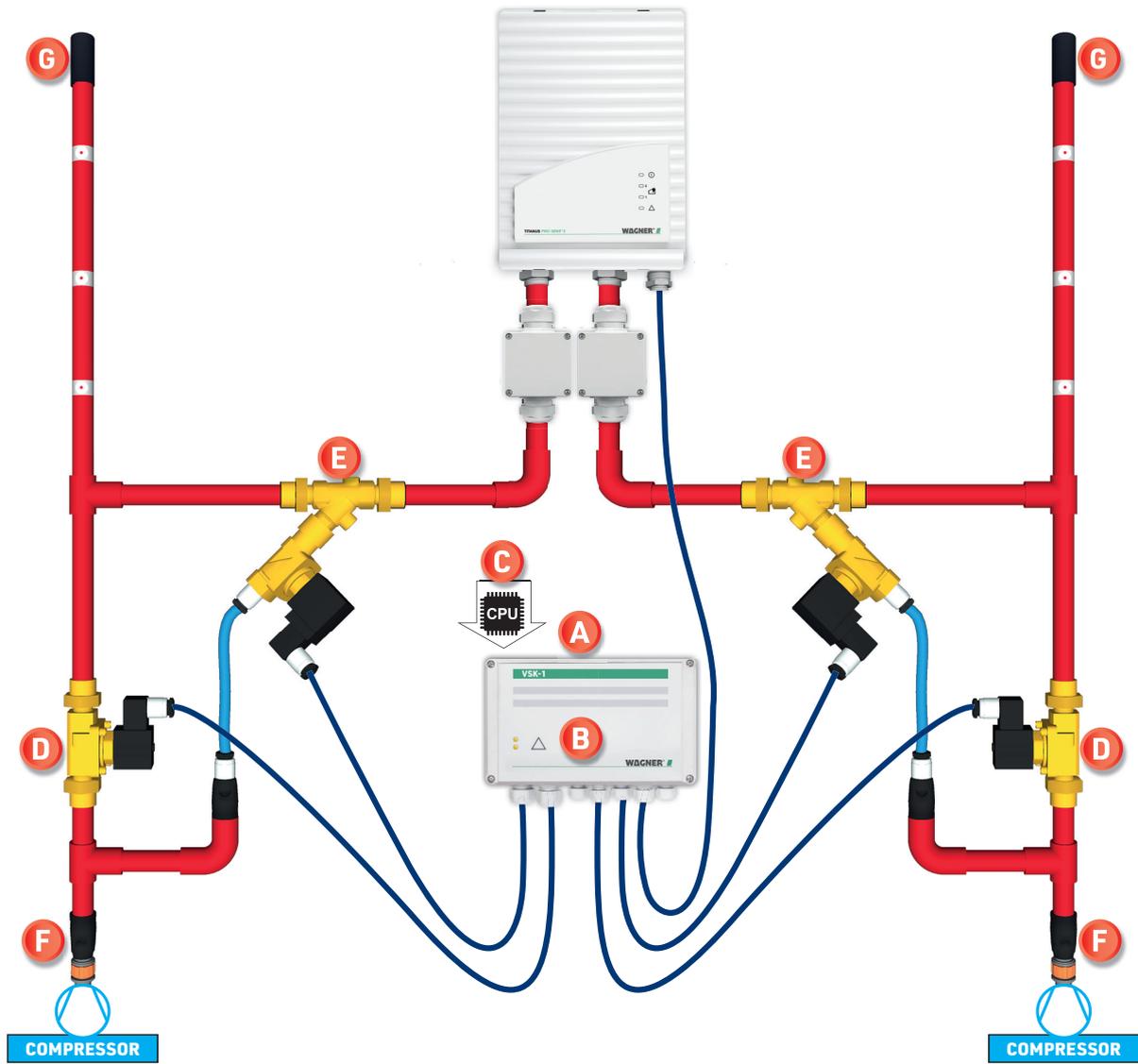
TFVSK1B					
	<p>L'unità di controllo TFVSK1B gestisce il funzionamento delle valvole di soffiaggio e intercettazione, per la gestione di una o due tubazioni di aspirazione indipendenti. Ciclo di manutenzione attivato da comando esterno e/o programmato ogni 24 ore con azionamento simultaneo dei due canali pneumatici di manutenzione. L'aria compressa utilizzata deve essere: pulita, secca e priva di olio. Tensione di alimentazione 24V DC. Assorbimento a riposo 20mA. Assorbimento durante il ciclo di manutenzione 100mA per ogni canale pneumatico di manutenzione. L'allestimento dell'unità di controllo deve essere completato con un microprocessore TFMC-VC-x-x, scelto in base al contesto operativo e con l'etichetta TFFW-VC da applicare sul contenitore. L'allestimento del canale pneumatico è composto da: un raccordo a sgancio rapido TFSSK-MF, una valvola di intercettazione TFAVK e una valvola di soffiaggio TFDVK, le valvole devono essere scelte in base al contesto di utilizzo. La dotazione pneumatica deve essere raddoppiata se il sistema gestisce la manutenzione di due tubazioni di aspirazione. Temperatura operativa -40...+60°C. Contenitore in polycarbonato. Dimensioni (L x A x P) 200 x 140 x 80mm.</p>				
Cod. TF10TFVSK1B					

SISTEMA DI MANUTENZIONE AUTOMATICA - Accessori

	<p>TFMC-VC-R-8</p> <p>CPU per Controller TFVSK1B. Gestisce il ciclo di manutenzione per tubazioni che operano in ambienti particolarmente polverosi. Tempo esecuzione ciclo 55sec, rapporto soffi/pausa: 10sec / 20sec.</p> <p>Cod. TF10TFMCVCR8</p>		<p>TFMC-VC-F-4</p> <p>CPU per Controller TFVSK1B. Gestisce il ciclo di manutenzione per tubazioni, che operano in ambienti sottoposti a basse temperature. Tempo esecuzione ciclo 55sec, rapporto soffi/pausa: 3 x 5sec / 10sec.</p> <p>Cod. TF10TFMCVCF4</p>
	<p>TFDVK13</p> <p>Valvola di soffiaggio per il rilascio dell'aria compressa. Alimentazione 24V DC. Temperatura operativa -10...+60°C. Pressione di esercizio 0,3...20 bar.</p> <p>Cod. TF10TFDVK13</p>		<p>TFDVK13-F</p> <p>Valvola di soffiaggio con le stesse caratteristiche del modello TFDVK13 con temperatura operativa -40...+60°C.</p> <p>Cod. TF10TFDVK13F</p>
	<p>TFAVK-PV</p> <p>Valvola di intercettazione, separa la tubazione, durante il ciclo di manutenzione. Alimentazione 24V DC. Temperatura operativa -10...+60°C. Pressione di esercizio max.16 bar. Pressione di controllo 4...10 bar.</p> <p>Cod. TF10TFAVKPV</p>		<p>TFAVK-PV-F</p> <p>Valvola di intercettazione con le stesse caratteristiche del modello TFAVK-PV con temperatura operativa -40...+60°C.</p> <p>Cod. TF10TFAVKPVF</p>
	<p>TFSSK-MF</p> <p>Raccordo a sgancio rapido per l'interconnessione delle tubazioni d'aria compressa e del canale di aspirazione ASD. Adattatore diametro 25mm. Temperatura operativa -20...+100°C. Corpo in ABS.</p> <p>Cod. TF10TFSSKMF</p>		<p>TF-RSV-R25</p> <p>Tappo di chiusura con valvola di scarico limitatrice di pressione. Materiale PVC. Innesto per tubo da 25mm.</p> <p>Cod. TF10TFRSVR25</p>
	<p>TFFW-VC</p> <p>Etichetta frontale per unità di controllo TFVSK1B.</p> <p>Cod. TF10TFFWVC</p>		

Composizione sistema di manutenzione automatica

L'allestimento del sistema di manutenzione deve essere realizzato in funzione del contesto d'installazione, per ambienti particolarmente polverosi o per ambienti sottoposti a basse temperature. Il sistema può gestire uno o due canali pneumatici di manutenzione. Per gestire due canali di manutenzione è necessario raddoppiare il coefficiente di impiego delle valvole e del raccordo. L'aria compressa immessa nel canale pneumatico di manutenzione deve essere pulita, secca e priva di residui d'olio.



ALLESTIMENTO PER AMBIENTI PARTICOLARMENTE POLVEROSI		
DISPOSITIVO	FUNZIONE	
A	TFVSK1B	Unità di controllo
B	TFFW-VC	Etichetta frontale
C	TFMC-VC-R-8	Microprocessore
D	TFDVK13	Valvola di soffiaggio
E	TFAVK-PV	Valvola di intercettazione
F	TFSSK-MF	Raccordo a sgancio rapido
G	TF-RSV-R25	Tappo di chiusura con valvola di scarico

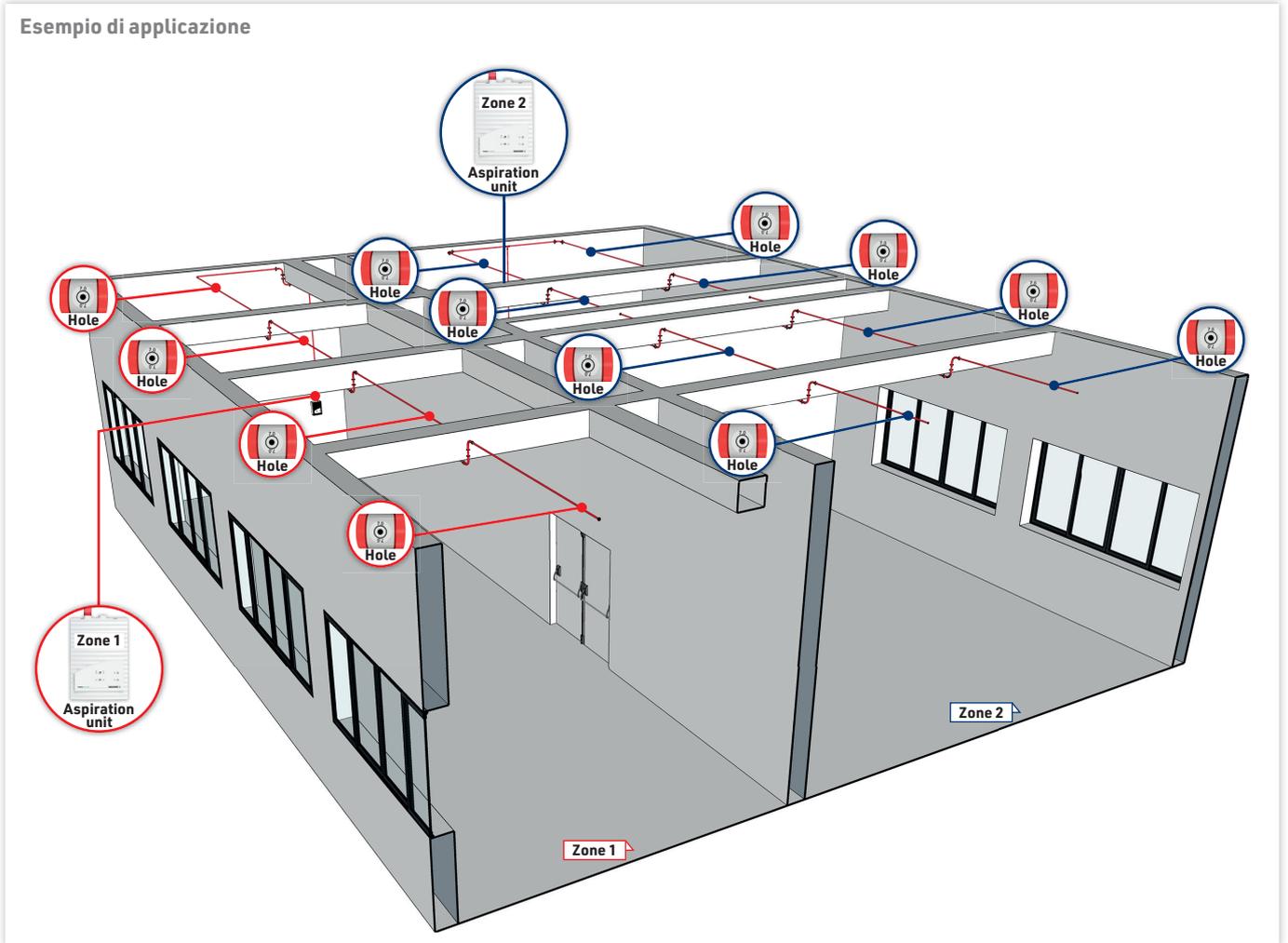
*Note - Allestimento per un canale pneumatico di manutenzione.
Tempo d'esecuzione ciclo 55sec: 1 soffio da 10sec + pausa 30sec.
Temperatura operativa -10...+60°C.*

ALLESTIMENTO PER AMBIENTI SOTTOPOSTI A BASSE TEMPERATURE		
DISPOSITIVO	FUNZIONE	
A	TFVSK1B	Unità di controllo
B	TFFW-VC	Etichetta frontale
C	TFMC-VC-F-4	Microprocessore
D	TFDVK13-F	Valvola di soffiaggio
E	TFAVK-PV-F	Valvola di intercettazione
F	TFSSK-MF	Raccordo a sgancio rapido
G	TF-RSV-R25	Tappo di chiusura con valvola di scarico

*Note - Allestimento per un canale pneumatico di manutenzione..
Tempo d'esecuzione ciclo 55sec: 3 soffi da 5sec + pausa 5sec.
Temperatura operativa -40...+60°C.*

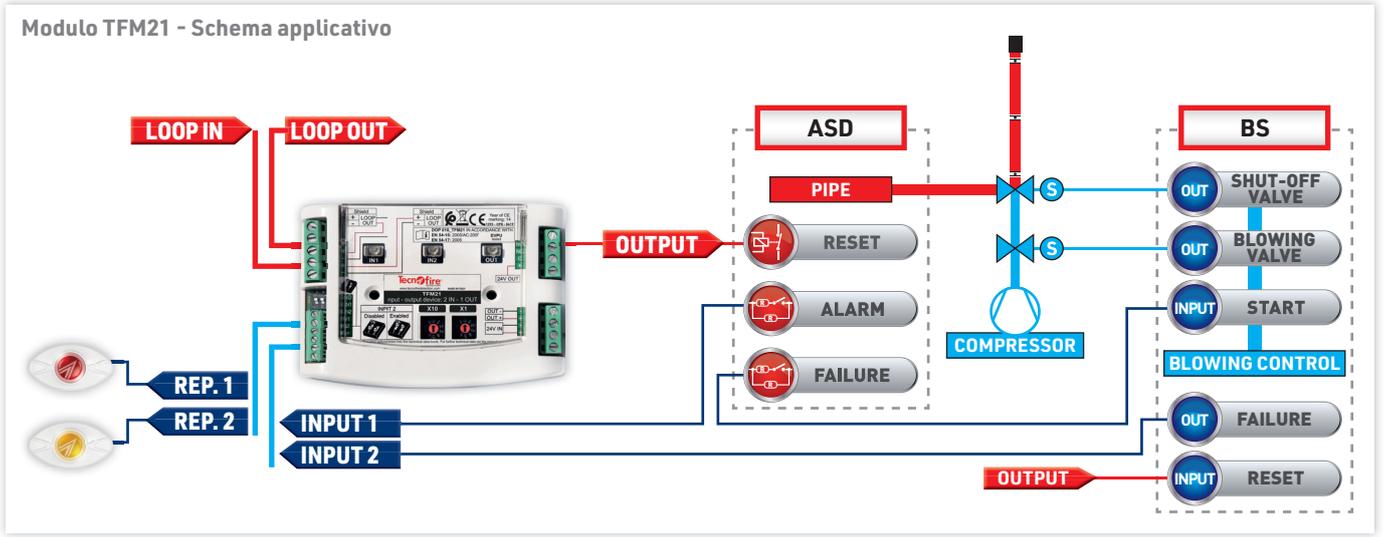
CONVENTIONAL

Esempio di applicazione



Dispositivi di rivelazione e allarme incendio

Modulo TFM21 - Schema applicativo



Rivelatori ottici lineari

La gamma dei rivelatori ottici lineari convenzionali, è composta da dispositivi che utilizzano tecniche di rilevazione a riflessione o punto-punto. Le unità di controllo e gestione dei rivelatori punto-punto, possono gestire una o due coppie ricetrasmittenti. Il sistema modulare TFBD-FRR 50 può gestire fino a tre unità di rivelazione indipendenti.

TECNICA DI RILEVAZIONE E ALLINEAMENTO	
	Rivelatori ottici lineari a riflessione Rivelatore composto da due unità: una unità attiva che racchiude trasmettitore e ricevitore e da una unità passiva il pannello di riflessione. L'unità attiva trasmette e riceve il fascio di luce infrarossa riflesso dal pannello di riflessione. Alcuni modelli sono dotati di dispositivi di ausilio per effettuare l'allineamento ottico.
	Rivelatori ottici lineari punto-punto Rivelatore composto da due unità attive: una unità di trasmissione e una unità di ricezione. Il fascio di luce infrarossa è trasmesso dal trasmettitore verso il ricevitore. Alcuni modelli sono dotati di dispositivi di ausilio, per effettuare l'allineamento ottico.

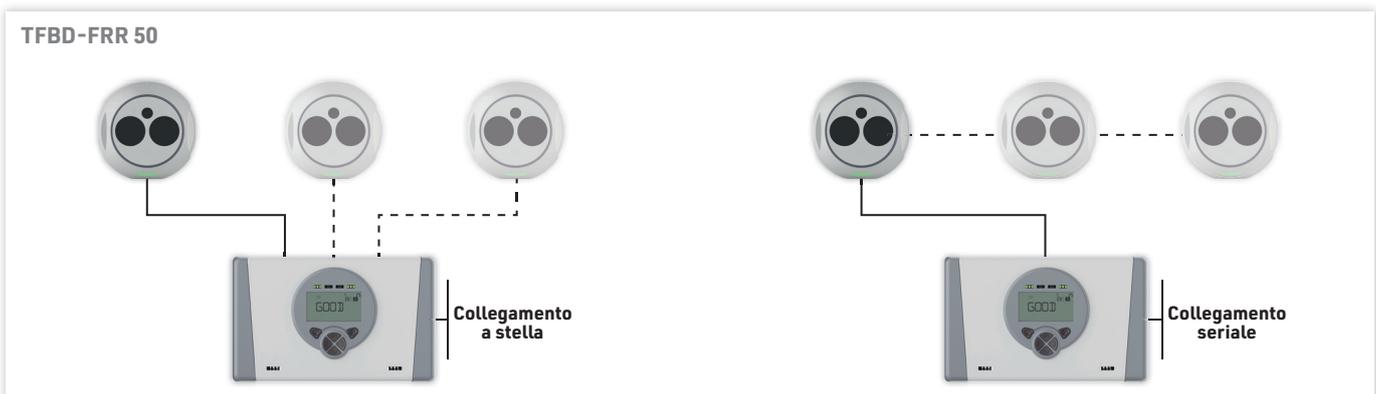
SISTEMA	TFBD-3000 120	TFBD-FR1	TFBD-FRR50	TFBD-EX
Tecnica di rilevazione	Punto-punto	Riflessione	Riflessione	Punto-punto
Portata ottica	5...120m	8...50m Estendibile a 120m	8...50m Estendibile a 120m	5...100m
Unità di controllo separata	Si	No	Si	Si
Unità di rivelazione aggiuntiva	No	No	+ 2 (gestisce fino a 3 unità)	No
Gestione di una altra coppia TX-RX	Si	No	No	Si
Uscite relè	Allarme Guasto	Allarme Guasto	Allarme e Guasto Indipendenti per ogni unità	Allarme Guasto
Certificazione ATEX	No	No	No	Si
Grado di protezione	IP54	IP55	IP55	IP66

TFBD-3000 120	 EN 54-12	 END-TO-END TX-RX	 LASER POINTER	 RANGE 5÷120m	 IP54
	Sistema di rivelazione fumo, ottico lineare, a infrarosso. Tecnologia di rivelazione punto-punto. Il Sistema è composto dall'unità di gestione controller e da una coppia di dispositivi TX e RX. L'unità controller può gestire una seconda coppia di dispositivi TX e RX opzionale. Controller installabile in posizione remota, collegamento elettrico tra controller e dispositivi TX e RX con 2 conduttori. Programmazioni funzionali e uscite di allarme e guasto indipendenti per ogni coppia. Portata regolabile da 5 a 120m. Livello di sensibilità programmabile. Laser di allineamento integrato. Compensazione dinamica del degrado di sensibilità dovuto ai sedimenti di polvere. Elevata immunità ai falsi allarmi. Ottima tolleranza agli eventi di disturbo generati da vibrazioni e flessioni strutturali. Tensione di alimentazione 12...36V DC. Assorbimento massimo 22mA. Grado di protezione IP54. Temperatura operativa -10°C...+55°C. EN 54-12. Certificato di omologazione: 0786-CPD-21162.				
	Cod. TF9TFBD3000120				
TFBDT-3000 120	 TX RX EXTRA PAIR	 IP54	 RANGE 5÷120m		
	Coppia ricetrasmittente aggiuntiva per controller TFBD-3000-120. La configurazione multi-coppia raddoppia l'area utile di rivelazione.				
	Cod. TF9TFBDT3000120				

CONVENTIONAL									
TFBD-FR1		EN 54-12	REFLECTION TX RX	LASER POINTER	SELF- ALIGNING	IP55	RANGE 8 ÷ 120m		
	<p>Sistema di rivelazione fumo, ottico lineare, a infrarosso. Tecnologia di rivelazione a riflessione. Il sistema è composto dall'unità ricetrasmittente e da un pannello di riflessione. Portata ottica 8...50m, estendibile a 120m con kit di estensione opzionale TFBD-5000 LRK. Livello di sensibilità programmabile. Interfaccia di segnalazione: Led monitor degli stati funzionali e dell'allineamento; 2 uscite relé di segnalazione, Allarme e Guasto. Sistema di allineamento laser servoassistito, per la correzione automatica dell'allineamento. Compensazione dinamica del degrado di sensibilità dovuto a sedimenti di polvere. Ottima tolleranza ai disturbi generati da vibrazioni. Alta immunità ai falsi allarmi. Tensione di alimentazione 14...36V DC. Assorbimento 5mA. Grado di protezione IP55. Temperatura operativa -20°C...+55°C. Contenitore in policarbonato UL94 V0. Dimensioni (L x A x P) 130 x 181 x 134mm. EN 54-12. Certificato di omologazione: 0832-CPR-F2237.</p>								
	Cod. TF9TFBDFR1								

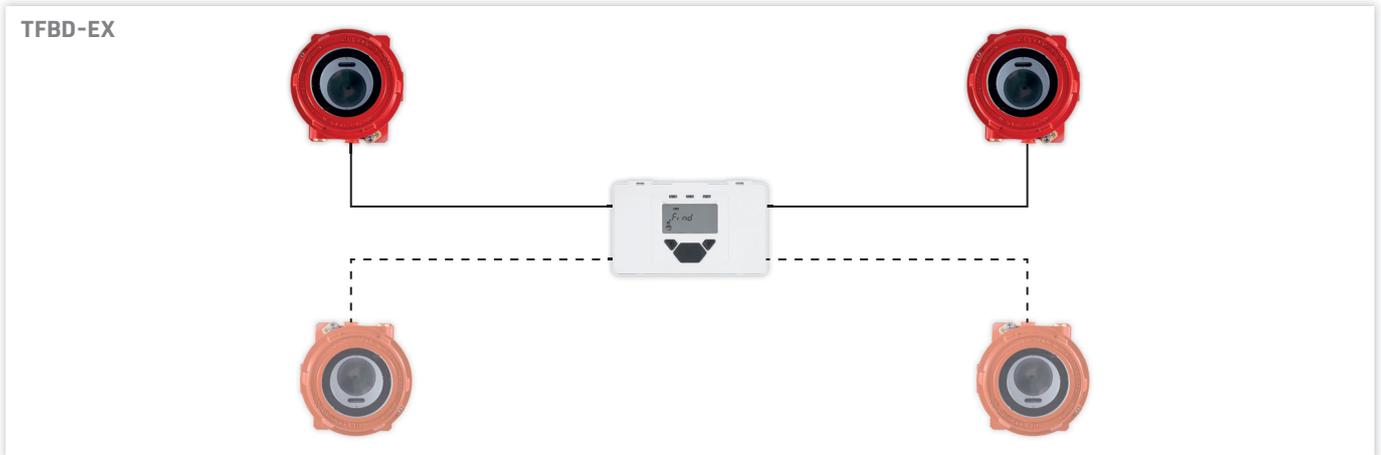
NEW	TFBD-FRR 50								
		EN 54-12	REFLECTION TX RX	LASER POINTER	SELF- ALIGNING	MULTI HEAD	RANGE 8 ÷ 120m	IP55	
	<p>Sistema modulare di rilevazione di fumo ottico lineare a infrarosso. Tecnologia di rivelazione a riflessione. Il sistema è composto dall'unità di gestione e controllo, dall'unità di rivelazione e da un pannello di riflessione. Portata ottica 8...50m, estendibile a 120m con il kit di estensione opzionale TFBD-5000 LRK. Espandibilità, il controller può gestire altre tre unità di rivelazione TFBDT-FRR 50 aggiuntive. L'interfaccia di controllo e segnalazione un display LCD, sei tasti di gestione, tre Led per il monitoraggio degli stati di funzionamento, due uscite relé: Allarme e Guasto. Led e relé di segnalazione indipendenti per ogni unità di rivelazione. Livello di sensibilità programmabile. Registrazione degli eventi di funzionamento del sistema. Sistema di allineamento laser servoassistito con correzione automatica dell'allineamento. Compensazione dinamica del degrado di sensibilità dovuto a sedimenti di polvere. Ottima tolleranza ai disturbi generati da vibrazioni. Alta immunità ai falsi allarmi. Tensione di alimentazione 14...36V DC. Assorbimento 12,5...17,5mA. Grado di protezione: controller IP65, unità di rivelazione IP55. Temperatura operativa -10°C...+55°C. Contenitori in policarbonato UL94 V0. Dimensioni controller (L x A x P) 274 x 170 x 73mm. Dimensioni unità di rivelazione (L x A x P) 134 x 131 x 131mm. EN 54-12. Certificato di omologazione: 2831-CPR-F4372.</p>								
	Cod. TF9TFBDFRR50								

NEW	TFBDT-FRR 50								
		EN 54-12		EXTRA HEAD	RANGE 8 ÷ 120m	IP55			
	<p>Unità di rivelazione aggiuntiva e pannello di riflessione per controller TFBD-FRR 50. Portata ottica 8...50m, estendibile a 120m con kit di estensione opzionale TFBD-5000 LRK. Il controller gestisce in modo indipendente le segnalazioni di stato e di allarme di ogni unità di rivelazione.</p>								
	Cod. TF9TFBDTFR50								



<p>TFBD-EX</p>	<p>EN 54-12</p>	<p>ATEX CATEGORY II 2 G D</p>	<p>ATEX ZONE 1 2 21 22</p>	<p>END- TO- END TX—RX</p>	<p>LASER POINTER</p>	<p>RANGE 5 ÷ 100m</p>	<p>IP66</p>	<p>CAST ALUMINUM BOX</p>
	<p>Sistema di rivelazione di fumo, ottico lineare, di tipo punto-punto (TX-RX) a infrarosso. Certificato ATEX. Il Sistema è composto dall'unità di gestione controller e da una coppia di dispositivi TX e RX. L'unità controller può gestire una seconda coppia di dispositivi TX e RX opzionale. Controller installabile in posizione remota, collegamento elettrico tra controller e dispositivi TX e RX con 2 conduttori. Programmazioni funzionali e uscite di allarme e guasto indipendenti per ogni coppia. Portata regolabile da 5 a 100m. Livello di sensibilità programmabile. Laser di allineamento integrato. Compensazione dinamica del degrado di sensibilità dovuto ai sedimenti di polvere. Elevata immunità ai falsi allarmi. Ottima tolleranza agli eventi di disturbo generati da vibrazioni e flessioni strutturali. Tool di allineamento e staffa di fissaggio orientabile opzionali. Tensione di alimentazione 12...36V DC. Assorbimento massimo 22mA. Grado di protezione controller IP54, unità TX e RX IP66. Temperatura operativa -10°C...+55°C. EN 54-12 e ATEX. Certificato ATEX II 2GD. Ex op is IIC T6 Gb. Ex tb IIIC T85°C Db. Certificato di omologazione: 0786-CPD-21162.</p>							
<p>Cod. TF9TFBDEX</p>								

<p>TFBDT-EX</p>		<p>TX RX EXTRA PAIR</p>	<p>RANGE 5 ÷ 100m</p>	<p>IP66</p>
	<p>Coppia ricetrasmittente aggiuntiva per controller TFBD-EX. La configurazione multi-coppia raddoppia l'area utile di rivelazione.</p>			
<p>Cod. TF9TFBDTEX</p>				



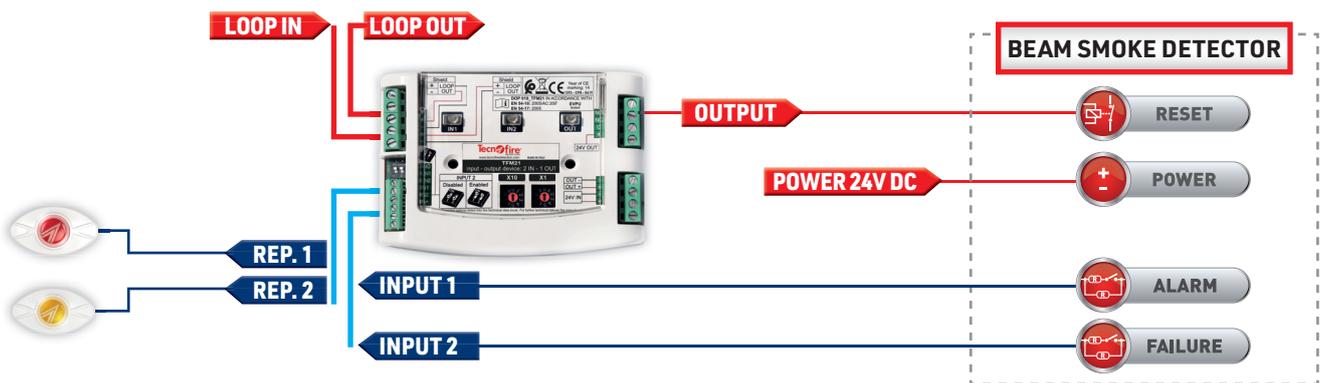
CONVENTIONAL

RIVELATORI OTTICI LINEARI CONVENZIONALI - Accessori

	<p>TFBD-5000 LRK</p> <p>Kit di estensione portata composto da tre pannelli di riflessione aggiuntivi. Per rivelatore TFBD-5000 50 da 50 a 100m. Per rivelatore TFBD-FR1 da 50 a 120m.</p> <p>Cod. TF9TFBD5000LRK</p>		<p>TFBD-OF</p> <p>Filtro graduato per il test di oscuramento dei rivelatori ottici lineari serie: TFBD-5000, TFBD-3000, TFBD-FR1.</p> <p>Cod. TF9TFBDOF</p>
	<p>TFBD-FR1 PCD</p> <p>Griglia di protezione per Rivelatore ottico lineare serie TFBD-FR1. Protegge il dispositivo da urti accidentali e atti vandalici.</p> <p>Cod. TF9TFBDFR1PCD</p>		<p>TFBD-UB</p> <p>Supporto di montaggio universale orientabile per basi di montaggio prisma TFBD-SPP, TFBD-FPP e per testa rivelatore lineare serie TFBD-5000.</p> <p>Cod. TF9TFBDUB</p>
	<p>TFBD-3000 FMP</p> <p>Supporto per il montaggio a parete del rivelatore ottico lineare serie TFBD-3000.</p> <p>Cod. TF9TFBD3000FMP</p>		<p>TFBD-SPP</p> <p>Base di montaggio per un pannello riflettente. La base deve essere montata sul supporto orientabile accessorio TFBD-UB.</p> <p>Cod. TF9TFBDSPP</p>
	<p>TFBD-5000 AB</p> <p>Supporto orientabile per il montaggio a parete del rivelatore ottico lineare serie TFBD-5000, TFBD-FR1, TFBD-3000 120.</p> <p>Cod. TF9TFBD5000AB</p>		<p>TFBD-FPP</p> <p>Base di montaggio per quattro pannelli riflettenti. Kit TFBD-5000 LRK. La base deve essere montata sul supporto orientabile accessorio TFBD-UB.</p> <p>Cod. TF9TFBDFPP</p>
			<p>TFBD-PMP</p> <p>Base di montaggio fissa per prisma riflettente. Per configurazioni riflettenti a corto o lungo raggio.</p> <p>Cod. TF9TFBDPMP</p>

Dispositivi di rivelazione e allarme incendio

Modulo TFM21 - Schema applicativo



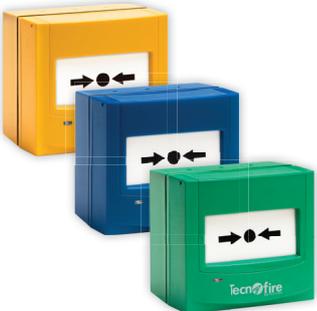
Pulsanti di allarme manuale

I pulsanti di allarme manuale Tecnofire, assicurano qualità e affidabilità in ogni contesto. Disponibili nei quattro colori previsti dai vari contesti applicativi. I pulsanti di allarme manuale Tecnofire si distinguono per la loro robustezza e resistenza alle intemperie. Il grado di protezione IP55 garantisce un funzionamento impeccabile anche in condizioni ambientali avverse. Il corredo di accessori disponibili completa l'offerta, per dare la miglior soluzione a qualsiasi esigenza installativa.

Pulsanti di allarme manuale IP44

<p>TFCP-C</p>						
	<p>Pulsante convenzionale ripristinabile, per la segnalazione manuale di allarme incendio. Azionamento manuale, di Tipo A (diretto). Modalità di installazione: con tubazione in esecuzione a vista con scatola tubi, con tubazione in esecuzione sottotraccia, su scatola incasso 502, oppure, su scatola incasso 503 con base opzionale TFCP-FRAME. Accessori in dotazione: scatola tubi, chiave di apertura e riarmo pulsante. Ambito di utilizzo in interni. Grado di protezione IP44. Contenitore in Policarbonato V0. Colore rosso. Dimensioni (L x A x P) 93 x 88 x 41mm. con la scatola tubi la quota P diventa 76mm. EN 54-11:2001+A1:2005. Certificato di omologazione 1293-CPR-0663.</p>					
<p>TFCP-C</p>	<p>Cod. TF5TFCPC (rosso)</p>					
<p>TFCP-CMR</p>	<p>Cod. TF5TFCPCMR (giallo) - prodotto non conforme EN 54</p>					
<p>TFCP-CES</p>	<p>Cod. TF5TFCPCES (blu) - prodotto non conforme EN 54</p>					
<p>TFCP-CAB</p>	<p>Cod. TF5TFCPCAB (verde) - prodotto non conforme EN 54</p>					

Pulsanti di allarme manuale IP55

<p>TFCP-IP55 C</p>						
	<p>Pulsante convenzionale ripristinabile, per la segnalazione manuale di allarme incendio. Azionamento manuale, di Tipo A (diretto). Modalità di installazione: con tubazione in esecuzione a vista con scatola tubi. Accessori in dotazione: scatola tubi, chiave di apertura e riarmo pulsante. Ambito di utilizzo in esterni. Grado di protezione IP55. Contenitore in Policarbonato V0. Dimensioni con la scatola tubi (L x A x P) 93 x 88 x 76mm. EN 54-11:2001+A1:2005.</p>					
<p>TFCP-IP55 CMR</p>	<p>Cod. TF5TFCPCMRIP55 (giallo) - prodotto non conforme EN 54</p>					
<p>TFCP-IP55 CES</p>	<p>Cod. TF5TFCPCESIP55 (blu) - prodotto non conforme EN 54</p>					
<p>TFCP-IP55 CAB</p>	<p>Cod. TF5TFCPCABIP55 (verde) - prodotto non conforme EN 54</p>					

CONVENTIONAL

Pulsanti di allarme manuale IP66

<p>TFCP01-IP66</p>						
	<p>Pulsante convenzionale ripristinabile, per la segnalazione manuale di allarme incendio. Azionamento manuale, di Tipo A (diretto). Montaggio in esecuzione rottura vetro o ripristinabile. Accessori in dotazione: vetro protetto da pellicola antinfortunistica e chiave di ripristino pulsante. Ambito di utilizzo in esterni. Grado di protezione IP66. Contenitore in ABS V0. Colore rosso. Dimensioni (L x A x P) 86 x 86 x 53mm. EN 54-11:2001+A1:2005. Certificato di omologazione 0832-CPD-0904.</p>					
<p>Cod. TF5TFCP01IP66</p>						

Modalità di montaggio

A vista con o senza scatola tubi



Con adattatore TFCP-FRAME su scatola 502 / 503



Con cartello TFCP-PLEXI



PULSANTI DI ALLARME MANUALE TFCP-C - TFCP-IP55 C - Accessori

	<p>TFCP-COP</p> <p>Copertura trasparente antivandalo con fascetta anti-apertura, per pulsanti serie TFCP, TFCP-C e TFCP-IP55. Confezione 10 pezzi.</p> <p>Cod. TF5TFCOPCP</p>		<p>TFCP-KEY</p> <p>Chiave di apertura e ripristino per pulsanti serie TFCP, TFCP-C e TFCP-IP55. Confezione 10 pezzi.</p> <p>Cod. TF5TFKEYCP</p>
	<p>TFCP-FRAME</p> <p>Adattatore per il montaggio di pulsanti serie TFCP, TFCP-C su scatola incasso 503. Confezione 5 pezzi.</p> <p>Cod. TF5TFCPFRAME</p>		<p>TFCP-PLEXI</p> <p>Cartello di localizzazione in plexiglass, con incastro per pulsante, posizione reversibile. Conforme UNI EN ISO 7010. Dimensioni (L x A) 153 x 153mm.</p> <p>Cod. TF5TFCPPX</p>

Pulsanti di comando per sistemi di estinzione

Pulsanti conformi alla norma EN 12094-3 per sistemi di rivelazione e estinzione incendi.
Ottime caratteristiche di robustezza garantite dai contenitori realizzati in alluminio pressofuso.

Pulsanti di comando manuale IP43

<p>TFCP03-MR EN</p>						
	<p>Pulsante convenzionale a rottura vetro, per il comando manuale di estinzione. Azionamento manuale di Tipo B (doppia azione). Led di segnalazione stato di funzionamento. Accessori in dotazione: vetro protetto da pellicola antinfortunistica e chiave di ripristino pulsante. Montaggio su superficie. Ambito di utilizzo in interni. Grado di protezione IP43. Contenitore in alluminio pressofuso di colore giallo, angolo di apertura 180°. Dimensioni (L x A x P) 126 x 126 x 35mm. Conforme EN 12094-3. Certificato di omologazione VdS G218046 0786-CPR-21595.</p> <p>Cod. TF5TFCP03MREN</p>					
<p>TFCP03-ES EN</p>						
	<p>Pulsante convenzionale a rottura vetro, per il comando manuale di arresto estinzione. Azionamento manuale di Tipo B (doppia azione). Led di segnalazione stato di funzionamento. Accessori in dotazione: vetro protetto da pellicola antinfortunistica e chiave di ripristino pulsante. Montaggio su superficie. Ambito di utilizzo in interni. Grado di protezione IP43. Contenitore in alluminio pressofuso di colore blu, angolo di apertura 180°. Dimensioni (L x A x P) 126 x 126 x 35mm. Conforme EN 12094-3. Certificato di omologazione VdS G218047 0786-CPR-21596.</p> <p>Cod. TF5TFCP03ESEN</p>					
<p>TFCP03-NF</p>						
	<p>Pulsante convenzionale a rottura vetro, per il comando manuale di emergenza "Uomo presente" per l'arresto temporaneo dell'estinzione. Azionamento manuale di Tipo B (doppia azione). Accessori in dotazione: vetro protetto da pellicola antinfortunistica e chiave di ripristino pulsante. Montaggio su superficie. Ambito di utilizzo in interni. Grado di protezione IP43. Contenitore in alluminio pressofuso di colore bianco, angolo di apertura 180°. Dimensioni (L x A x P) 126 x 126 x 35mm.</p> <p>Cod. TF5TFCP03NF</p>					

Selettore a chiave

<p>TFCP03-KS</p>				
	<p>Selettore a chiave ON/OFF. Il selettore consente di impostare la modalità di funzionamento automatica/manuale dei sistemi di estinzione che richiedono la gestione del comando tramite una chiave. Accessori in dotazione 2 chiavi. Montaggio su superficie. Ambito di utilizzo in interni. Grado di protezione IP24. Contenitore in Policarbonato V0. Colore bianco. Dimensioni (L x A x P) 87 x 87 x 52mm.</p> <p>Cod. TF5TFCP03KS</p>			

CONVENTIONAL

Pulsanti di comando manuale IP65

<p>TFCP03-MRWP EN</p>						
	<p>Pulsante convenzionale a rottura vetro, per il comando manuale di estinzione. Azionamento manuale di Tipo B (doppia azione). Led di segnalazione stato di funzionamento. Accessori in dotazione: vetro protetto da pellicola antinfortunistica e chiave di ripristino pulsante. Montaggio su superficie. Ambito di utilizzo in esterni. Grado di protezione IP65. Contenitore in alluminio pressofuso di colore giallo, angolo di apertura 180°. Dimensioni (L x A x P) 126 x 126 x 35mm. Conforme EN 12094-3. Certificato di omologazione VdS G218046 0786-CPR-21595.</p>					
<p>Cod. TF5TFCP03MREN</p>						
<p>TFCP03-ESWP EN</p>						
	<p>Pulsante convenzionale a rottura vetro, per il comando arresto estinzione. Azionamento manuale di Tipo B (doppia azione). Led di segnalazione stato di funzionamento. Accessori in dotazione: vetro protetto da pellicola antinfortunistica e chiave di ripristino pulsante. Montaggio su superficie. Ambito di utilizzo in esterni. Grado di protezione IP65. Contenitore in alluminio pressofuso di colore blu, angolo di apertura 180°. Dimensioni (L x A x P) 126 x 126 x 35mm. Conforme EN 12094-3. Certificato di omologazione VdS G218047 0786-CPR-21596.</p>					
<p>Cod. TF5TFCP03ESWPEN</p>						

TSA1 sistema di rivelazione ed estinzione incendio



PULSANTI DI COMANDO MANUALE TFCP03 - Accessori

	<p>TFKEY-CP03</p> <p>Chiave di apertura e ripristino per pulsanti serie TFCP03. Confezione da 10 pezzi.</p> <p>Cod. TF3TFRIPR</p>		<p>TFCP03-GLASS</p> <p>Vetro di ricambio per pulsanti serie TFCP03. Confezione da 10 pezzi.</p> <p>Cod. TF5TFCP03GLASS</p>
---	---	---	--

Telecamere termiche radiometriche

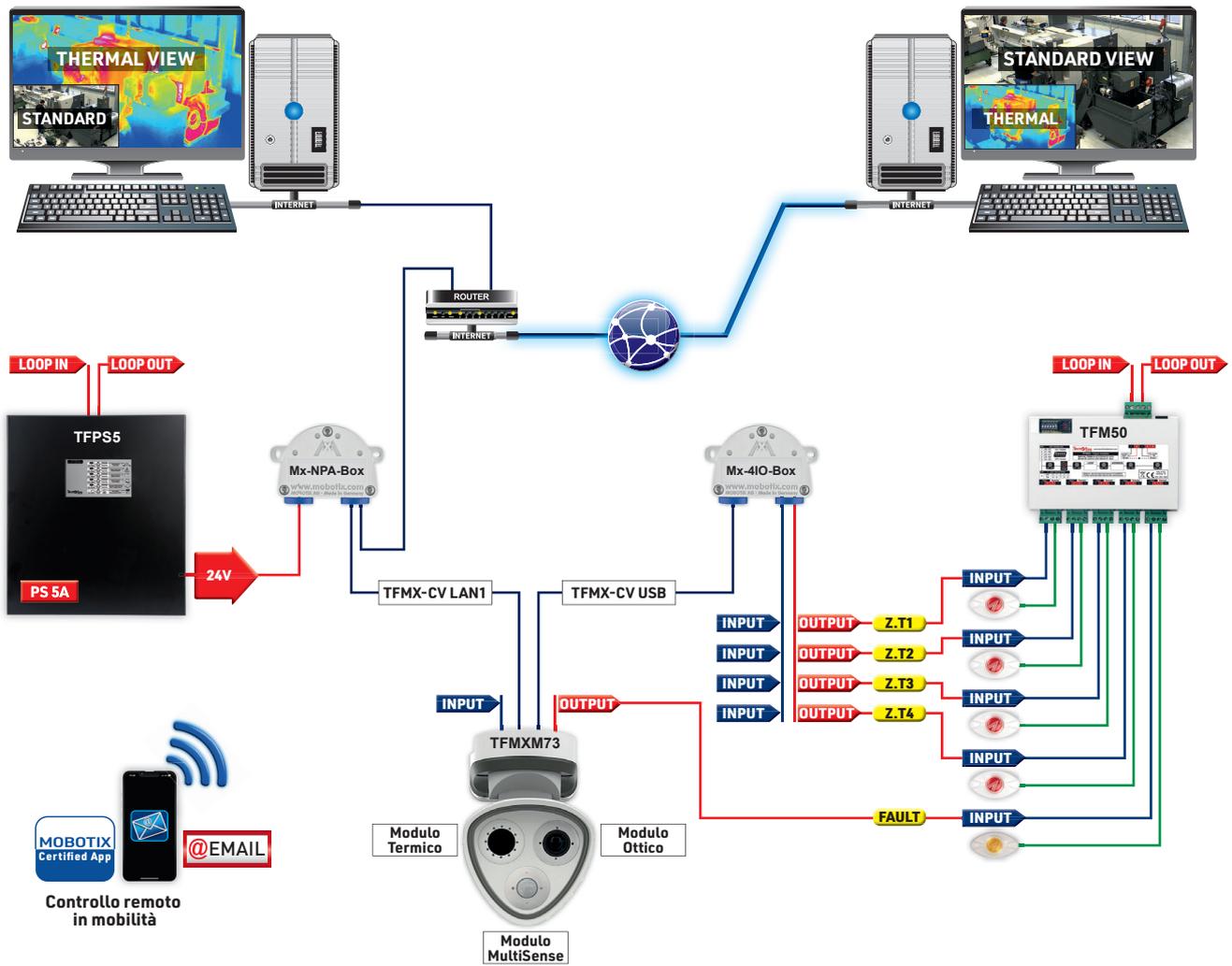
Le Telecamere termiche radiometriche offrono grande precisione e capacità di rilevazione multipunto. Una sola Termocamera può monitorare nel suo campo visivo fino a 20 aree sensibili, con soglie di rilevazione delle temperature indipendenti. Riduzione dei falsi allarmi. Notifica degli eventi e possibilità di un rapido intervento in presenza di valori di temperatura critici.

NEW	TFMX-M73TA 90	EN 54-10	THERMAL FIELD OF VIEW H90° - V69°	THERMAL SENSITIVITY 50 mK	IR RANGE 7,5...13,5µm	IP CAM	EMAIL	OUTDOOR -40°...+65°C	IP66	CAST ALUMINUM BOX		<p>Termocamera IP con modulo Termico VGA 640 x 480 Pixel @ 9fps. Sensibilità termica 50mK, range IR da 7,5 a 13,5µm. Campo visivo: orizzontale 90°, verticale 69°. Radiometria termica di assoluta precisione, consente di mappare e monitorare fino a 20 aree sensibili indipendenti. Intervallo di misurazione della temperatura -40°...550°C. Registrazione locale di eventi su memoria interna da 8GB espandibile con microSD. Compatibilità Onvif-S/T. Formati di compressione video: H.264-H.265, MxPEG+ e M-JPEG.</p> <p>Termocamera dotata di una scheda di interfaccia con un ingresso e una uscita e del modulo di servizio MultiSense che integra un microfono e i sensori: PIR di movimento, di temperatura e di luminosità. Il corpo della termocamera può alloggiare un modulo ottico TFMX-OM7S.</p> <p>Alimentazione fornita da una fonte esterna certificata EN 54:4, tramite modulo di interfaccia PoE TFMX-FNPAA. Assorbimento massimo 1A @ 24V. Interfaccia Lan 100/1000 Mbps, connettore RJ45. Programmazione da Web-App. Software di gestione incluso. Notifica eventi via Email. Interfaccia di servizio USB-C. Modulo audio con microfono e altoparlante opzionale. Modulo interfaccia opzionale TFMX-F410A per gestione dispositivi esterni con 4 ingressi e 4 uscite. Temperatura operativa -40°C...+65°C. Grado di protezione IP66 / IK07. Contenitore in alluminio pressofuso completo di staffa per il fissaggio a parete. Colore bianco. Dimensioni (L x A x P) 153 x 228 x 232mm. EN54-10. Certificato di omologazione 1415-CPR-109-(C-2/2022).</p>	Cod. TF25TFMXM73TA90			
NEW	TFMX-M73TA 45										THERMAL FIELD OF VIEW H45° - V37°	<p>Termocamera IP con modulo Termico VGA 640 x 480 Pixel. Stesse caratteristiche del modello TFMX-M73TA 90, ma con campo visivo: orizzontale 45°, verticale 37°. EN54-10. Certificato di omologazione 1415-CPR-109-(C-2/2022).</p>	Cod. TF25TFMXM73TA45			
NEW	TFMX-OM7SA										OPTICAL FIELD OF VIEW H95° - V50°	IP66	ABS BOX		<p>Modulo ottico per Termocamere TFMX-M73TA. Obiettivo con lente grandangolare e filtro IR day/night. Lunghezza focale 5mm, apertura f/1.8. Campo visivo: orizzontale 95°, verticale 50°. Risoluzione immagine 4K UHD 3840 x 2160 (8MP). WDR 120 dB. Led monitor di stato. Grado di protezione IP66. Contenitore ABS.</p>	Cod. TF25TFMXOM7SA
NEW	TFMX-F410A	EN 54-18	GALVANIC ISOLATION	INPUTS OUTPUTS INTERFACE	OUTDOOR -30°...+60°C	IP66	ABS BOX						<p>Modulo interfaccia per il collegamento di dispositivi esterni. Dotato di 4 ingressi N.C., 4 uscite relè e 2 Led di segnalazione stato. Temperatura operativa -30°C...+60°C. Contenitore in ABS. Colore bianco. Grado di protezione IP66 / IK08. Ingombro (L x H x P) 88 x 60 x 30mm. Per il collegamento Interfaccia Termocamera è obbligatorio utilizzare il cavo TFMX-CV USB. EN54-18:2005/AC:2007. Certificato di omologazione 1415-CPR-126-(C-2/2022).</p>	Cod. TF25TFMXF410A		
NEW	TFMX-FNPAA	EN 54-18				OUTDOOR -30°...+60°C	IP66	ABS BOX						<p>Modulo interfaccia alimentazione. Dotato di: 1 ingresso, 1 uscita di alimentazione PoE e 1 plug RJ45 per il collegamento in rete. Temperatura operativa -30°C...+60°C. Contenitore in ABS. Colore bianco. Grado di protezione IP66 / IK08. Ingombro (L x H x P) 88 x 60 x 30mm. Per il collegamento Interfaccia Termocamera è obbligatorio utilizzare il cavo TFMX-CV LAN1. EN54-18:2005/AC:2007. Certificato di omologazione 1415-CPR-126-(C-2/2022).</p>	Cod. TF25TFMXFNPAA	

CONVENTIONAL

NEW	TFMX-APPTVA	L'app MOBOTIX Thermal Validation include le seguenti funzionalità. Gestione delle soglie delle aree di misurazione della temperatura. Riconoscimento di veicoli e filtraggio delle relative notifiche. Notifica degli eventi di variazione delle soglie di temperatura, delle aree monitorate. Rilevamento e segnalazione di manipolazioni fisiche del sensore termico.
		Cod. TF25TFMXAPPTVA

Dispositivi di rivelazione e allarme incendio



TELECAMERE TERMICHE RADIOMETRICHE - Accessori

	<p>TFMX-CV LAN1</p> <p>Cavo patch Ethernet per sistemi MOBOTIX. 2 connettori RJ45 con anello di tenuta e tappo di tenuta. Lunghezza 1m.</p> <p>Cod. TF25TFMXCVLAN1</p>		<p>TFMX-CV USB</p> <p>Cavo mini USB-C per il collegamento del modulo d'interfaccia TFMX-F410A. Lunghezza 5m.</p> <p>Cod. TF25TFMXCVUSB</p>
--	--	--	--

Rivelatori ottici di fiamma

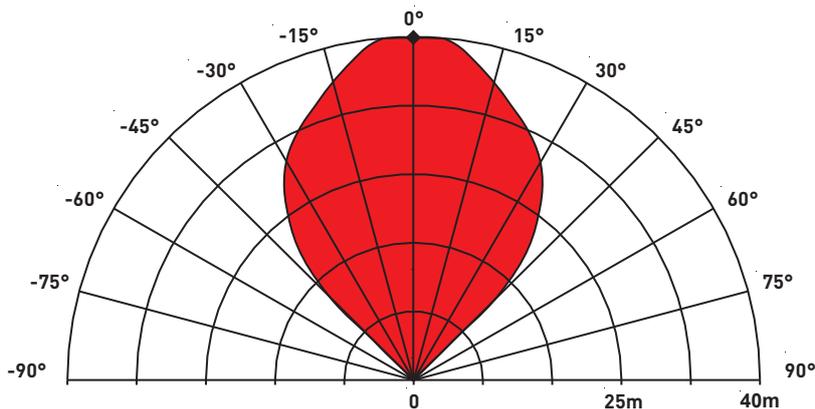
Rivelatori ottici di fiamma puntiformi ATEX

I rivelatori di fiamma puntiformi ATEX sono progettati per garantire la sicurezza in ambienti potenzialmente esplosivi, come quelli presenti in industrie chimiche, petrolifere e di lavorazione di materiali infiammabili. La certificazione ATEX assicura che i dispositivi soddisfano i rigorosi standard di sicurezza necessari per operare in condizioni in cui il rischio di esplosioni è latente.

<p>TFDF-EX IR2</p> 	<p>EN 54-10</p>	<p>CLASS 1</p>	<p>SIL2</p>	<p>ATEX CATEGORY II 2 G D</p>	<p>ATEX ZONE 1 2 21 22</p>	<p>2 x IR DETECTION</p>	<p>CAST ALUMINUM BOX</p>
<p>Rivelatore di fiamma IR2 (doppio infrarosso). Banda operativa 0,75...2,7µm. Uscite: uscita proporzionale 4/20mA, relè di allarme e relè di guasto. Alta immunità alle interferenze luminose. Alta tolleranza alla presenza di fumi, vapori o polveri. Tempo di risposta e sensibilità programmabili. Funzione autodiagnostica Self test. Uscita di segnalazione relè in scambio libero. Alimentazione 14V...30V DC. Assorbimento max. 28mA. Temperatura operativa -10°C...+55°C. Grado di protezione IP66. Contenitore in alluminio pressofuso. Colore rosso. Dimensioni (L x A x P) 146 x 150 x 137mm. Omologato: SIL2, ATEX e EN 54-10 Classe 1. Certificato di omologazione: 2831-CPR-F0577.</p>							
<p>Cod. TF14TFDFIR2EX</p>							
<p>TFDF-EX IR3</p>	<p>Rivelatore di fiamma IR3 (triplo infrarosso). Banda operativa 0,75..2,7µm. Altre caratteristiche tecniche come modello TFDF-EX IR2. Omologato: SIL2, ATEX e EN 54-10 Classe 1. Certificato: 2831-CPR-F0578.</p>					<p>CLASS 1</p>	<p>3 x IR DETECTION</p>
<p>Cod. TF14TFDFIR3EX</p>							
<p>TFDF-EX UVIR2</p>	<p>Rivelatore di fiamma multi tecnologia UV + IR2 (ultravioletto + doppio IR). Bande operative: UV 185..260nm, IR 1...2,7µm. Altre caratteristiche tecniche come modello TFDF-EX IR2. Omologato: SIL2, ATEX e EN 54-10 Classe 1. Certificato: 2831-CPR-F0579.</p>					<p>CLASS 1</p>	<p>2 x IR 1 x UV DETECTION</p>
<p>Cod. TF14TFDFUVIR2EX</p>							

TFDF-EX UVIR2 - CARATTERISTICHE DI RIVELAZIONE			
COLORE FIAMMA	DIMENSIONE FIAMMA	DISTANZA FIAMMA	TEMPO DI RISPOSTA MEDIO
Gialla	0,3 x 0,3m	25m	12s
Chiara	0,5 x 0,5m	25m	25s
Non visibile	0,1 x 0,5m	12m	8s

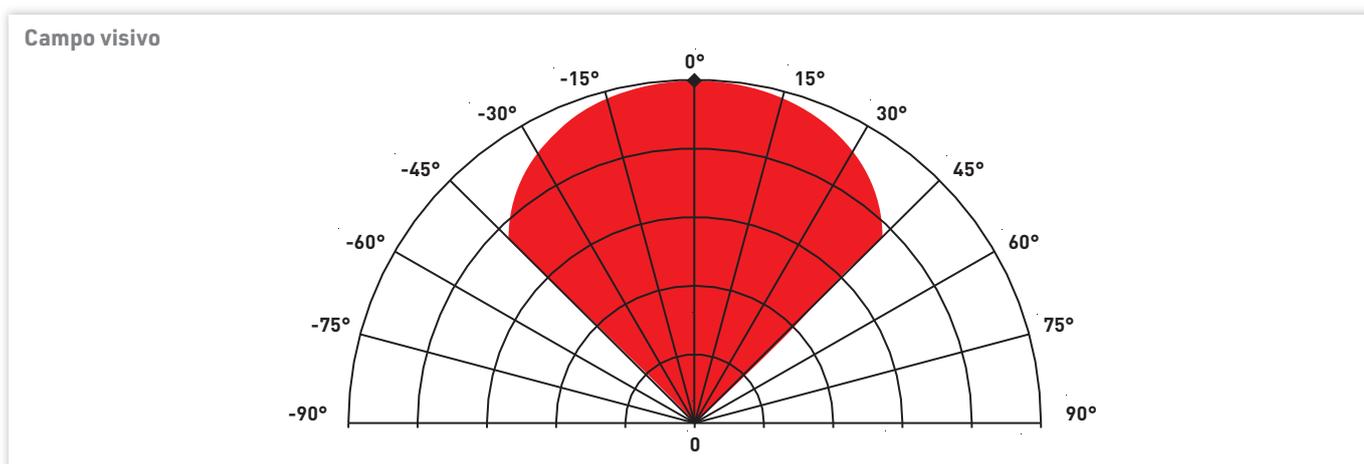
Campo visivo



CONVENTIONAL

<p>TFDF-OGUV</p>							
	<p>Rivelatore di fiamma con sensore sensibile agli ultravioletti. Campo visivo 90°. Uscite: uscita proporzionale 4/20mA, relè di allarme e relè di guasto. Alta immunità alle interferenze luminose. Alta tolleranza alla presenza di fumi, vapori o polveri. Funzione autodiagnostica Self test. Uscita di segnalazione relè in scambio libero. Alimentazione 10V...28V DC. Assorbimento max. 25mA. Temperatura operativa -40°C...+70°C. Grado di protezione IP65. Contenitore in materiale composito GRP. Colore rosso. Dimensioni (L x A x P) 80 x 125 x 57mm. Omologato: ATEX e EN 54-10 Classe 2. Certificato di omologazione: 0960-CPR-SKG-13.00220</p>						
<p>Cod. TF14TFDFOGUV</p>							
<p>TFDF-OGUVIR</p>	<p>Rivelatore di fiamma multi tecnologia UV + IR (ultravioletto + infrarosso). Campo visivo 90°. Bande operative: UV 185...260nm, IR 2,7µm. Altre caratteristiche tecniche come modello TFDF-OGUV. Omologato: ATEX e EN 54-10 Classe 2. 0960-CPR-SKG-11-407</p>						
<p>Cod. TF14TFDFOGUVIR</p>							
<p>TFDF-OGIR3</p>	<p>Rivelatore di fiamma con sensore sensibile all'infrarosso (triplo IR). Campo visivo 90°. Banda operativa IR 2,7...50µm. Altre caratteristiche tecniche come modello TFDF-OGUV. Omologato: ATEX e EN 54-10 Classe 1. 0960-CPR-SKG-15.00633</p>						
<p>Cod. TF14TFDFOGIR3</p>							

TFDF-OGUV - CARATTERISTICHE DI RIVELAZIONE			
COMBUSTIBILE	DIMENSIONE FIAMMA	DISTANZA FIAMMA	TEMPO DI RISPOSTA MEDIO
Eptano	0,3 x 0,3m	23m	<10s
Alcool	0,5 x 0,5m	18,3m	<10s



Rivelatori ottici di fiamma puntiformi

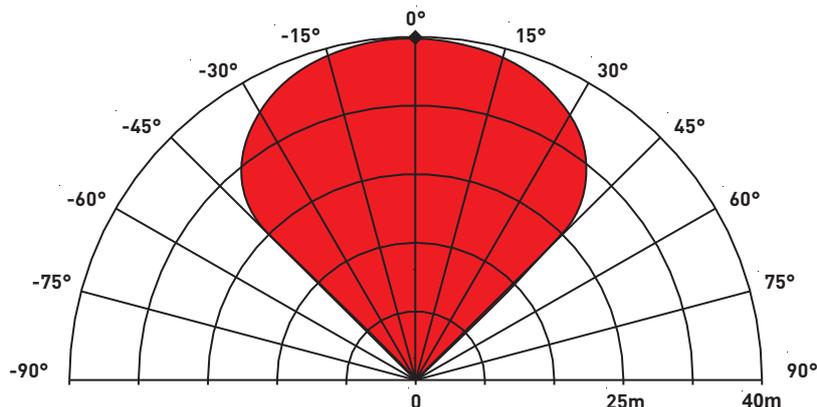
Rivelatori di fiamma puntiformi progettati per rilevare radiazioni emesse nella banda dell'infrarosso (IR) e nella banda dell'ultravioletto (UV). La gamma è composta da tre modelli con tecnologia di rilevazione infrarosso multipoint o con tecnologia di rilevazione combinata infrarosso e ultravioletto. Utilizzati per monitorare ambienti e impianti dove è presente un elevato rischio d'incendio.

<p>TFDF IR2</p>		<p>EN 54-10</p>	<p>CLASS 1</p>	<p>SIL2</p>	<p>2 x IR DETECTION</p>	<p>CAST ALUMINUM BOX</p>
	<p>Rivelatore di fiamma IR2 (doppio infrarosso). Banda operativa 0,75...2,7µm. Uscite: uscita proporzionale 4/20mA, relè di allarme e relè di guasto. Alta immunità alle interferenze luminose. Alta tolleranza alla presenza di fumi, vapori o polveri. Tempo di risposta e sensibilità programmabili. Funzione autodiagnostica Self test. Uscita di segnalazione relè in scambio libero. Alimentazione 14V...30V DC. Assorbimento max. 28mA. Temperatura operativa -10°C...+55°C. Grado di protezione IP65. Contenitore in alluminio pressofuso. Colore ciano. Dimensioni (L x A x P) 108 x 142 x 82mm. Omologato: SIL2 e EN 54-10 Classe 1. Certificato di omologazione: 2831-CPR-F0582.</p> <p>Cod. TF14TFDFIR2</p>					
<p>TFDF IR3</p>	<p>Rivelatore di fiamma IR3 (triplo infrarosso). Banda operativa 0,75...2,7µm. Altre caratteristiche tecniche come modello TFDF IR2. Omologato: SIL2 e EN 54-10 Classe 1. Certificato: 2831-CPR-F0583.</p> <p>Cod. TF14TFDFIR3</p>				<p>CLASS 1</p>	<p>3 x IR DETECTION</p>
<p>TFDF UVIR2</p>	<p>Rivelatore di fiamma multi tecnologia UV + IR2 (ultravioletto + IR). Bande operative: UV 185...260nm, IR 1...2,7µm. Altre caratteristiche tecniche come modello TFDF IR2. Omologato: SIL2 e EN 54-10 Classe 1. Certificato: 2831-CPR-F0584.</p> <p>Cod. TF14TFDFUVIR2</p>				<p>CLASS 1</p>	<p>2 x IR 1 x UV DETECTION</p>

TFDF UVIR2 - CARATTERISTICHE DI RIVELAZIONE

COLORE FIAMMA	DIMENSIONE FIAMMA	DISTANZA FIAMMA	TEMPO DI RISPOSTA MEDIO
Gialla	0,3 x 0,3m	25m	4s
Chiara	0,5 x 0,5m	25m	6s
Non visibile	0,1 x 0,5m	12m	8s

Campo visivo



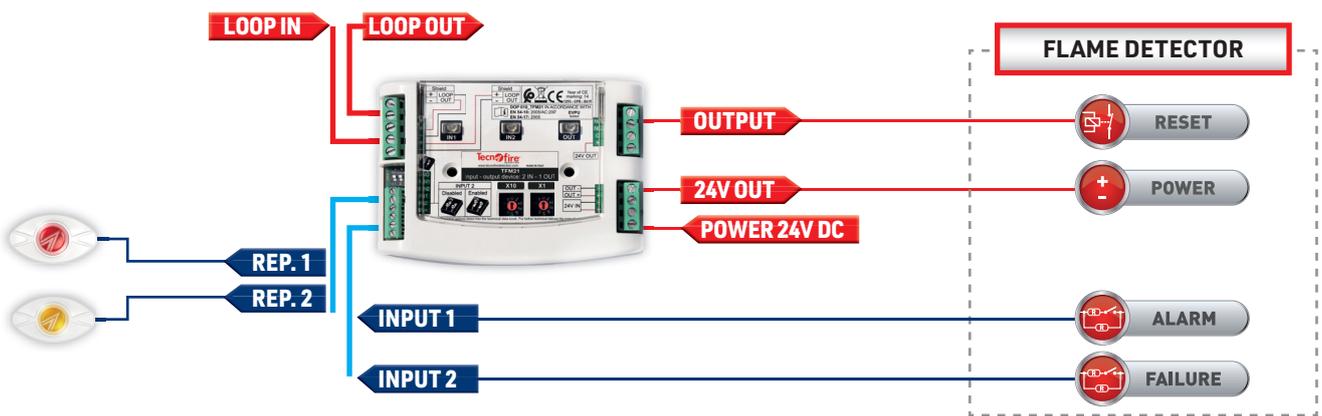
CONVENTIONAL

RIVELATORI OTTICI DI FIAMMA - Accessori

	<p>TFDF-SSWS</p> <p>Copertura di protezione per rivelatori di fiamma serie TFDF.</p> <p>Cod. TF14TFDFSSWS</p>		<p>TFDF-WSSS</p> <p>Copertura di protezione per rivelatori di fiamma serie TFDF-EX.</p> <p>Cod. TF14TFDFWSSS</p>
	<p>TFDF-SSAM</p> <p>Staffa di montaggio orientabile su 2 assi per rivelatori di fiamma serie TFDF.</p> <p>Cod. TF14TFDFSSAM</p>		<p>TFDF-FT</p> <p>Unità di test per rivelatori di fiamma: UVIR2, IR2, IR3, EXUVIR2, EXIR2, EXIR3.</p> <p>Cod. TF14TFDFFT</p>
	<p>TFDF-OGSSAM</p> <p>Supporto di montaggio orientabile su due assi, per rivelatori di fiamma serie TFOG. Ambito di applicazione interni / esterni.</p> <p>Cod. TF14TFOGSSAM</p>		<p>TFDF-TEST LMP</p> <p>Lampada test con batteria e caricatore per rivelatori: TFDF-OGIR3, TFDF-OGUV e TFDF-OGUVIR. Campo di rilevazione 4m.</p> <p>Cod. TF14TFDFTESTLMP</p>
			<p>TFDF-OGFTEX</p> <p>Lampada test EX con batteria e caricatore per rivelatori: TFDF-OGIR3, TFDF-OGUV e TFDF-OGUVIR. Campo di rilevazione 4m.</p> <p>Cod. TF14TFDFOGFTEX</p>

Dispositivi di rivelazione e allarme incendio

Modulo TFM21 - Schema applicativo



Rivelatori termici elettronici

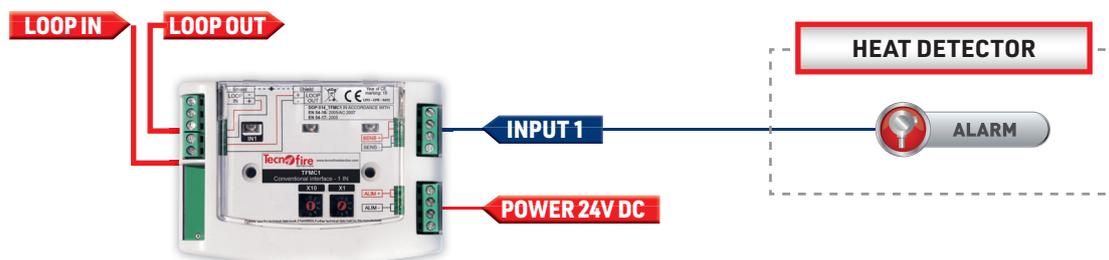
Rivelatori termici elettronici, rilevano le variazioni di temperatura in modalità statica e/o termovelocimetrica. La classe termica del rivelatore e il suffisso termovelocimetrico e altri attributi di funzionamento sono programmati come richiesto in fabbrica.

<p>TFDC-TR4</p>	    
	<p>Rivelatore termico puntiforme di tipo elettronico. Alta affidabilità di rivelazione, ideale per l'utilizzo in aree industriali a rischio e in atmosfere pericolose. Totalmente immune ai disturbi elettromagnetici, non influenzabile da: polvere, umidità e gas di scarico. Dotato di isolatore per corto circuito. Funzione di autodiagnosi. Classe termica e suffisso termovelocimetrico programmabili: Classe A1, A2, B, C o D. Suffisso R o S. Caratteristiche operative configurabili su richiesta: modalità di reset e modalità di segnalazione Led. Tensione di alimentazione 10V...30V DC. Assorbimento: a riposo 30µA, in allarme ~20mA. Grado di protezione IP65. Contenitore in alluminio pressofuso. Temperatura operativa -20°C...+110°C. Dimensioni (L x A x P) 203 x 95 x 60mm. EN 54-5:2000 + A1:2002. Certificato di omologazione: 0068-CPR-009.</p> <p>Cod. TF12TFDCTR4</p>
<p>TFDC-TR5</p>	      
	<p>Rivelatore termico puntiforme di tipo elettronico certificato ATEX. Stesse caratteristiche del modello TFDC-TR4. Il rivelatore può essere utilizzato in zone a rischio di esplosione. Tensione di alimentazione 10...30V DC. Assorbimento: a riposo 30µA, in allarme ~20mA. Grado di protezione IP65. Contenitore in alluminio pressofuso. Attacco custodia 1 way 1/2" NPT. Temperatura operativa -20°C...+110°C. Dimensioni (L x A x P) 160 x 85 x 75mm. Certificato ATEX II 2G Ex d IIC T6. EN 54-5:2000 + A1:2002 + ATEX. Certificato di omologazione: 0068-CPR-009.</p> <p>Cod. TF12TFDCTR5</p>

CONFIGURAZIONE RIVELATORE

CLASSE		SUFFISSO		RESET ALLARME		LED DI SEGNALAZIONE	
A1	Statico 54°C...65°C	R	Statico + Termovelocimetrico	M	Manuale	Modo 1	OFF = stato di riposo ON = stato di allarme
A2	Statico 54°C...70°C	S	Statico	A	Automatico	Modo 2	FLASH = stato di riposo ON = stato di allarme OFF = stato di guasto
B	Statico 69°C...85°C						
C	Statico 84°C...100°C						
D	Statico 99°C...115°C						
Altre temperatura su richiesta non sono certificate EN 54							

Modulo TFMC1 - Schema applicativo



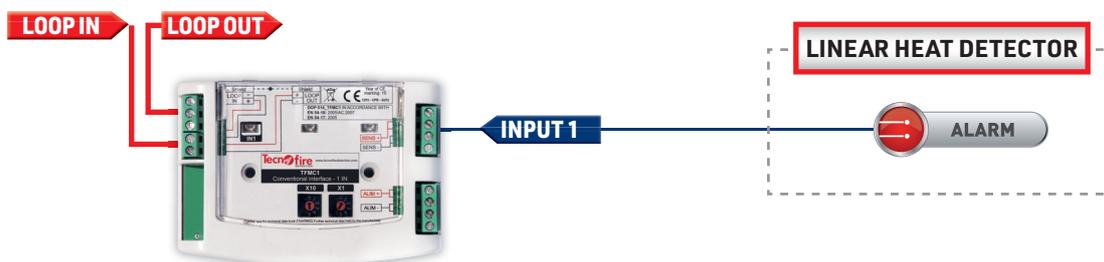
CONVENTIONAL

Rivelatori lineari di calore

Rivelatori lineari di calore, cavi termosensibili di tipo non resettabile, costituiti da un cavo composto da 2 conduttori twistati, isolati con una guaina polimerica termosensibile, tarata per fondersi alla temperatura di allarme. La fusione della guaina provoca il corto circuito dei conduttori e la conseguente segnalazione di allarme di massima temperatura.

TFCTS-68EN							
	Cavo termosensibile di tipo non resettabile. Segnalazione di allarme di massima temperatura a 68°C ±3°C. Temperatura operativa massima 40°C. Resistenza 300Ω/km. Tensione massima di esercizio 100V DC. Cavo twistato. Guaina termoplastica esterna di colore rosso. Diametro esterno 4,2mm. Peso 24kg/km. Confezione matassa da 100m. Prodotto conforme EN 54-28. Cavo conforme al regolamento Europeo CPR EU 305/11.						
	Cod. TF12TFCTS68EN						
TFCTS-88EN							
	Cavo termosensibile di tipo non resettabile con le stesse caratteristiche tecniche del modello TFCTS-68, ma con segnalazione di allarme di massima temperatura a 88°C ±3°C e guaina termoplastica esterna di colore bianco.						
	Cod. TF12TFCTS88EN						
TFCTS-105EN							
	Cavo termosensibile di tipo non resettabile con le stesse caratteristiche tecniche del modello TFCTS-68, ma con segnalazione di allarme di massima temperatura a 105°C ±3°C, guaina termoplastica di colore nero.						
	Cod. TF12TFCTS105EN						
TFCTS-138EN							
	Cavo termosensibile di tipo non resettabile con le stesse caratteristiche tecniche del modello TFCTS-68 ma con segnalazione di allarme di massima temperatura a 138°C ±3°C, guaina termoplastica di colore blu.						
	Cod. TF12TFCTS138EN						
TFCTS-68 ULFM							
	Cavo termosensibile di tipo non resettabile. Segnalazione di allarme di massima temperatura a 68°C ±3°C. Temperatura operativa -40°C...+46°C. Tensione massima di esercizio 100V DC. Guaina esterna con rivestimento a base vinilica di colore rosso. Diametro esterno 4mm. Peso 25kg/km. Confezione matassa da 100m. Certificato UL/FM.						
	Cod. TF12TFCTS68ULFM						
TFCTS-105 ULFM							
	Cavo termosensibile di tipo non resettabile, con le stesse caratteristiche tecniche del modello TFCTS-68 ULFM ma con segnalazione di allarme di massima temperatura a 105°C ±3°C e temperatura operativa -40°C...+79°C.						
	Cod. TF12TFCTS105ULF						

Modulo TFMC1 - Schema applicativo



Dispositivi di allarme

Dispositivi di allarme ottici-acustici

La gamma di dispositivi di allarme ottico-acustici comprende dispositivi con sezione di segnalazione ottica di tipo VID e VAD per interni ed esterni. Il dispositivo VID TFES01 per esterni è autoalimentato, mentre i dispositivi VAD sono dotati della funzione di sincronizzazione della segnalazione ottica.

DISPOSITIVI DI ALLARME OTTICI-ACUSTICI	TFES01 VID - Tipo B	TFSL20 VAD - Tipo A	TFSL20-WP VAD - Tipo B
Massima pressione acustica	107dB(A) @ 1m	100dB(A) @ 1m	100dB(A) @ 1m
Copertura ottica	-	W-4-9 Volume 324m ³	W-4-9. Volume 324m ³
Autoalimentato	Si	No	No
Modalità di suono	15	32	32
Segnalazione ottica sincronizzata	-	Si	Si
Grado di protezione	IP33C Per esterni	IP21 Per interni	IP65 Per esterni

TFES01	EN 54-3	VID VISUAL INDICATION DEVICE	SOUND LEVEL 107dB(A) @ 1m	SELF-POWERED	SELF TEST	IP33C	PC ABS BOX
 <p>Dispositivo di segnalazione ottico-acustico, autoalimentato, per esterni, VID. Pressione acustica massima 107dB(A) @ 1m. Diffusore acustico di tipo magneto-dinamico. Segnalazione ottica Led ad alta efficienza. Installazione a parete. Funzioni programmabili, tono di allarme. Funzioni automatiche di auto-test per il controllo di: alimentazione, batteria, tromba, lampeggiante. Uscita di segnalazione guasto. Convertitore step-down per carica batteria. Batteria allocabile 12V-2.1Ah. Tensione di alimentazione 24V DC. Assorbimento massimo in segnalazione 350mA. Grado di protezione IP33C. Ambito di utilizzo esterni. Temperatura operativa -25°C...+70°C. Contenitore PC ABS. Colore rosso. Dimensioni (L x A x P) 211 x 315 x 98mm. EN 54-3. Certificato di omologazione: 1293-CPR-0493.</p> <p>Cod. TF7TFES01</p>							

TFSL20	EN 54-3 54-23	VAD VISUAL ALARM DEVICE	CATEGORY W 4-9	324m ³ COVERAGE VOLUME	SOUND LEVEL 100dB(A) @ 1m	2 ALARM CONTROL INPUTS	IP21	PC ABS BOX
 <p>Dispositivo di segnalazione ottico-acustico per allarme incendio, VAD categoria W. Installazione a parete. Copertura ottica W-4-9. Volume 324m³. Pressione acustica 100dB(A) @ 1m. 2 ingressi di comando. Funzioni programmabili: copertura ottica, potenza acustica, tono di allarme. Tensione di alimentazione 9V...60V DC. Assorbimento massimo in segnalazione 14,5mA. Grado di protezione IP21. Ambito di utilizzo interni. Temperatura operativa -10°C...+55°C. Contenitore PC ABS. Colore rosso. Dimensioni (L x A x P) 121 x 109 x 45mm. EN 54-3 - EN 54-23. Certificato di omologazione: 2852-CPR-0117.</p> <p>Cod. TF7TFSL20</p>								

TFSL20-WP	EN 54-3 54-23	VAD VISUAL ALARM DEVICE	CATEGORY W 4-9	324m ³ COVERAGE VOLUME	SOUND LEVEL 100dB(A) @ 1m	2 ALARM CONTROL INPUTS	IP65	PC ABS BOX
 <p>Dispositivo di segnalazione ottico-acustico per allarme incendio, VAD categoria W. Installazione a parete. Copertura ottica W-4-9. Volume 324m³. Pressione acustica 100dB(A) @ 1m. 2 ingressi di comando. Funzioni programmabili: copertura ottica, potenza acustica, tono di allarme. Tensione di alimentazione 9V...60V DC. Assorbimento massimo in segnalazione 14,5mA. Grado di protezione IP65. Ambito di utilizzo esterni. Temperatura operativa -10°C...+55°C. Contenitore PC ABS. Colore rosso. Dimensioni (L x A x P) 121 x 118 x 63mm. EN 54-3 - EN 54-23. Certificato di omologazione: 2852-CPR-0116.</p> <p>Cod. TF7TFSL20WP</p>								

CONVENTIONAL

Dispositivi di allarme ottici

La gamma dei dispositivi di allarme ottici comprende dispositivi VAD per interni ed esterni che emettono una segnalazione ottica con luce bianca o rossa. Quasi tutti i dispositivi sono dotati della funzione di sincronizzazione della segnalazione ottica.

DISPOSITIVI DI ALLARME OTTICI	TFL10W VAD - Tipo A	TFL10R VAD - Tipo A	TFL20W VAD - Tipo A
Copertura ottica	W-4-9. Volume 324m ³	W-3,5-5,8 Volume 118m ³	C-3-7,5 Volume 132m ³
Segnalazione ottica	Luce bianca	Luce rossa	Luce bianca
Segnalazione ottica sincronizzata	Si	Si	No
Grado di protezione	IP21 Per interni	IP21 Per interni	IP21 Per interni

TFL10W	EN 54-23	VAD VISUAL ALARM DEVICE	WHITE LED	CATEGORY W 4-9	324m ³ COVERAGE VOLUME	IP21	ABS BOX
	Dispositivo di segnalazione ottico per allarme incendio VAD categoria W. Installazione a parete. Copertura ottica W-4-9. Volume 324m ³ . Lampeggiante a luce bianca. Copertura ottica programmabile. Tensione di alimentazione 9...60V DC. Assorbimento massimo in segnalazione 14,5mA. Ambito di utilizzo interni. Grado di protezione IP21. Temperatura operativa -10°C...+55°C. Contenitore ABS. Colore rosso. Dimensioni (L x A x P) 118 x 106 x 42mm. EN 54-23. Certificato di omologazione: 2852-CPR-0121.						
Cod. TF7TFL10W							

TFL10R	EN 54-23	VAD VISUAL ALARM DEVICE	RED LED	CATEGORY W 3-8,8	232m ³ COVERAGE VOLUME	IP21	ABS BOX
	Dispositivo di segnalazione ottico per allarme incendio VAD categoria W. Installazione a parete. Copertura ottica W-3-8,8. Volume 232m ³ . Lampeggiante a luce rossa. Copertura ottica programmabile. Tensione di alimentazione 9...60V DC. Assorbimento massimo in segnalazione 11mA. Ambito di utilizzo interni. Grado di protezione IP21. Temperatura operativa -10°C...+55°C. Contenitore ABS. Colore rosso. Dimensioni (L x A x P) 118 x 106 x 42mm. EN 54-23. Certificato di omologazione: 2852 CPR - 0209.						
Cod. TF7TFL10R							

TFL20W	EN 54-23	VAD VISUAL ALARM DEVICE	WHITE LED	CATEGORY C 3-7,5	132m ³ COVERAGE VOLUME	IP21	POLYAMIDE BOX
	Dispositivo di segnalazione ottico per allarme incendio VAD categoria C. Installazione a soffitto. Copertura ottica C-3-7,5. Volume 132m ³ . Lampeggiante a luce bianca. Tensione di alimentazione 15...40V DC. Assorbimento massimo in segnalazione 10mA. Ambito di utilizzo: interni. Grado di protezione IP21. Temperatura operativa -30°C...+70°C. Contenitore PA poliammide. Colore bianco. Dimensioni (D x A) 104 x 45mm. EN 54-23. Certificato di omologazione: 2831 CPR-F0568.						
Cod. TFL20W							

DISPOSITIVI DI ALLARME OTTICI	TFL10W-WP VAD - Tipo B	TFL10R-WP VAD - Tipo B	TFL30W VAD - Tipo B	TFL30R VAD - Tipo B
Copertura ottica	W-4-9. Volume 324m ³	W-3,5-5,8 Volume 118m ³	W-4,3-11,5 Volume 568m ³ O-9-5,8 Volume 237m ³	W-2,9-7,9 Volume 180m ³ O-6-4,1 Volume 79m ³
Segnalazione ottica	Luce bianca	Luce rossa	Luce bianca	Luce rossa
Segnalazione ottica sincronizzata	Si	Si	Si	Si
Grado di protezione	IP65 Per esterni	IP65 Per esterni	IP66 Per esterni	IP66 Per esterni

TFL10W-WP	EN 54-23	VAD VISUAL ALARM DEVICE	WHITE LED	CATEGORY W 4-9	324m ³ COVERAGE VOLUME	IP65	ABS BOX
	<p>Dispositivo di segnalazione ottico per allarme incendio VAD categoria W. Installazione a parete. Copertura ottica W-4-9. Volume 324m³. Lampeggiante a luce bianca. Copertura ottica programmabile. Tensione di alimentazione 9...60V DC. Assorbimento massimo in segnalazione 14,5mA. Ambito di utilizzo esterni. Grado di protezione IP65. Temperatura operativa -10°C...+55°C. Contenitore ABS. Colore rosso. Dimensioni (L x A x P) 118 x 106 x 62mm. EN 54-23. Certificato di omologazione: 2852-CPR-0120.</p>						
Cod. TF7TFL10WWP							

TFL10R -WP	EN 54-23	VAD VISUAL ALARM DEVICE	RED LED	CATEGORY W 3-8.8	232m ³ COVERAGE VOLUME	IP65	ABS BOX
	<p>Dispositivo di segnalazione ottico per allarme incendio VAD categoria W. Installazione a parete. Copertura ottica W-3-8,8. Volume 232m³. Lampeggiante a luce rossa. Copertura ottica programmabile. Tensione di alimentazione 9...60V DC. Assorbimento massimo in segnalazione 11mA. Ambito di utilizzo esterni. Grado di protezione IP65. Temperatura operativa -10°C...+55°C. Contenitore ABS. Colore rosso. Dimensioni (L x A x P) 118 x 106 x 62mm. EN 54-23. Certificato di omologazione: 2852 CPR - 0210.</p>						
Cod. TF7TFL10RWP							

NEW TFL30W	EN 54-23	VAD VISUAL ALARM DEVICE	WHITE LED	TYPE W-4.3-11.5	TYPE C-9-5.8	IK08	IP66	PC BOX
	<p>Dispositivo di segnalazione ottico per allarme incendio VAD. Lampeggiante a luce bianca. Categorie W e C. Installazione a parete copertura ottica: W-4,3-11,5. Volume 568m³. Installazione a soffitto copertura ottica: C-9-5,8. Volume 237m³. Modulo NFC integrato per la configurazione. Tensione di alimentazione 24V DC. Assorbimento massimo in segnalazione 800mA. Ambito di utilizzo esterni. Grado di protezione IP66-IK08. Temperatura operativa -30°C...+70°C. Contenitore PC. Colore: base rossa, cupola bianca. Ingombro (L x A x P) 160 x 98,5 x 114mm. EN 54-23. Certificato di omologazione: 2852 CPR - 0219.</p>							
Cod. TF7TFL30W								

NEW TFL30R	EN 54-23	VAD VISUAL ALARM DEVICE	RED LED	TYPE W-2.9-7.9	TYPE C-6-4.1	IK08	IP66	PC BOX
	<p>Dispositivo di segnalazione ottico per allarme incendio VAD. Lampeggiante a luce rossa. Categorie W e C. Installazione a parete copertura ottica: W-2,9-7,9. Volume 180m³. Installazione a soffitto copertura ottica: C-6-4,1. Volume 79m³. Modulo NFC integrato per la configurazione. Tensione di alimentazione 24V DC. Assorbimento massimo in segnalazione 800mA. Ambito di utilizzo esterni. Grado di protezione IP66-IK08. Temperatura operativa -30°C...+70°C. Contenitore PC. Colore: base rossa, cupola bianca. Ingombro (L x A x P) 160 x 98,5 x 114mm. EN 54-23. Certificato di omologazione: 2852 CPR - 0219.</p>							
Cod. TF7TFL30R								



Dispositivi di allarme acustici

La gamma di dispositivi di allarme acustici comprende dispositivi per interni ed esterni.

DISPOSITIVI DI ALLARME ACUSTICI	TFS05 Tipo B	TFS10 Tipo A	TFS10-WP Tipo B
Massima pressione acustica	120dB(A) @ 1m	105dB(A) @ 1m	105dB(A) @ 1m
Modalità di suono	67	15	15
Grado di protezione	P66/IP69K-IK08 Per esterni	IP21 Per interni	IP65 Per esterni

NEW	TFS05	
		<p>Dispositivo di segnalazione acustico ad alta potenza per allarme Incendio. Installazione a parete. Pressione acustica 120dB (A) @1m. 4 ingressi di comando per diverse modalità di allarme. Modulo NFC integrato per la programmazione.</p> <p>Funzioni programmabili: 67 modalità di suono, regolazione volume 8 livelli. Tensione di alimentazione 24V DC. Assorbimento massimo in segnalazione 730mA. Grado di protezione IP66/IP69K-IK08. Ambito di utilizzo esterni. Temperatura operativa -40°C...+60°C. Contenitore PC. Colore rosso. Dimensioni (L x A x P) 230 x 190 x 190mm. EN 54-3. Certificato di omologazione: 2852 CPR - 0216.</p> <p>Cod. TF7TFS05</p>

TFS10	
	<p>Dispositivo di segnalazione acustico per allarme incendio. Installazione a parete. Pressione acustica 105dB(A) @ 1m. 2 ingressi di comando. Funzioni programmabili: potenza acustica, tono di allarme. Tensione di alimentazione 9V...60V DC. Assorbimento massimo in segnalazione 4mA. Grado di protezione IP21. Ambito di utilizzo interni. Temperatura operativa -10°C...+55°C. Contenitore ABS. Colore rosso. Dimensioni (L x A x P) 121 x 109 x 45mm. EN 54-3. Certificato di omologazione: 2852-CPR-0119.</p> <p>Cod. TF7TFS10</p>

TFS10-WP	
	<p>Dispositivo di segnalazione acustico per allarme incendio. Installazione a parete. Pressione acustica 105dB(A) @ 1m. 2 ingressi di comando. Funzioni programmabili: potenza acustica, tono di allarme. Tensione di alimentazione 9V...60V DC. Assorbimento massimo in segnalazione 4mA. Grado di protezione IP65. Ambito di utilizzo esterni. Temperatura operativa -10°C...+55°C. Contenitore ABS. Colore rosso. Dimensioni (L x A x P) 121 x 118 x 63mm. EN 54-3. Certificato di omologazione: 2852-CPR-0118.</p> <p>Cod. TF7TFS10WP</p>

Pannelli ottici-acustici

La gamma dei pannelli ottici-acustici comprende dispositivi con segnalazione ottica di tipo VID e VAD.

PANNELLI OTTICI-ACUSTICI	TFPAN-04 VAD - Tipo A	TFPAN-05 VID - Tipo A	TFPAN-06 VID - Tipo A
Massima pressione acustica	92dB(A) @ 1m	88dB(A) @ 1m	92dB(A) @ 1m
Copertura ottica	W-4,6-9,1 Volume 15m ³	-	-
Grado di protezione	IP21C Per interni	IP54 Per esterni	IP21C Per interni

TFPAN-04	EN 54-3 54-23	VAD VISUAL ALARM DEVICE	CATEGORY W 4,6-9,1	380m ³ COVERAGE VOLUME	SOUND LEVEL 92dB(A) @1m	ABS BOX
<p>Pannello di segnalazione ottico-acustico per allarme incendio, VAD categoria W. Copertura ottica W-4,6-9,1. Pellicola di segnalazione intercambiabile. Pressione acustica 92dB(A) @ 1m. Montaggio su superficie o semi-incasso su scatola tipo 503. Tensione di alimentazione 24V DC. Assorbimento massimo in segnalazione 50mA. Grado di protezione IP21C. Temperatura operativa -10°C...+55°C. Contenitore ABS. Colore bianco. Dimensioni montaggio semi-incasso (L x A x P) 292 x 130 x 14mm. EN 54-3 - EN 54-23. Certificato di omologazione: 1328-CPR-0427.</p> <p>Cod. TF7TFPAN04</p>						

TFPAN-05	EN 54-3	VID VISUAL INDICATION DEVICE	SOUND LEVEL 88dB(A) @1m	IP54	ABS BOX
<p>Pannello di segnalazione ottico-acustico per allarme incendio, VID. Pellicola di segnalazione intercambiabile. Montaggio su superficie o semi-incasso. Altezza massima di installazione 4,2m. Utilizzabile in interni ed esterni. Pressione acustica 88dB(A) @ 1m. Tensione di alimentazione 24V DC. Assorbimento massimo in segnalazione 100mA. Grado di protezione IP54. Temperatura operativa -10°C...+50°C. Contenitore ABS. Colore bianco. Dimensioni montaggio semi-incasso (L x A x P) 365 x 147 x 50mm. EN 54-3. Certificato di omologazione: 0051-CPD-0256.</p> <p>Cod. TF7TFPAN05</p>					

TFPAN-06	EN 54-3	VID VISUAL INDICATION DEVICE	SOUND LEVEL 92dB(A) @1m	ABS BOX
<p>Pannello di segnalazione ottico-acustico per allarme incendio, VID. Pellicola di segnalazione intercambiabile. Pressione acustica 92dB(A) @ 1m. Montaggio su superficie o semi-incasso su scatola tipo 503. Tensione di alimentazione 24V DC. Assorbimento massimo in segnalazione 40mA. Grado di protezione IP21C. Temperatura operativa -10°C...+55°C. Contenitore ABS. Colore bianco. Dimensioni montaggio semi-incasso (L x A x P) 292 x 130 x 14mm. EN 54-3. Certificato di omologazione: 1328-CPR-0584.</p> <p>Cod. TF7TFPAN06</p>				

PANNELLI OTTICI-ACUSTICI - Accessori

<p>TFPELL5-EL Pellicola sostitutiva per TFPAN-05 "EVAQUARE IL LOCALE". Cod. TF7TFPELL5EL</p>	<p>TFPELL5-SC Pellicola sostitutiva per TFPAN-05 "SPEGNIMENTO IN CORSO". Cod. TF7TFPELL5SC</p>
<p>TFPELL4-AG Pellicola sostitutiva per TFPAN-04 e TFPAN-6 "ALLARME GAS". Cod. TF7TFPELL4AG</p>	<p>TFPELL4-EL Pellicola sostitutiva per TFPAN-04 e TFPAN-6 "EVAQUARE IL LOCALE". Cod. TF7TFPELL4EL</p>
	<p>TFPELL4-SC Pellicola sostitutiva per TFPAN-04 e TFPAN-6 "SPEGNIMENTO IN CORSO". Cod. TF7TFPELL4SC</p>



Dispositivi ottici-acustici ATEX

I dispositivi di allarme tecnologico ATEX sono progettati per garantire la sicurezza in ambienti potenzialmente esplosivi, dove la presenza di gas, vapori o polveri infiammabili può causare rischi significativi.

Questi dispositivi sono conformi alla direttiva ATEX, che stabilisce requisiti di sicurezza per le apparecchiature utilizzate in tali atmosfere.

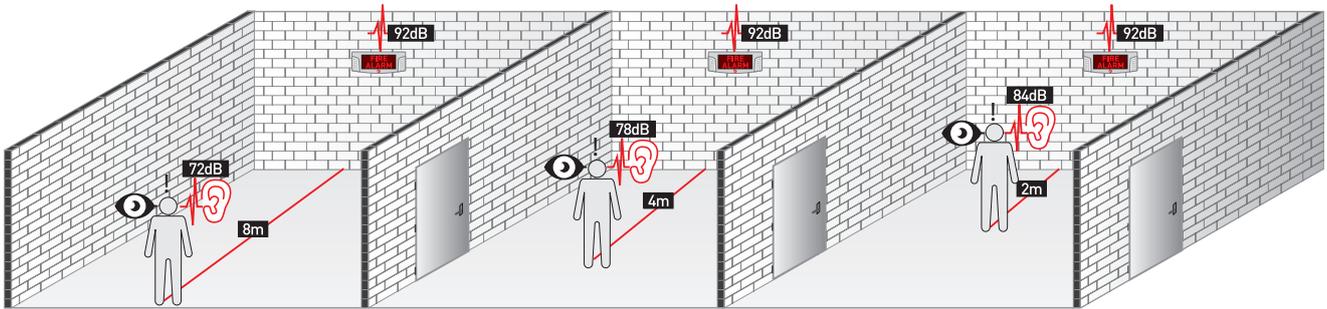
DISPOSITIVI DI ALLARME TECNOLOGICO ATEX	TFL06-EX	TFS06-EX	TFS07-EX
Categoria ATEX	ATEX II 2 G D	ATEX II 2 G D	ATEX II 2 G D
Aree pericolose	Zone: 1 - 2 - 21 - 22	Zone: 1 - 2 - 21 - 22	Zone: 1 - 2 - 21 - 22
Segnalazione ottica	Flash allo xenon Luce rossa	-	-
Massima pressione acustica	-	102dB(A) @ 1m	105dB(A) @ 1m
Temperatura operativa	-20°C...+60°C	-20°C...+55°C	-50°C...+60°C
Grado di protezione	IP65	IP65	IP6x

TFL06-EX	
	<p>Dispositivo di segnalazione ottico per allarme tecnologico. Aree pericolose - Zone: 1, 2, 21, 22. Flash allo xenon ad elevato rendimento. Corpo lampeggiante modulare, colore rosso. Montaggio su superficie. Attacco tubazione diametro 3/4". Tensione di alimentazione 12...24V AC/DC. Assorbimento massimo in segnalazione 130mA. Grado di protezione IP65. Temperatura operativa -20°C...+60°C. Contenitore in alluminio pressofuso. Colore rosso. Cupola di protezione in policarbonato colore bianco trasparente. Dimensioni (L x A) 365 x 135mm. Certificato di omologazione: ATEX II 2G Ex d IIC T6 Gb. II 2D Ex tb IIIC T200°C Db IP65.</p> <p>Cod. TF7TFL06EX</p>

TFS06-EX	
	<p>Dispositivo di segnalazione acustico per allarme tecnologico. Aree pericolose - Zone: 1, 2, 21, 22. Pressione acustica 102dB(A) @ 1m. Funzioni programmabili, tono di allarme, 32 modalità. Montaggio su superficie, staffa di fissaggio orientabile. Attacco tubazione diametro 3/4". Tensione di alimentazione 12...24V AC/DC. Assorbimento massimo in segnalazione 160mA. Grado di protezione IP65. Temperatura operativa -20°C...+55°C. Contenitore in alluminio pressofuso. Colore rosso. Cono diffusore ABS colore cromo. Dimensioni (L x A x P) 230 x 150 x 150mm. Certificato di omologazione: ATEX II 2GD. Ex d IIC T6 Gb. Ex tb IIIC T85°C Db IP65.</p> <p>Cod. TF7TFS06EX</p>

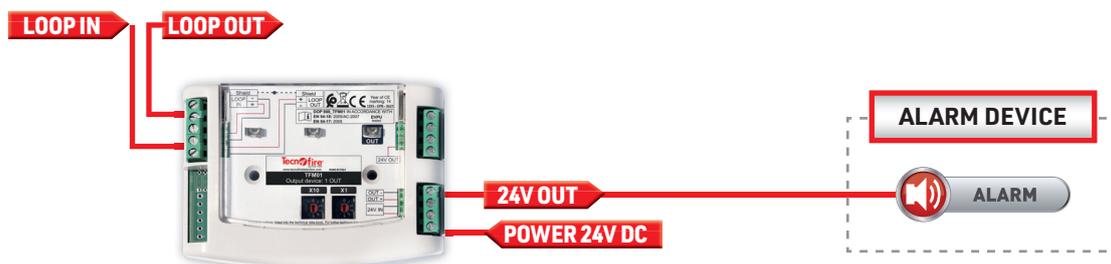
TFS07-EX	
	<p>Dispositivo di segnalazione acustico per allarme tecnologico. Aree pericolose - Zone: 1, 2, 21, 22. Pressione acustica 105dB(A) @ 1m. Funzioni programmabili, tono di allarme, 32 modalità. Montaggio su superficie, staffa di fissaggio orientabile. Attacco tubazione diametro 3/4". Tensione di alimentazione 12...24V AC/DC. Assorbimento massimo in segnalazione 800mA. Grado di protezione IP6x. Temperatura operativa -50°C...+60°C. Contenitore in alluminio pressofuso. Colore rosso. Cono diffusore ABS colore cromo. Dimensioni (L x A x P) 390 x 280 x 280mm. Certificato di omologazione: ATEX II 2G Ex d IIC T4 Gb. IID Ex tb IIIC T130°C Db IP6x.</p> <p>Cod. TF7TFS07EX</p>

Attenuazione acustica in funzione della distanza



<p>VAD categoria W montaggio a parete</p> <p>CATEGORY W 4-9</p>	<p>VAD categoria C montaggio a soffitto</p> <p>CATEGORY C 3-7.5</p>
<p>La prima cifra indica l'altezza massima di installazione X=4m, la seconda cifra indica la larghezza e la lunghezza del cuboide di copertura Y=9m.</p>	<p>La prima cifra indica l'altezza massima di installazione X=3m, la seconda cifra indica il diametro del cilindro di copertura Y=7,5m.</p>
<p>VAD categoria O montaggio a parete</p> <p>CATEGORY O 4.6-2</p>	<p>VAD categoria O montaggio a soffitto</p> <p>CATEGORY O 4.6-2</p>
<p>La prima cifra indica l'altezza massima di installazione X=4,6m, la seconda cifra indica i lati della base del cubo di copertura ottica: lato Y e lato Z (Z1+Z2).</p>	<p>La prima cifra indica l'altezza massima di installazione X=4,6m, la seconda cifra indica i raggi del cilindro di copertura: la somma del lato Y (Y1+Y2) e la somma del lato Z (Z1+Z2).</p>
<p>N.B. Le cifre indicate dalle etichette: Z1, Z2, Y1, Y2, possono essere diverse, per indicare una copertura ottica asimmetrica.</p>	

Modulo TFM01 - Schema applicativo



Attrezzature di test

Attrezzature di test disponibili in tre diverse configurazioni, consentono di effettuare la rimozione e il test dei rivelatori puntiformi: ottici di fumo, termici e termovelocimetrici. Per testare il funzionamento dei rivelatori ottici di fumo, utilizziamo un liquido ecologico a base di glicerina vegetale che sostituisce le consuete cartucce e bombolette di aerosol.

Per testare i rivelatori termici e termovelocimetrici utilizziamo un getto di aria calda.

Tutte le attrezzature includono un'asta modulare in alluminio estensibile che consente di raggiungere facilmente i rivelatori installati in posizioni elevate. La testa di rimozione snodata si adatta alla maggior parte dei rivelatori.

In sintesi, le nostre attrezzature offrono soluzioni di test efficienti ed ecologiche, che garantiscono economia di esercizio, rapidità, efficienza e semplicità d'uso.

NEW TF-FDR1	 
	<p>Attrezzatura di rimozione universale per rivelatori puntiformi. Il kit è dotato di una robusta ed estremamente leggera asta modulare in alluminio trafilato, estensibile fino ad una altezza di massima di 3,4m.</p> <p>Sulla sommità dell'asta si monta l'elemento terminale dotato della testa di rimozione.</p> <p>La testa di rimozione snodata si adatta alla circonferenza della maggior parte dei rivelatori, in caso di particolari necessità si possono utilizzare gli accessori di adattamento forniti in dotazione.</p> <p>Cod. TF24TFFDR1</p>
NEW TF-FDT1	     
	<p>Attrezzatura di test per rivelatori ottici di fumo e termici. Il corredo di test tutto-in-uno TF-FDT1, permette di effettuare il test funzionale in conformità alle norme vigenti, dei rivelatori ottici di fumo, termici, termovelocimetrici e multisensore.</p> <p>Il kit è dotato di una robusta ed estremamente leggera asta modulare, composta da una testa di stimolazione con modulo batteria, tre moduli di prolunga in alluminio trafilato, un modulo terminale con impugnatura e un modulo telescopico estensibile, con impugnatura. L'asta componibile può raggiungere l'altezza massima di 5,2m.</p> <p>La testa di stimolazione alimentata dal modulo batteria ricaricabile è dotata di uno switch con cui è possibile selezionare la modalità di test per i rivelatori ottici o per i rivelatori termici, un secondo switch attiva la funzione soffio, con cui se necessario è possibile svuotare la camera di rilevazione dal fumo introdotto in fase di test. La stimolazione viene attivata automaticamente dal sensore di prossimità nel momento in cui la testa si avvicina al soffitto.</p> <p>La funzione selezionata con gli switch è indicata dai Led di segnalazione rosso e blu, visibili sulla testa di stimolazione.</p> <p>Cod. TF24TFFDT1</p>
NEW TF-FDTR1	     
	<p>Attrezzatura di test e rimozione per rivelatori ottici di fumo e termici. Il corredo di test tutto-in-uno TF-FDTR1, permette di effettuare il test funzionale in conformità alle norme vigenti, dei rivelatori ottici di fumo, termici, termovelocimetrici e multisensore.</p> <p>Il kit è dotato di una robusta ed estremamente leggera asta modulare in alluminio trafilato, estensibile fino ad una altezza di massima di 3,6m. Sulla sommità dell'asta si può montare in alternativa l'elemento terminale dotato della testa di rimozione o della testa di stimolazione. La testa di rimozione snodata si adatta alla circonferenza della maggior parte dei rivelatori, in caso di particolari necessità si possono utilizzare gli accessori di adattamento forniti in dotazione.</p> <p>La testa di stimolazione è alimentata da una batteria ricaricabile ed è dotata di uno switch di accensione e di uno switch di selezione, che abilita il test per i sensori ottici o per i sensori termici. La stimolazione viene attivata automaticamente dal sensore di prossimità nel momento in cui la testa si avvicina al soffitto.</p> <p>La funzione selezionata con gli switch è indicata dai Led di segnalazione rosso e blu, visibili sulla testa di stimolazione.</p> <p>Cod. TF24TFFDTR1</p>



Rivelazione GAS



Rivelatori di gas

Rivelatori di gas con tecnologia di rivelazione a cella elettrochimica o rivelatore catalitico. Il rivelatore deve essere scelto in funzione della categoria del gas: tossico, infiammabile o refrigerante e dello specifico tipo di gas da rivelare.

Rivelatori di gas tossici

TFDG-EXD							
	Rivelatore a cella elettrochimica. Pressione operativa 80KPa...110KPa, massima velocità dell'aria <6m/s. Inseguitore di zero e autodiagnosi. Taratura con strumento ad innesto. Uscita di segnalazione proporzionale 4-20mA. Scheda opzionale a 3 relè alloggiabile nel contenitore. Tensione di alimentazione 12V...24V DC. Assorbimento massimo 70mA @ 12V. Temperatura operativa -20°C...+50°C. Grado di protezione IP65. Contenitore in alluminio pressofuso. Dimensioni (L x A x P) 130 x 155 x 90mm. EMC EN 50270:2011, EN 61000. Certificati di omologazione: ATEX Exd II2G, SIL1.						

NOME	GAS	CODICE	NOME	GAS	CODICE
TFDG-EXD AMCT	Ammoniaca Tox.	TF10TFDGMCTEXD	TFDG-EXD COE	Monossido di Carbonio	TF10TFDGC0EEXD
TFDG-EXD IDS	Idrogeno Solforato	TF10TFDGDISEXD	TFDG-EXD OXG	Ossigeno	TF10TFDGOXGEXD
TFDG-EXD MDA	Monossido di Azoto	TF10TFDGMDAEXD			

TFDG-EXN							
	Rivelatore a cella elettrochimica. Pressione operativa 80KPa...110KPa, massima velocità dell'aria <6m/s. Inseguitore di zero e autodiagnosi. Taratura con strumento ad innesto. Uscita di segnalazione proporzionale 4-20mA. Scheda opzionale a 3 relè alloggiabile nel contenitore. Tensione di alimentazione 12V...24V DC. Assorbimento massimo 70mA @ 12V. Temperatura operativa -20°C...+50°C. Grado di protezione IP55. Contenitore in alluminio pressofuso. Dimensioni (L x A x P) 106 x 170 x 65mm. EMC EN 50270:2011, EN 61000. Certificati di omologazione: ATEX Exn II3G e SIL1.						

NOME	GAS	CODICE	NOME	GAS	CODICE
TFDG-EXN CO2	Anidride Carbonica	TF10TFDGC02EXN	TFDG-EXN ETL	Etilene	TF10TFDGETLEXN
TFDG-EXN ADS	Anidride Solforosa	TF10TFDGDADSEXXN	TFDG-EXN IDS	Idrogeno Solforato	TF10TFDGDISEXXN
TFDG-EXN AMCT	Ammoniaca Tox.	TF10TFDGMCTEXN	TFDG-EXN COE	Monossido di Carbonio	TF10TFDGC0EEXN

TFDG-PK				
	Rivelatore a cella elettrochimica ideale per applicazioni in parcheggi. Inseguitore di zero e autodiagnosi. Taratura con strumento ad innesto. Uscita di segnalazione proporzionale 4-20mA. Scheda opzionale a 3 relè alloggiabile nel contenitore. Alimentazione 12V...24V DC. Assorbimento massimo 40mA @ 12V. Temperatura operativa -10°C...+60°C. Grado di protezione IP55. Contenitore in alluminio pressofuso. Dimensioni (L x A x P) 100 x 180 x 65mm. EMC EN 50270:2011, EN 61000.			

NOME	GAS	CODICE	NOME	GAS	CODICE
TFDG-PK BDA	Biossido di Azoto	TF10TFDGBDAPK	TFDG-PK COE	Monossido di Carbonio	TF10TFDGC0EKP
TFDG-PK CO2	Anidride Carbonica	TF10TFDGC02PK			

CONVENTIONAL

Rivelatori di gas infiammabili

TFDG-EXD	      
	<p>Rivelatore catalitico. Pressione operativa 80KPa...110KPa, massima velocità dell'aria <6m/s. Inseguitore di zero e autodiagnosi. Taratura con strumento ad innesto. Uscita di segnalazione proporzionale 4-20mA. Scheda opzionale a 3 relè alloggiabile nel contenitore. Tensione di alimentazione 12V...24V DC. Assorbimento massimo 130mA @ 12V. Temperatura operativa -20°C...+50°C. Grado di protezione IP65. Contenitore in alluminio pressofuso. Dimensioni (L x A x P) 130 x 155 x 90mm. EMC EN 50270:2011, EN 61000. Certificati di omologazione: ATEX Exd II2G e SIL1.</p>

NOME	GAS	CODICE	NOME	GAS	CODICE
TFDG-EXD ADB	Acetato di Butile	TF10TFDGADBEXD	TFDG-EXD ETE	Etere Etilico	TF10TFDGETEEXD
TFDG-EXD ADE	Acetato di Etile	TF10TFDGAEEXD	TFDG-EXD ETL	Etilene	TF10TFDGETLEXD
TFDG-EXD ADV	Acetato di Vinile	TF10TFDGADVEXD	TFDG-EXD GPL	GPL	TF10TFDGGPLEXD
TFDG-EXD ACL	Acetilene	TF10TFDGACLEXD	TFDG-EXD IDR	Idrogeno	TF10TFDGDIDREXD
TFDG-EXD ACT	Acetone	TF10TFDGACTEXD	TFDG-EXD IBT	Isobutano	TF10TFDGBIBTEXD
TFDG-EXD ACA	Acido Acetico	TF10TFDGACAEXD	TFDG-EXD IPT	Isopentano	TF10TFDGIPTEXD
TFDG-EXD ALB	Alcool Butilico	TF10TFDGBALBEXD	TFDG-EXD JP8	JP8	TF10TFDGGJP8EXD
TFDG-EXD AET	Alcool Etilico	TF10TFDGAETEXD	TFDG-EXD MET	Metano	TF10TFDGMETEXD
TFDG-EXD AIB	Alcool Iso Butilico	TF10TFDGAIBEXD	TFDG-EXD MKT	Metiletilchetone	TF10TFDGMKTEXD
TFDG-EXD AIP	Alcool Iso Propilico	TF10TFDGAIPLEXD	TFDG-EXD NON	Nonano	TF10TFDGNONEXD
TFDG-EXD AMT	Alcol Metilico	TF10TFDGMAMTEXD	TFDG-EXD ODE	Ossido di Etilene	TF10TFDGOODEEXD
TFDG-EXD APR	Alcool Propilico	TF10TFDGAAPREXD	TFDG-EXD PTN	Pentano	TF10TFDGPPTNEXD
TFDG-EXD AMC	Ammoniaca	TF10TFDGMAMCEXD	TFDG-EXD PRP	Propano	TF10TFDGGPRPEXD
TFDG-EXD BNZ	Benzene	TF10TFDGBBNZEXD	TFDG-EXD PRL	Propilene	TF10TFDGGPRLPEXD
TFDG-EXD BTN	Butano	TF10TFDGBTNEXD	TFDG-EXD STN	Stirene	TF10TFDGGSTNEXD
TFDG-EXD CES	Cicloesano	TF10TFDGCSEEXD	TFDG-EXD TOL	Toluene	TF10TFDGGTOLEXD
TFDG-EXD CPT	Ciclopentano	TF10TFDGCPTEXD	TFDG-EXD TMB	Trimetilbenzene	TF10TFDGGTMBEXD
TFDG-EXD EPT	Eptano	TF10TFDGEPTEXD	TFDG-EXD VDB	Vapori di Benzina	TF10TFDGGVDBEXD
TFDG-EXD ESN	Esano	TF10TFDGESNEXD	TFDG-EXD XLN	Xilene	TF10TFDGGXLNEXD
TFDG-EXD ETN	Etano	TF10TFDGETNEXD			

TFDG-EXN	      
	<p>Rivelatore catalitico. Pressione operativa 80KPa...110KPa, massima velocità dell'aria <6m/s. Inseguitore di zero e autodiagnosi. Taratura con strumento ad innesto. Uscita di segnalazione proporzionale 4-20mA. Scheda opzionale a 3 relè alloggiabile nel contenitore. Tensione di alimentazione 12V...24V DC. Assorbimento massimo 130mA @ 12V. Temperatura operativa -20°C...+50°C. Grado di protezione IP55. Contenitore in alluminio pressofuso. Dimensioni (L x A x P) 106 x 170 x 65mm. EMC EN 50270:2011, EN 61000. Certificati di omologazione: ATEX Exn II3G e SIL1.</p>

NOME	GAS	CODICE	NOME	GAS	CODICE
TFDG-EXN BTN	Butano	TF10TFDGBTNEXN	TFDG-EXN OXG	Ossigeno	TF10TFDGOXGEXN
TFDG-EXN GPL	GPL	TF10TFDGGPLEXN	TFDG-EXN PRP	Propano	TF10TFDGGPRPEXN
TFDG-EXN MET	Metano	TF10TFDGMETEXN	TFDG-EXN VDB	Vapori di Benzina	TF10TFDGGVDBEXN

CONVENTIONAL

TFDG-PK	
	<p>Rivelatori di gas infiammabili. Ideale per applicazioni in parcheggi e aree sicure. Rivelatore catalitico. Inseguitore di zero e autodiagnosi. Taratura con strumento ad innesto. Uscita di segnalazione proporzionale 4-20mA. Scheda opzionale a 3 relè alloggiabile nel contenitore. Alimentazione 12V...24V DC. Assorbimento massimo 40mA @ 12V. Temperatura operativa -10°C...+60°C. Grado di protezione IP55. Contenitore in alluminio pressofuso. Dimensioni (L x A x P) 100 x 180 x 65mm. EMC EN 50270:2011, EN 61000. Elemento sensibile: CEI 216-S/2.</p>

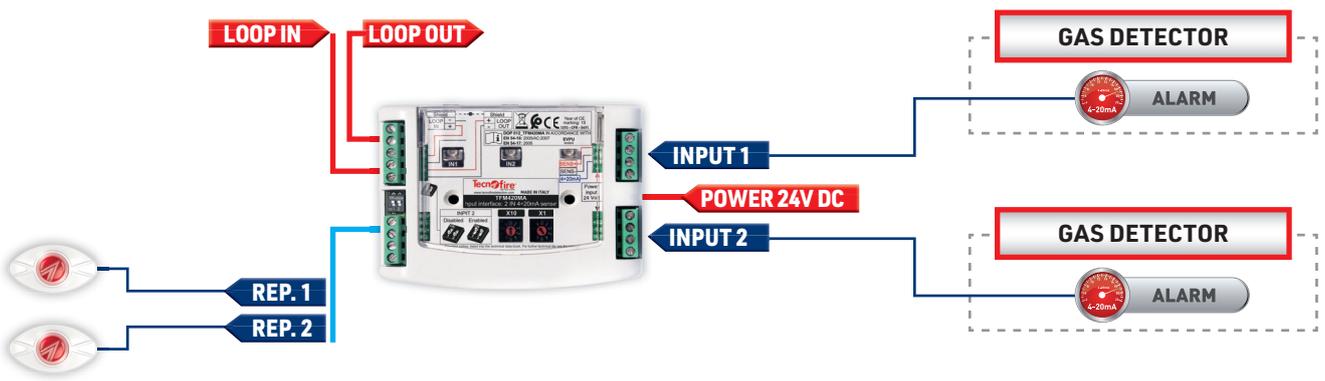
NOME	GAS	CODICE	NOME	GAS	CODICE
TFDG-PK GPL	GPL	TF10TFDGGPLPK	TFDG-PK VDB	Vapori di Benzina	TF10TFDGVDBPK
TFDG-PK MET	Metano	TF10TFDGMETPK			

Rivelatori di gas refrigeranti

TFDG-EXD	
	<p>Rivelatore ad infrarosso 0/2000 ppm. Pressione operativa 80-110 KPa, massima velocità dell'aria <6m/s. Inseguitore di zero e autodiagnosi. Taratura con strumento ad innesto. Uscita di segnalazione proporzionale 4-20mA. Scheda opzionale a 3 relè alloggiabile nel contenitore. Tensione di alimentazione 12V...24V DC. Assorbimento massimo 70mA @ 12V. Temperatura operativa -20°C...+50°C. Grado di protezione IP65. Contenitore in alluminio pressofuso. Dimensioni (L x A x P) 106 x 170 x 65mm. EMC EN 50270:2011, EN 61000. Certificati di omologazione: ATEX Exd II2G e Sil 1.</p>

NOME	GAS	CODICE	NOME	GAS	CODICE
TFDG-EXD R32	R32	TF10TFDGR32EXD	TFDG-EXD R407A	R407A	TF10TFDGR407EXD
TFDG-EXD R125	R125	TF10TFDGR125EXD	TFDG-EXD R507	R507	TF10TFDGR507EXD
TFDG-EXD R134A	R134A	TF10TFDGR134EXD	TFDG-EXD R1234YF	R1234YF	TF10TFDGR123EXD
TFDG-EXD R404A	R404A	TF10TFDGR404EXD	TFDG-EXD SF6	SF6	TF10TFDGSF6EXD

Modulo TFM420MA - Schema applicativo



Rivelazione GAS



Software

Software Tecnofire,
tre ambienti operativi in costante sviluppo e aggiornamento,
dotati delle esclusive ed evolute funzioni
di analisi e diagnosi della tecnologia RSC[®],
offrono diverse soluzioni operative,
per programmare e gestire localmente o da remoto
i Sistemi di rivelazione incendio Tecnofire.

**Programmazione**

Software di programmazione per configurare i Sistemi Tecnofire localmente tramite porta USB o collegamento in rete LAN.

**Telegestione TCP/IP**

Software di telegestione TCP/IP, per programmare e gestire da remoto i Sistemi Tecnofire, tramite un personal computer connesso in rete Ethernet WAN.

**Monitoraggio**

Software di monitoraggio TECNOMONITOR, per sorvegliare localmente, in tempo reale, il funzionamento di un Sistema Tecnofire tramite collegamento in rete LAN.

Programmazione



TFSW-PROGRAMMAZIONE	
	<p>Software di programmazione e gestione per ambiente Windows 32/64 Bit. Il software consente di programmare tutte le funzioni dei Sistemi Tecnofire. Tramite il software TFSW-PROGRAMMAZIONE è anche possibile visualizzare e gestire localmente tutte le funzionalità RSC®. Il Software integra il modulo di gestione planimetrie. Modalità di collegamento: tramite porta TCP/IP attraverso rete Ethernet LAN o WAN oppure collegamento diretto tra PC e centrale tramite porta USB.</p> <p>Cod. TF15TFSWPRG</p> <p>Estensione della licenza di programmazione dei Sistemi Tecnoalarm ai Sistemi Tecnofire.</p> <p>Cod. TF15TFSWTF</p>

Telegestione



TFSW-TCP/IP	
	<p>Software di programmazione e telegestione per ambiente Windows 32/64 Bit. Il software TFSW-TCP/IP, installato su di un PC collegato in rete Ethernet, gestisce la comunicazione tra i Sistemi Tecnofire dotati di vettori di comunicazione IP o LTE e personal computer. Per la comunicazione vengono utilizzati protocolli proprietari TCP/IP, anche in modalità crittografata. Il software consente di telegestire i Sistemi Tecnofire in modo semplice e intuitivo. Per ognuno di essi è possibile creare fino a 100 planimetrie grafiche interattive. Software disponibile in 2 versioni: per 100 o 1000 utenze.</p>
	<p>TFSW-TCP/IP 100 Cod. TF15TFSWTCPI00</p>
	<p>TFSW-TCP/IP 1000 Cod. TF15TFSWTCPI000</p>

Monitoraggio



TFSW-TECNOMONITOR	
	<p>Software di gestione per ambiente Windows 32/64 Bit. Il software TFSW-TECNOMONITOR consente di monitorare e gestire in modalità locale, tramite collegamento seriale o su rete LAN, il funzionamento di un Sistema Tecnofire. Il software integra il modulo di gestione Planimetrie con cui è possibile creare fino a 100 mappe.</p>
	<p>Cod. TF15TFSWTECNOM</p>

Abilitazioni

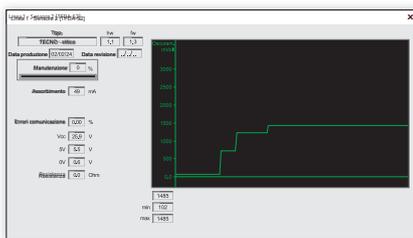
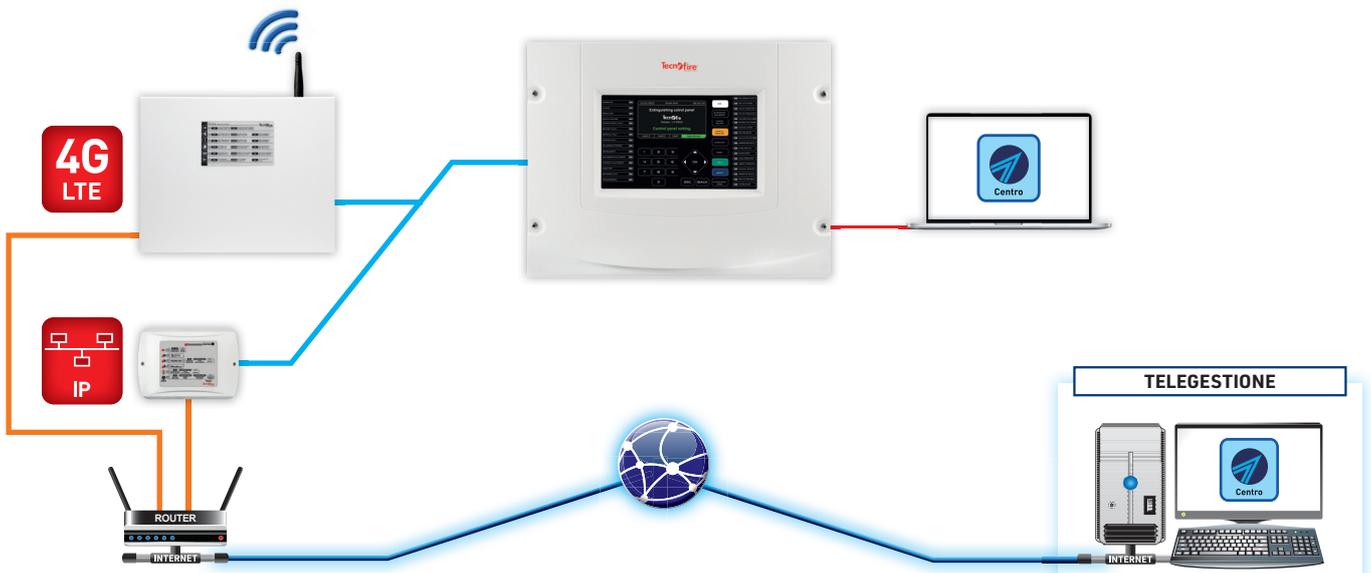
TFSW-TECNOMSG	<p>Abilitazione per i software TFSW-PROGRAMMAZIONE e TFSW-TCP/IP. L'abilitazione consente di personalizzare il vocabolario dei Sistemi Tecnofire.</p> <p>Cod. TF15TFSWTMSG</p>
TFTRASF-MON	<p>Trasformazione software da TFSW-TECNOMONITOR a TWINMONITOR.</p> <p>Cod. TF15TFTRASFMON</p>

Servizi

TFSW-COPIA	Copia della licenza d'uso dei software Tecnofire.
	Cod. TF15TFSWCOPIA
TF5LICENSES	Pacchetto di 5 licenze supplementari compatibili Tecnocloud
	Cod. TF15TF5LICENSES

Il valore aggiunto

I Software Tecnofire sono un investimento che valorizza professionalmente l'azienda installatrice, riducendone i costi di gestione. Tramite la telegestione è possibile valutare e definire preventivamente, da remoto, l'entità e/o la necessità dell'intervento tecnico, ordinario o straordinario, minimizzando gli spostamenti sul territorio e riducendo di conseguenza i relativi costi.



Supporto documentale

I software TFSW-PROGRAMMAZIONE e TFSW-TCP/IP consentono di produrre supporti documentali che certificano il funzionamento e la programmazione del sistema.



Supervisor by Tecnoalarm

supervisor

by Tecnoalarm®

Il software Supervisor by Tecnoalarm è una piattaforma di supervisione versatile, ad architettura modulare, facilmente configurabile grazie all'ampia disponibilità di licenze aggiuntive e abilitazioni.

Supervisor è disponibile in tre configurazioni operative:

Supervisor monitor, Supervisor e Supervisor plus.

Supervisor rappresenta la miglior soluzione di supervisione in ogni contesto applicativo, dal Sistema semplice composto da una centrale ad architetture sistemiche più complesse. La piattaforma Supervisor realizza la perfetta sinergia operativa tra il Sistema di supervisione e i Sistemi di sicurezza e di rivelazione automatica di incendio di Tecnoalarm e Tecnofire, candidandosi a sicuro riferimento per il mercato della supervisione di sistemi, negli ambiti:

Safety, Security e Smart building.

Licenze server

Quattro licenze Server consentono di gestire ogni contesto di supervisione, dalla singola centrale a realtà sistemiche più complesse e articolate.

Licenze aggiuntive

Le licenze aggiuntive consentono di ampliare il software di supervisione insieme alla crescita del contesto operativo, per dare soluzione a nuove esigenze di gestione e configurazione.

Abilitazioni

I moduli di abilitazione consentono di implementare il software Supervisor con funzioni e servizi opzionali come ad esempio: visualizzare i flussi video di telecamere IP, gestire con più monitor le postazioni Client, applicare regole di gestione ai sistemi multiutenza.

CONFIGURAZIONI OPERATIVE A CONFRONTO

	supervisor monitor	supervisor	supervisor plus
CENTRALI GESTITE	1	Da 1 a 20	Non definito
CLIENT GESTITI	1	Da 1 a 5	Da 1 a 40
GRUPPI DI RESTRIZIONE	1	Max. 5	Max. 40
MONITOR PER CLIENT	1	Da 1 a 4	
FLUSSI VIDEO IP-CAM	16	Numero illimitato	
DATA POINT GESTITI	Definito dalla centrale utilizzata		
MAPPE GRAFICHE GESTITE	Numero illimitato		
NUMERO UTENTI GESTITI	Numero illimitato		

Supervisor Monitor

Supervisor Monitor - Licenza server

NEW TFSVM-MONITOR 	  
	<p>Licenza Server Supervisor Monitor. La licenza consente la supervisione di una Centrale. La licenza comprende un Server e un Client di gestione che può essere installato anche su un PC remoto collegato al Server in rete LAN/WAN. La licenza Supervisor Monitor può essere convertita in una Licenza Server base, acquistando la licenza di upgrade software TFSVM-UPGRADE.</p> <p>Cod. TF11SVMONITOR</p>

Supervisor Monitor - Licenza aggiuntiva

TFSV-ADD-50KNX	<p>Licenza KONNEX gestisce il protocollo di comunicazione standard KNX. La licenza consente al software Supervisor Monitor di gestire il controllo di sistemi di automazione di edifici, che utilizzano dispositivi KONNEX. Gestisce fino a 50 gruppi KNX.</p>	
	<p>Cod. TF11SVADD50KNX</p>	

Supervisor Monitor - Licenza upgrade

TFSVM-UPGRADE	<p>Licenza che consente di convertire la licenza Supervisor Monitor in una licenza Supervisor Server TFSV-1PF-1CL. La licenza Supervisor Server permette di gestire più centrali, aumentare il numero di Client e di accedere a una più ampia disponibilità di abilitazioni.</p>	
	<p>Cod. TF11SVMONUPGR</p>	

SOFTWARE SUPERVISOR MONITOR SINOTTICO LICENZE E ABILITAZIONI

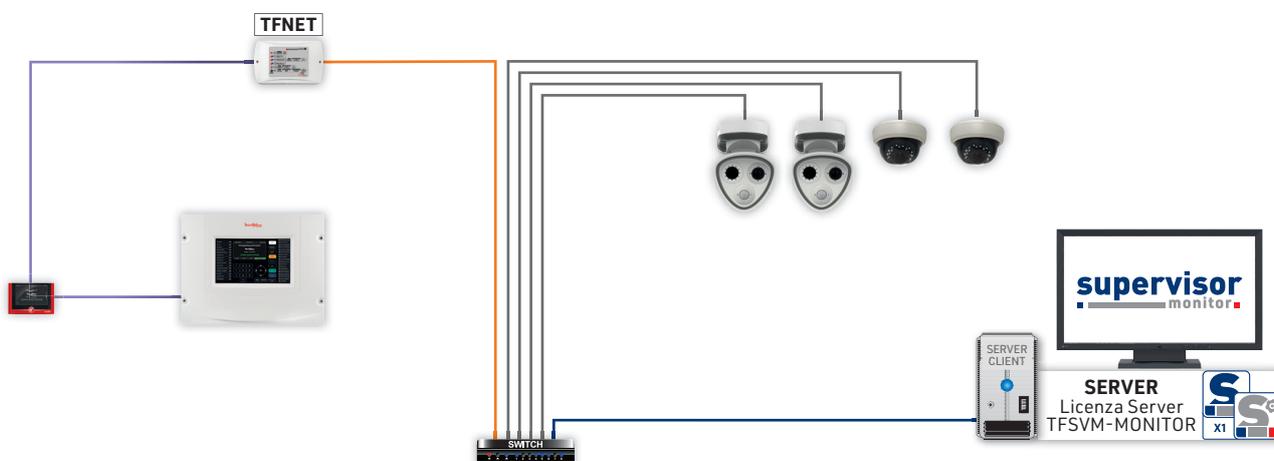
La configurazione del software Supervisor Monitor richiede, una licenza Server che comprende un Client. Le abilitazioni e le licenze disponibili consentono di dotare il software Supervisor di varie funzionalità e servizi.



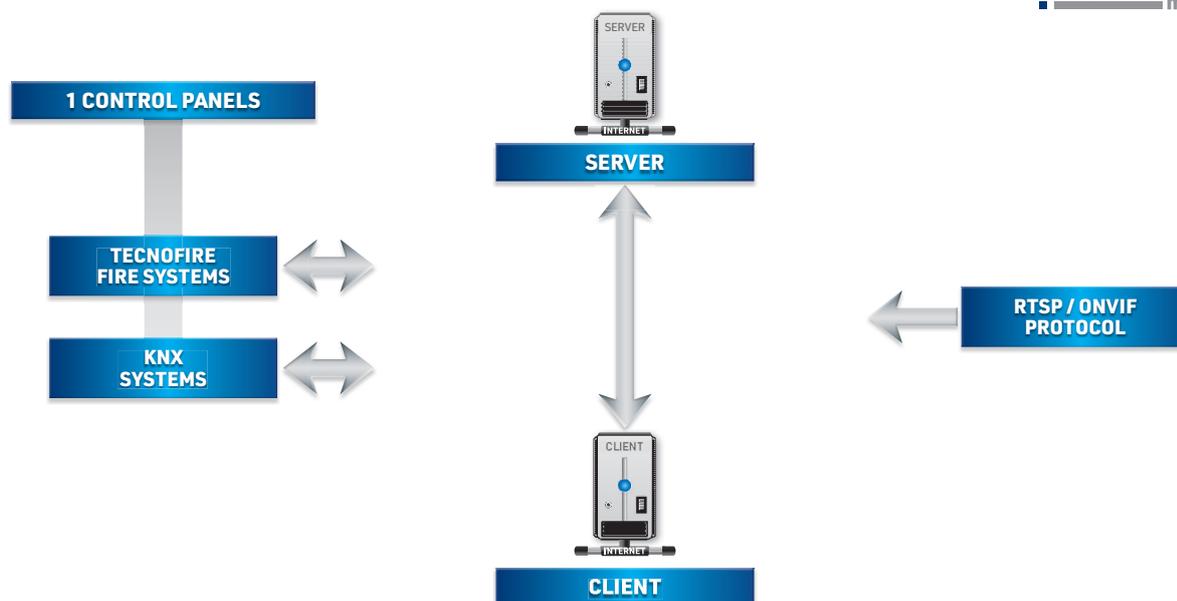
SUPERVISOR MONITOR

La licenza Server Supervisor Monitor consente di gestire la Supervisione di un sistema connesso sulla stessa rete locale Lan, composto da: una postazione di supervisione, una centrale di rivelazione e telecamere IP.

	<p>1 licenza Server TFSVM-MONITOR Gestione di una centrale</p>		<p>1 abilitazione TFSV-ABL-VL VIDEO LIVE</p>
---	---	---	---



SUPERVISOR MONITOR - Architettura



Supervisor

Supervisor - Licenze server

TFSV-1PF-1CL						
	Licenza Server per la supervisione di 1 Centrale. 1 Client di gestione che può essere installato su un PC remoto, collegato al Server tramite rete LAN/WAN. Il numero di Centrali può essere ampliato fino a 20 con le licenze TFSV-ADD-1PF o TFSV-ADD-1PA. Il numero di Client può essere ampliato fino a 5 con le licenze TFSV-ADD-1CL.					
Cod. TF11SV1PF1CL						
TFSV-10PX-1CL						
	Licenza Server per la supervisione di 10 Centrali Tecnofire o Tecnoalarm. 1 Client di gestione che può essere installato su un PC remoto, collegato al Server tramite rete LAN/WAN. Il numero di Centrali può essere ampliato fino a 20 con le licenze TFSV-ADD-1PF o TFSV-ADD-1PA. Il numero di Client può essere ampliato fino a 5 con le licenze TFSV-ADD-1CL.					
Cod. TF11SV10PX1CL						
TFSV-20PX-1CL						
	Licenza Server per la supervisione di 20 Centrali Tecnofire o Tecnoalarm. 1 Client di gestione che può essere installato su un PC remoto, collegato al Server tramite rete LAN/WAN. Il numero di Client può essere ampliato fino a 5 con le licenze TFSV-ADD-1CL.					
Cod. TF11SV20PX1CL						

Supervisor - Licenze aggiuntive

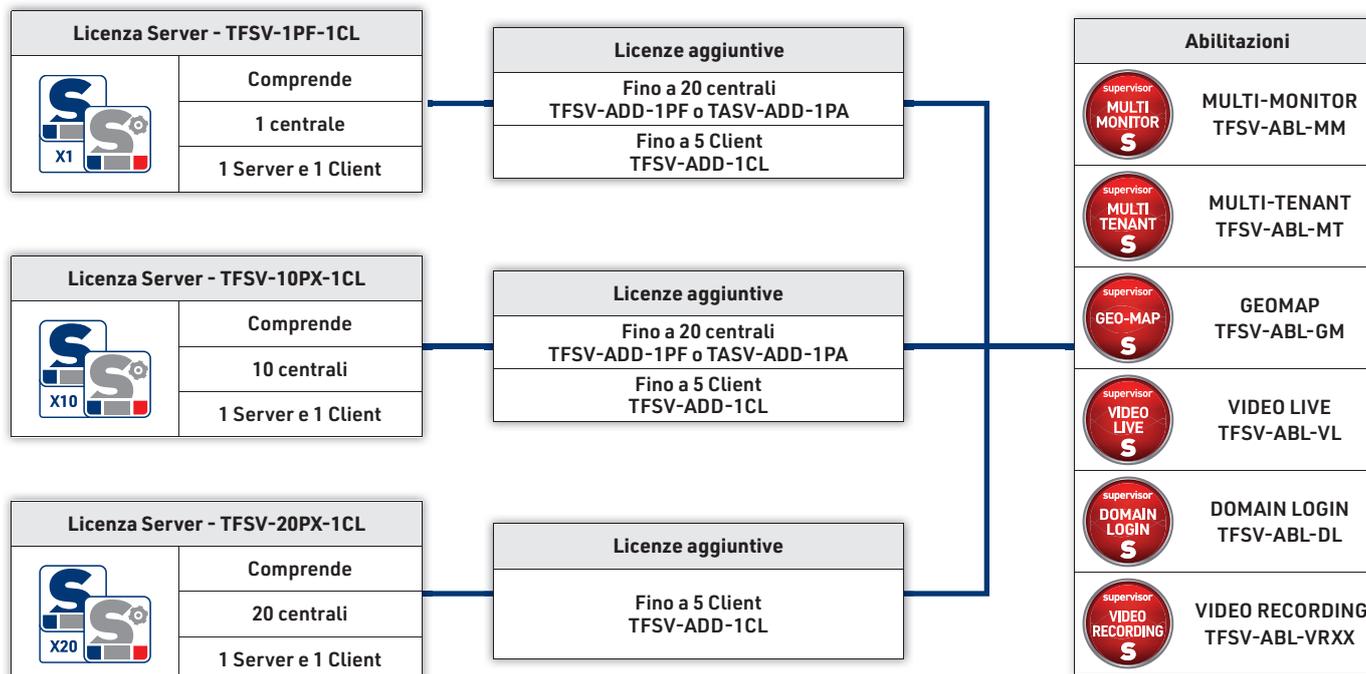
TFSV-ADD-1PF	Centrale aggiuntiva. Licenza per aggiungere la gestione di una Centrale Tecnofire alle licenze Server: TFSV-1PF-1CL e TFSV-10PX-1CL. Fino a un massimo di 20 Centrali.	
Cod. TF11SVADD1PF		
TASV-ADD-1PA	Centrale aggiuntiva. Licenza per aggiungere la gestione di una centrale Tecnoalarm alle licenze Server: TFSV-1PF-1CL e TFSV-10PX-1CL. Fino a un massimo di 20 centrali.	
Cod. F140SVADD1PA		
TFSV-ADD-1CL	Client aggiuntivo. Licenza per aggiungere un Client di gestione, collegato al Server in rete LAN/WAN, per le licenze Server: TFSV-1PF-1CL, TFSV-10PX-1CL, TFSV-20PX-1CL. Fino a un massimo di 5 Client.	
Cod. TF11SVADD1CL		
TFSV-ADD-1HV	Licenza NVR. Licenza per aggiungere la gestione di un NVR Hikvision alle licenze Server. N.B. Chiedere al personale commerciale l'elenco degli NVR che possono essere gestiti.	
Cod. TF11SVADD1HV		
TFSV-ADD-1AV	Licenza NVR. Licenza per aggiungere la gestione di un NVR Avigilon Unity 7 alle licenze Server.	
Cod. TF11SVADD1AV		

Supervisor - Abilitazioni

TFSV-ABL-MM	MULTI-MONITOR - L'abilitazione consente di ampliare fino a quattro monitor la dotazione di tutte le postazioni Client del Sistema Supervisor. Ad ogni monitor è possibile assegnare la visualizzazione desiderata.	
	Cod. TF11SVABLMM	
TFSV-ABL-MT	MULTI-TENANT - L'abilitazione permette di gestire fino a 5 gruppi di limitazione operativa da applicare agli addetti. Per ogni addetto è possibile definire i Sistemi, le aree e le funzioni su cui può operare o esercitare il controllo.	
	Cod. TF11SVABLMT	
TFSV-ABL-GM	GEOMAP - L'abilitazione permette di definire e programmare la modalità di visualizzazione, di una o più pagine HTML geo-referenziate, basate sull'applicazione open source, OpenStreetMap.	
	Cod. TF11SVABLGM	
TFSV-ABL-VL	VIDEO LIVE - Abilitazione per visualizzare i flussi video di un numero indefinito di telecamere IP, con protocollo RTSP o Onvif RTSP. I flussi video possono essere visualizzati automaticamente a fronte di un allarme o su richiesta.	
	Cod. TF11SVABLVL	
TFSV-ABL-DL	DOMAIN LOGIN - Abilitazione che consente di allineare automaticamente le credenziali di accesso del software Supervisor, con le credenziali di Windows che regolano l'accesso al dominio aziendale.	
	Cod. TF11SVABLDL	
TFSV-ABL-VRXX	VIDEO RECORDING - Abilitazione per la mappatura di un numero indefinito di flussi video RTSP standard, in modalità LIVE e la registrazione dei flussi RTSP o Onvif RTSP da telecamere IP in rete LAN. Gestione di Plugin per la riproduzione in streaming.	
	Cod. TF11SVABLVRXX	

SOFTWARE SUPERVISOR SINOTTICO LICENZE E ABILITAZIONI

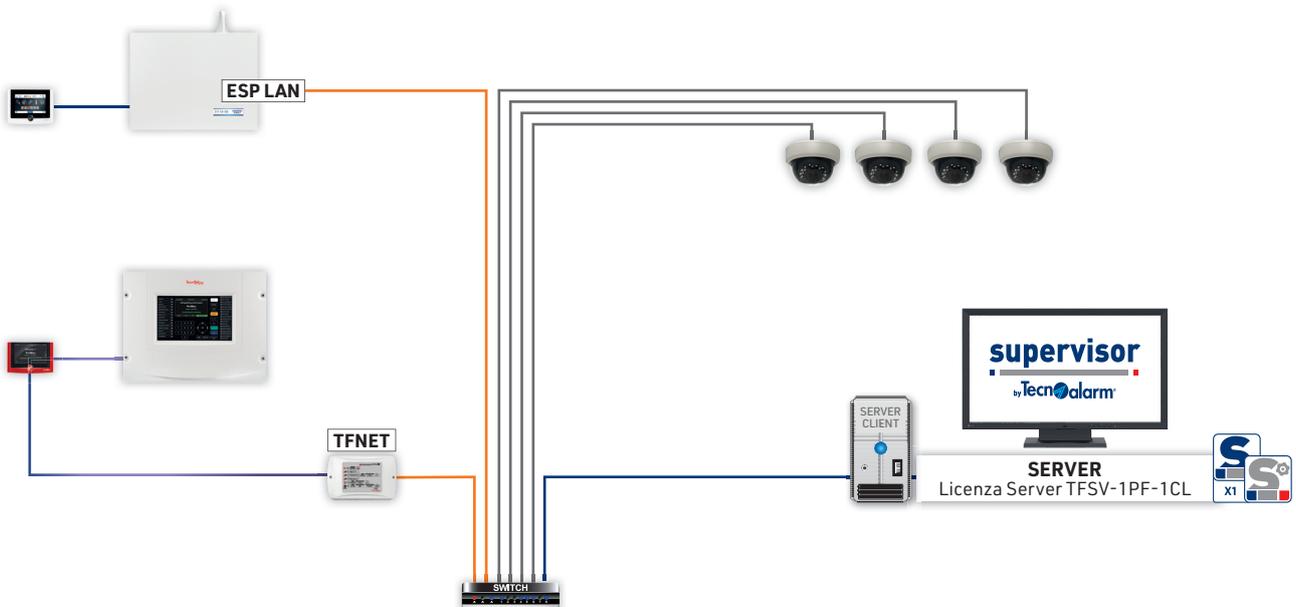
La configurazione del software Supervisor richiede, una licenza Server, scelta in funzione del numero di centrali da supervisionare. Le licenze aggiuntive consentono di aggiungere la gestione di altre centrali e di ampliare il numero delle postazioni Client. Le abilitazioni consentono di dotare il software Supervisor di varie funzionalità e servizi.



SUPERVISIONE DI UN SITO IN AMBITO LOCALE

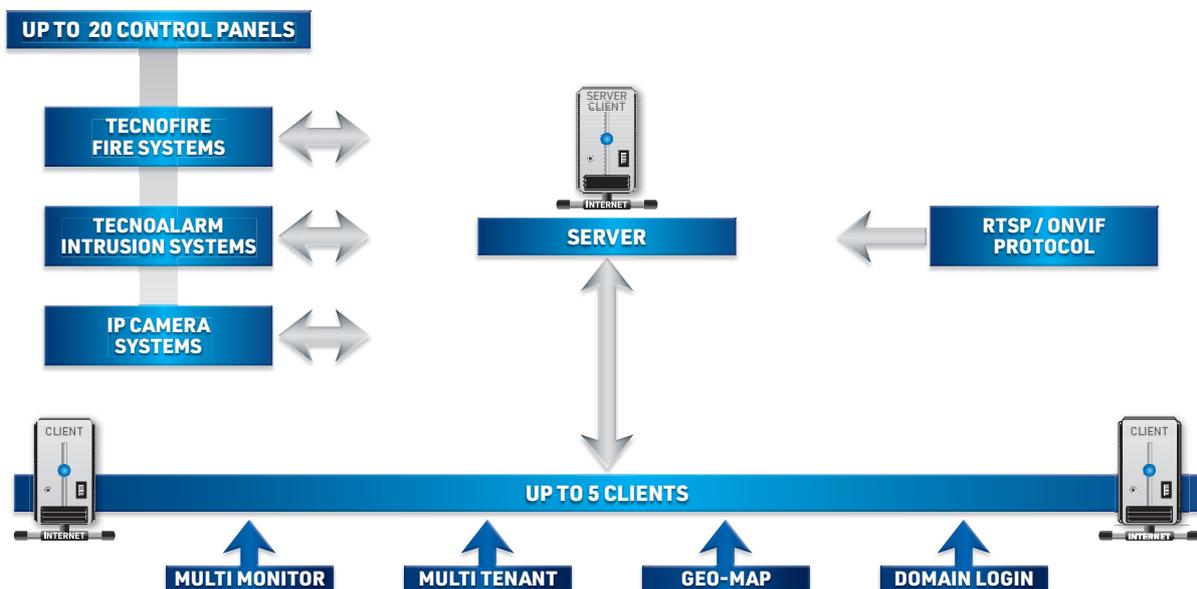
Esempio applicativo di Supervisione di un sistema connesso sulla stessa rete locale Lan, composto da: una postazione di supervisione, una centrale antincendio, una centrale antifurto e telecamere IP. La tabella indica le licenze e l'abilitazione, necessarie per la configurazione del software Supervisor.

	<p>1 licenza Server TFSV-1PF-1CL Gestione di una centrale</p>	<p>+1 CONTROL PANEL</p>	<p>1 licenza TASV-ADD-1PA Centrale aggiuntiva Tecnoalarm</p>		<p>1 abilitazione TFSV-ABL-VL VIDEO LIVE</p>
---	--	--	---	---	---



Supervisor by Tecnoalarm

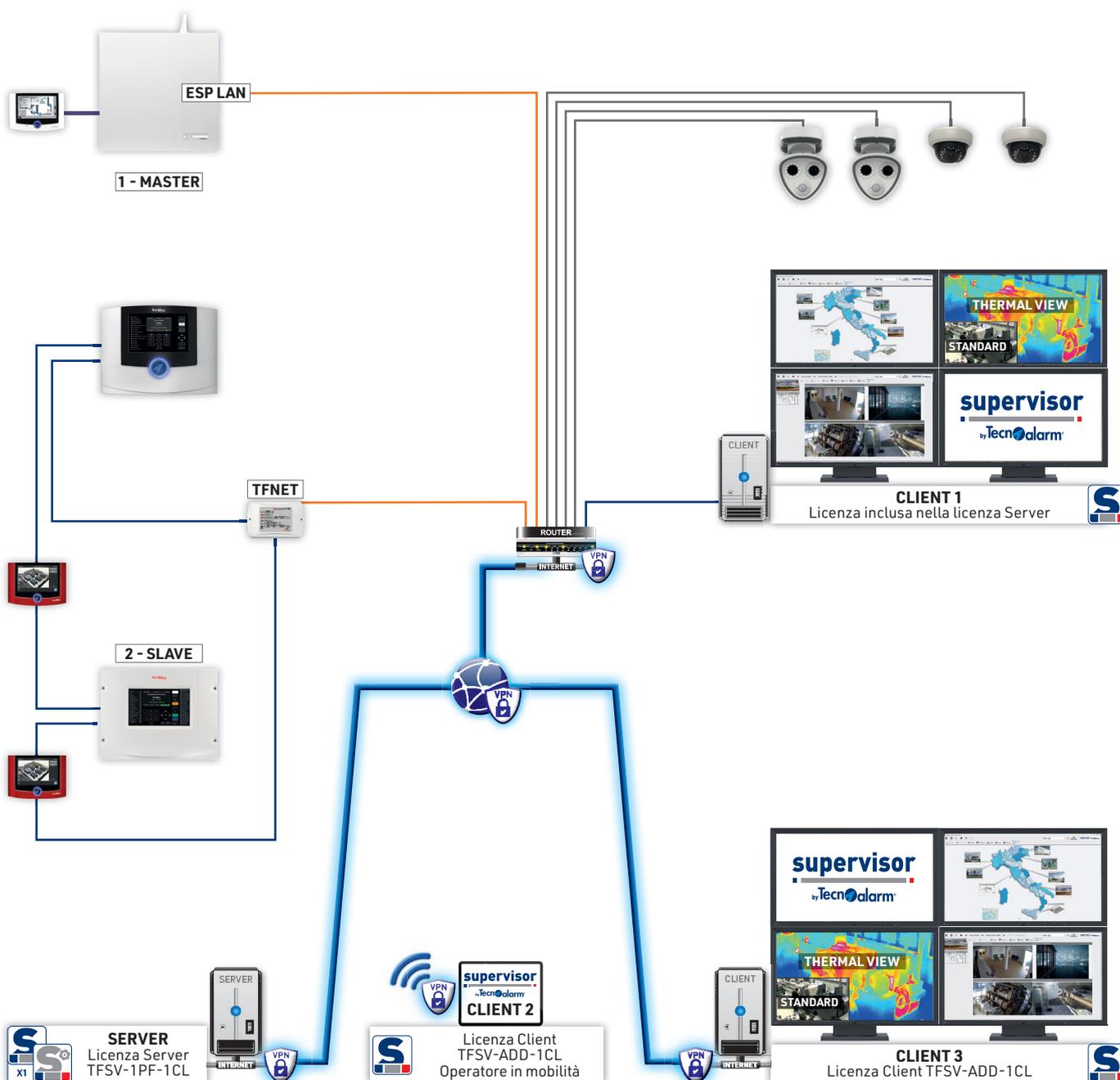
SUPERVISOR - Architettura



SUPERVISIONE DI UN SITO IN AMBITO LOCALE E REMOTO

Esempio applicativo di Supervisione di un sistema connesso sulla stessa rete locale Lan, composto da: una postazione di supervisione, due centrali antincendio, una centrale antifurto e telecamere IP. Il sistema è supervisionato anche da una postazione remota e da un operatore in mobilità, collegati in rete Wan. Le tabelle indicano le licenze e le abilitazioni, necessarie per la configurazione del software Supervisor.

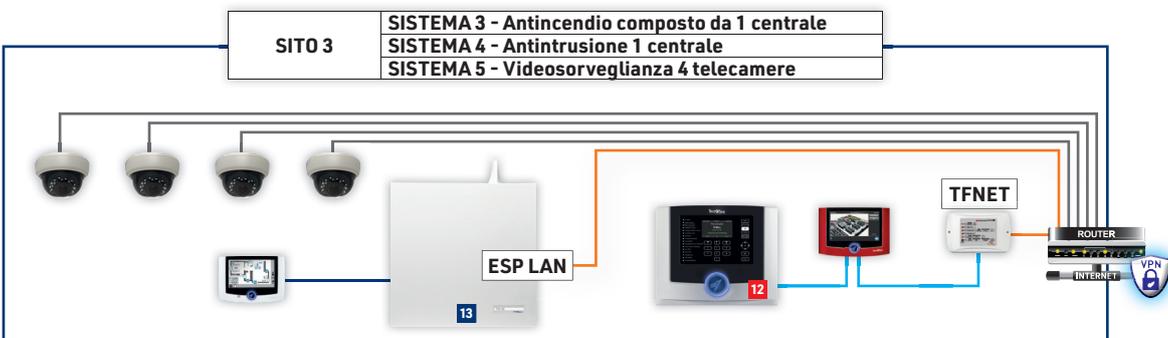
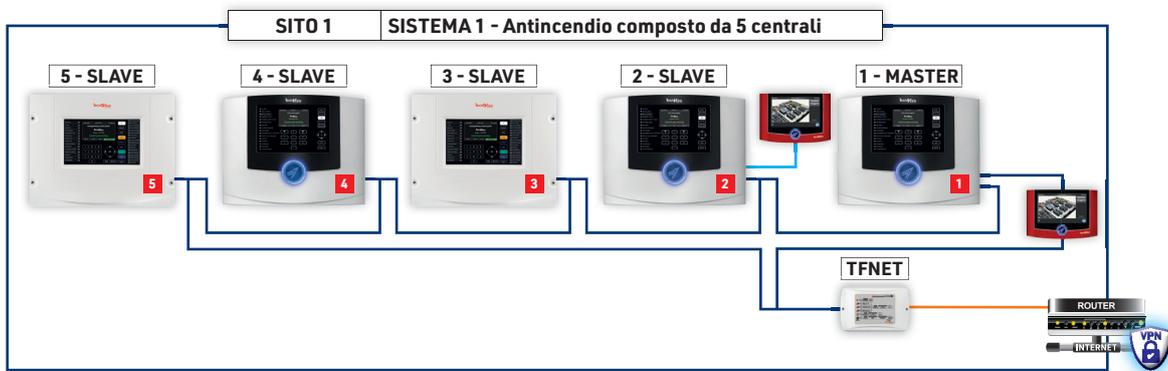
	1 licenza Server TFSV-1PA-1CL Gestione di una centrale		2 licenze TFSV-ADD-1CL Client aggiuntivo		1 licenza TFSV-ADD-1PF Centrale aggiuntiva Tecnofire		1 licenza TASV-ADD-1PA Centrale aggiuntiva Tecnoalarm
	1 abilitazione TFSV-ABL-VL VIDEO LIVE		1 abilitazione TFSV-ABL-MM MULTI-MONITOR		1 abilitazione TFSV-ABL-GM GEOMAP		1 licenza TFSV-ADD-1HV Gestione NVR

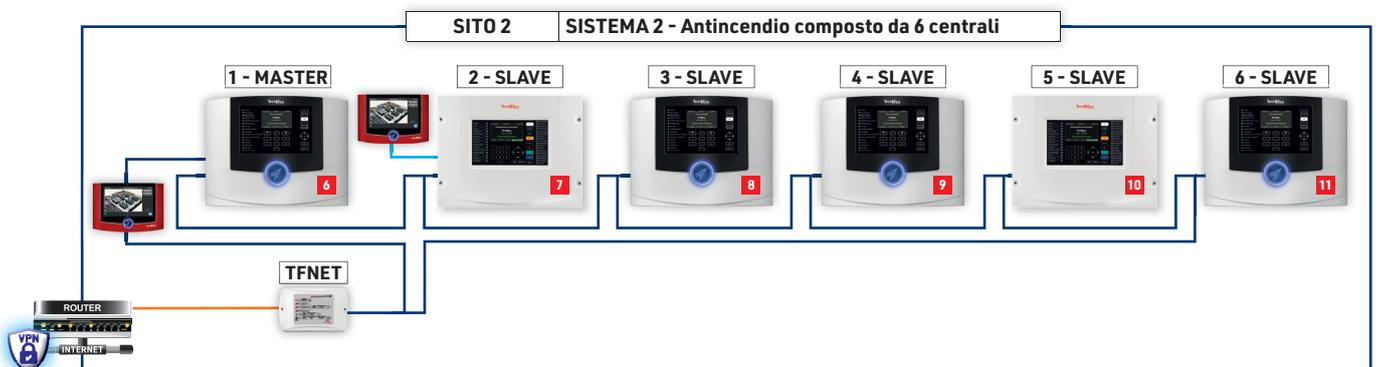


SUPERVISIONE DI SITI GEOGRAFICAMENTE DISTRIBUITI

Esempio applicativo di Supervisione di cinque siti geograficamente distribuiti composti da uno o più sistemi, connessi in rete Wan. I siti sono supervisionati da 4 postazioni remote e da un operatore in mobilità. Il sito 5 è anche supervisionato in ambito locale. Nell'esempio alcune postazioni Client, sono soggette a limitazioni operative, gestite dall'abilitazione MULTI-TENANT, che limita l'operatività dei Client solo ai siti di competenza. Le tabelle indicano le licenze e le abilitazioni necessarie per la configurazione del software Supervisor.

	1 licenza Server TFSV-20PX-1CL Gestione di venti centrali. L'esempio raffigura la gestione di 15 centrali.					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	5 licenze TFSV-ADD-1CL Client aggiuntivo		1 abilitazione TFSV-ABL-MM MULTI-MONITOR		1 abilitazione TFSV-ABL-MT MULTI-TENANT										
	1 abilitazione TFSV-ABL-GM GEOMAP		1 abilitazione TFSV-ABL-VL VIDEO LIVE		1 licenza TFSV-ADD-1HV Gestione NVR										





Supervisor plus

Supervisor plus - Licenza server

NEW	TFSVP-1010	  
	 <p>Licenza server per il software di supervisione Supervisor plus. La licenza può gestire un numero massimo di 40 postazioni client e un numero illimitato di centrali Tecnofire e Tecnoalarm. Supervisor plus può gestire e controllare fino a 40 unità aziendali indipendenti, con un numero illimitato di operatori profilabili che svolgono la propria attività con il supporto di mappe grafiche, collegamenti a pagine HTML e sorgenti video. Supervisor plus può gestire i seguenti sistemi: sistemi di rivelazione e estinzione incendio, sistemi antintrusione, sistemi di emergenza EVAC e sistemi di automazione per edifici Konnex, e può visualizzare un numero indefinito di telecamere IP. Fino a un massimo di 25.000 datapoint. La mappatura dei sistemi è assistita e include il download automatico dei datapoint e delle relative descrizioni. Le postazioni Client possono gestire fino a quattro monitor che visualizzano layout preimpostati selezionabili manualmente o automaticamente in risposta a eventi specifici. Gestore dinamico di eventi: per ogni centrale/evento è possibile definire le azioni da eseguire, le immagini da visualizzare, le tabelle informative, il piano di emergenza, i contatti utili, l'associazione delle telecamere per la video verifica, la visualizzazione di documenti e immagini e l'invio di email di notifica. Il software Supervisor plus consente la gestione di un numero indefinito di telecamere IP con flusso RTSP standard, in modalità Live, fino a 16 visualizzazioni in contemporanea. Il software Supervisor plus richiede il sistema operativo Windows 10.</p> <p>Cod. TF11SVP1010</p>	

Supervisor plus - Licenze aggiuntive

TASVP-20PX	Pack di 20 centrali aggiuntive. Licenza che aggiunge la gestione di venti centrali Tecnofire o Tecnoalarm alla licenza Server TFSVP. Supervisor plus può gestire più centrali fino a un massimo di 25000 datapoint.	+20 CONTROL PANELS
	Cod. TF11SVP20PX	
TASVP-50PX	Pack di 50 centrali aggiuntive. Licenza per aggiungere la gestione di cinquanta centrali Tecnofire o Tecnoalarm alla licenza Server TFSVP. Supervisor plus può gestire più centrali fino a un massimo di 25000 datapoint.	+50 CONTROL PANELS
	Cod. TF11SVP50PX	
TASVP-1020	Client aggiuntivo per Supervisor plus. Licenza per aggiungere un client di gestione collegato al server in rete LAN/WAN per la licenza Server TFSVP. Fino a un massimo di 40 client.	+1 CLIENT S plus
	Cod. TF11SVP1020	
TASVP-1021	Pack di 5 client aggiuntivi per Supervisor plus. Licenza per aggiungere cinque client di gestione, collegati al server in rete LAN/WAN, per la licenza Server TFSVP. Fino a un massimo di 40 client.	+5 CLIENT S plus
	Cod. TF11SVP1021	
TFSV-ADD-1HV	Licenza NVR. Licenza per aggiungere la gestione di un NVR Hikvision alle licenze Server. N.B. Chiedere al personale commerciale l'elenco degli NVR che possono essere gestiti.	+1 NVR HIKVISION
	Cod. TF11SVADD1HV	
TFSV-ADD-1AV	Licenza NVR. Licenza per aggiungere la gestione di un NVR Avigilon Unity 7 alle licenze Server.	+1 SERVER AVIGILON UNITY 7
	Cod. TF11SVADD1AV	

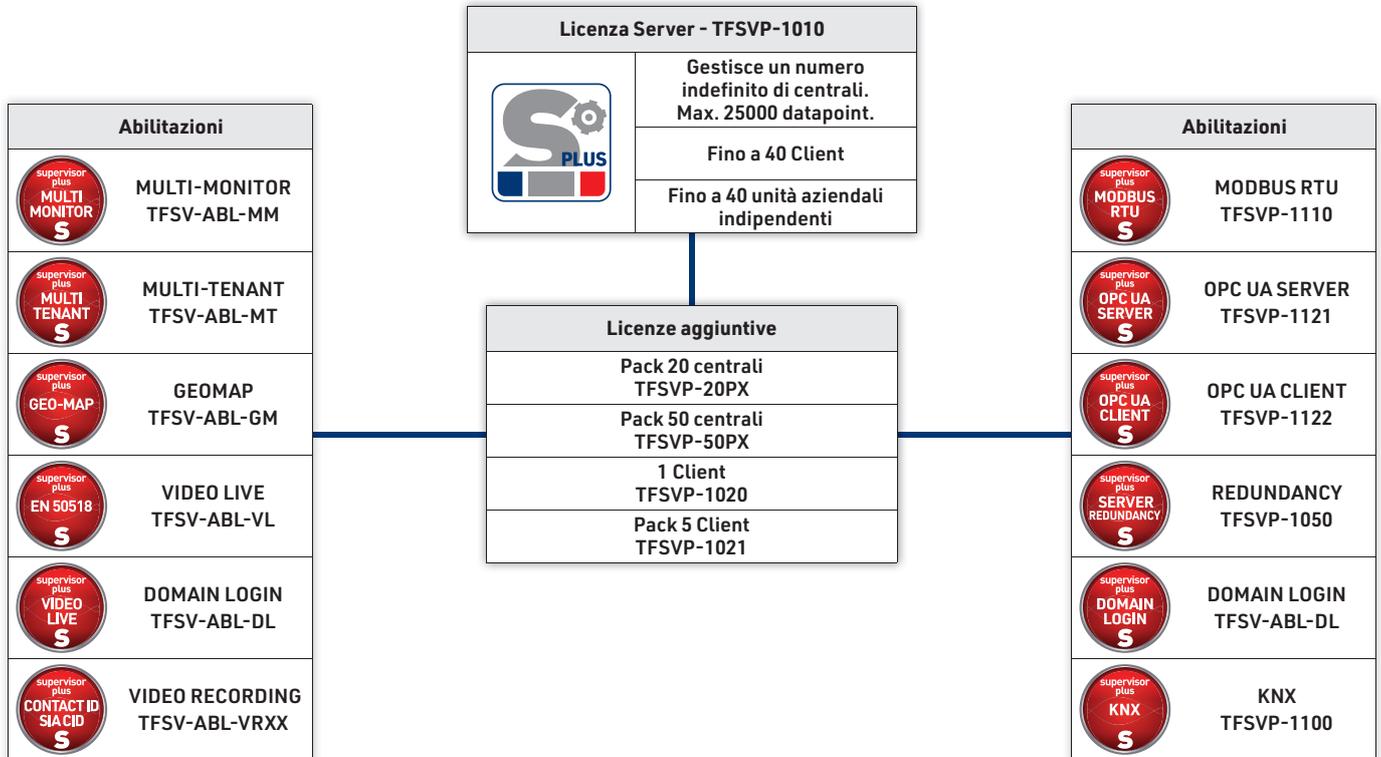
Supervisor plus - Abilitazioni

TFSVP-1030	MULTI-MONITOR SP - Abilitazione che consente di ampliare fino a quattro monitor la dotazione di tutte le postazioni Client del Sistema. A ogni monitor è possibile assegnare la visualizzazione desiderata.	
	Cod. TF11SVP1030	
TFSVP-1040	MULTI-TENANT SP - Abilitazione che permette di gestire fino a 40 gruppi di limitazione operativa per il personale addetto alla supervisione. Per ogni addetto è possibile definire i sistemi, le aree e le funzioni su cui può operare o esercitare il controllo.	
	Cod. TF11SVP1040	
TFSVP-1031	GEO MAP SP - Abilitazione che permette di definire e programmare la modalità di visualizzazione di una o più pagine HTML geo-referenziate basate sull'applicazione open source OpenStreetMap.	
	Cod. TF11SVP1031	
TFSVP-EN	EN SP - Abilitazione delle funzioni richieste dalla norma EN 50518 per la gestione di un centro di ricezione degli allarmi, come ad esempio: crittografia, certificazione dei pacchetti di dati, crittografia del log degli eventi, ecc.	
	Cod. TF11SVPEN50518	
TFSVP-1033	VIDEO LIVE SP - Abilitazione alla visualizzazione dei flussi video di un numero indefinito di telecamere IP, con protocollo RTSP o Onvif RTSP. I flussi video possono essere visualizzati automaticamente in caso di allarme o su richiesta.	
	Cod. TF11SVP1033	
TFSVP-1680	CONTACT ID SP - Abilitazione che consente al software Supervisor di gestire la ricezione dati da un numero indefinito di periferiche che utilizzano i protocolli telefonici di comunicazione SIA DC-09 nei formati SIA e Contact ID	
	Cod. TF11SVP1680	
TFSVP-1110	MODBUS RTU - Abilitazione che consente al software Supervisor di gestire il controllo di una connessione Modbus RTU (Remote Terminal Unit), per dispositivi che utilizzano il protocollo di comunicazione standard Modbus RTU.	
	Cod. TF11SVP1110	
TFSVP-1121	OPC UA SERVER - Abilitazione che consente al software Supervisor di comunicare con sistemi di automazione. Converte i data point gli stati e i comandi implementati di un sistema per l'invio a un software OPC UA Client.	
	Cod. TF11SVP1121	
TFSVP-1122	OPC UA CLIENT - Abilitazione che consente al software Supervisor di decodificare: i dati, i data point e gli stati provenienti da un software OPC UA Server.	
	Cod. TF11SVP1122	
TFSVP-1050	REDUNDANCY - Abilitazione per la gestione di un server ridondante con organizzazione multiclient per la connessione di sistemi che utilizzano un doppio canale/protocollo di comunicazione.	
	Cod. TF11SVP1050	
TFSV-ABL-DL	DOMAIN LOGIN - Abilitazione che consente di allineare automaticamente le credenziali di accesso del software Supervisor, con le credenziali di Windows che regolano l'accesso al dominio aziendale.	
	Cod. TF11SVABLDL	
TFSVP-1100	KNX - Abilitazione che consente al software Supervisor di gestire il controllo di sistemi di automazione di edifici realizzati con dispositivi che utilizzano il protocollo di comunicazione standard KONNEX.	
	Cod. TF11SVP1100	

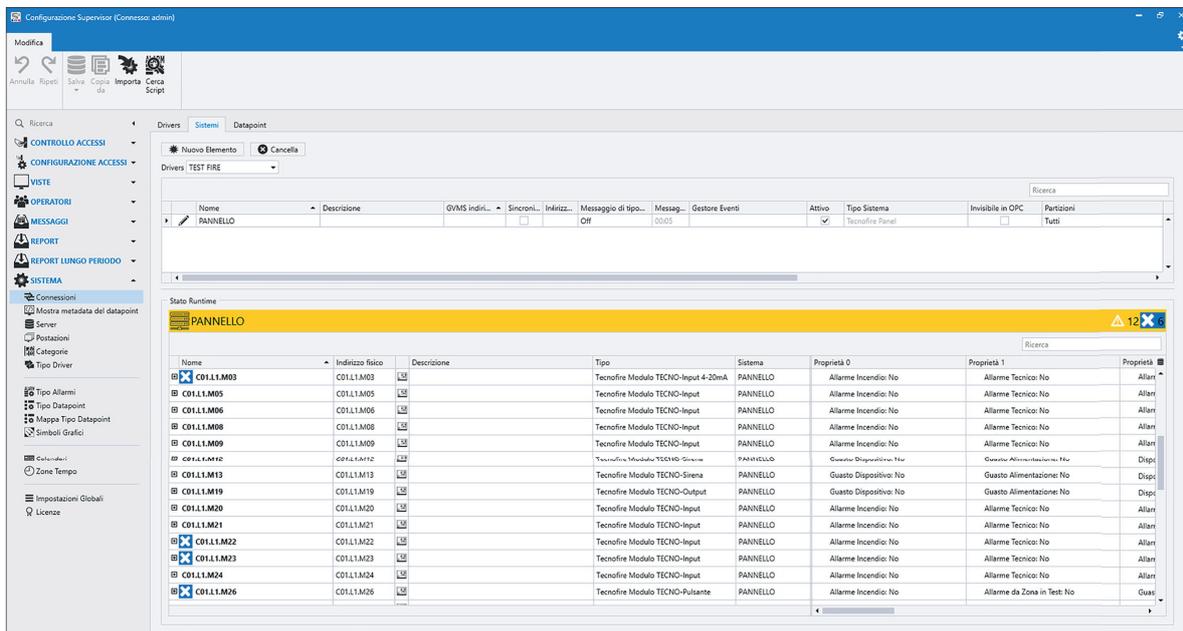
SOFTWARE SUPERVISOR PLUS SINOTTICO LICENZE E ABILITAZIONI

La configurazione del software Supervisor plus richiede, una licenza Server e le licenze aggiuntive necessarie per gestire il numero di centrali da supervisionare e le postazioni Client richieste. Le abilitazioni consentono di dotare il software Supervisor plus di varie funzionalità e servizi.

Supervisor by Tecnoalarm



Interfaccia di configurazione

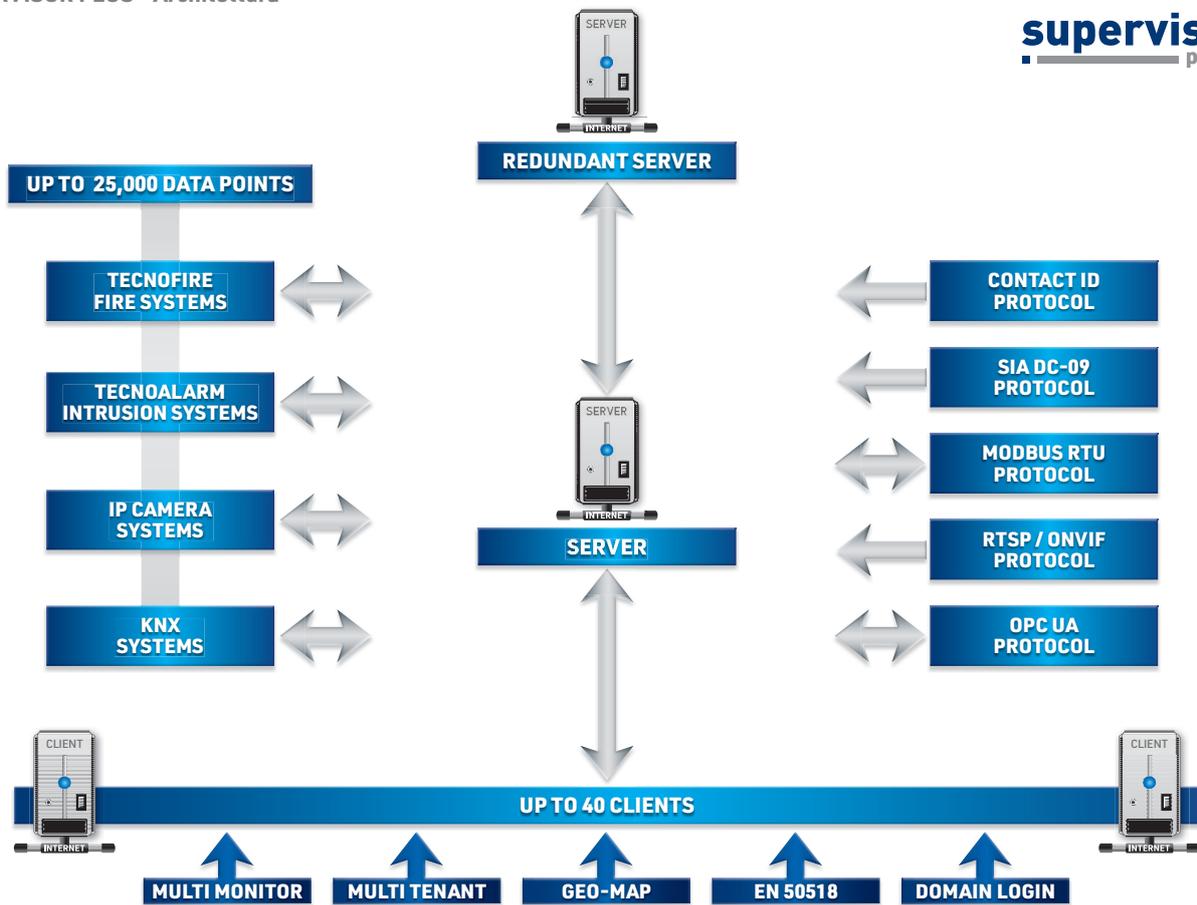


Pannello di supervisione

Nome	Priorità	Tipo	Datapoint	Messaggio di tipo di monitoraggio	Messaggio di intervallo di monitoraggio (9H:mm)
UFFICIO Tecnoalarm	10000	Tecnoalarm Panel		32 Off	
UFFICIO Tecnofire	10000	Tecnofire Panel		63 Off	
UFFICIO Tecnofire	10000	Tecnofire Panel		66 Off	
VILLA Tecnoalarm	10000	Tecnoalarm Panel		2 Off	0005
Camera	0	Dispositivo Sconosciuto		2 Off	
HOTEL Tecnofire	0	Tecnofire Panel		336 Off	
Locations	0	Dispositivo Sconosciuto		12 Off	0005
LOGISTICA Tecnoalarm	0	Tecnoalarm Panel		64 Off	
LOGISTICA Tecnofire	0	Tecnofire Panel		92 Off	
SILOS Tecnofire	0	Tecnofire Panel		42 Off	
SUPERMERCATO Tecnoalarm	0	Tecnoalarm Panel		23 Off	
SUPERMERCATO Tecnofire	0	Tecnofire Panel		38 Off	
Variabili	0	Dispositivo Sconosciuto		9 Off	

Priorità	Ora evento	Location	Sistema	Datapoint	Indirizzo fisico	Motivo Allarme	Stato Allarme	Stato	Utente
10000	13:27:29 10:04:25	UFFICIO ROMA	UFFICIO Tecnofire	RIV. FUMO UFFICIO 13	C01.L1.5019	Allarme Rivelatore	Attivo	Attivo	
10000	13:27:29 10:04:25	UFFICIO ROMA	UFFICIO Tecnofire	RIV. FUMO UFFICIO 14	C01.L1.5020	Allarme Rivelatore	Attivo	Attivo	
10000	13:27:28 10:04:25	VILLA FIRENZE	VILLA Tecnoalarm	SENSORE BOX GRANDE	C01.2.003	Allarme Intrusione	Attiva	Attiva	
10000	13:27:28 10:04:25	UFFICIO ROMA	UFFICIO Tecnofire	RIV. FUMO INGRESSO	C01.L1.5001	Allarme Rivelatore	Attivo	Attivo	

SUPERVISOR PLUS - Architettura





Accessori

Batterie - Cavi - Fermi elettromagnetici
Rivelatori di allagamento

Batterie

Garantire il continuo funzionamento di sistemi di rivelazione incendio è indispensabile. Nel caso di interruzione dell'alimentazione elettrica primaria, il sistema deve garantire l'autonomia di funzionamento prescritta dalle norme. Le batterie selezionate da Tecnofire assicurano l'efficienza e l'affidabilità richiesta.

YUASA

	TFBY-12 2 Batteria ricaricabile al piombo Yuasa 12V DC 2,3Ah. Dimensioni (L x A x P) 178 x 64 x 34mm. Cod. TF17TFBY1221		TFBY-12 7 Batteria ricaricabile al piombo Yuasa 12V DC 7Ah. Dimensioni (L x A x P) 151 x 97,5 x 65mm. Cod. TF17TFBY127
	TFBY-12 12 Batteria ricaricabile al piombo Yuasa 12V DC 12Ah. Dimensioni (L x A x P) 151 x 97,5 x 98mm. Cod. TF17TFBY1212		TFBY-12 17 Batteria ricaricabile al piombo Yuasa 12V DC 17Ah. Dimensioni (L x A x P) 181 x 167 x 76mm. Cod. TF17TFBY1217

FIAMM

	TFBF-12 2 Batteria ricaricabile al piombo Fiamm 12V DC 2Ah. Dimensioni (L x A x P) 178 x 67 x 34,5mm. Cod. TF17TFBF122		TFBF-12 7 Batteria ricaricabile al piombo Fiamm 12V DC 7,2Ah. Dimensioni (L x A x P) 151 x 99 x 65mm. Cod. TF17TFBF1272
	TFBF-12 12 Batteria ricaricabile al piombo Fiamm 12V DC 12Ah. Dimensioni (L x A x P) 151 x 99 x 98mm. Cod. TF17TFBF1212		TFBF-12 18 Batteria ricaricabile al piombo Fiamm 12V DC 18Ah. Dimensioni (L x A x P) 181 x 165,5 x 76mm. Cod. TF17TFBF1218

EXTRACELL

	TFBE-12 2 Batteria ricaricabile al piombo Extracell 12V DC 2Ah. Dimensioni (L x A x P) 178 x 67 x 34,5mm. Cod. TF17TFBE122		TFBE-12 7 Batteria ricaricabile al piombo Extracell 12V DC 7,2Ah. Dimensioni (L x A x P) 151 x 99 x 65mm. Cod. TF17TFBE127
	TFBE-12 9 Batteria ricaricabile al piombo Extracell 12V DC 9Ah. Dimensioni (L x A x P) 151 x 99 x 65mm. 		TFBE-12 12 Batteria ricaricabile al piombo Extracell 12V DC 12Ah. Dimensioni (L x A x P) 151 x 99 x 98mm. Cod. TF17TFBE1212
	TFBE-12 18 Batteria ricaricabile al piombo Extracell 12V DC 18Ah. Dimensioni (L x A x P) 175 x 160 x 75mm. Cod. TF17TFBE1218		TFBE-12 20 Batteria ricaricabile al piombo Extracell 12V DC 20Ah. Dimensioni (L x A x P) 175 x 160 x 75mm. Cod. TF17TFBE1220

Cavi

Cavi conformi al regolamento europeo CPR EU 305/2011, che attribuisce agli ambiti di installazione un livello di rischio e una classe di reazione al fuoco. Per la realizzazione di sistemi fissi automatici di rivelazione incendio e di segnalazione di allarme incendio è obbligatorio utilizzare cavi appartenenti alle classi Cca e B2ca.

Cavi Loop per posa in interni - FTE290HM16



EN 50575	CPR CLASS Cca	EN 50200 PH120	LSZH TYPE M16	INSULATION C-4 400V	TWISTED CABLE	SHIELDED CABLE
----------	---------------	----------------	---------------	---------------------	---------------	----------------

Cavi con conduttori flessibili in rame rosso. Guaina di colore rosso in materiale termoplastico con mescola ritardante di fiamma, esente da alogeni a bassa emissione di fumi LSZH tipo M16. Classe CPR Cca s1b,d1,a1 (cavo disponibile anche in classe B2ca). Grado di resistenza al fuoco PH120. Temperatura di funzionamento -30°C...+75°C. Temperatura durante l'installazione -5°C...+50°C. Isolamento in Mica-XLPE. Tensione di esercizio 100/100V.

NOME	COMPOSIZIONE	BOBINA	RESISTENZA Ohm/km @ T20°C	DIAMETRO	RAGGIO DI CURVATURA	PESO kg/km	CODICE
TFCF-FTE29 2X1S CCA2	2x1	200m	Max 20,3	6,6mm	52,8mm	63	TF18FTEC2X1S2
TFCF-FTE29 2X15S CCA2	2x1,5	200m	Max 13,8	7,6mm	60,8mm	82	TF18FTEC2X15S2
TFCF-FTE29 2X15S CCA5	2x1,5	500m	Max 13,8	7,6mm	60,8mm	82	TF18FTEC2X15S5
TFCF-FTE29 2X25S CCA5	2x2,5	500m	Max 8,3	9,2mm	73,6mm	122	TF18FTEC2X25S5

Cavi disponibili anche con classe di reazione al fuoco B2ca

Cavo Loop per posa in esterni - FTE290HM16



EN 50575	CPR CLASS Cca	FOR OUTDOORS USE	EN 50200 PH120	LSZH TYPE M16	INSULATION C-4 400V	TWISTED CABLE	SHIELDED CABLE
----------	---------------	------------------	----------------	---------------	---------------------	---------------	----------------

Cavo per esterni adatto per la posa in cavidotto interrato. Il cavo può resistere all'immersione in acqua anche per lunghi periodi di tempo. Conduttori flessibili in rame rosso. Guaina di colore rosso in materiale termoplastico con mescola ritardante di fiamma, esente da alogeni a bassa emissione di fumi LSZH tipo M16. Classe CPR Cca s1b,d1,a1. Grado di resistenza al fuoco PH120. Temperatura di funzionamento -40°C...+75°C. Temperatura durante l'installazione -5°C...+50°C. Isolamento in Mica-XLPE. Tensione di esercizio 100/100V.

NOME	COMPOSIZIONE	BOBINA	RESISTENZA Ohm/km @ T20°C	DIAMETRO	RAGGIO DI CURVATURA	PESO kg/km	CODICE
TFCF-FTE29 2X15S CCA5 EXT	2x1,5	500m	Max 13,8	7,6mm	60,8mm	88	TF18FTEC2X15SE5

Cavi alimentazione 24V

	<p>Cavi con conduttori flessibili in rame rosso. Guaina di colore rosso in materiale termoplastico con mescola ritardante di fiamma, esente da alogeni a bassa emissione di fumi LSZH tipo M16. Classe CPR Cca s1b,d1,a1 (disponibile anche in classe B2ca). Grado di resistenza al fuoco PH120. Temperatura di funzionamento -30°C...+75°C. Temperatura durante l'installazione -5°C...+50°C. Isolamento silicone ceramizzante G29. Tensione di esercizio 100/100V.</p>					

NOME	COMPOSIZIONE	BOBINA	RESISTENZA Ohm/km @ T20°C	DIAMETRO	RAGGIO DI CURVATURA	PESO kg/km	CODICE
TFCF-2X15 CPR2	2x1,5	200m	Max 13,8	7,5mm	60mm	99	TF18CF2X15CPR2
TFCF-2X15 CPR5	2x1,5	500m	Max 13,8	7,5mm	60mm	99	TF18CF2X15CPR5

Cavi disponibili anche con classe di reazione al fuoco B2ca

Cavi Bus RS485

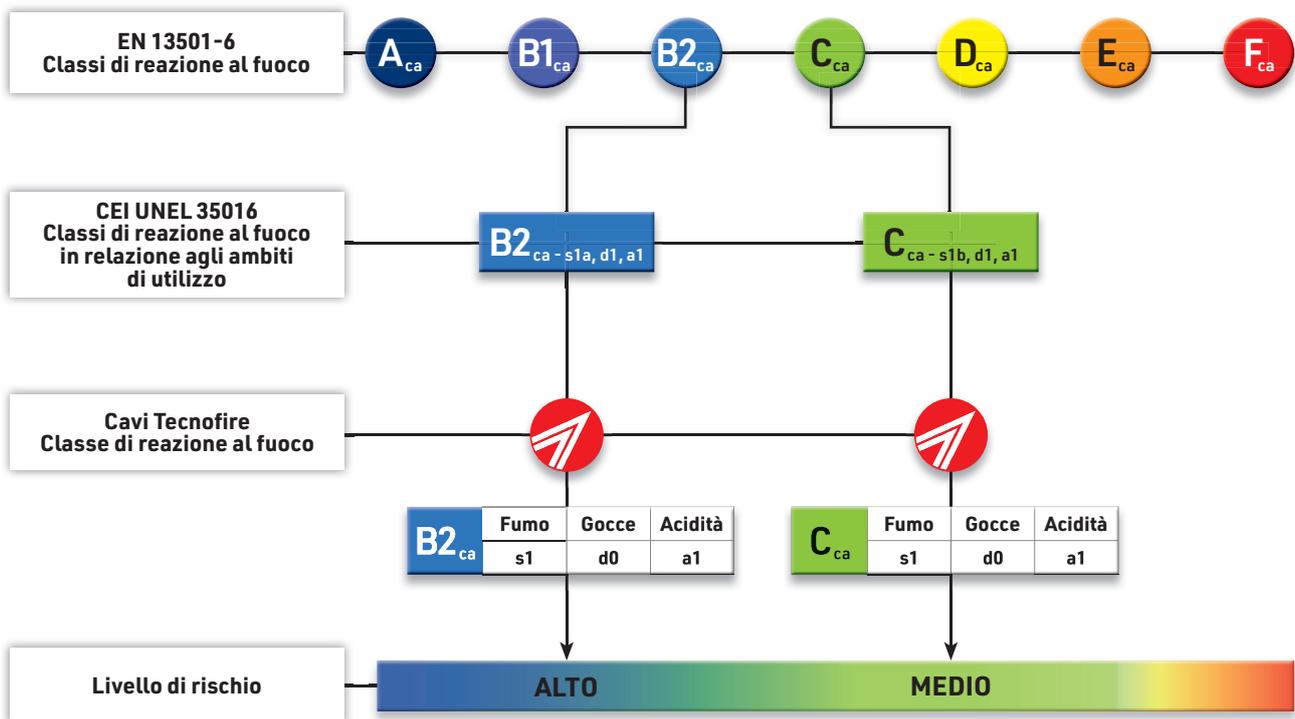
	<p>Cavo con conduttori flessibili in rame rosso, per trasmissione di segnali digitali. Guaina di colore rosso in materiale termoplastico con mescola ritardante di fiamma, esente da alogeni a bassa emissione di fumi LSZH tipo M16. Classe CPR Cca s1b,d1,a1 (disponibile anche in classe B2ca). Grado di resistenza al fuoco PH120. Temperatura di funzionamento -30°C...+75°C. Temperatura durante l'installazione -5°C...+50°C. Isolamento in Mica-XLPE. Tensione di esercizio 100/100V.</p>						

NOME	COMPOSIZIONE	BOBINA	RESISTENZA Ohm/km @ T20°C	DIAMETRO	RAGGIO DI CURVATURA	PESO kg/km	CODICE
TFCF-BUS485 CPR	2x1,5 + 2x1	100m	Max 13,6 (2x1,5) Max 19,9 (2x1)	11,9mm	59,5mm	295	TF18TFCFBUS485C

Cavo disponibile anche con classe di reazione al fuoco B2ca

LIVELLO DI RISCHIO EUROCLASSE - AMBITI DI UTILIZZO	LIVELLO DI RISCHIO	CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO
Aerostazioni, stazioni ferroviarie, stazioni marittime, metropolitane in tutto o in parte sotterranee. Gallerie stradali di lunghezza superiore a 500m e ferroviarie superiori a 1000m.	ALTO	B2_{ca} - s1a, d1, a1 (*)
<p>Strutture sanitarie che erogano prestazioni in regime di ricovero ospedaliero e/o residenziale a ciclo continuativo e/o diurno, case di riposo per anziani con oltre 25 posti letto; strutture sanitarie che erogano prestazioni di assistenza specialistica in regime ambulatoriale, ivi comprese quelle riabilitative, di diagnostica strumentale e di laboratorio.</p> <p>Locali di spettacolo e di trattenimento in genere, impianti e centri sportivi, palestre, sia a carattere pubblico che privato.</p> <p>Alberghi, pensioni, motel, villaggi albergo, residenze turistico-alberghiere, villaggi turistici, alloggi agrituristici, ostelli per la gioventù, rifugi alpini, bed & breakfast, dormitori, case per ferie, con oltre 25 postiletto; strutture turistico-ricettive nell'aria aperta (campeggi, villaggi turistici, ecc.) con capacità ricettiva superiore a 400 persone.</p> <p>Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie con oltre 100 persone presenti, asili nido con oltre 30 persone presenti.</p> <p>Locali adibiti ad esposizione e/o vendita all'ingrosso o al dettaglio, fiere e quartieri fieristici.</p> <p>Aziende ed uffici con oltre 300 persone presenti; biblioteche ed archivi, musei, gallerie, esposizioni e mostre.</p> <p>Edifici destinati ad uso civile, con altezza antincendio superiore a 24m.</p>	MEDIO	C_{ca} - s1b, d1, a1 (*)
(*) I requisiti aggiuntivi sX, dX, aX indicati rappresentano il livello minimo richiesto. Riferimento normativo CEI UNEL 35016 (08-2016).		
Attenzione: tutti i luoghi e le attività indicate in questa tabella rappresentano, a titolo di esempio non esaustivo, gli ambiti di utilizzo designati, per ognuna delle 4 classi di reazione al fuoco, definite dal regolamento europeo CPR applicato ai cavi elettrici.		

Criteri di classificazione secondo il regolamento europeo CPR





Fermi elettromagnetici

Fermi elettromagnetici di sicurezza per blocco porte, con forza di ritenuta di 300Kg e sensore di stato integrato e fermi elettromagnetici per il blocco ed il rilascio automatico, di porte tagliafuoco e uscite di emergenza, di tipo convenzionale o sensibili al calore con forza di ritenuta da 50kg a 100kg.

TFEL-50					
	<p>Fermo elettromagnetico per porte tagliafuoco dotato di pulsante di sblocco, controplacca ammortizzata. Montaggio a parete o a pavimento tramite staffa opzionale. Forza di ritenuta 50kg. Tensione di alimentazione 24V DC. Assorbimento massimo 60mA. Contenitore ABS. Colore bianco. Dimensioni (L x A x P) 72 x 105 x 40mm. EN 1155. Certificato di omologazione: 0407-CPR-055.</p>				
	Cod. TF8TFEL50				
TFEL-100					
	<p>Fermo elettromagnetico con le stesse caratteristiche tecniche del modello TFEL-50, ma con forza di ritenuta 100kg, assorbimento massimo 100mA. Colore nero. Dimensioni (L x A x P) 72 x 105 x 52mm. EN 1155. Certificato di omologazione: 0407-CPR-055.</p>				
	Cod. TF8TFEL100				

TFEL-50 - TFEL-100 - Accessori

	<p>TFEL-STP</p> <p>Staffa in acciaio verniciato per il fissaggio a pavimento dei fermi elettromagnetici serie TFEL. Dimensioni (L x A x P) 72 x 135 x 48mm.</p>
	Cod. TF8TFSTP

TFELS-50 150					
	<p>Fermo elettromagnetico per porte tagliafuoco. Dotato di pulsante di sblocco, controplacca ammortizzata. Montaggio a parete o pavimento. Forza di ritenuta 50kg. Tensione di alimentazione 24V DC. Assorbimento massimo 60mA. Contenitore ABS. Dimensioni ancoraggio a parete (L x A) 105 x 105mm. Tubo di prolunga con lunghezza regolabile max 150mm. EN 1155. Certificato di omologazione: 0407-CPR-055.</p>				
	Cod. TF8TFELS50150				
TFELS-100 150					
	<p>Fermo elettromagnetico per porte tagliafuoco, con le stesse caratteristiche tecniche del modello TFELS-50 150, ma con forza di ritenuta 100kg, assorbimento massimo 100mA. EN 1155. Certificato di omologazione: 0407-CPR-055.</p>				
	Cod. TF8TFELS100150				

TFELS-50 150 - TFELS-100 150 - Accessori

	<p>TFELTP-200</p> <p>Tubo di prolunga componibile, per magneti serie TFELS. Lunghezza 100mm. Il tubo può essere tagliato per ottenere misure intermedie.</p>
	Cod. TF8TFELTP200

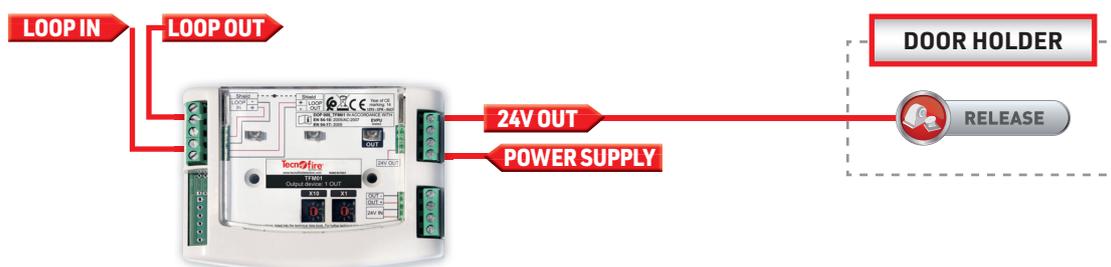
CONVENTIONAL

TFEL-300T						
	<p>Fermo elettromagnetico di sicurezza per blocco porte: di emergenza, antipanico e varchi in generale. Montaggio a vista sul telaio della porta. Forza di ritenuta 300Kg. Il fermo elettromagnetico è dotato di sensore di stato. Lo stato aperto/chiuso e monitorato localmente da un Led e da un'uscita relè con scambio libero. Timer di ritardo chiusura. Tensione di alimentazione 12V...24V DC. Assorbimento massimo 290mA a 24V DC. Contenitore in alluminio anodizzato. Dimensioni (L x A x P) 250 x 48 x 24mm.</p> <p>Cod. TF8TFEL300T</p>					
TFEL-300	<p>Fermo elettromagnetico di sicurezza, con le stesse caratteristiche tecniche del modello TFEL-300T, ma senza timer di ritardo chiusura.</p> <p>Cod. TF8TFEL300</p>					

TFELT-300 - TFEL-300 - Accessori

	<p>TFELS-300</p> <p>Staffa a "L" in alluminio anodizzato per il fissaggio di fermi elettromagnetici TFEL-300 e TFELT-300.</p> <p>Cod. TF8TFEELS300</p>		<p>TFELSC-300</p> <p>Staffa in alluminio anodizzato per il fissaggio della contropiastra TFELS-300. Da utilizzare quando non è possibile eseguire un foro passante.</p> <p>Cod. TF8TFELSC300</p>
	<p>TFEL-STLC 300</p> <p>Staffa a "L" in alluminio anodizzato con cover per il fissaggio di fermi elettromagnetici TFEL-300 e TFELT-300.</p> <p>Cod. TF8TFELSTLC300</p>		<p>TFEL-STZL 300</p> <p>Staffa a "L" e staffa a "Z" in alluminio anodizzato per il fissaggio di fermi elettromagnetici TFEL-300 e TFELT-300 posizionati all'esterno della porta.</p> <p>Cod. TF8TFELSTZL300</p>

Modulo TFM01 - Schema applicativo





Rivelatori di allagamento

Rivelatori di allagamento di tipo puntiforme per interni ed esterni IP68 o di tipo lineare di facile applicazione, particolarmente adatti per monitorare intercapedini pavimenti galleggianti e vani tecnici.

<p>TFRPL-118</p>				
	<p>Rivelatore di allagamento di tipo puntiforme. Rileva la presenza d'acqua e misture liquide ad ampio spettro. Particolarmente adatto per monitorare situazioni di allagamento in fosse e intercapedini. Led di segnalazione dello stato operativo. Uscita relè in scambio libero, contatti 1A 30V DC. Alimentazione 10V...30V DC. Assorbimento 30mA. Temperatura operativa 0°C...+60°C. Grado di protezione IP68. Cavo precablato lunghezza 1 metro. Contenitore ABS. Dimensioni (L x A x P) 73 x 92 x 36mm.</p>			
<p>Cod. TF12TFRPL118</p>				

Accessori

Modulo TFM20 - Schema applicativo





Merchandising

Valigie dimostrative - Attrezzature espositive
Abbigliamento e Gadget

La comunicazione Tecnofire, diffusa sui più importanti media nazionali,
è finalizzata alla valorizzazione del brand.

Con l'obiettivo di rafforzare i traguardi fin qui raggiunti
e per diffondere sul mercato l'eccellenza della gamma,

Tecnofire incoraggia l'adozione di strumenti di vendita dimostrativi,
attrezzature espositive, abbigliamento e gadget coordinati
che possano favorire ed incentivare l'attività di vendita.

L'acquisto di Abbigliamento e Gadget contribuisce a sostenere progetti benefici.

Valigia dimostrativa



TF-VALIGIA A1

Cod. TF19TFVALDEMOA1

La valigia dimostrativa Tecnofire contiene un sistema funzionante composto dai prodotti descritti in tabella.

ARTICOLO	DESCRIZIONE	CODICE
TFA1-298	Centrale indirizzata 1 Loop	TF1TFA1298-IT
TFT-7SC	Pannello ripetitore sinottico	TF2TFT7SC
TFNET	Interfaccia di comunicazione	TF2TFNET
TFDA-S2	Rivelatore ottico di fumo	TF3TFDAS2
TFDA-TR1	Rivelatore termovelocimetrico	TF3TFDATR1
TFDA-STR2	Rivelatore ottico e termovelocimetrico	TF3TFDASTR2
TFM05-LP	Modulo di uscita	TF4TFM05LP
TFM21	Modulo di ingresso e uscita	TF4TFM21
TFCP	Pulsante di allarme manuale	TF5TFCP
TFIS01	Avvisatore ottico-acustico	TF5TFIS01
TFRIP-R	Ripetitore ottico	TF3TFRIPR

La valigia dimostrativa consente di presentare e dimostrare ai clienti le funzioni dei Sistemi Tecnofire in modo pratico e veloce. La dimostrazione di funzionamento reale del Sistema qualifica il prodotto e orienta le scelte del cliente.

Per maggiori informazioni contattare il servizio commerciale.

Attrezzature espositive



TF-ESPOSITORE01

Espositore in plexiglass nero con cornice superiore e inferiore di colore rosso. L'espositore può essere appeso o appoggiato sulla base di sostegno TF-BASEESPOS. Dimensioni (L x A x P) 1000 x 1060 x 150mm.

Cod. TF19TFESPOSIT01



TF-BASEESPOS

Espositore porta documenti in plexiglass trasparente. L'espositore può anche essere utilizzato come base di sostegno per l'espositore TF-ESPOSITORE01. Dimensioni (L x A x P) 1000 x 840 x 300mm.

Cod. TF19TFBASEESPOS



TF-PANNELLO01

Pannello espositivo per apparecchiature. Materiale alluminio finitura spazzolato. Dimensioni: (L x A) 1000 x 1000 x 3mm.

Cod. TF19TFPANNEL01



TF-PANNELLO

Pannello espositivo serigrafato in alluminio multistrato finitura spazzolato. Il pannello è corredato dei seguenti prodotti (non montati): TFA1-298, TFPANM-AI, TFNET, TFT-7SC, TFDA-S2, TFDA-STR2, TFRIP-R, TFIS01, TFPCP01, TFM21. Dimensioni (L x A) 1000 x 1000mm.

Cod. TF19TFPANNESPA1



TF-ROLLUP

Telo pubblicitario con avvolgitore, completo di sacca per il trasporto. Il telo raffigura una panoramica dei prodotti e descrive brevemente, le caratteristiche di spicco della tecnologia RSC®. Dimensioni (L x A) 800 x 2000mm.

Cod. TF19TFROLLUP

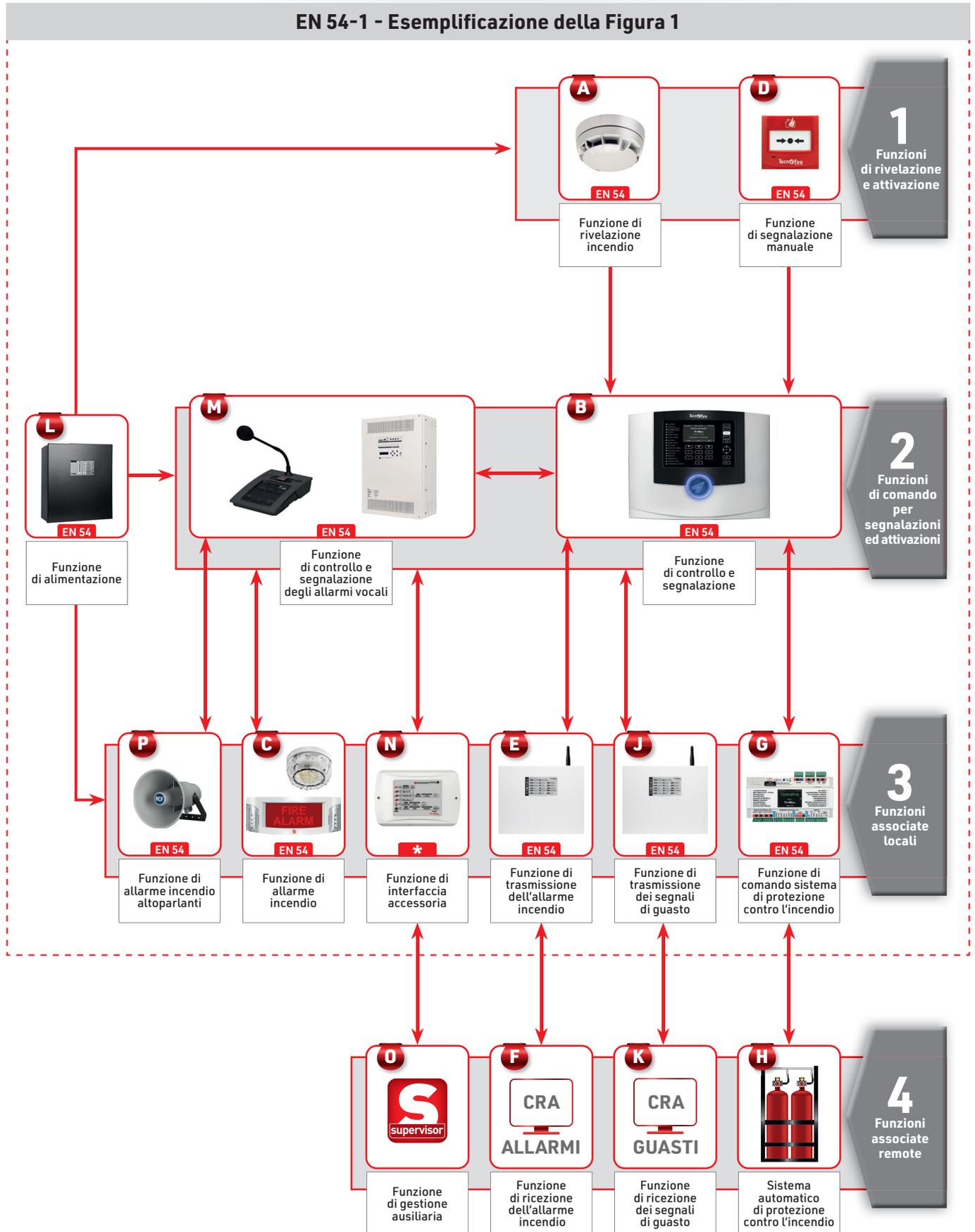
Abbigliamento e Gadget

	<p>TF-CAPPELLINO</p> <p>Cappellino con visiera. Colore bianco. Logo Tecnofire Worldwide.</p> <p>Cod. TF19TFCAPPEL</p>		<p>TF-POLO</p> <p>Maglietta polo. Colore bianca. Logo Tecnofire Worldwide.</p> <p>Cod. TF19TFPOLO</p>
	<p>TF-CAMICIA</p> <p>Camicia bianca. Logo Tecnofire Worldwide.</p> <p>Cod. TF19TFCAMICIA</p>		<p>TF-PANTALONE</p> <p>Pantalone lungo con tasche. Colore rosso. Logo Tecnofire Hi-Tech Fire Alarm Systems.</p> <p>Cod. TF19TFPANTALONE</p>
	<p>TF-FELPA</p> <p>Felpa bianca con chiusura zip. Logo Tecnofire Worldwide.</p> <p>Cod. TF19TFFELPA</p>		<p>TF-GIUBBOTTO</p> <p>Giubbotto invernale con maniche removibili. Colore grigio. Logo Tecnofire Worldwide.</p> <p>Cod. TF19TFGIUBBOTTO</p>
	<p>TF-MOUSEPAD</p> <p>Tappetino per mouse personalizzato con loghi Tecnoalarm e Tecnofire. Dimensioni (L x A x P) 23 x 19 x 3mm.</p> <p>Cod. TF19TFMOUSEPAD</p>		<p>TF-ZAINO</p> <p>Zaino nero multitasche con comparto per computer portatile Loghi Tecnoalarm e Tecnofire.</p> <p>Cod. TF19TFZAINO</p>
	<p>TF-SHOPPER</p> <p>Comoda e ampia shopper bag con logo Tecnoalarm e Tecnofire. Doppi manici lunghi e corti. Materiale TNT. Colore bianco. Dimensioni (L x A x P) 460 x 500 x 180mm.</p> <p>Cod. TF19TFSHOPPER</p>		<p>TF-BAG</p> <p>Comoda e ampia shopper bag con logo Tecnoalarm e Tecnofire. Materiale Cotone. Colore bianco. Dimensioni (L x A x P) 375 x 420 x 135mm.</p> <p>Cod. TF19TFBAG</p>

FOCUS - EN 54-1

EN 54-1 - Esempificazione della Figura 1

FOCUS - EN 54-1



*Funzione prevista dalla EN 54-1, ma attualmente senza specifica norma di riferimento.

EN 54-1 - Funzioni e norme di riferimento		
A	Rivelatori di calore puntiformi	EN 54-5
	Rivelatori di fumo puntiformi (che utilizzano la trasmissione della luce o la ionizzazione)	EN 54-7
	Rivelatori di fiamma puntiformi	EN 54-10
	Rivelatori di fumo lineari (che utilizzano un raggio ottico)	EN 54-12
	Dispositivi di ingresso / uscita	EN 54-18
	Rivelatori di fumo ad aspirazione	EN 54-20
	Rivelatori lineari di calore ripristinabili	EN 54-22
	Rivelatori per il monossido di carbonio - Rivelatori puntiformi	EN 54-26
	Rivelatori di fumo nelle condotte	EN 54-27
	Rivelatori lineari di calore non ripristinabili	EN 54-28
	Rivelatori combinati puntiformi (sensori per: fumo e calore)	EN 54-29
	Rivelatori combinati puntiformi (sensori per: monossido di carbonio e calore)	EN 54-30
	Rivelatori combinati puntiformi (sensori per: fumo, monossido di carbonio e opzionalmente calore)	EN 54-31
B	Centrale di controllo e di segnalazione	EN 54-2
	Valutazione della compatibilità e connettività dei componenti di un sistema	EN 54-13
C	Dispositivi sonori di allarme incendio	EN 54-3
	Dispositivi visuali di allarme incendio (VAD)	EN 54-23
D	Punti di allarme manuali	EN 54-11
E	Apparecchiature di trasmissione allarme e di segnalazione remota di guasto	EN 54-21
F	Centrale di ricezione dell'allarme incendio	EN 50518
G	Dispositivi di ingresso / uscita	EN 54-18
H	Dispositivo ad apertura mantenuta controllato elettricamente per porte tagliafuoco/tagliafumo	EN 14637
	Serrande tagliafuoco installate nelle condotte	EN 15650
	Sistemi antincendio fissi: sistemi di estinzione a gas	EN 12094
	Sistemi per il controllo di fumo e calore	EN 12101
	Sistemi antincendio: sistemi sprinkler o spray ad acqua	EN 12259
J	Apparecchiature di trasmissione allarme e di segnalazione remota di guasto	EN 54-21
K	Centrale di ricezione del segnale guasto	EN 50518
L	Apparecchiature di alimentazione	EN 54-4
M	Apparecchiatura di controllo e segnalazione per i sistemi di allarme vocale	EN 54-16
N	Interfaccia di comunicazione dei dati	Attualmente senza specifica norma di riferimento
O	Sistema di visualizzazione	Attualmente senza specifica norma di riferimento
	Sistema di gestione dell'edificio	
P	Componenti di sistemi di allarme vocale - Altoparlanti	EN 54-24
↔	Isolatori corto circuito	EN 54-17
	Componenti che utilizzano collegamenti radio	EN 54-25
	Sistemi di trasmissione degli allarmi	EN 50136

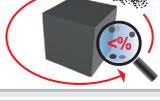
Il colore azzurro contraddistingue norme non cogenti in quanto non ancora pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale UE.
 Il colore verde contraddistingue una norma di Sistema, per cui non è prevista la pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale UE.

FOCUS - EN 60529

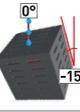
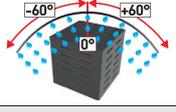
La norma EN 60529 "Gradi di protezione degli involucri (Codice IP)" stabilisce le modalità di classificazione dei gradi di protezione degli involucri per le apparecchiature elettriche con tensione nominale inferiore ai 72,5KV. La norma specifica i criteri valutativi e le modalità di prova utilizzate per la designazione del grado IP del dispositivo. Lo scopo di questo Focus è fornire al lettore gli elementi essenziali per comprendere il significato del codice di Protezione internazionale IP, illustrando i concetti fondamentali, senza entrare nel merito specifico dei contenuti trattati dalla norma EN 60529. In sintesi, la norma EN 60529 caratterizza il codice tramite IP utilizzando 3 tabelle, le prime 2 tabelle "Protezione contro l'accesso a parti pericolose" e "Protezione contro la penetrazione di corpi solidi" permettono di determinare la prima cifra caratteristica; la terza tabella "Protezione contro la penetrazione dell'acqua" permette di determinare la seconda cifra caratteristica.

FOCUS - EN 60529

STRUTTURA DEL CODICE IP		IP	4	2	CH
Acronimo identificativo	Acronimo identificativo composto dalle iniziali delle parole "International Protection" (Protezione internazionale).	←	←	←	←
Prima cifra caratteristica	Protezione delle persone contro il contatto con parti pericolose del dispositivo e protezione (involucro) del dispositivo contro l'ingresso di corpi solidi. Cifra da 0 a 6 o lettera X.	←	←	←	←
Seconda cifra caratteristica	Protezione (involucro) del dispositivo contro l'ingresso dannoso dell'acqua. Cifra da 0 a 8 o lettera X.	←	←	←	←
Lettera aggiuntiva	Lettera opzionale indicata quando, per la determinazione della prima cifra caratteristica, si riscontra che la protezione dell'involucro contro l'accesso a parti pericolose è superiore alla protezione dell'involucro contro l'ingresso di corpi solidi estranei. Indicazione opzionale lettere: A, B, C, D.	←	←	←	←
Lettera supplementare	Lettera opzionale. Fornisce informazioni integrative: H-Apparecchiatura ad alta tensione, M-Prova d'ingresso d'acqua con parti mobili in moto, S-Prova d'ingresso d'acqua con parti mobili non in moto, W-Adatto all'uso in condizioni atmosferiche particolari. Possono essere indicate più lettere supplementari, elencate in ordine alfabetico.	←	←	←	←

	PROTEZIONE CONTRO L'ACCESSO A PARTI PERICOLOSE	PROTEZIONE CONTRO LA PENETRAZIONE DI CORPI SOLIDI
IP0x	Non protetto  Il dispositivo, qui raffigurato da una sfera, non ha nessuna protezione che impedisca, qualsiasi tipo di contatto con le sue parti pericolose.	Non protetto  Il dispositivo, qui raffigurato da una sfera, non ha nessuna protezione che impedisca, qualsiasi tipo di contatto con le sue parti pericolose.
IP1x	Protetto contro l'accesso a parti pericolose col dorso della mano  Protetto contro l'accesso col dorso della mano a parti pericolose del dispositivo. Calibro di prova 50mm di diametro. Il calibro deve rimanere ad un'adeguata distanza dalle parti pericolose.	Protetto contro corpi solidi estranei di diametro ≥ 50mm  Protetto dalla penetrazione di oggetti solidi. Calibro di prova sfera di diametro 50mm. Il diametro massimo della sfera non deve penetrare all'interno del contenitore del dispositivo.
IP2x	Protetto contro l'accesso a parti pericolose con un dito  Protetto contro l'accesso a parti pericolose del dispositivo. Calibro di prova dito snodato diametro 12mm lungo 80mm. Il calibro deve rimanere ad un'adeguata distanza dalle parti pericolose.	Protetto contro corpi solidi estranei di diametro ≥ 12,5mm  Protetto dalla penetrazione di oggetti solidi. Calibro di prova sfera di diametro 12,5mm. Il diametro massimo della sfera non deve penetrare all'interno del contenitore del dispositivo.
IP3x	Protetto contro l'accesso a parti pericolose con un attrezzo  Protetto contro l'accesso a parti pericolose del dispositivo con un attrezzo, ad esempio un cacciavite. Calibro di prova di diametro 2,5mm. Il calibro non deve penetrare.	Protetto contro corpi solidi estranei di diametro ≥ 2,5mm  Protetto dalla penetrazione di oggetti solidi. Calibro di prova sfera di diametro 2,5mm. Il diametro massimo della sfera non deve penetrare all'interno del contenitore del dispositivo.
IP4x	Protetto contro l'accesso a parti pericolose con un filo  Protetto contro l'accesso a parti pericolose del dispositivo con un filo. Calibro di prova di diametro 1,0mm. Il calibro non deve penetrare.	Protetto contro corpi solidi estranei di diametro ≥ 1mm  Protetto dalla penetrazione di oggetti solidi. Calibro di prova sfera di diametro 1,0mm. Il calibro non deve penetrare all'interno del contenitore del dispositivo.
IP5x	Protetto contro l'accesso a parti pericolose con un filo  Protetto contro l'accesso a parti pericolose del dispositivo con un filo. Calibro di prova di diametro 1,0mm. Il calibro non deve penetrare.	Protetto contro la polvere  Protetto dalla penetrazione di polvere. La polvere non deve penetrare all'interno del contenitore del dispositivo in quantità tale da comprometterne la sicurezza e il corretto funzionamento.
IP6x	Protetto contro l'accesso a parti pericolose con un filo  Protetto contro l'accesso a parti pericolose del dispositivo con un filo. Calibro di prova di diametro 1,0mm. Il calibro non deve penetrare.	Totamente protetto contro la polvere  Totamente protetto dalla penetrazione di polvere. Non è ammessa la penetrazione di polvere all'interno del contenitore del dispositivo.

Nota: La determinazione della prima cifra caratteristica implica che siano soddisfatte le 2 condizioni di prova previste, ovvero la "Protezione contro l'accesso a parti pericolose" e la "Protezione contro corpi solidi estranei".

PROTEZIONE CONTRO LA PENETRAZIONE DELL'ACQUA			
IPx0	Non protetto		IPx5
		Il dispositivo, qui raffigurato da una sfera, non ha nessuna protezione che impedisca all'acqua di entrare in contatto con le sue parti pericolose.	
IPx1	Protetto contro la caduta verticale di gocce d'acqua		IPx6
		Le gocce d'acqua che cadono verticalmente sul dispositivo, non devono provocare effetti dannosi.	
IPx2	Protetto contro la caduta verticale di gocce d'acqua		IPx7
		Le gocce d'acqua che cadono sul dispositivo inclinato fino a 15° rispetto alla sua posizione verticale, non devono provocare effetti dannosi.	
IPx3	Protetto contro la pioggia		IPx8
		L'acqua che cade a pioggia con un angolo fino a +60° e -60° rispetto alla posizione verticale del dispositivo, non deve provocare effetti dannosi.	
IPx4	Protetto contro gli spruzzi d'acqua		
		L'acqua spruzzata sul dispositivo da tutte le direzioni non deve provocare effetti dannosi.	

ICONOGRAFIA

NORME E CERTIFICAZIONI	
EN 54-1	EN 54-1 Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio. Parte 1: Introduzione
EN 54-2	EN 54-2 Centrale di controllo e di segnalazione
EN 54-3	EN 54-3 Dispositivi sonori di allarme incendio
EN 54-4	EN 54-4 Apparecchiature di alimentazione
EN 54-5	EN 54-5 Rivelatori di calore puntiformi
EN 54-7	EN 54-7 Rivelatori di fumo puntiformi
EN 54-10	EN 54-10 Rivelatori di fiamma puntiformi
EN 54-11	EN 54-11 Punti di allarme manuali
EN 54-12	EN 54-12 Rivelatori di fumo ottico lineari
EN 54-13	EN 54-13 Valutazione della compatibilità e connettività dei componenti di un sistema
EN 54-17	EN 54-17 Isolatori di cortocircuito
EN 54-18	EN 54-18 Dispositivi di ingresso/uscita
EN 54-20	EN 54-20 Rivelatori di fumo ad aspirazione
EN 54-21	EN 54-21 Apparecchiature di trasmissione allarme e di segnalazione remota di guasto
EN 54-23	EN 54-23 Dispositivi visuali di allarme incendio (VAD)
EN 54-27	EN 54-27 Rivelatori di fumo nelle condotte
EN 54-28	EN 54-28 Rivelatori lineari di calore non ripristinabili

EN 1155	EN 1155 Dispositivi elettromagnetici fermoporta
EN 12094-1	EN 12094-1 Sistemi fissi di lotta contro l'incendio. Componenti di impianti di estinzione a gas
EN 12101-10	EN 12101-10 Sistemi per il controllo del fumo e del calore. Apparecchiature di alimentazione
EN 50136	EN 50136 Sistemi e apparati di trasmissione allarmi - Requisiti generali per sistemi di trasmissione allarmi
EN 50200	EN 50200 Prove di resistenza al fuoco di piccoli cavi non protetti utilizzati in circuiti d'emergenza
EN 50518	EN 50518 Centro di monitoraggio e di ricezione di allarme
EN 50575	EN 50575 Prove di resistenza al fuoco per cavi elettrici
EN 60529	EN 60529 Gradi di protezione degli involucri. Codice IP (International Protection)
EN 61000	EN 61000 Compatibilità elettromagnetica EMC
EN 60332-1 60332-2	EN 60332-1 - 60332-2 Prove di non propagazione fiamma
EN 60332-3 60332-25	EN 60332-3 - 60332-25 Prove di non propagazione incendio
CPR EU 305/11	CPR EU 305/2011 Regolamento Prodotti da Costruzione installati in modo permanente negli edifici
UL FM	UL/FM (Enti certificatori USA) UL certifica le modalità di prova del prodotto. FM certifica la sicurezza del prodotto
ATEX CATEGORY II 3 G	ATEX CATEGORY Certificazione che definisce l'ambito ed il contesto in cui il prodotto può essere installato
ATEX ZONE 0 1 2 20 21 22	ATEX ZONE (Zone pericolose) Classifica le Zone in base alla presenza e concentrazione di Gas (0,1,2) e Polveri (20,21,22)
SIL1	SIL1 (Safety Integrity Level 1) Livello di integrità della sicurezza. Fattore di riduzione del rischio: da >10 a ≥100
SIL2	SIL2 (Safety Integrity Level 2) Livello di integrità della sicurezza. Fattore di riduzione del rischio: da <100 a ≥1000

TECNOLOGIA E SERVIZI	
	RSC® Prodotto con funzionalità e prestazioni RSC®
	TECNOCLOUD Prodotto compatibile con i Servizi di gestione Tecnocloud
	SUPERVISOR Prodotto compatibile con il software di supervisione Supervisor
	DDNS TECNOALARM Gestione automatica per la risoluzione dell'indirizzo IP dinamico
	MAIL SERVER TECNOALARM Servizio che gestisce il recapito delle email generate dai Sistemi Tecnofire.
	SNTP Il servizio sincronizza l'orologio della centrale con un Server NTP (Network Time Protocol)
SOFTWARE TECNOALARM	
	PROGRAMMING Software per la programmazione locale o remota
	TCP/IP Software di telegestione in rete ethernet, per i Sistemi Tecnofire
	MONITORING Software per il monitoraggio in ambito locale o da postazione remota
SOFTWARE SUPERVISOR	
	SUPERVISOR Licenza Server del software di supervisione Supervisor
	SUPERVISOR PLUS Licenza Server del software di supervisione Supervisor plus
	+1 CLIENT Licenza per una postazione Client aggiuntiva
	+1 CONTROL PANEL Licenza per la gestione di una centrale aggiuntiva

CARATTERISTICHE	
	VOICE SYNTHESIS Dispositivo dotato di interfaccia utente di tipo vocale
	USB PORT Dispositivo dotato di porta di interfaccia USB
	FLASH MEMORY Dispositivo dotato di memoria Flash per la personalizzazione dei parametri di interfaccia utente
	SELF-POWERED Dispositivo dotato di una fonte di alimentazione secondaria
	ABS BOX Contenitore del prodotto in ABS
	STEEL BOX Contenitore del prodotto in Acciaio
	STEEL ALUMINUM BOX Contenitore del prodotto in Acciaio e Alluminio
	STEEL ABS BOX Contenitore del prodotto in Acciaio e ABS
	CAST ALUMINUM BOX Contenitore del prodotto in lega di alluminio pressofuso
	PC ABS BOX Contenitore del prodotto in Policarbonato e ABS
	INDOORS OUTDOORS Indica il contesto d'installazione, in interni o esterni e il range di temperatura operativa
	IPXX Indica il grado di protezione IP del prodotto, dalla penetrazione di polvere e liquidi
	DIN RAIL MOUNT Dispositivo dotato di aggancio per barra DIN
CENTRALI INDIRIZZATE	
	LOOPS Indica il numero di Loop di rivelazione della centrale
	DETECTORS Indica il numero di rivelatori che possono essere gestiti dalla centrale
	MODULES Indica il numero di moduli che possono essere gestiti dalla centrale
	EDU Indica il numero di moduli di estinzione esterni che possono essere gestiti dalla centrale

	MASTER BUS Bus RS485 principale per il collegamento di dispositivi di espansione e/o centrali in rete
	SLAVE BUS Bus RS485 asservito per il collegamento di dispositivi di espansione e/o centrali in rete
	EXPANSION DEVICE Indica il numero di dispositivi di espansione che possono essere gestiti dalla centrale
	IP Centrale dotata di un vettore di telecomunicazione IP
	EDU EXTINGUISHING DEVICE UNIT Centrale dotata di una unità di estinzione EDU
	CONVENTIONAL ZONES Indica il numero di zone convenzionali della centrale
	ZONES Indica il numero di zone gestite dalla centrale
	VIRTUAL ZONES Indica il numero di zone virtuali gestite dalla centrale
	FORMULAS Indica il numero di formule gestite dalla centrale
	ALARM PLANS Indica il numero di piani di allarme gestiti dalla centrale
	CALENDAR YEARS Indica il numero di anni calendario gestiti dalla centrale
	ACCESS PERIODS Indica il numero di fasce orarie gestite dalla centrale
	EVENT BUFFER CAPACITY Indica il numero di eventi che possono essere memorizzati nel Log eventi della centrale
	POWER SUPPLY Indica la corrente massima che può essere erogata dall'alimentatore
	PRINTER PORT La centrale è dotata di una porta di collegamento per stampante seriale
	USB PORT La centrale è dotata di una porta USB per il collegamento di dispositivi esterni
	MONITORED SYSTEM MODE La centrale gestisce la modalità di funzionamento Impianto presidiato
COMPLEMENTI DI IMPIANTO	
	RS485-FIBER OPTIC CONVERTER Convertitore di linea RS485 / Fibra ottica

	POINT-TO-POINT Collegamento punto-punto distanza massima 2km
	RING Collegamento ad anello distanza massima 4km
	PRINTER Stampante con interfaccia seriale
DISPOSITIVI DI GESTIONE	
	TOUCH SCREEN Display di tipo Touch screen e sua dimensione in pollici
	FLOOR PLANS Gestione di 32 planimetrie interattive personalizzate
	ICONS Gestione di 32 icone interattive personalizzate
DISPOSITIVI DI TELECOMUNICAZIONE	
	PSTN Vettore di telecomunicazione PSTN
	4G LTE Vettore di telecomunicazione 4G LTE
	IP Vettore di telecomunicazione IP
	VoLTE Dispositivo che supporta le comunicazioni vocali su rete 4G/LTE
	VOCAL Protocollo di telecomunicazione, Vocale
	SMS Protocollo di telecomunicazione, messaggi di testo SMS
	TCP/IP Dispositivo con canale di comunicazione per telegestione con Software TCP/IP
	INTERNAL EXPANSION Modulo di espansione alloggiato dentro l'armadio
	CMS SERVICE Servizio di Televigilanza. Centro di ricezione allarmi
	IP DATA TECNOALARM Protocollo di telecomunicazione proprietario Tecnoalarm. Dati over IP
	IP DATA Protocollo di telecomunicazione Dati over IP

	IP TECNO OUT Protocollo di telecomunicazione TECNO OUT over IP
	IP Modbus Protocollo di telecomunicazione Modbus over IP
	RS485 Modbus Protocollo di comunicazione. Modbus su linea seriale RS485
RIVELATORI INDIRIZZATI	
	SMOKE Rivelatore ottico di fumo
	HEAT Rivelatore termico. Rileva il superamento della soglia di temperatura
	RATE-OF-RISE Rivelatore termovelocimetrico. Rileva l'improvviso incremento di temperatura
	COMBO 2T Rivelatore che combina due tecnologie di rivelazione
	SOUND LEVEL Livello di pressione acustica. Decibel percepiti alla distanza di un metro
	OPERAND AND OPERATOR Il dispositivo può essere utilizzato come operando e come operatore nelle formule
	OPERAND Il dispositivo può essere utilizzato come operando nelle formule
	OPERATOR Il dispositivo può essere utilizzato come operatore nelle formule
	ANALYSIS CHAMBER FOR DUCT Dispositivo camera di analisi per condotte
	AIR SAMPLING Analisi di campioni d'aria
	VENTURI TUBE Tubo di prelievo di campioni d'aria. Principio fisico tubo di Venturi
MODULI INDIRIZZATI	
	INPUTS Indica il numero di ingressi del modulo
	OUTPUT Indica il numero di uscite del modulo
	INPUT/OUTPUT Indica il numero di ingressi e uscite del modulo

	INPUT CONVENTIONAL DETECTORS Ingresso specializzato per la gestione di rivelatori convenzionali
	4-20mA INPUTS Ingressi specializzati per la gestione di rivelatori con uscita in corrente
	LOGICAL UNITS Indica il numero di unità logiche gestite dal modulo
	CONVENTIONAL ZONES Indica il numero di zone convenzionali del modulo
	OPERAND AND OPERATOR Il dispositivo può essere utilizzato come operando e come operatore nelle formule
	OPERAND Il dispositivo può essere utilizzato come operando nelle formule
	OPERATOR Il dispositivo può essere utilizzato come operatore nelle formule
	TYPE A Punto di allarme manuale di Tipo A. Ad azionamento diretto
	FIRE ALARM Pulsante per la segnalazione manuale di allarme incendio
	27.6V 5A Valori nominali di tensione e corrente erogati dall'alimentatore
	OUTPUTS Indica il numero di uscite di alimentazione e la massima corrente che possono erogare
AVVISATORI OTTICI - ACUSTICI	
	VID - VISUAL INDICATION DEVICE Avvisatore ottico non conforme alla EN 54-23. Notifica ottica di allarme sussidiaria
	VAD - VISUAL ALARM DEVICE Avvisatore ottico conforme alla EN 54-23. Notifica ottica di allarme primaria
	CATEGORY W Avvisatore ottico per installazione a parete. Altezza e lato del cuboide di copertura
	CATEGORY C Avvisatore ottico per installazione a soffitto. Altezza e diametro del cilindro di copertura
	CATEGORY O Avvisatore ottico per installazione a soffitto o parete. Altezza e diametro del cilindro di copertura
	COVERAGE VOLUME Avvisatore ottico conforme alla EN 54-23. Indica il volume di copertura ottica
	SOUND LEVEL Livello di pressione acustica. Decibel percepiti alla distanza di un metro

	FLASH SYNC Avvisatore con segnalazione ottica sincronizzata. EN 54-23
	ALARM CONTROL INPUTS Indica il numero ingressi di comando disponibili per gestire diverse modalità di allarme
	SELF TEST Dispositivo ottico acustico con funzioni automatiche di autodiagnosi
	XENON FLASH Avvisatore ottico con lampeggiante allo xenon
RIVELATORI OTTICI LINEARI	
	ADJUSTED REFLECTION Rivelazione ottica a riflessione. Ricetrasmittitore IR servoassistito e catadiotro con telemetria
	REFLECTION Rivelazione ottica a riflessione. Ricetrasmittitore IR e catadiotro
	END-TO-END Rivelazione ottica punto punto. Trasmittitore e ricevitore IR
	OPTICAL ALIGNMENT SYSTEM Sistema di allineamento ottico automatico servoassistito
	IR - RF TELEMETRY UNIT Unità di riflessione e telemetria con ricetrasmittitore IR -RF
	LASER POINTER Barriera dotata di Laser per il puntamento
	SELF-ALIGNING Barriera dotata di dispositivo di allineamento automatico
	RANGE Indica il range operativo minimo e massimo della barriera
	EXTRA HEAD Testa ricetrasmittente aggiuntiva
	TX RX EXTRA PAIR Coppia ricetrasmittente aggiuntiva

SISTEMI DI RIVELAZIONE DI FUMO AD ASPIRAZIONE		RIVELATORI TERMICI ELETTRONICI		CAVI	
CLASS A	CLASS A Classe A. Sistemi di rivelazione a sensibilità alta	HEAT	HEAT Rivelatore termico. Rileva il superamento della soglia di temperatura	CPR CLASS B2ca	CPR CLASS B2ca Classe di reazione al fuoco. Cavo per installazioni con livello di rischio alto
CLASS B	CLASS B Classe B. Sistemi di rivelazione a sensibilità intermedia	RATE-OF-RISE	RATE-OF-RISE Rivelatore termovelocimetrico. Rileva l'improvviso incremento di temperatura	CPR CLASS Cca	CPR CLASS Cca Classe di reazione al fuoco. Cavo per installazioni con livello di rischio medio
CLASS C	CLASS C Classe C. Sistemi di rivelazione a sensibilità normale	RIVELATORI LINEARI DI CALORE		EN 50200 PH120	EN 50200 - PH120 Cavo con indice di resistenza al fuoco di 120 minuti
AIR SAMPLING	AIR SAMPLING Campionamento dell'aria	HEAT-SENSITIVE 138°C	HEAT-SENSITIVE Cavo termosensibile con soglia di segnalazione allarme a 138°C	LSZH CABLES	LSZH CABLES Cavo con guaina di materiale termoplastico esente da alogeni a bassa emissione di fumi
IR DETECTION	INFRARED DETECTION Camera di analisi campioni d'aria con tecnologia di rivelazione a infrarossi	TWISTED CABLE	TWISTED CABLE Cavo con coppia di conduttori twistati	INSULATION C-4 400V	INSULATION Indica la tensione di isolamento del cavo
EXTRACTION UNIT	EXTRACTION UNIT Unità di aspirazione aria	FERMI ELETTRONICI		TWISTED CABLE	TWISTED CABLE Cavo con coppia di conduttori twistati
MODULAR SYSTEM	MODULAR SYSTEM Sistema modulare componibile con 1 o 2 camere di analisi	HOLDING FORCE 300kg	HOLDING FORCE Fermo elettromagnetico con forza di ritenuta 300Kg	SHIELDED CABLE	SHIELDED CABLE Cavo schermato
DETECTOR MODULE	DETECTOR MODULE Modulo di rilevazione. Camera di analisi per sistemi di aspirazione modulari	WALL OR FLOOR MOUNT	WALL OR FLOOR MOUNT Montaggio del fermo elettromagnetico a parete o pavimento		
PIPE LENGTH 2x 300m	PIPE LENGTH Indica il numero e la massima estensione dei canali di aspirazione che possono essere gestiti	DOOR FRAME MOUNT	DOOR FRAME MOUNT Montaggio del fermo elettromagnetico a vista, sul telaio della porta		
3 SIGNALING OUTPUTS	SIGNALING OUTPUTS Indica il numero di uscite di segnalazione disponibili	DELAYED ACTION	DELAYED ACTION Fermo elettromagnetico con Timer di ritardo chiusura		
FROST PROOF	FROST PROOF Sistema di aspirazione con range di temperatura operativa esteso	RELEASE SWITCH	RELEASE SWITCH Fermo elettromagnetico con sensore termico di auto-sgancio		
BLOWING CONTROL SYSTEM	BLOWING CONTROL SYSTEM Sistema per la manutenzione automatica di tubazioni, ad aria compressa	RIVELATORI DI GAS			
2 CONTROL PIPES	CONTROL PIPES Indica il numero di tubazioni che possono essere gestite dal sistema di manutenzione automatica	TOXIC GAS	TOXIC GAS Rivelatore di gas tossici		
AUTOMATIC START	AUTOMATIC START Soffiaggio dei tubi automatico ogni 24H e/o comandato da unità ASD	FLAMMABLE GAS	FLAMMABLE GAS Rivelatore di gas infiammabili		
RIVELATORI OTTICI DI FIAMMA		REFRIGERANT GAS	REFRIGERANT GAS Rivelatore di gas refrigeranti		
2 x IR DETECTION	2 x IR DETECTION Rivelatore ottico di fiamma con doppio rivelatore di radiazione IR	ELECTRO-CHEMICAL CELL DETECTOR	ELECTRO-CHEMICAL CELL DETECTOR Rivelatore di gas a cella elettrochimica		
3 x IR DETECTION	3 x IR DETECTION Rivelatore ottico di fiamma con triplo rivelatore di radiazione IR	INFRARED DETECTOR	INFRARED DETECTOR Rivelatore di gas all'infrarosso		
2 x IR + 1 x UV DETECTION	2 x IR + 1 x UV DETECTION Rivelatore ottico di fiamma con triplo rivelatore di radiazione, due rivelatori IR e un rivelatore UV	CATALYTIC DETECTOR	CATALYTIC DETECTOR Rivelatore di gas catalitico		

CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

1. PREMESSE

Il presente documento contiene le Condizioni Generali di Vendita (CGV) che disciplinano i rapporti di compravendita tra Tecnoalarm S.r.l. (venditore) ed i relativi clienti (acquirenti), per qualsiasi tipologia di prodotto e servizio. Per quanto non espressamente specificato, le presenti CGV sono praticate a tutti i clienti, per tali intendendosi i professionisti. Le CGV formano parte integrante del "Catalogo Generale Tecnofire", e si devono ritenere implicitamente conosciute ed accettate dal cliente a fronte di qualunque ordine di acquisto inviato a Tecnoalarm. Le CGV, salvo diversi accordi risultanti in forma scritta a pena di nullità, sono da ritenersi vincolanti per la vendita di qualsiasi prodotto Tecnoalarm, con riserva per quest'ultima di modificarle senza alcun preavviso e ferma restando la validità di precedenti condizioni vigenti al momento dell'ordine. Eventuali diverse condizioni generali del cliente non troveranno applicazione ai rapporti fra le parti se non accettate per iscritto e, anche in tal caso, dovranno essere coordinate con le presenti CGV, salvo esplicita deroga risultante da atto scritto. L'adesione alle presenti CGV ed alle annesse condizioni di garanzia, nonché tutti i rapporti, i contratti e, in genere, i comportamenti successivi delle parti e dalle stesse eventualmente regolati, non implicano il conferimento al cliente di alcun diritto di esclusiva, né l'instaurazione di rapporti di concessione, commissione e mandato, con o senza rappresentanza, così come non conferiscono al cliente stesso il diritto di commercializzare i prodotti Tecnoalarm tramite e-commerce o qualunque altra forma di vendita per corrispondenza nonché ad utilizzare in qualsiasi forma il marchio, il nome o gli altri segni distintivi Tecnoalarm.

2. ORDINI DI ACQUISTO

Nessun ordine di acquisto di prodotti Tecnoalarm inviato dal cliente sarà vincolante per Tecnoalarm se non sia stato da questa espressamente accettato per iscritto. L'ordine da parte del cliente, accettato da Tecnoalarm, costituisce proposta ferma ed irrevocabile di contratto. L'invio di un ordine e la presa di consegna della merce da parte del cliente comportano il contestuale, integrale riconoscimento, conoscenza ed accettazione delle CGV e delle annesse condizioni di garanzia. Tecnoalarm non è vincolata, salvo espressa conferma o successiva ratifica, dalle dichiarazioni dei propri agenti, procuratori, distributori ed altri ausiliari commerciali. L'accettazione senza espressa riserva da parte del cliente di prodotti non conformi per tipo o quantità, o inviati a condizioni diverse da quelle contenute nella richiesta del cliente o nella offerta di Tecnoalarm, implica l'accettazione da parte del cliente della fornitura e delle condizioni proposte da Tecnoalarm. Le suddette riserve, anche se formulate sotto forma di precisazioni o rettifiche delle condizioni di fornitura, non avranno efficacia se non saranno formulate dal cliente per iscritto, immediatamente dopo il ricevimento della merce.

3. PROCEDURE D'ORDINE

Salvo quanto previsto al precedente articolo Tecnoalarm accetta unicamente ordini eseguiti secondo le procedure previste nel presente articolo. Tutti gli ordini dovranno essere trasmessi per iscritto e completi in ogni parte necessaria per la corretta individuazione dei Prodotti richiesti. Il cliente potrà richiedere l'annullamento o la modifica dell'ordine solo prima dell'esecuzione dello stesso, tramite comunicazione scritta. Tecnoalarm ha la facoltà di non accettare modifiche o annullamenti d'ordine in relazione allo stato di avanzamento dell'ordine stesso. Le modifiche e l'annullamento degli ordini d'acquisto, per avere effetto, dovranno essere espressamente accettate da Tecnoalarm per iscritto.

4. CONSEGNA DEI PRODOTTI

Nessun ordine di acquisto dei prodotti inviato dal cliente sarà evaso da Tecnoalarm se non sia stato espressamente accettato. Salvo diverso accordo scritto tra le parti, Tecnoalarm consegnerà i prodotti «franco fabbrica» (EXW), presso lo stabilimento Tecnoalarm, le sue filiali o i suoi depositi decentrati, entro i termini di consegna pattuiti all'accettazione dell'ordine. Se richiesto, Tecnoalarm si occuperà del trasporto dei prodotti, scegliendo il vettore che riterrà più appropriato in mancanza di specifiche istruzioni del cliente. Salvo diverso accordo scritto, il trasporto avverrà con la clausola «franco vettore» (FCA) a spese e rischio del cliente. Il costo del trasporto e gli oneri di imballo, salvo diversi accordi, andranno ad aggiungersi al prezzo dei prodotti acquistati. Il termine di consegna si considera rispettato qualora la merce venga tempestivamente rimessa al vettore. In ogni caso, Tecnoalarm non risponde per i ritardi nel trasporto ad essa non imputabili. In caso di ritardata consegna, il cliente potrà annullare la parte dell'ordine non consegnata solo dopo avere comunicato a Tecnoalarm, mediante raccomandata A/R o con posta certificata, tale sua intenzione e dopo avergli accordato 15 giorni feriali, a partire dal ricevimento di tale comunicazione, entro i quali Tecnoalarm potrà consegnare tutti i prodotti specificati nel sollecito e non già consegnati. È comunque esclusa qualunque responsabilità di Tecnoalarm per danni derivati da ritardata o mancata consegna totale o parziale dell'ordine di acquisto. Il cliente che non provveda alla presa in consegna della merce nei tempi concordati dovrà rimborsare a Tecnoalarm le spese di magazzino della merce sino alla consegna o vendita ai terzi, che potrà avvenire decorsi trenta giorni dalla data di consegna originariamente convenuta. Il mancato o ritardato adempimento di una consegna parziale non comporta l'inadempimento dell'obbligazione della consegna principale e non avrà nessun effetto sulle altre consegne parziali.

5. PREZZI E CONDIZIONI DI PAGAMENTO

I prezzi specificati da Tecnoalarm nelle offerte, nelle conferme d'ordine e nelle fatture sono basati sul listino espresso in Euro, iva esclusa, in vigore nel giorno in cui l'ordine è stato confermato. Salvo non sia diversamente specificato, tutti i prezzi si intendono al netto di trasporto, e di ogni altra tassa, diritto e imposta localmente dovuta. Le tasse applicabili sono quelle in vigore alla data della fatturazione. Eventuali sconti sui prezzi applicati da Tecnoalarm saranno validi solo se concordati per iscritto e saranno applicabili solo in caso di pieno rispetto dei termini di pagamento stabiliti. In ogni caso, eventuali sconti accordati non saranno estendibili a forniture, anche di analoga merce o identici prodotti, eseguite precedentemente o successivamente all'ordine a cui lo sconto si riferisce. Qualora si verificino cambiamenti nei costi delle materie prime e/o della forza lavoro utilizzati da Tecnoalarm tali da modificare per oltre il 10% l'originario equilibrio del contratto, il prezzo sarà adeguato in proporzione, con facoltà delle parti di recedere dal contratto entro 10 giorni dalla comunicazione della variazione del prezzo. Le fatture Tecnoalarm si intendono accettate se non vengono contestate per iscritto da parte del cliente entro 14 giorni dal loro ricevimento. Salvo diverso accordo scritto, le modalità di pagamento ed i relativi termini sono quelli concordati previamente con Tecnoalarm, così come risultanti dalla relativa «scheda anagrafica». Tutti gli eventuali pagamenti fatti agli agenti Tecnoalarm dovranno essere da quest'ultima previamente autorizzati per iscritto. In difetto, qualunque pagamento eseguito a soggetti non preventivamente autorizzati all'incasso non avrà effetto liberatorio. I titoli di credito eventualmente accettati da Tecnoalarm si intendono sottoposti alla condizione «salvo buon fine». Qualsiasi ritardo o irregolarità nel pagamento darà a Tecnoalarm il diritto di sospendere le forniture e/o di risolvere i contratti e/o di annullare gli ordini in corso, anche se non relativi ai pagamenti in questione, nonché il diritto al risarcimento degli eventuali danni. A decorrere dalla scadenza del pagamento, saranno interamente dovuti gli interessi moratori al saggio legale previsto dal D.Lgs. 231/2002 così come modificato dal D.Lgs. 192/2012. In nessun caso il cliente potrà ridurre o compensare il prezzo con eventuali crediti, comunque insorti, nei confronti di Tecnoalarm, salvo previa autorizzazione scritta di quest'ultima. Per l'imputazione del pagamento si farà in ogni caso riferimento a quanto previsto dall'art. 1193 co. 2 c.c.. Il cliente è tenuto all'integrale pagamento, anche in caso di contestazione o controversia, secondo la condizione «solve et repete».

6. RISERVA DI PROPRIETÀ

Nel caso in cui il pagamento debba essere effettuato, in tutto o in parte, dopo la consegna, i prodotti consegnati restano di proprietà di Tecnoalarm sino al momento del completo pagamento del prezzo pattuito, ai sensi dell'art. 1523 c.c.. Tecnoalarm avrà diritto a riprendere possesso di qualsiasi prodotto con riserva di proprietà e il cliente ne sopporterà i costi. Tecnoalarm potrà trattenere come penale qualsiasi somma ricevuta in pagamento, fatto salvo il diritto al risarcimento per il maggiore danno. Ove il cliente ceda a terzi i prodotti, i diritti di Tecnoalarm si trasferiranno sul prezzo per la cessione dei prodotti sino all'avvenuto integrale pagamento.

7. DESCRIZIONI E SPECIFICHE TECNICHE DEI PRODOTTI

I dati tecnici, le dimensioni, le caratteristiche, le capacità, i colori, i pesi, i prezzi e qualunque altro dato relativo ai prodotti contenuti nella documentazione tecnica e pubblicitaria di Tecnoalarm, così come le caratteristiche dei campioni e modelli eventualmente forniti al cliente, hanno carattere meramente indicativo e non sono vincolanti se non nella misura in cui siano stati espressamente menzionati come tali nell'offerta e/o nell'accettazione scritta di Tecnoalarm. Eventuali dichiarazioni o pubblicità di terzi non vincolano in alcun modo Tecnoalarm. Qualsiasi disegno o documento tecnico che permette la fabbricazione dei prodotti venduti o di loro parti rimesso al cliente rimane di esclusiva proprietà di Tecnoalarm e non potrà essere copiato, riprodotto, trasmesso a terzi e comunque utilizzato senza il previo consenso scritto di Tecnoalarm, la quale rimane altresì titolare esclusiva di ogni diritto di proprietà intellettuale o industriale relativo ai prodotti. Tecnoalarm si riserva, a proprio insindacabile giudizio e senza la necessità di alcun preavviso, il diritto di apportare le modifiche ritenute più opportune che non incidano negativamente sulla funzionalità, sulla qualità e sull'estetica del prodotto stesso, con il solo obbligo di informare di tali modifiche il cliente.

8. E-COMMERCE

Tecnoalarm vieta che i propri prodotti vengano commercializzati tramite canali e-commerce, sia che si tratti del singolo componente sia del sistema completo. L'azienda si avvarrà di tutti gli strumenti consentiti dall'Ordinamento per impedire che ciò avvenga e per ottenere i rimedi sanzionatori nei confronti di chi operi in violazione e/o in aggiramento del divieto.

9. GARANZIA DEL VENDITORE

Salvo diverso accordo scritto tra le parti, Tecnoalarm garantisce che i suoi prodotti (con esclusione di quelle parti non direttamente prodotte) sono esenti da vizi/difetti per un periodo di due (2) anni dalla data di consegna della merce al cliente. La garanzia non opererà con riferimento a quei prodotti i cui difetti sono dovuti a:

- a. danni causati durante il trasporto;
- b. uso negligente o improprio degli stessi;
- c. inosservanza delle istruzioni Tecnoalarm relative al montaggio e/o al funzionamento dei prodotti;
- d. mancata ordinaria manutenzione e conservazione dei prodotti;
- e. normale usura di parti in movimento;
- f. riparazioni e/o modifiche apportate dal cliente o da soggetti terzi senza la previa autorizzazione scritta di Tecnoalarm.

Tecnoalarm si impegnerà, a sua discrezione, a sostituire o riparare ciascun prodotto o le parti di questo che presentino vizi o difetti, a condizione che il reclamo del cliente sia coperto da garanzia e notificato nei termini di cui al presente articolo. Il cliente dovrà denunciare, a pena di decadenza, a Tecnoalarm la presenza di vizi o difetti entro otto giorni dalla consegna dei prodotti, se si tratta di vizi o difetti palesi, oppure entro otto giorni dalla scoperta, in caso di vizi o difetti occulti o non rilevabili con l'ordinaria diligenza. Trascorsi i termini succitati, i prodotti si intendono definitivamente accettati. I reclami devono essere eseguiti per iscritto e devono indicare dettagliatamente i vizi o le non conformità contestate nonché i riferimenti alla relativa fattura, DDT o conferma d'ordine di Tecnoalarm. Inoltre, a richiesta di Tecnoalarm, ai reclami deve essere allegata adeguata documentazione fotografica. I reclami non completi non saranno coperti da garanzia. I prodotti oggetto di denuncia dovranno essere immediatamente inviati presso la sede Tecnoalarm, o in qualunque altro luogo che quest'ultima indicherà di volta in volta a costi e spese a esclusivo carico del cliente, salvo diverso accordo tra le parti, al fine di consentire a Tecnoalarm l'espletamento dei necessari controlli. La garanzia non copre danni o difetti dei prodotti derivanti da anomalie causate da, o connesse a, parti assemblate/aggiunte direttamente dal cliente. Qualora un reclamo risulti totalmente o parzialmente infondato il cliente sarà tenuto a risarcire a Tecnoalarm tutte le spese da questa sostenute per l'accertamento. In ogni caso, il cliente non potrà fare valere i diritti di garanzia verso Tecnoalarm se il prezzo dei prodotti non sia stato corrisposto alle condizioni e nei termini pattuiti. Tecnoalarm non sarà responsabile per qualsivoglia danno derivante e/o connesso a vizi dei prodotti, salvo il caso di dolo o colpa grave. In ogni caso, Tecnoalarm non sarà ritenuta responsabile per danni indiretti o consequenziali di qualsiasi natura, quali le perdite derivanti dall'inattività del cliente o il mancato guadagno.

10. GARANZIA LEGALE

Tecnoalarm garantisce la qualità dei prodotti nei confronti dei propri clienti diretti. Tale garanzia, la cui durata è prevista dalle norme di legge, riguarda eventuali difetti originari dei prodotti o comunque difetti esistenti al momento della consegna. Ricorrendo le condizioni di operatività della garanzia, Tecnoalarm assicura la riparazione, revisione, aggiornamento e ripristino dei prodotti. L'operatività della garanzia esclude che Tecnoalarm possa essere ritenuta responsabile per eventuali danni diretti o indiretti derivanti dal mancato funzionamento dei prodotti a seguito della loro installazione e/o relativa programmazione, rientrando tale attività e le relative conseguenze nell'ambito della responsabilità esclusiva degli installatori.

11. RESPONSABILITÀ DEL PRODUTTORE

I prodotti a marchio Tecnoalarm sono fabbricati in conformità alla normativa in vigore in Italia e nell'Unione Europea. Tecnoalarm è responsabile per danni a persone o cose originate dai prodotti venduti, solo in caso di sua provata grave negligenza nella fabbricazione dei prodotti stessi. In nessun caso potrà essere ritenuta responsabile per danni indiretti o consequenziali, perdite di produzione o mancati profitti. Fatto salvo quanto sopra previsto, il cliente manleverà Tecnoalarm in tutte le azioni di terzi fondate su responsabilità originate da prodotti vendutigli e risarcirà i danni derivanti dalle pretese in questione.

12. MANUALI

Tecnoalarm vieta la pubblicazione su canali web dei manuali di installazione e programmazione relativi ai prodotti, il cui contenuto è da considerarsi strettamente riservato, anche a tutela dei Clienti finali in relazione alle esigenze di sicurezza di beni e persone.

13. FORZA MAGGIORE

In tutti i casi di forza maggiore che dovessero verificarsi (a titolo meramente esemplificativo, non esaustivo: mancanza di rifornimento di materie prime, aumenti significativi prevedibili delle stesse, incendio, inondazione, perturbazioni nei trasporti, scioperi, serrate o altri eventi assimilabili, che impediscano o riducano la capacità produttiva di Tecnoalarm o blocchino i trasporti fra lo stabilimento di Tecnoalarm e il luogo di destinazione dei prodotti), Tecnoalarm avrà diritto ad una proroga fino a 90 giorni, estensibili fino a 180 giorni nei casi più gravi, dei termini di consegna dei prodotti, purché avvisi tempestivamente per iscritto il cliente del verificarsi del caso di forza maggiore. Trascorsi i termini di cui sopra e permanendo la condizione di forza maggiore, il cliente potrà risolvere il contratto tramite comunicazione scritta a Tecnoalarm a mezzo di lettera raccomandata A/R o di posta elettronica certificata.

14. MODIFICHE E INTERPRETAZIONE DELLE CGV

Per l'interpretazione delle presenti CGV fa fede unicamente il testo italiano delle stesse. Ogni richiamo a documenti quali listini prezzi, condizioni generali di vendita o altro materiale di Tecnoalarm o di terzi si intende riferito ai suddetti documenti in vigore al momento del richiamo stesso, salvo non sia diversamente specificato. Ogni modifica o integrazione fatta dalle parti ai contratti cui si applicano le presenti CGV dovrà essere effettuata per iscritto, a pena di nullità. La deroga ad una o più disposizioni delle presenti CGV non deve interpretarsi estensivamente o per analogia e non implica la volontà di disapplicare le CGV nel loro insieme.

15. LEGGE APPLICABILE

Per quanto non espressamente previsto dalle presenti CGV si rinvia alla normativa prevista dalla legislazione italiana, ovvero, in subordine, agli usi ed alle consuetudini. In caso di vendita internazionale, le condizioni di vendita, in quanto non espressamente regolate dalle presenti CGV saranno disciplinate dalla Convenzione di Vienna del 1980 sulla vendita internazionale di beni mobili. Al fine di interpretare i termini di resa e gli altri termini commerciali eventualmente utilizzati dalle parti si rinvia agli Incoterms della Camera di Commercio Internazionale di Parigi. Eventuali usi e convenzioni esteri non sono in alcun modo vincolanti per Tecnoalarm.

16. CONTROVERSIE E FORO COMPETENTE

Per tutte le controversie relative o comunque collegate ai contratti cui si applicano le presenti CGV il Foro esclusivamente competente è quello di Torino.

17. RISERVATEZZA

Qualsiasi tecnologia e/o informazione produttiva e commerciale delle parti (inclusi accorgimenti, design ed informazioni) siano o no brevettate, dovranno essere trattate come essenzialmente confidenziali e non devono essere utilizzate o divulgate in assenza di previa autorizzazione scritta.

18. DISPOSIZIONI FINALI

Qualsiasi comunicazione tra le parti andrà inviata ai rispettivi indirizzi risultanti dalla corrispondenza commerciale intercorsa. Qualora Tecnoalarm ometta di: a. fare eseguire una qualunque delle presenti CGV - b. richiedere al cliente di eseguire una qualunque disposizione delle presenti CGV, ciò non potrà intendersi come rinuncia presente o futura a tale disposizione, né influirà in alcun modo sul diritto di Tecnoalarm a fare successivamente seguire ognuna delle disposizioni. L'espressa rinuncia da parte di Tecnoalarm ad alcuna delle disposizioni delle presenti CGV non costituirà rinuncia a pretenderne in futuro il rispetto da parte del cliente. Il contratto non può essere ceduto in tutto o in parte senza il consenso dell'altra parte contrattuale.

Tecnoalarm declina ogni responsabilità riguardante attività tecnico-commerciali di progettazione, installazione e manutenzione degli impianti, poiché in quanto costruttore, ha l'obbligo di allinearsi al DM 37/2008, che identifica gli installatori come figure giuridicamente indipendenti, che assumono un ruolo di interfaccia autonomo e responsabile verso il "Cliente finale".

*I contenuti e le immagini riportate in questa pubblicazione
sono da considerarsi esclusivamente a scopo illustrativo e coperti da copyright.
Ne è vietata la riproduzione e la divulgazione, in qualsiasi forma, salvo espressa autorizzazione scritta.
Tecnoalarm non potrà essere ritenuta responsabile per informazioni inesatte,
errori di stampa o caratteristiche tecniche diverse dalla realtà riportate nel presente catalogo.*

*Ringraziamo i nostri partners
per la gentile concessione dell'utilizzo delle immagini dei prodotti:*

*BINDING UNION
CALECTRO
CAVICEL
CONTROL LOGIC
EATON
ELFRI
FIRE FIGHTING ENTERPRISES
LABOR STRAUSS
MOBOTIX
OGGIONI DELTA ERRE SAFE
PLIMAT
RAMCRO
SENSITRON
SIRENA
SYNAPS
THERMOSTICK
WAGNER*



Via Ciriè, 38 - 10099 - San Mauro T. se - Torino (Italy)

Unità produttiva:

Strada del Cascinotto, 139/54 - 10156 Torino (Italy) - Tel. +39 011 22 35 410



Tecnoalarm FRANCE

495, Rue Antoine Pinay - 69740 Genas - Lyon (France)

Tél. +33 (0)4 78 40 65 25

tecnoalarm.france@tecnoalarm.com

Tecnoalarm ESPAÑA

C/Vapor 18 (Pol. Ind. El Regàs) - 08850 Gavà - Barcelona (España)

Tel. +34 936 622 417

tecnoalarm.espana@tecnoalarm.com



www.tecnofireddetection.com

MADE IN ITALY