

# ***Sistemi di rilevazione automatica di incendio***



**Tecnofire**  
DETECTION  
HI-TECHNOLOGY & DESIGN  
WORLDWIDE FROM ITALY

The logo consists of a grey silhouette of a globe with the Italian flag's colors (green, white, and red) curving around it. Below the globe, the word "Tecnofire" is written in a bold, red, sans-serif font. The letter "o" in "Tecnofire" is replaced by a red circle containing a white stylized flame or arrow shape. Underneath "Tecnofire", the word "DETECTION" is written in a smaller, black, sans-serif font. Below that, the tagline "HI-TECHNOLOGY & DESIGN" and "WORLDWIDE FROM ITALY" are written in a black, sans-serif font.

# TECNOFIRE SISTEMI DI RILEVAZIONE DI INCENDIO



## L'evoluzione dei Sistemi antincendio

Lo storico stabilimento Tecnoalarm, in Strada del Cascinotto, vede oggi una nuova evoluzione ospitando gli uffici e la sede produttiva della nuova linea antincendio: **Tecnofire Detection**, dedicata alla progettazione e costruzione di Sistemi per la rilevazione automatica d'incendio.

La nuova sede si estende su un'area di 3000 m2 ed ospita i dipartimenti di Ricerca e Sviluppo, quelli commerciali, sale didattiche, nonché produzione e magazzino.

Anche il marchio Tecnofire si fonda su tecnologia, innovazione e design, tutto rigorosamente "Made in Italy".

I dispositivi Tecnofire possono essere controllati da remoto grazie all'esclusiva tecnologia **RSC®** (Remote Sensitivity Control) che permette la comunicazione tra l'impianto e il centro di controllo tecnico dell'installatore che può mantenere e migliorarne costantemente le prestazioni. L'intera gamma antincendio è certificata e realizzata secondo i più rigidi standard di progettazione e produzione, gli stessi già applicati con successo da Tecnoalarm sui mercati nazionali ed internazionali.





## Tecnofire Academy

Tecnofire si propone di sviluppare percorsi di formazione e aggiornamento allo scopo di accrescere e perfezionare le conoscenze degli operatori e degli utilizzatori delle sue tecnologie. L'offerta formativa Tecnofire prevede una programmazione ciclica dei corsi di formazione atti a formare profili professionali, capaci di sviluppare competenze tecniche e commerciali per rispondere alle crescenti esigenze del mercato.

I corsi formativi si svolgono presso le filiali Tecnofire, tutte dotate di showroom in cui è possibile familiarizzare con il funzionamento dei Sistemi e di un laboratorio didattico per effettuare test pratici di cablaggio e programmazione.

La partecipazione ai corsi di formazione è gratuita e al termine degli stessi verrà rilasciato un attestato di partecipazione.



## Professionisti della sicurezza

Soltanto con una progettazione accurata e un'installazione a regola d'arte è possibile ottenere il massimo delle prestazioni da un Sistema di rilevazione automatica d'incendio. I progettisti che utilizzano le tecnologie Tecnofire sono operatori in grado di garantire una corretta valutazione dell'analisi del rischio incendio, per assicurare il più alto livello di protezione.

Tecnofire mette a disposizione dei progettisti la pubblicazione "**Rilevazione automatica d'incendio - Guida alle normative vigenti**" che illustra in forma comprensibile e dettagliata il quadro normativo italiano.

Sul sito web [www.tecnofiredetection.com](http://www.tecnofiredetection.com), è possibile fruire di servizi di consulenza dedicati ai Progettisti: quadri normativi, testi di capitolato e di computo, disegni tecnici nei formati pdf e Autocad, data sheet, news informative, ecc.

I nostri Tecnici-Commerciali sono a disposizione per fornire servizi di consulenza per studi di fattibilità finalizzati alla realizzazione dei progetti.

# INDICE

<b>Centrale indirizzata - 1 Loop</b>	<b>p. 6</b>
<b>Centrali indirizzate - 2 e 4 Loop</b>	<b>p. 10</b>
<b>Dispositivi di espansione</b>	<b>p. 16</b>
<b>Modulo espansione linea seriale</b>	<b>p. 18</b>
<b>Moduli indirizzati</b>	<b>p. 19</b>
<b>Rivelatori indirizzati</b>	<b>p. 23</b>
<b>Dispositivo ottico acustico convenzionale</b>	<b>p. 24</b>
<b>Articoli complementari</b>	<b>p. 25</b>
<b>Software</b>	<b>p. 42</b>
<b>Merchandising</b>	<b>p. 44</b>
<b>Iconografia</b>	<b>p. 46</b>
<b>Condizioni generali di vendita</b>	<b>p. 49</b>

## **Centrale indirizzata - 1 Loop** p. 6

TFA1-298 - Caratteristiche tecniche e funzioni	p. 7
TFA1-298 - Configurazione sistema	p. 8

## **Centrali indirizzate - 2 e 4 Loop** p. 10

TFA2-596 - TFA4-1192 Caratteristiche tecniche e funzioni	p. 11
TFA2-596 - TFA4-1192 Configurazione Sistema	p. 12
TFA2-596 - TFA4-1192 Configurazione rete	p. 14

## **Dispositivi di espansione** p. 16

TFT-7 - TFT-7S	p. 16
Abilitazioni	p. 16

## **Modulo espansione linea seriale** p. 18

## **Moduli indirizzati** p. 19

Moduli di interfaccia	p. 19
Pulsante indirizzato	p. 22
Sirena indirizzata	p. 22
Gruppo di alimentazione indirizzato	p. 22
Accessori	p. 24

## **Rivelatori indirizzati** p. 23

Accessori	p. 24
-----------	-------

## **Dispositivo ottico acustico convenzionale** p. 24

## **Articoli complementari** p. 25

Dispositivi ottici acustici convenzionali	p. 25
Camera di analisi per condotte	p. 26
Cavi termosensibili	p. 27
Rivelatori termici-meccanici	p. 27
Rivelatori antiallagamento	p. 27
Sistemi di aspirazione	p. 28
Accessori	p. 32
Barriere lineari	p. 33
Rivelatori di gas	p. 35
Rivelatori ottici di fiamma	p. 37
Accessori	p. 37
Elettromagneti	p. 38
Elettromagnete Fire Sensitive	p. 39
Accessori	p. 39
Cavi	p. 40
Batterie	p. 41

## **Software** p. 42

Programmazione	p. 42
Telegestione TCP/IP	p. 42
Monitoring	p. 42
Abilitazioni	p. 43
Servizi	p. 43

## **Merchandising** p. 44

Attrezzature espositive	p. 44
Abbigliamento	p. 45

## **Iconografia** p. 46

## **Condizioni generali di vendita** p. 49

# TFA1-298

## Centrale indirizzata - 1 Loop



### Dotazioni e funzioni di Sistema

- Centrale di rilevazione incendio indirizzata
- Espandibilità Sistema: fino a 5 dispositivi di espansione collegati su Bus di Sistema
- Dotazioni:
- Un Loop di rilevazione
- Sensori per Loop: 199 indirizzati
- Moduli per Loop: 99 indirizzati
- Protocollo di comunicazione su Loop: Proprietario Fire-Speed
- Bus di Sistema: 1 Bus seriale RS485, Bus Master
- Protocollo di comunicazione su Bus: Proprietario Fire-Bus
- Uscite di segnalazione obbligatorie: Allarme, Sirena, Guasto
- Uscite di segnalazione programmabili: 2 uscite open collectors
- Zone di rilevazione: 150 specializzabili come Zone incendio o Zone tecnologiche
- Zone virtuali: 100 utilizzabili come operandi nelle formule algebriche
- Formule: 100 formule algebriche, 43 categorie di operandi
- Piani di allarme: 50 piani di allarme liberamente abbinabili alle Zone
- Fasce orarie: 8 utilizzabili come operandi all'interno di formule
- Anni calendario: gestione e personalizzazione di 4 anni
- Capacità memoria eventi: 4096 eventi
- Gestione stampante seriale
- Alimentatore: Switching modulare
- Corrente massima erogabile: 2,7A
- Alloggiamento batteria: 2 x 12V-7,2Ah

### Livelli di accesso e modalità di gestione

- 4 Livelli di accesso: 1-Operatore, 2-Utente, 3-Installatore, 4-Costruttore
- Accesso ai Livelli: l'accesso ai Livelli 2, 3 e 4 è disciplinato da password
- Password: otto password Utente, una password Installatore, una password Costruttore
- Gestione modalità di funzionamento Sistema Presidiato disciplinata da password di Livello 2

### Interfaccia Utente

- Display grafico TFT True Color 482x272 pixel
- Tastiera di programmazione e gestione, 16 Led di segnalazione
- Sintesi vocale e vocabolario personalizzabile
- Speaker di diffusione notifiche acustiche integrato con intensità di segnalazione programmabile
- Modalità di notifica differenziata, contestualizzata alla categoria dell'evento segnalato
- Eventi visualizzati tramite iconografia. Gerarchia informativa basata sulla classe evento
- Gestione e visualizzazione dell'evento caratterizzata da colore e dimensione del font grafico
- Notifica dell'evento di allarme strutturata su più livelli di dettaglio
- Rapida classificazione e chiara identificazione della provenienza dell'allarme
- Notifiche di Allarme Zone integrate dalla visualizzazione del piano di allarme

### Interfacce operative

- Porta USB per collegamento diretto a PC
- Porta seriale per collegamento stampante seriale tramite interfaccia PROG32

### Gestione da personal computer

- Programmazione del Sistema
- Aggiornamento firmware dei dispositivi
- Scarico dei file Report documentali
- Personalizzazione di vocabolari, icone e font grafici

### Moduli software

- Software opzionali di gestione locale per: programmare, monitorare e telegestire il Sistema

### Funzioni diagnostiche RSC® e Report documentali

- RSC® diagnostica - Controllo di coerenza hardware
- RSC® diagnostica - Analisi parametrica
- RSC® monitoraggio - Device monitor
- Report - Documentazione dati di programmazione
- Report - Documentazione della coerenza hardware
- Report - Documentazione Analisi parametrica
- Report - Documentazione del Log eventi

MODELLO	CODICE	CERTIFIED EN 54-2 EN 54-4	RSC®	LOOP	VOICE SYNTHESIS	PRINTER PORT	USB PORT	POWER SUPPLY	METAL BOX
TFA1-298	TF1TFA1298-IT	0051 CPR - 0444	✓	1	✓	✓	✓	2,7A	✓

## TFA1-298 - Caratteristiche tecniche e funzioni

<b>Rivelatori Moduli Zone</b>	Rivelatori totale gestibile	<b>199</b>
	Moduli totale gestibile	<b>99</b>
	Zone totale gestibile	<b>150</b>
	Zone virtuali	<b>100</b>
<b>Uscite di segnalazione</b>	Relè specializzati	<b>2</b>
	Open Collector programmabili	<b>2</b>
	Uscita controllata per sirena	<b>1</b>
<b>Dotazioni di centrale</b>	Display grafico TFT True Color	<b>480 x 272 pixel</b>
	Sintesi vocale	<b>Vocabolario multilingua</b>
	Loop di rivelazione	<b>1</b>
	BUS seriale RS485	<b>1 - Master BUS</b>
<b>Modi di gestione</b>	Livelli di accesso	<b>4</b>
	Codici di accesso	<b>10</b>
	Modalità impianto presidiato	<b>Programmabile</b>
<b>Protocolli di comunicazione</b>	Loop di rivelazione	<b><i>FIRE-SPEED</i></b>
	BUS RS485	<b><i>FIRE-BUS</i></b>
<b>Gestioni automatizzate</b>	Formule	<b>100</b>
	Piani di allarme	<b>50</b>
	Fasce temporali	<b>8</b>
	Anni calendario	<b>4 (programmabili)</b>
<b>Espandibilità sistema</b>	Dispositivi di espansione Collegamento BUS RS485 Massimo 5 unità	<b>Ripetitore di centrale</b>
		<b>Ripetitore sinottico</b>
		<b>Combinatore telefonico</b>
	Stampante seriale	<b>Gestione</b>
<b>Caratteristiche elettriche</b>	Consumo CPU	<b>200mA @ 24V dc</b>
	Uscite elettriche	<b>Max. 50mA</b>
	Tensione di alimentazione Loop	<b>20V...27,6V DC</b>
	Tensione di alimentazione BUS RS485	
Tensione di alimentazione Sirene		

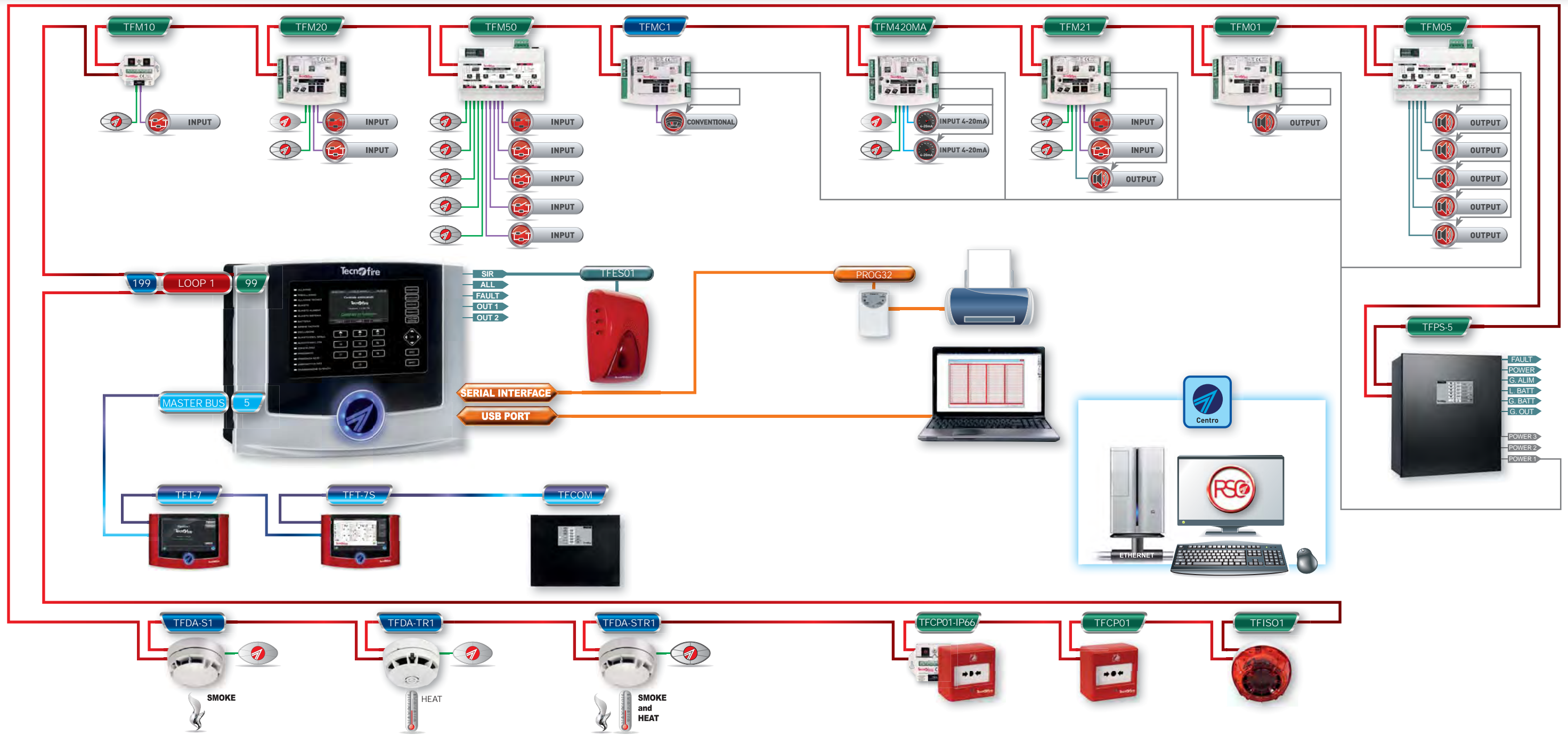
<b>Alimentatore</b>	Alimentatore modulare	<b>Tipo A (switching)</b>
	Tensione di alimentazione	<b>230V AC +10 -15% 50Hz</b>
	Corrente massima assorbita	<b>600mA ac</b>
	Valori nominali	<b>2,7A @ 27,6V dc</b>
	Corrente massima erogabile	<b>I max. 2,7A</b>
	Ripple max	<b>≤ 150mV pp</b>
Protezione di rete	<b>Fusibile T-1A</b>	
<b>Batteria</b>	Classe di infiammabilità	<b>V-2 o superiore</b>
	Tensione di sgancio	<b>Per Vbat &lt;17,6V</b>
	Tempo di ricarica [2 x 12V/7Ah]	<b>100% in 24 ore</b>
<b>Caratteristiche fisiche</b>	Classe ambientale	<b>3K5 EN 60721-3-3:1995</b>
	Temperatura di esercizio	<b>+5° C... +40° C</b>
	Umidità relativa	<b>10%...93% (in assenza di condensa)</b>
	Alloggiamento batteria	<b>2 x 12V/7,2Ah</b>
	Grado di protezione	<b>IP30</b>
	Contenitore	<b>Alluminio - Metallo</b>
	Dimensioni (L x A x P)	<b>361 x 301 x 107mm</b>
Peso (senza batteria)	<b>2,7Kg</b>	
<b>Conformità</b>	Norme	<b>EN 54-2: 1997+A1: 2006 (Centrale)</b>
		<b>EN 54-4: 1997+A2: 2006 (Alimentatore)</b>
	Certificato di omologazione	<b>0051-CPR-0444</b>
	Anno di marcatura CE	<b>15</b>
	Numero della dichiarazione di prestazione	<b>015_TFA1-298</b>
	Organismo di certificazione	<b>IMQ</b>



# TFA1-298

## Configurazione Sistema

	TFA1-298
RIPETITORI	5
LINEE DI RIVELAZIONE	1
SENSORI PER LINEA	199
MODULI PER LINEA	99



# TFA2-596 - TFA4-1192

## Centrali indirizzate - 2 e 4 Loop



### Dotazioni e funzioni di Sistema

- Centrale di rilevazione incendio indirizzata
- Configurazione centrale: Locale, Master, Slave
- Espandibilità Sistema Locale: fino a 16 dispositivi di espansione collegati su Bus di Sistema
- Espandibilità Sistema Master/Slave: fino a 16 centrali e fino a 256 dispositivi di espansione collegati in rete su Bus di Sistema
- Dotazioni: TFA2-596 due Loop di rilevazione, TFA4 - 1192 quattro Loop di rilevazione
- Sensori per Loop: 199 indirizzati
- Moduli per Loop: 99 indirizzati
- Protocollo di comunicazione su Loop: Proprietario Fire-Speed
- Bus di Sistema: 2 Bus seriali RS485, Bus Master e Bus Slave
- Protocollo di comunicazione su Bus: Proprietario Fire-Bus
- Uscite di segnalazione obbligatorie: Allarme, Sirena, Guasto
- Uscite di segnalazione programmabili: 3 uscite relè in scambio e 3 uscite open collectors
- Uscita di gestione: Uscita Reset
- Zone di rilevazione: 300 specializzabili come Zone incendio o Zone tecnologiche
- Zone virtuali: 100 utilizzabili come operandi nelle formule algebriche
- Formule: 400 formule algebriche, 43 categorie di operandi
- Piani di allarme: 200 piani di allarme liberamente abbinabili alle Zone
- Fasce orarie: 32 utilizzabili come operandi all'interno di formule
- Anni calendario: gestione e personalizzazione di 4 anni
- Capacità memoria eventi: 4096 eventi
- Gestione stampante seriale
- Alimentatore: modulare, Switching flyback
- Corrente massima erogabile: 5A
- Alloggiamento batteria: 2 x 12V-12Ah

### Livelli di accesso e modalità di gestione

- 4 Livelli di accesso: 1-Operatore, 2-Utente, 3-Installatore, 4-Costruttore
- Accesso ai Livelli: l'accesso ai Livelli 2, 3 e 4 è disciplinato da password
- Password: otto password Utente, una password Installatore, una password Costruttore
- Gestione modalità di funzionamento Sistema Presidiato disciplinata da password di Livello 2

### Interfaccia Utente

- Display grafico TFT True Color 482x272 pixel
- Tastiera di programmazione e gestione, 16 Led di segnalazione
- Sintesi vocale e vocabolario personalizzabile
- Speaker di diffusione notifiche acustiche integrato con intensità di segnalazione programmabile
- Modalità di notifica differenziata, contestualizzata alla categoria dell'evento segnalato
- Eventi visualizzati tramite iconografia. Gerarchia informativa basata sulla classe evento
- Gestione e visualizzazione dell'evento caratterizzata da colore e dimensione del font grafico
- Notifica dell'evento di allarme strutturata su più livelli di dettaglio
- Rapida classificazione e chiara identificazione della provenienza dell'allarme
- Notifiche di Allarme Zone integrate dalla visualizzazione del piano di allarme

### Nodo Ethernet

- Combinatore Ethernet standard 803.2 half/full duplex da 10Mbit a 100Mbit, 4 canali di comunicazione
- Canale LOCAL SERVER: connessione in rete locale LAN
- Canale REMOTE SERVER: connessione in rete geografica WAN o VPN
- Canale TECNOSERVER: 8 comunicatori per la notifica eventi
- Canale CALL BACK: connessione verso il Centro di gestione
- Protocolli di comunicazione: 5 protocolli IP (es. Contact-ID, SIA)
- Notifica eventi: 13 categorie di codici rapporto
- Indirizzi IP: 16 indirizzi totali, 2 per ogni comunicatore
- Sicurezza: comunicazioni crittate
- Crittografia supportata AES 128Bit
- Passphrase: differenziate per ogni comunicatore, Call back e Canali server
- Accesso ai canali Server regolamentato da White list di accettazione indirizzi
- Funzione Test ciclico Server programmabile

### Interfacce operative

- Porta USB per collegamento diretto a PC
- Porta seriale per collegamento stampante seriale tramite interfaccia PROG32

### Gestione da personal computer

- Programmazione del Sistema
- Aggiornamento firmware dei dispositivi
- Scarico dei file Report documentali
- Personalizzazione di vocabolari, icone e font grafici

### Moduli software

- Software opzionali di gestione locale o remota per: programmare, monitorare e telegestire il Sistema tramite collegamento telematico in rete locale LAN o geografica WAN

### Funzioni diagnostiche RSC® e Report documentali

- RSC® diagnostica - Controllo di coerenza hardware
- RSC® diagnostica - Analisi parametrica
- RSC® monitoraggio - Device monitor
- Report - Documentazione dati di programmazione
- Report - Documentazione della coerenza hardware
- Report - Documentazione Analisi parametrica
- Report - Documentazione del Log eventi

MODELLI DISPONIBILI	CODICE	CERTIFIED EN 54-2 EN 54-4	RSC	LOOP	VOICE SYNTHESIS	IP	PRINTER PORT	USB PORT	POWER SUPPLY	METAL BOX
TFA2-596	TF1TFA2596-IT	0051-CPR-0389	✓	2	✓	✓	✓	✓	5A	✓
TFA4-1192	TF1TFA41192-IT	0051-CPR-0388	✓	4	✓	✓	✓	✓	5A	✓

## TFA2-596 - TFA4-1192 - Caratteristiche tecniche e funzioni

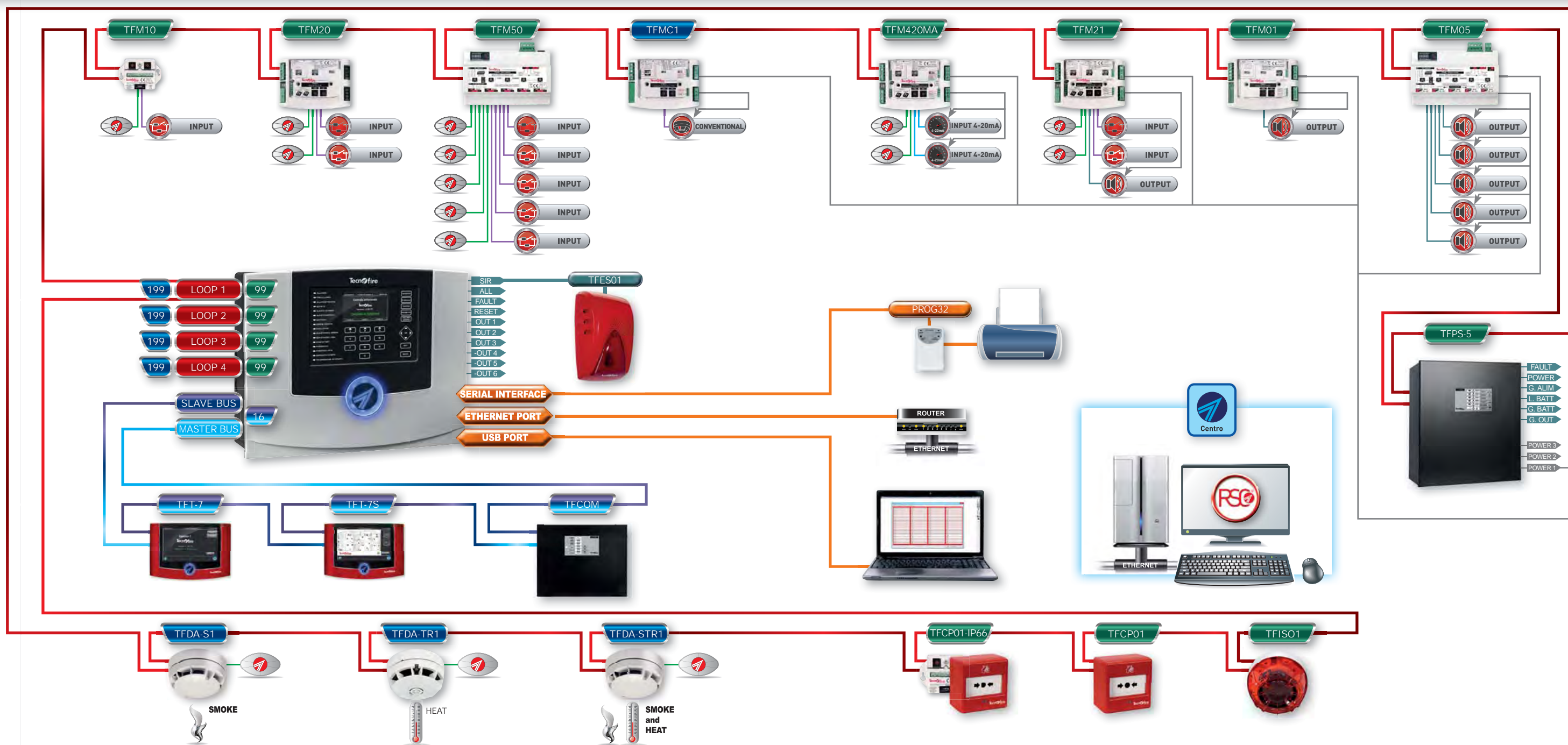
<b>Rivelatori Moduli Zone</b>	Rivelatori totali gestibili	<b>796 (TFA4-1192)</b> <b>398 (TFA2-596)</b>	<b>Espondibilità Sistema</b>	Dispositivi di espansione Collegamento BUS RS485 Massimo 16 unità	<b>Ripetitore di centrale</b>
	Rivelatori totali per Loop	<b>199</b>			<b>Ripetitore sinottico</b>
	Moduli totali gestibili	<b>396 (TFA4-1192)</b> <b>198 (TFA2-596)</b>			<b>Combinatore telefonico</b>
	Moduli totali per Loop	<b>99</b>		<b>1 Centrale Master</b>	
	Zone totali gestibili	<b>300</b>		<b>15 Centrali Slave</b>	
	Zone virtuali	<b>100</b>		<b>Gestione</b>	
<b>Uscite di segnalazione</b>	Relè specializzati	<b>2</b>	<b>Caratteristiche elettriche</b>	Consumo CPU	<b>200mA @ 24V dc</b>
	Relè programmabili	<b>3</b>		Uscite elettriche	<b>Max. 50mA</b>
	Open Collector programmabili	<b>3</b>		Tensione di alimentazione Loop	<b>20V...27,6V DC</b>
	Uscita controllata per sirena	<b>1</b>		Tensione di alimentazione BUS RS485	
	Uscita Reset	<b>1</b>		Tensione di alimentazione Sirene	
<b>Dotazioni di centrale</b>	Display grafico TFT True Color	<b>480 x 272 pixel</b>	<b>Alimentatore</b>	Alimentatore modulare	<b>Tipo A (switching flyback)</b>
	Sintesi vocale	<b>Vocabolario multilingua</b>		Tensione di alimentazione	<b>230V AC +10% -15% 50Hz</b>
	Loop di rilevazione	<b>4 (TFA4-1192)</b> <b>2 (TFA2-596)</b>		Corrente massima assorbita	<b>700mA ac</b>
	BUS seriale RS485	<b>1 - BUS Master</b> <b>1 - BUS Slave</b>		Valori nominali	<b>5A @ 27,6V dc</b>
	Capacità memoria eventi	<b>4096</b>		Corrente massima erogabile	<b>I max. 5A</b>
				Ripple max	<b>≤150mV pp</b>
				Protezione di rete	<b>Fusibile T-1,6A</b>
<b>Modi di gestione</b>	Livelli di accesso	<b>4</b>	<b>Batteria allocabile</b>	Classe di infiammabilità	<b>V-2 o superiore</b>
	Codici di accesso	<b>10</b>		Tensione di sgancio	<b>Per Vbat &lt;17,6V</b>
	Modalità impianto presidiato	<b>Programmabile</b>		Tempo di ricarica [2x12V-12Ah]	<b>100% in 24 ore</b>
<b>Protocolli di comunicazione</b>	Loop di rilevazione	<b>FIRE-SPEED</b>	<b>Caratteristiche fisiche</b>	Classe ambientale	<b>3K5 EN 60721-3-3:1995</b>
	BUS RS485	<b>FIRE-BUS</b>		Temperatura di esercizio	<b>+5°C...+40°C</b>
<b>Nodo IP</b>	Interfaccia ethernet	<b>Standard 803.2</b>		Umidità relativa	<b>10%...93% (in assenza di condensa)</b>
	Vettore	<b>IP</b>		Alloggiamento batteria	<b>2 x 12V-12Ah</b>
	Canali di comunicazione	<b>Local Server</b>		Grado di protezione	<b>IP30</b>
		<b>Remote Server</b>		Contenitore	<b>Alluminio - Metallo</b>
		<b>Tecnoserver</b>		Dimensioni (L x A x P)	<b>441 x 347 x 149mm</b>
		<b>Call back</b>		Peso (senza batteria)	<b>6,2Kg</b>
	Comunicatori	<b>8</b>	<b>Conformità</b>	Norme	<b>EN 54-2: 1997+A1: 2006 (Centrale)</b> <b>EN 54-4: 1997+A2: 2006 (Alimentatore)</b>
	Indirizzi IP	<b>16 (2 per comunicatore)</b>		Anno di marcatura CE	<b>14</b>
	Notifica eventi	<b>13 (categorie)</b>		Numero della dichiarazione di prestazione	<b>003_TFA2-596</b> <b>002_TFA4-1192</b>
	Protocolli di comunicazione	<b>5</b>		Organismo di certificazione	<b>IMQ</b>
Crittografia	<b>AES 128 bit</b>				
Coda eventi	<b>64 elementi</b>	<b>Certificati di omologazione</b>	Modello TFA2-596	<b>0051-CPR-0389</b>	
			Modello TFA4-1192	<b>0051-CPR-0388</b>	
<b>Gestioni automatizzate</b>	Formule	<b>400 (TFA4-1192)</b> <b>200 (TFA2-596)</b>			
	Piani di allarme	<b>200 (TFA4-1192)</b> <b>100 (TFA2-596)</b>			
	Fasce orarie	<b>32</b>			
	Anni calendario	<b>4 (programmabili)</b>			
	Test ciclico server	<b>Programmabile</b>			

# TFA2-596 - TFA4-1192

## Configurazione Sistema

	TFA2-596	TFA4-1192	16 CENTRALI IN RETE (TFA4-1192)
RIPETITORI	16	16	Max. 256 (16 x 16)
LINEE DI RILEVAZIONE	2	4	Max. 64 (4 x 16)
SENSORI PER LINEA	199	199	
SENSORI TOTALI*	398 (199 x 2)	796 (199 x 4)	Max. 12736 (796 x 16)
MODULI PER LINEA	99	99	
MODULI TOTALI	198 (99 x 2)	396 (99 x 4)	Max. 6336 (396 x 16)

\* La normativa EN 54-2 consente di collegare, su una singola centrale, 512 dispositivi di rilevazione e/o punti di segnalazione manuale. Pertanto il numero massimo di punti di rilevazione gestibili da una rete di centrali Tecnofire è 8192 punti (512 punti per 16 centrali).



# TFA2-596 - TFA4-1192

## Configurazione rete



	TFA2-596	TFA4-1192	MASSIMA ESPANDIBILITÀ DEL SISTEMA 16 CENTRALI IN RETE
RIPETITORI	16	16	256 (16 x 16)
LINEE DI RILEVAZIONE	2	4	64 (4 x 16)
SENSORI PER LINEA	199	199	
SENSORI TOTALI	398 (199 x 2)	796 (199 x 4)*	12736 (796 x 16)*
MODULI PER LINEA	99	99	
MODULI TOTALI	198 (99 x 2)	396 (99 x 4)	6336 (396 x 16)
ZONE	300	300	4800 (300 x 16)
ZONE VIRTUALI	100	100	1600 (100 x 16)

\* La normativa EN 54-2 consente di collegare, su una singola centrale, 512 dispositivi di rilevazione e/o punti di segnalazione manuale. Pertanto il numero massimo di punti di rilevazione gestibili da una rete di centrali Tecnofire è 8192 punti (512 punti per 16 centrali).

Il Sistema può essere composto da più centrali fino ad un massimo di 16 unità indirizzate collegate tra di loro in rete tramite BUS RS485 Fire-Bus supervisionato. 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 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 rilevazione 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 rilevazione e/o punti di segnalazione manuale. Pertanto, il numero massimo di punti di rilevazione gestibili da una rete di centrali Tecnofire è 8192 punti (512 punti per 16 centrali).



# Dispositivi di espansione



I dispositivi di espansione permettono di ampliare e decentrare le postazioni di gestione ed informazione del Sistema. Le centrali TFA2-596 e TFA4-1192 gestiscono fino a 16 dispositivi di espansione. I dispositivi possono essere collegati alla centrale indifferentemente tramite il Bus Master o il Bus Slave, nelle modalità anello aperto o anello chiuso.

Le diverse possibilità di collegamento dei dispositivi offrono una notevole versatilità impiantistica.





I due Bus di Sistema sono supervisionati: nella modalità anello chiuso, la centrale è in grado di rilevare e segnalare l'interruzione del collegamento, mantenendo comunque il normale funzionamento della rete.



<p><b>TFT-7</b></p>									
	<p>Pannello ripetitore di gestione e controllo. Il pannello è dotato di un'interfaccia utente polifunzionale composta da: display touch screen TFT da 7", sintesi vocale con vocabolario multilingua personalizzabile, dispositivo di segnalazione acustica, funzione Help contestuale, vocale e grafico, richiamabile dall'utente. Gestione multilingua: la tastiera fornisce le informazioni testuali e di sintesi vocale in due lingue.</p> <p>Il pannello TFT-7 consente di decentrare ed estendere fino a 16 punti la gestione ed il controllo del Sistema. Memoria Flash integrata per la personalizzazione dell'interfaccia grafica e vocabolari, gestibile da un personal computer come disco esterno, tramite interfaccia USB. Con l'abilitazione software ABIL-TFTS, il pannello TFT-7 può diventare un pannello sinottico TFT-7S. Collegamento Bus RS485. Montaggio superficiale o ad incasso.</p> <p>Raffinato design, linea ultrasottile. Contenitore ABS V0. Grado di protezione IP40. Dimensioni (L x A x P) 225 x 157 x 35mm. Cover rossa (intercambiabile).</p> <p><b>Code: TF2TFT7-IT</b></p>								
<p><b>TFT-7S</b></p>									
	<p>Pannello ripetitore sinottico di gestione e controllo. Il pannello ha le stesse caratteristiche e funzionalità del pannello TFT-7. Il pannello TFT-7S implementa la gestione sinottica interattiva di mappe grafiche personalizzate, che il pannello può gestire e visualizzare, secondo diverse modalità operative, fino a 32 mappe grafiche. 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.</p> <p>In caso di allarme, il Sistema visualizza automaticamente la mappa che identifica l'ubicazione del dispositivo in allarme. Memoria Flash integrata per la personalizzazione, dell'interfaccia grafica e vocabolari, gestibile da un personal computer come disco esterno tramite interfaccia USB.</p> <p><b>Code: TF2TFT7S-IT</b></p>								

## TFT-7 - ABILITAZIONI

<p><b>TFABIL-TFTS</b></p>	<p>Abilitazione software che consente di trasformare un pannello ripetitore TFT-7 in un pannello TFT-7S. L'abilitazione consente la gestione di planimetrie e la personalizzazione dell'interfaccia utente.</p> <p><b>Code: TF2TFABILTFTS</b></p>		
---------------------------	---	--	--

	<b>TFT7-LCGT</b>	Cover sostitutiva colore grigio titanio	<b>Codice: TF2TFT7LCGT</b>
	<b>TFT7-LCG</b>	Cover sostitutiva colore grigio metallizzato	<b>Codice: TF2TFT7LCG</b>
	<b>TFT7-LCN</b>	Cover sostitutiva colore nero	<b>Codice: TF2TFT7LCN</b>
	<b>TFT7-LCB</b>	Cover sostitutiva colore bianco	<b>Codice: TF2TFT7LCB</b>
	<b>TFBASE-TFT7LT</b>		
	Supporto da tavolo per pannello ripetitore TFT-7. Il supporto offre una valida soluzione ergonomica in tutte le situazioni in cui il pannello ripetitore deve essere poggiato su un piano di lavoro. Regolazione dell'inclinazione continua. Raffinato design. Contenitore ABS V0. Grado di protezione IP40. Ingombro base di appoggio (L x A) 200 x110mm. Colore bianco.		
	<b>TFBASE-TFT7L</b>		
	Base da incasso per pannello ripetitore TFT-7. La base può essere murata per creare la predisposizione al montaggio del pannello ripetitore TFT-7. Attenzione: il pannello ripetitore TFT-7 viene sempre venduto con base da incasso inclusa.		
	<b>TFCAVO-USB TFT</b>		
	Cavo di interfaccia mini USB per la programmazione dei pannelli ripetitori TFT-7.		
	<b>Codice: TF2TFCAVOMINIUS</b>		

## TFT-7 - TFT-7S - Caratteristiche tecniche e funzioni

Generalità	Dispositivi	TFT-7 - Pannello ripetitore
		Protocollo di comunicazione
Indirizzamento		<b>FIRE-BUS</b>
Collegamento		<b>Digitale</b>
		<b>Bus RS485</b>
Interfaccia utente	Display	<b>Colori TFT7" touch screen resistivo</b>
	Risoluzione	<b>800x480 pixel</b>
	Informazioni funzionali	<b>Iconografia dinamica</b>
	Sintesi vocale	<b>Vocabolario multilingua</b>
	Speaker	<b>Multifunzionale</b>
	Help contestuale	<b>Vocale e grafico</b>
	Interfaccia grafica	<b>Personalizzabile</b>
	Scenari gestibili	<b>Fino a 32 (solo TFT-7S)</b>
Icone per scenario	<b>Fino a 32 (solo TFT-7S)</b>	
Dotazione hardware	Memoria dati	<b>Flash 1Gbit</b>
	Interfaccia di gestione	<b>Porta USB</b>
Caratteristiche elettriche	Alimentazione	<b>Da Serial Bus</b>
	Tensione nominale	<b>24V DC</b>
	Tensione operativa	<b>Range da 18V a 30V DC</b>
	Assorbimento tipico (a riposo)	<b>90mA @ 24V DC</b>
	Assorbimento max (in segnalazione)	<b>240mA @ 24V DC</b>
Caratteristiche fisiche	Temperatura di esercizio	<b>-5°C...+40°C</b>
	Umidità relativa	<b>10%...93% (in assenza di condensa)</b>
	Grado di protezione	<b>IP40</b>
	Contenitore	<b>ABS V0</b>
	Dimensioni (L x A x P)	<b>225 x 157 x 35mm</b>
	Peso	<b>350g</b>
Conformità	Approvato per l'utilizzo in abbinamento alle centrali TFA1-298, TFA2-596 e TFA4-1192	

# Modulo espansione linea seriale

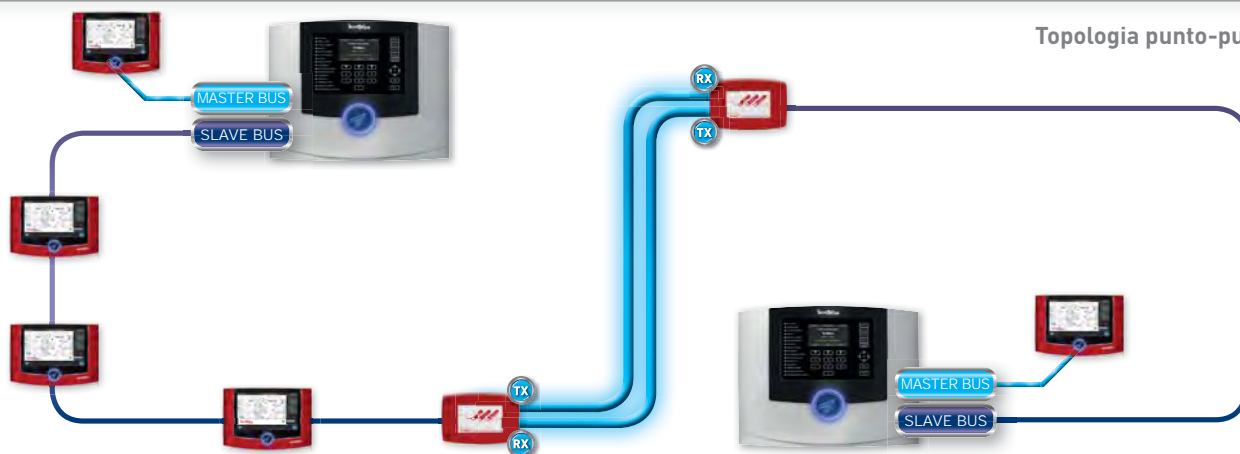


<p><b>TF5FC01</b></p>					
	<p>Convertitore RS485-fibra ottica, per il trasferimento di dati di una linea RS485 a lunga distanza, tramite una dorsale in fibra ottica. Il convertitore può essere utilizzato in topologia punto punto, con tratte di lunghezza massima di 2 chilometri o in topologia ad anello, massimo di 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. Programmazioni funzionali impostabili tramite dip-switch. Attività monitorata tramite 3 Led di segnalazione: alimentazione, ricezione dati da fibra ottica, ricezione dati da Bus 485. Contenitore ABS V0. Dimensioni [L x A x P] 140 x 92 x 38mm. Colore rosso.</p> <p><b>Codice: TF1TF5FC01</b></p>				

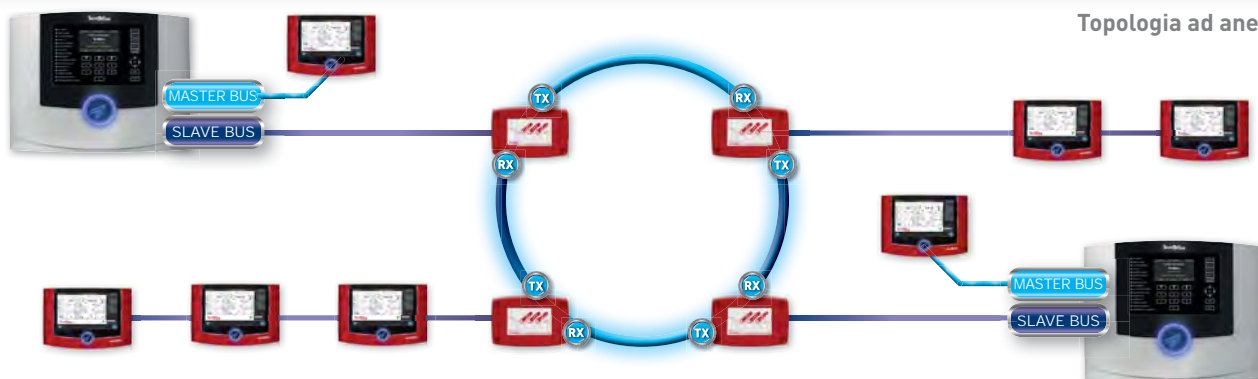
## TF5FC01 - Caratteristiche tecniche e funzioni

Generalità	Convertitore seriale	<b>RS485-fibra ottica</b>	Caratteristiche elettriche	Tensione nominale	<b>24V DC</b>
	Interfaccia dati	<b>RS485</b>		Tensione operativa	<b>8V...31V DC</b>
	Vettore di trasferimento	<b>Fibra ottica</b>		Assorbimento	<b>50mA @ 12V DC</b> <b>27mA @ 28V DC</b>
	Tecnofire Fire-Bus	<b>115.200 baud</b>	Caratteristiche fisiche	Temperatura di esercizio	<b>-20°C...+70°C</b>
Fibra ottica	Cavo fibra di vetro	<b>50/125µm o 62,5/125µm</b>		Classe ambientale	<b>II</b>
	Lunghezza d'onda	<b>850nm</b>		Grado di protezione	<b>IP42</b>
	Tipo connessione	<b>Connettore ST</b>		Contenitore	<b>ABS</b>
	Topologia ed estensione	<b>Punto punto 2Km</b> <b>Anello 4Km</b>		Dimensioni (L x A x P)	<b>140 x 92 x 38mm</b>
Segnalazioni di stato	Power	<b>Alimentazione</b>		Peso	<b>130g</b>
	RX485	<b>Ricezione RS485</b>			
	RX Fiber optic	<b>Ricezione fibra ottica</b>			

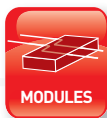
Topologia punto-punto



Topologia ad anello










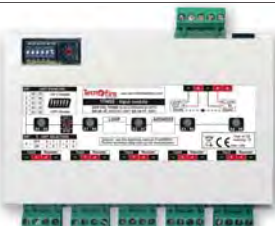
# Moduli indirizzati

























La gamma dei moduli indirizzati Tecnofire è composta da dispositivi con varie specializzazioni di funzionamento: moduli d'ingresso e uscita con varie composizioni funzionali, moduli di segnalazione ottico/acustica, moduli pulsante di allarme manuale, moduli di alimentazione supplementare e moduli di interfaccia per sensori tecnologici.











I moduli indirizzati Tecnofire colloquiano con la centrale tramite il protocollo di comunicazione proprietario Fire-Speed.

Tutti i moduli sono dotati di doppio separatore di linea intelligente che, in caso di guasto, isola il modulo dalla linea di rilevazione, salvaguardando il corretto funzionamento degli apparati collegati a monte e a valle.





## MODULI DI INTERFACCIA

<p><b>TFM10</b></p>					
	<p>Modulo indirizzato composto da una unità fisica/logica supervisionata: 1 ingresso. Funzioni programmabili - 3 criteri di funzionamento: genera allarme, genera tacitazione e genera ripristino. 2 modalità di collegamento ingresso: Allarme o Guasto. Uscita ripetitrice di stato ingresso. Led di segnalazione stato ingresso. Completa gestione RSC® del dispositivo: programmazione, telegestione e controllo di tutti i parametri di funzionamento. Separatore di linea con doppio isolatore. Collegamento su LOOP. Protocollo di comunicazione proprietario ad alta velocità Fire-Speed. Fissaggio superficiale. Grado di protezione IP40. Contenitore ABS V0. Dimensioni (L x A x P) 69,5 x 49,8 x 17mm. (la quota L può essere ridotta a 49,8mm.). Colore bianco. EN 54-18: 2005/AC: 2007 - EN 54-17: 2005. Certificato di omologazione 1293-CPR-0490.</p>				
<p><b>Codice: TF4TFM10</b></p>					
<p><b>TFM20</b></p>					
	<p>Modulo indirizzato composto da due unità fisiche/logiche supervisionate: 2 ingressi, identificati singolarmente dal Sistema, occupazione massima 2 indirizzi. Funzioni programmabili - 3 criteri di funzionamento: genera allarme, genera tacitazione e genera ripristino. 2 modalità di collegamento ingresso: Allarme o Guasto. 2 uscite ripetitrici di stato ingresso. 2 Led di segnalazione stato ingressi. Completa gestione RSC® del dispositivo: programmazione, telegestione e controllo di tutti i parametri di funzionamento. Separatore di linea con doppio isolatore. Collegamento su LOOP. Protocollo di comunicazione proprietario ad alta velocità Fire-Speed. Fissaggio superficiale o su barra omega DIN (accessorio TFDIN). Grado di protezione IP40. Contenitore ABS V0. Dimensioni (L x A x P) 112 x 78 x 25mm. Colore bianco. EN 54-18: 2005/AC: 2007 - EN 54-17: 2005. Certificato di omologazione 1293-CPR-0420.</p>				
<p><b>Codice: TF4TFM20</b></p>					
<p><b>TFM50-HP</b></p>					
	<p>Modulo indirizzato composto da cinque unità fisiche/logiche supervisionate: 5 ingressi, identificati singolarmente dal Sistema, occupazione massima 5 indirizzi. Funzioni programmabili - 3 criteri di funzionamento: genera allarme, genera tacitazione e genera ripristino. 2 modalità di collegamento ingresso: Allarme o Guasto. 5 uscite ripetitrici di stato ingresso. 5 Led di segnalazione stato ingressi. Completa gestione RSC® del dispositivo: programmazione, telegestione e controllo di tutti i parametri di funzionamento. Separatore di linea con doppio isolatore. Collegamento su LOOP. Protocollo di comunicazione proprietario ad alta velocità Fire-Speed. Fissaggio: aggancio diretto su barra omega DIN o montaggio superficiale. Grado di protezione IP40. Contenitore ad alto profilo in ABS V0. Dimensioni (L x A x P) 144 x 92 x 71,5mm. Colore bianco. EN 54-18: 2005/AC: 2007 - EN 54-17: 2005.</p>				
<p><b>Codice: TF4TFM50HP</b></p>					
<p><b>TFM50-LP</b></p>					
	<p>Modulo indirizzato con le stesse caratteristiche elettrico funzionali del modello TFM50-HP, ma con allestimento in contenitore a basso profilo. Fissaggio: aggancio diretto su barra omega DIN o montaggio superficiale. Grado di protezione IP40. Contenitore basso profilo in ABS V0. Dimensioni (L x A x P) 144 x 92 x 38,5mm. Colore bianco. EN 54-18: 2005/AC: 2007 - EN 54-17: 2005.</p>				
<p><b>Codice: TF4TFM50LP</b></p>					









<p><b>TFM21</b></p>						
	<p>Modulo indirizzato composto da tre unità fisiche/logiche supervisionate: 2 ingressi ed 1 uscita, identificate singolarmente dal Sistema, occupazione massima 3 indirizzi. Ingressi funzioni programmabili - 3 criteri di funzionamento: genera allarme, genera tacitazione e genera ripristino. 2 modalità di collegamento ingresso: Allarme o Guasto. Uscita funzioni programmabili - 2 criteri di funzionamento: tacitabile o non tacitabile. 2 modalità di tipo uscita: contatto o linea controllata. Uscita con tempo e ritardo di attuazione programmabili, attuazione assoggettabile a formula algebrica. Ingresso di servizio protetto per alimentazione dispositivi esterni. 2 uscite ripetitrici di stato ingresso. 3 Led di segnalazione stato ingressi ed uscita. Completa gestione RSC® del dispositivo: programmazione, telegestione e controllo di tutti i parametri di funzionamento. Separatore di linea con doppio isolatore. Collegamento su LOOP. Protocollo di comunicazione proprietario ad alta velocità Fire-Speed. Fissaggio superficiale o su barra omega DIN (accessorio TFDIN). Grado di protezione IP40. Contenitore ABS V0. Dimensioni (L x A x P) 112 x 78 x 25mm. Colore bianco. EN 54-18: 2005/AC: 2007 - EN 54-17: 2005. Certificato di omologazione 1293-CPR-0419.</p>					
<p><b>Codice: TF4TFM21</b></p>						
<p><b>TFM01</b></p>						
	<p>Modulo indirizzato composto da un'unità fisica/logica supervisionata: 1 uscita. Funzioni programmabili - 2 criteri di funzionamento: tacitabile o non tacitabile. 2 modalità di tipo uscita: contatto o linea controllata. Uscita con tempo e ritardo di attuazione programmabili, attuazione assoggettabile a formula algebrica. Ingresso di servizio protetto per alimentazione dispositivi esterni. 1 Led di segnalazione stato uscita. Completa gestione RSC® del dispositivo: programmazione, telegestione e controllo di tutti i parametri di funzionamento. Separatore di linea con doppio isolatore. Collegamento su LOOP. Protocollo di comunicazione proprietario ad alta velocità Fire-Speed. Fissaggio superficiale o su barra omega DIN (accessorio TFDIN). Grado di protezione IP40. Contenitore ABS V0. Dimensioni (L x A x P) 112 x 78 x 25mm. Colore bianco. EN 54-18: 2005/AC: 2007 - EN 54-17: 2005. Certificato di omologazione 1293-CPR-0421.</p>					
<p><b>Codice: TF4TFM01</b></p>						
<p><b>TFM05-HP</b></p>						
	<p>Modulo indirizzato composto da cinque unità fisiche/logiche supervisionate: 5 uscite, identificate singolarmente dal Sistema, occupazione massima 5 indirizzi. Funzioni programmabili - 2 criteri di funzionamento: tacitabile o non tacitabile. 2 modalità di tipo uscita: contatto o linea controllata. Uscita con tempo e ritardo di attuazione programmabili, attuazione assoggettabile a formula algebrica. Ingresso di servizio protetto per alimentazione dispositivi esterni. 5 Led di segnalazione stato uscita. Completa gestione RSC® del dispositivo: programmazione, telegestione e controllo di tutti i parametri di funzionamento. Separatore di linea con doppio isolatore. Collegamento su LOOP. Protocollo di comunicazione proprietario ad alta velocità Fire-Speed. Fissaggio: aggancio diretto su barra omega DIN o montaggio superficiale. Grado di protezione IP40. Contenitore ad alto profilo in ABS V0. Dimensioni (L x A x P) 144 x 92 x 71,5mm. Colore bianco. EN 54-18: 2005/AC: 2007 - EN 54-17: 2005.</p>					
<p><b>Codice: TF4TFM05HP</b></p>						
<p><b>TFM05-LP</b></p>						
	<p>Modulo indirizzato con le stesse caratteristiche elettrico funzionali del modello TFM05 -HP, ma con allestimento in contenitore a basso profilo. Fissaggio: aggancio diretto su barra omega DIN o montaggio superficiale. Grado di protezione IP40. Contenitore basso profilo in ABS V0. Dimensioni (L x A x P) 144 x 92 x 38,5mm. Colore bianco. EN 54-18: 2005/AC: 2007 - EN 54-17: 2005.</p>					
<p><b>Codice: TF4TFM05LP</b></p>						

<p><b>TFMC1</b></p>					
	<p>Modulo indirizzato composto da un'unità fisica/logica supervisionata: 1 ingresso per sensori convenzionali. Ingresso di servizio per alimentazione sensori convenzionali. Alimentazione sensori convenzionali opto-isolata. Funzioni programmabili: segnalazione di Preallarme. 1 Led di segnalazione stato ingresso. Completa gestione RSC® del dispositivo: programmazione, telegestione e controllo di tutti i parametri di funzionamento. Separatore di linea con doppio isolatore. Collegamento su LOOP. Protocollo di comunicazione proprietario ad alta velocità Fire-Speed. Fissaggio superficiale o su barra omega DIN (accessorio TFDIN). Grado di protezione IP40. Contenitore ABS V0. Dimensioni (L x A x P) 112 x 78 x 25mm. Colore bianco. EN 54-18: 2005/AC: 2007 - EN 54-17: 2005. Certificato di omologazione 1293-CPR-0492.</p>				
<p><b>Codice: TF4TFMC1</b></p>					
<p><b>TFM420MA</b></p>					
	<p>Modulo indirizzato composto da due unità fisiche/logiche supervisionate: 2 ingressi per dispositivi 4-20mA identificati singolarmente dal Sistema, occupazione massima 2 indirizzi. Funzioni programmabili: segnalazione di Preallarme. Criterio di funzionamento: genera allarme, soglia di preallarme e soglia di allarme. 2 uscite ripetitrici di stato ingresso. 2 Led di segnalazione stato ingressi. Completa gestione RSC® del dispositivo: programmazione, telegestione e controllo di tutti i parametri di funzionamento. Separatore di linea con doppio isolatore. Collegamento su LOOP. Protocollo di comunicazione proprietario ad alta velocità Fire-Speed. Fissaggio superficiale o su barra omega DIN (accessorio TFDIN). Grado di protezione IP40. Contenitore ABS V0. Dimensioni (L x A x P) 112 x 78 x 25mm. Colore bianco. EN 54-18: 2005/AC: 2007 - EN 54-17: 2005. Certificato di omologazione 1293-CPR-0491.</p>				
<p><b>Codice: TF4TFM420MA</b></p>					







**PULSANTE INDIRIZZATO**

<p><b>TFCP01</b></p>				
	<p>Pulsante indirizzato per la segnalazione manuale di incendio. Completa gestione RSC® del dispositivo: programmazione, telegestione e controllo di tutti i parametri di funzionamento. Separatore di linea con doppio isolatore. Collegamento su LOOP. Protocollo di comunicazione proprietario ad alta velocità Fire-Speed. Grado di protezione IP44. Contenitore ABS V0. Montaggio in esecuzione rottura vetro o ripristinabile. Accessori in dotazione: vetro protetto da pellicola antinfortunistica e chiave di ripristino pulsante. Dimensioni (L x A x P) 86 x 86 x 53mm. Colore rosso. EN 54-11: 2001+A1: 2005 - EN 54-17: 2005. Certificato di omologazione 1293-CPR-0418.</p>			
<p><b>Codice: TF5TFCP01</b></p>				

**SIRENA INDIRIZZATA**

<p><b>TFIS01</b></p>							
	<p>Sirena indirizzata composta da due unità fisiche/logiche supervisionate: doppio ID per duplicazione funzionale. Le due unità logiche sono identificate singolarmente dal Sistema, occupazione massima 2 indirizzi. Funzioni programmabili - 2 criteri di funzionamento: tacitabile o non tacitabile. Segnalazione ottica opzionale attivabile da programmazione. 64 modalità di suono. Regolazione volume 4 livelli. Ritardo e tempo di attivazione programmabili, attuazione assoggettabile a formula algebrica. Completa gestione RSC® del dispositivo: programmazione, telegestione e controllo di tutti i parametri di funzionamento. Separatore di linea con doppio isolatore. Collegamento su LOOP. Protocollo di comunicazione proprietario ad alta velocità Fire-Speed. Montaggio su base universale TFBASE01. Grado di protezione IP22. Contenitore PC-ABS V0. Ingombro (D x A) 120 x 65mm. Colore rosso. EN 54-3:2001 + A1:2002 + A2:2006 - EN 54-17: 2005. Certificato di omologazione 1293-CPR-0422.</p>						
<p><b>Codice: TF5TFIS01</b></p>							




**GRUPPO DI ALIMENTAZIONE INDIRIZZATO**

<p><b>TFPS-5</b></p>					
	<p>Gruppo di alimentazione supplementare indirizzato per sistemi di rilevazione e di segnalazione d'incendio per edifici. Tensione nominale di alimentazione 230V AC. Dati nominali di uscita: tensione nominale 28V DC corrente massima 5A. Il gruppo fornisce 3 uscite indipendenti e protette per l'alimentazione di utenze esterne. 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. Alloggiamento batterie tampone: 2 da 12V 17Ah. Completa gestione RSC® del dispositivo: programmazione, telegestione e controllo di tutti i parametri di funzionamento. Separatore di linea con doppio isolatore. Collegamento su LOOP. Protocollo di comunicazione proprietario ad alta velocità Fire-Speed. Temperatura di esercizio: -5°C +40°C. Grado di protezione IP30. Contenitore metallico. Dimensioni (L x A x P) 320 x 365 x 170mm. Colore nero. EN 54-4:1997 + A1:2002 + A2:2006 - EN 54-17:2005. Certificato di omologazione 0051-CPR-0432.</p>				
<p><b>Codice: TF5TFPS5</b></p>					



# Rivelatori indirizzati







La gamma dei rivelatori indirizzati Tecnofire è composta da dispositivi con varie specializzazioni di rilevazione anche in configurazione Combo, sensori che impiegano più tecnologie di rilevazione. I sensori indirizzati Tecnofire colloquiano con la centrale tramite il protocollo di comunicazione proprietario Fire-Speed. Tutti i sensori sono dotati di doppio separatore di linea intelligente che, in caso di guasto, isola il sensore dalla linea di rilevazione salvaguardando il corretto funzionamento degli apparati collegati a monte e a valle.

<p><b>TFDA-S1</b></p>						
	<p>Sensore indirizzato con tecnologia di rilevazione ottico di fumo. Il funzionamento del rivelatore è supervisionato da un microprocessore: l'algoritmo di rilevazione garantisce la massima precisione di analisi densometrica dei fumi catturati dalla camera ottica. L'algoritmo di controllo automatico di guadagno è in grado di compensare dinamicamente la perdita di sensibilità dovuta al deposito di impurità all'interno della camera di analisi. L'eventuale deterioramento della capacità di rilevazione causato dalle impurità, viene segnalato alla centrale che notifica la necessità di un intervento di manutenzione. Funzioni programmabili: 3 livelli di sensibilità e segnalazione ottica di colloquio escludibile. Dotato di attuatore per test elettrico funzionale. Completa gestione RSC® del dispositivo: programmazione, telegestione e controllo di tutti i parametri di funzionamento. Due Led di segnalazione con visibilità a 360°. Separatore di linea con doppio isolatore. Collegamento su LOOP. Protocollo di comunicazione proprietario ad alta velocità Fire-Speed. Montaggio su base universale TFBASE01. Grado di protezione IP22. Contenitore ABS V0. Ingombro (D x A) 100 x 52mm. (base di montaggio compresa). Colore bianco. EN 54-7: 2000 + A1: 2002 + A2: 2006 - EN 54-17: 2005. Certificato di omologazione 1293-CPR-0424.</p> <p><b>Codice: TF3TFDAS1</b></p>					
<p><b>TFDA-TR1</b></p>						
	<p>Sensore indirizzato con tecnologia di rilevazione termico o termovelocimetrica. Classe termica A o B (valore della temperatura statica di intervento in funzione della Classe programmata). Suffisso termovelocimetrico S o R. Il funzionamento del rivelatore è supervisionato da un microprocessore: l'algoritmo di rilevazione garantisce la massima precisione nella determinazione della temperatura ambientale. Funzioni programmabili: suffisso termovelocimetrico, Classe termica, segnalazione ottica di colloquio escludibile. Dotato di attuatore per test elettrico funzionale. Completa gestione RSC® del dispositivo: programmazione, telegestione e controllo di tutti i parametri di funzionamento. Due Led di segnalazione con visibilità a 360°. Separatore di linea con doppio isolatore. Collegamento su LOOP. Protocollo di comunicazione proprietario ad alta velocità Fire-Speed. Montaggio su base universale TFBASE01. Grado di protezione IP22. Contenitore ABS V0. Ingombro (D x A) 100 x 52mm. (base di montaggio compresa). Colore bianco. EN 54-5: 2000 + A1: 2002 - EN 54-17: 2005.</p> <p><b>Codice: TF3TFDATR1</b></p>					
<p><b>TFDA-STR1</b></p>						
	<p>Sensore indirizzato in configurazione Combo 2T, composto da due sezioni di rilevazione distinte ed indipendenti: la prima sezione è costituita da un rivelatore ottico di fumo, la seconda sezione da un rivelatore termovelocimetrico con Classe A1, Suffisso R (temperatura statica di intervento 58°C). Il funzionamento del rivelatore è supervisionato da un microprocessore: l'algoritmo di rilevazione garantisce la massima precisione nella determinazione della temperatura ambientale e nell'analisi densometrica dei fumi catturati dalla camera ottica. L'algoritmo di controllo automatico di guadagno è in grado di compensare dinamicamente la perdita di sensibilità dovuta al deposito di impurità all'interno della camera di analisi. L'eventuale deterioramento della capacità di rilevazione, causato dalle impurità, viene segnalato alla centrale che notifica la necessità di un intervento di manutenzione. Funzioni programmabili: 3 livelli di sensibilità, funzione preallarme escludibile, tecnologie di rilevazione singolarmente escludibili. Dotato di attuatore per test elettrico funzionale. Completa gestione RSC® del dispositivo: programmazione, telegestione e controllo di tutti i parametri di funzionamento. 2 Led di segnalazione con visibilità a 360°. Separatore di linea con doppio isolatore. Collegamento su LOOP. Protocollo di comunicazione proprietario ad alta velocità Fire-Speed. Montaggio su base universale TFBASE01. Grado di protezione IP22. Contenitore ABS V0. Ingombro (D x A) 100 x 52mm. (base di montaggio compresa). Colore bianco. EN 54-7: 2000 + A1: 2002 + A2: 2006 - EN 54-5: 2000 + A1: 2002 - EN 54-17: 2005. Certificato di omologazione 1293-CPR-0423.</p> <p><b>Codice: TF3TFDASTR1</b></p>					

# Dispositivo ottico acustico convenzionale

<p><b>TFES01</b></p>									
	<p>Dispositivo di segnalazione ottico acustico, magneto dinamico, autoalimentato, per esterni. Modalità di comando ad inversione di polarità, livello di tensione programmabile. Segnalazione ottica: lampeggiante a LED ad alta efficienza. Modalità di allarme acustico programmabile 15 modalità. Auto-test automatici per il controllo di: alimentazione, batteria, funzionale tromba, funzionale lampeggiante. Uscita di segnalazione guasto: relè optoisolato. Pressione acustica massima 107dB (A)@1m (in modalità modo suono 1). Assorbimento massimo in segnalazione 350mA. Tensione nominale di alimentazione 24V DC. Convertitore step-down per carica batteria. Batteria allocabile 12V-2.1Ah. Montaggio su superficie installazione a parete. Grado di protezione IP33C (Standard EN60529:1991/A1:2000). Contenitore PC ABS 5VA. Dimensioni (L x A x P) 211 x 315 x 98mm. Colore rosso. EN 54-3:2014. Certificato di omologazione 1293 CPR - 0493</p> <p><b>Codice: TF7TFES01</b></p>								









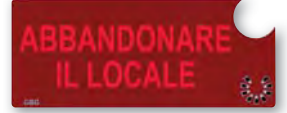















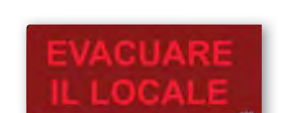
## DISPOSITIVI INDIRIZZATI - Accessori

	<p><b>TFVETRO-CP01</b></p> <p>Confezione 10 vetrini per pulsante. Adatti per i pulsanti TFPCP01 e TFPCP01-IP66.</p> <p><b>Codice: TF5TFVETROCP01</b></p>		<p><b>TFBASE01</b></p> <p>Base di montaggio per rivelatori e sirena TFIS01. Uscita per ripetitore ottico. Ingombro (D x A) 100 x 19mm. Colore bianco. Contenitore ABS V0.</p> <p><b>Codice: TF6TFBASE01</b></p>
	<p><b>TFCOP-CP01</b></p> <p>Confezione 10 cover trasparenti per pulsante. Adatte per i pulsanti TFPCP01 e TFPCP01-IP66.</p> <p><b>Codice: TF5TFCOPCP01</b></p>		<p><b>TFBOX-S</b></p> <p>Scatola di derivazione con base di montaggio integrata per rivelatori e sirena TFIS01. Dimensioni (L x A x P) 136 x 136 x 79mm. Contenitore ABS V0. Colore bianco.</p> <p><b>Codice: TF5TFBOXS</b></p>
	<p><b>TFDIN</b></p> <p>Accessorio di supporto per fissaggio del modulo su barra omega DIN.</p> <p><b>Codice: TF5TFDIN</b></p>		<p><b>TFBOX-M</b></p> <p>Scatola di derivazione con impronte di fissaggio per l'alloggiamento di moduli d'interfaccia. Contenitore ABS V0. Dimensioni (L x A x P) 136 x 136 x 63mm. Colore bianco.</p> <p><b>Codice: TF5TFBOXM</b></p>
	<p><b>TFRIP-R</b></p> <p>Ripetitore luminoso rosso Dimensioni (L x A x P) 78 x 45 x 25mm</p> <p><b>Codice: TF3TFRIPR</b></p>	<p><b>TFRIP-V</b></p> <p>Ripetitore luminoso verde Dimensioni (L x A x P) 78 x 45 x 25mm</p> <p><b>Codice: TF3TFRIPV</b></p>	<p><b>TFRIP-G</b></p> <p>Ripetitore luminoso giallo Dimensioni (L x A x P) 78 x 45 x 25mm</p> <p><b>Codice: TF3TFRIPG</b></p>

## Articoli complementari

Tecnofire ha selezionato, tra i migliori produttori, i dispositivi di complemento più performanti, dotati del miglior rapporto qualità-prezzo. I dispositivi di complemento sono stati testati e scelti per garantire, in abbinamento alle apparecchiature prodotte da Tecnofire, il più alto grado di compatibilità ed integrazione funzionale. L'utilizzo di questi dispositivi, nell'ambito dei sistemi Tecnofire, garantisce il mantenimento del massimo livello di prestazione. Tutti i dispositivi selezionati sono stati realizzati in ottemperanza alle vigenti norme di costruzione e prestazione, la loro attendibilità è comprovata dalle numerose referenze e dai relativi certificati di omologazione.

### DISPOSITIVI OTTICI ACUSTICI CONVENZIONALI

<b>TFPAN-02</b>							
	<p>Dispositivo di segnalazione ottico acustico per Allarme Incendio. Pellicola adesiva intercambiabile. Montaggio su superficie installazioni a parete (Tipo W) o ad incasso. Copertura ottica 303 mc (W 4,2-8,5). Altezza di installazione max 4,2 metri. Pressione acustica 88dB (A)@1m. Assorbimento massimo in segnalazione 130mA. Temperatura di funzionamento -10°C +50°C. Utilizzabile in interni ed esterni. Contenitore ABS V0. Dimensioni (L x A x P) 365 x 147 x 50mm. (ingombro max. P 72mm). Conforme EN 54-3 - EN 54-23. Certificato di omologazione 1328 CPD - 0297.</p>						
	<b>Codice: TF7TFPAN02</b>						
	<b>TFPELL2-EL</b>						
	<b>ABBANDONARE IL LOCALE</b>						
	<b>Codice: TF7TFPELL2EL</b>						
<b>TFPAN-03</b>							
	<p>Dispositivo di segnalazione ottico acustico per segnalazioni tecnologiche. Pellicola intercambiabile. Montaggio su superficie installazione a parete. Pressione acustica 108dB (A)@1m. Assorbimento massimo in segnalazione 58mA. Dimensioni (L x A x P) 365 x 180 x 50mm.</p>						
	<b>Codice: TF7TFPAN03</b>						
	<b>TFPELL3-AG</b>	<b>TFPELL3-AL</b>	<b>TFPELL3-EL</b>				
	<b>ALLARME GAS</b>	<b>ALLARME</b>	<b>ABBANDONARE IL LOCALE</b>				
	<b>Codice: TF7TFPELL3AG</b>	<b>Codice: TF7TFPELL3AL</b>	<b>Codice: TF7TFPELL3EL</b>				
<b>TFPAN-04</b>							
	<p>Dispositivo di segnalazione ottico acustico per Allarme Incendio. Pellicola in policarbonato intercambiabile. Montaggio su superficie installazione a parete o ad incasso su scatola tipo 503 (spessore ridotto a 14mm). Copertura ottica W-4,6-9,1. Altezza di installazione max 4,6 metri. Pressione acustica 92dB (A)@1m. Assorbimento massimo in segnalazione 50mA. Dimensioni (L x A x P) 292 x 130 x 55mm. Conforme EN 54-3 - EN 54-23. Certificato di omologazione 1328-CPR-0427.</p>						
	<b>Codice: TF7TFPAN04</b>						
	<b>TFPELL4-AG</b>	<b>TFPELL4-SC</b>	<b>TFPELL4-EL</b>				
	<b>ALLARME GAS</b>	<b>SPEGNIMENTO IN CORSO</b>	<b>EVACUARE IL LOCALE</b>				
	<b>Codice: TF7TFPELL4AG</b>	<b>Codice: TF7TFPELL4SC</b>	<b>Codice: TF7TFPELL4EL</b>				

<b>TFSL02</b>								
	Dispositivo di segnalazione ottico acustico per Allarme Incendio. Montaggio su superficie installazione a parete. Volume di copertura ottica 135 mc. Altezza di installazione max 2,4 metri. Pressione acustica 102dB (A)@1m. Due ingressi di comando, due modalità di allarme. Programmazioni: 32 toni di allarme (6 certificati), intensità sonora alta e bassa. Assorbimento massimo in segnalazione 37mA. Ingombro (L x A x P) 95 x 135 x 95mm. Conforme EN 54-3 - EN 54-23. Certificato di omologazione 0333-CPR-075444.							
	<b>Codice: TF7TFSL02</b>							
<b>TFS03</b>								
	Dispositivo di segnalazione acustico per Allarme Incendio. Montaggio su superficie installazioni a parete. Pressione acustica 100dB (A)@1m. Due ingressi di comando per due modalità di allarme. Programmazioni: 32 toni di allarme (6 certificati), intensità sonora alta e bassa. Assorbimento massimo in segnalazione 32mA. Ingombro (D x A) 93 x 105 mm. Conforme EN 54-3. Certificato di omologazione 0832-CPD-1651.							
	<b>Codice: TF7TFS03</b>							
<b>TFL04</b>								
	Dispositivo di segnalazione ottico per Allarme Incendio. Montaggio su superficie installazione a parete. Volume di copertura ottica 135 mc. Altezza di installazione max 2,4 metri. Assorbimento massimo in segnalazione 25mA. Ingombro (D x A) 93 x 38 mm. Conforme EN 54-23. Certificato di omologazione 0333-CPD-075441.							
	<b>Codice: TF7TFL04</b>							
<b>TFC05</b>								
	Dispositivo di segnalazione acustico a campana per Allarme Incendio. Montaggio su superficie installazione a parete. Pressione acustica 95dB (A)@1m. Assorbimento massimo in segnalazione 35mA. Ingombro (D x A) 155 x 85 mm. Conforme EN 54-3. Certificato di omologazione 0832-CPD-0137.							
	<b>Codice: TF7TFC05</b>							

#### CAMERA DI ANALISI PER CONDOTTE











<b>TFDA-DUCT</b>						
	Camera di analisi per condotte di ventilazione e condizionamento. Principio di funzionamento tubo di Venturi. Singolo tubo di aspirazione ed espulsione aria. Corredato di base di collegamento TFBASE01. Grado di protezione IP65. Contenitore ABS V0. Ingombro (L x A x P) 165 x 279 x 83. Il dispositivo deve essere corredato di: rivelatore TFDA-S1 e tubo di campionamento TFTUBO-DUCT 60. Conforme alla EN 54-27.					
	<b>Codice: TF3TFDADUCT</b>					
<b>TFTUBO-DUCT 60</b>	Tubo di campionamento a due sezioni, per ingresso e uscita aria, lunghezza 60cm.					
	<b>Codice: TF3TFTUBODUCT60</b>					
<b>TFCOVER-DUCT</b>	Cover di protezione anti condensa, per camera di analisi per condotte, utilizzabile per installazioni in ambienti freddi o in esterno, protegge la camera da intemperie e raggi solari. Ingombro (L x A x P) 460 x 273 x 122.					
	<b>Codice: TF3TFCOVERDUCT</b>					




**CAVI TERMOSENSIBILI**

<b>SERIE TFCTS</b>						
	Rivelatore termico di tipo lineare. Cavo termosensibile non resettabile. Elementi sensibili: due conduttori in acciaio ramato, isolati con polimeri termosensibili. Temperatura di segnalazione in base al modello. Tensione di esercizio fino a 100V DC. Peso 25kg/Km. Confezione matassa da 100mt.					
<b>TFCTS-68</b>	Cavo con temperatura di segnalazione a 68°C. Temperatura di esercizio max 40°C. Guaina termoplastica di colore rosso. Diametro esterno 4,5mm. <b>Codice: TF12TFCTS68</b>					
<b>TFCTS-68 ULFM</b>	Cavo con temperatura di segnalazione a 68°C. Temperatura di esercizio max -40°C + 38°C. Guaina termoplastica di colore rosso. Diametro esterno 4mm. Certificato UL/FM. <b>Codice: TF12TFCTS68ULFM</b>					
<b>TFCTS-105</b>	Cavo con temperatura di segnalazione a 105°C. Temperatura di esercizio max 40°C. Guaina termoplastica di colore nero. Diametro esterno 4,5mm. <b>Codice: TF12TFCTS105</b>					
<b>TFCTS-105 ULFM</b>	Cavo con temperatura di segnalazione a 105°C. Temperatura di esercizio max -40°C + 79°C. Guaina termoplastica di colore rosso. Diametro esterno 4mm. Certificato UL/FM. <b>Codice: TF12TFCTS105ULF</b>					

**RIVELATORI TERMICI-MECCANICI**

<b>TFDC-TR2</b>					
	Rivelatore termico puntiforme di tipo meccanico. Sonda di rilevazione in ottone nichelato e acciaio. Disponibile per temperatura di esercizio su richiesta: da -20°C a +190°C. Temperatura ambiente: -40°C...+155°C. Temperatura di segnalazione delta +35°C rispetto alla temperatura ambiente. Grado di protezione IP65. Contenitore in alluminio. Ingombro (L x A x P) 215 x 110 x 70mm. <b>Codice: TF12TFDCTR2</b>				
<b>TFDC-TR3</b>					
	Rivelatore puntiforme di calore di tipo meccanico, in contenitore antideflagrante con grado di protezione IP66 Eexd. Disponibile per temperature di esercizio su richiesta da -20°C a +190°C. Temperatura ambiente: -40°C...+155°C. Temperatura di segnalazione delta +35°C rispetto alla temperatura ambiente. Contenitore in alluminio. Ingombro (L x A x P) 215 x 110 x 70mm. <b>Codice: TF12TFDCTR3</b>				


**RIVELATORI ANTIALLAGAMENTO**






<b>TFRPL-108</b>				
	Rivelatore antiallagamento di tipo puntiforme. Rileva la presenza d'acqua e misture ad ampio spettro. Particolarmente adatto per monitorare situazioni di allagamento in fosse ed interapedini. Led di segnalazione dello stato operativo. Uscita relè scambio libero, contatti 1A 30V DC. Alimentazione 10V...30V DC. Assorbimento 30mA. Temperatura di esercizio: 0°C...+60°C. Grado di protezione IP68, cavo precablato lunghezza 1 metro. Contenitore ABS. Ingombro (L x A x P) 73 x 92 x 36mm. <b>Codice: TF12TFRPL108</b>			
<b>TFSLA</b>				
	Rivelatore antiallagamento di tipo lineare. Configurazione a nastro. Sensibilità continua su tutta la tratta. Elementi sensibili due fili in acciaio inossidabile, applicati su supporto tessile in fibra poliestere intrinsecamente ignifuga di colore bianco. Larghezza nastro 25mm. Resistenza minore di 6 Ω/mt, capacità minore di 10pF/mt. Temperatura di funzionamento max 200°C. Confezione rotolo da 25 metri. <b>Codice: TF12TFSLA</b>			










La gamma dei sistemi di campionamento aria Tecnofire, è composta da modelli, in grado di soddisfare tutte le esigenze in ogni ambito applicativo. La gamma si articola in sistemi monocolore, bicanale Icam dotati di rivelatore puntiforme Laser (Classe "A-B-C" secondo EN54.20) e sistemi monocolore, multicanale Vesda dotati di camera Laser ad alta sensibilità (Classe "A-B-C" secondo EN54.20 ).















I modelli più performanti, dotati di interfaccia Wi-Fi, consentono anche la piena gestione attraverso Pc, Tablet e SmartPhone. L'ufficio tecnico Tecnofire offre il servizio di dimensionamento del sistema di campionamento secondo alle specifiche esigenze di progetto. Lo sviluppo delle tubazioni e dei fori di aspirazione del sistema sono calcolate tramite specifico software di simulazione flussometrica, come prescritto dalla normativa vigente UNI 9795: 2013. I sistemi di campionamento proposti sono stati testati e scelti per garantire, in abbinamento alle apparecchiature prodotte da Tecnofire, il più alto grado di compatibilità ed integrazione funzionale.

<p><b>TFUCA-01</b></p> 								<p>Unità di campionamento aria ad aspirazione, un canale, una zona, per tubazione in ABS Ø25mm, lunghezza fino a 100m. Classi ABC: A 3 fori, B 6 fori, C 18 fori. Analisi dell'aria mediante un rivelatore indirizzato ad alta sensibilità. Pressione negativa fino a 250 Pa. Uscite 3 relè programmabili. Assorbimento max. 300mA. Dimensioni (L x A x P) 259 x 84 x 66mm. Certificato VDS CPD EN 54-20.</p> <p><b>Codice: TF13TFUCA01</b></p>	
<p><b>TFUCA-02</b></p> 								<p>Unità di campionamento aria ad aspirazione, due canali, una zona, per tubazione in ABS Ø25mm, lunghezza fino a 100m. Classi ABC: A 3 fori, B 6 fori, C 18 fori. Analisi dell'aria mediante due rivelatori indirizzati ad alta sensibilità. Pressione negativa fino a 250 Pa. Uscite 3 relè programmabili. Assorbimento max. 300mA. Dimensioni (L x A x P) 259 x 84 x 66mm. Certificato VDS CPD EN 54-20.</p> <p><b>Codice: TF13TFUCA02</b></p>	
<p><b>TFUCA-04</b></p> 									<p>Unità di campionamento aria ad aspirazione, quattro canali, una zona, per tubazione in ABS Ø25mm, lunghezza fino a 800m. Classe A 80 fori. Copertura fino a 1600m². Camera di rilevazione laser. Lettura del flusso d'aria ad ultrasuoni. Range di lettura da 0,0002% a 20/ obs/m. Uscite 7 relè programmabili. LED di segnalazione stato. Porte di comunicazione USB, TCP-IP, WIFI. Assorbimento max.700 mA. Dimensioni (L x A x P) 350 x 225 x 135mm. Certificato VDS CPD EN 54-20, UL, ULC.</p> <p><b>Codice: TF13TFUCA04</b></p>
<p><b>TFUCA-05</b></p> 									<p>Unità di campionamento aria ad aspirazione, quattro canali, una zona, per tubazione in ABS Ø25mm, lunghezza fino a 800m. Classe A 80 fori. Copertura fino a 1600m². Camera di rilevazione laser. Lettura del flusso d'aria ad ultrasuoni. Range di lettura da 0,0002% a 20/ obs/m. Uscite 7 relè programmabili. Display touch screen da 3,5. Memoria fino a 20.000 eventi. Porte di comunicazione USB, TCP-IP, WIFI. Assorbimento max. 700mA. Dimensioni (L x A x P) 350 x 225 x 135mm. Certificato VDS CPD EN 54-20, UL, ULC.</p> <p><b>Codice: TF13TFUCA05</b></p>



<p><b>TFUCA-06</b></p>									
	<p>Unità di campionamento aria ad aspirazione un canale, una zona, per tubazione in ABS Ø25mm, lunghezza fino a 25m. Classi ABC 12 fori da dimensionare mediante software Aspire-2. Copertura fino a 250m<sup>2</sup>. Camera di rilevazione laser ad alta sensibilità. Lettura del flusso d'aria ad ultrasuoni. Filtro aria a doppio stadio. Range di lettura da 0,025% a 20% obs/m. Autodiagnosi del sistema con soglie di guasto del flusso configurabili. Uscite 3 relè programmabili. Led di segnalazione stato. Memoria fino a 18.000 eventi. Porta di comunicazione RS232. Assorbimento max.295mA. Dimensioni (L x A x P) 255 x 185 x 90mm. Certificato VDS, LPCB, CPD, EN 54-20, UL, ULC, FM.</p>								
<p><b>Codice: TF13TFUCA06</b></p>									
<p><b>TFUCA-07</b></p>									
	<p>Unità di campionamento aria ad aspirazione un canale, una zona, per tubazione in ABS Ø25mm, lunghezza fino a 50m. Classi ABC 30 fori da dimensionare mediante software Aspire-2. Copertura fino a 500m<sup>2</sup>. Camera di rilevazione laser ad alta sensibilità. Lettura del flusso d'aria ad ultrasuoni. Filtro aria a doppio stadio. Range di lettura da 0,025% a 20% obs/m. Autodiagnosi del sistema con soglie di guasto del flusso configurabili. Uscite 3 relè programmabili. Led di segnalazione stato. Memoria fino a 18.000 eventi. Porta di comunicazione RS232. Assorbimento max.490mA. Dimensioni (L x A x P) 256 x 183 x 92mm. Certificato VDS, LPCB, CPD, EN 54-20, UL, ULC, FM.</p>								
<p><b>Codice: TF13TFUCA07</b></p>									
<p><b>TFUCA-08</b></p>									
	<p>Unità di campionamento aria ad aspirazione un canale, una zona, per tubazione in ABS Ø25mm, lunghezza fino a 80m. Classe C 12 fori da dimensionare mediante software Aspire-2. Copertura fino a 800m<sup>2</sup>. Camera di rilevazione laser ad alta sensibilità. Controllo del flusso d'aria aspirato. Filtro aria a doppio stadio. Range di lettura da 0,06% a 6,0% obs/m. Autodiagnosi del sistema con soglie di guasto del flusso configurabili. Uscite 3 relè programmabili. Led di segnalazione stato. Assorbimento max.245 mA. Dimensioni (L x A x P) 224 x 225 x 85mm. Certificato LPCB, CPD, EN 54-20.</p>								
<p><b>Codice: TF13TFUCA08</b></p>									
<p><b>TFUCA-09</b></p>									
	<p>Unità di campionamento aria ad aspirazione un canale, una zona, per tubazione in ABS Ø25mm, lunghezza fino a 110m. Classe C massimo 18 fori da dimensionare mediante software Aspire-2. Copertura fino a 1600m<sup>2</sup>. Camera di rilevazione laser ad alta sensibilità. Controllo del flusso d'aria aspirato. Filtro aria a doppio stadio. Range di lettura da 0,06% a 6,0% obs/m. Soglie di allarme configurabili. Uscite 3 relè programmabili. Led di segnalazione stato. Assorbimento max.245 mA. Dimensioni (L x A x P) 224 x 225 x 85mm. Certificato LPCB, CPD, EN 54-20.</p>								
<p><b>Codice: TF13TFUCA09</b></p>									

<b>TFUCA-10</b>		<b>2</b> CHANNELS	<b>1</b> ZONE	COVERAGE 100m <sup>2</sup>	6m CLASS A B C 4 4 4	LASER	24V DC	INDOORS -10°+55°	IP30
	<p>Unità di campionamento aria ad aspirazione due canali, una zona, per tubazione in ABS Ø25mm, lunghezza fino a 6m per canale. Classi ABC massimo 4 fori. Copertura fino a 100m<sup>2</sup>. Camera di rilevazione laser ad alta sensibilità. Lettura del flusso d'aria ad ultrasuoni. Filtro aria monitorato. Range di lettura da 0,005% a 3,0% obs/m. Uscite 3 relè programmabili. Led di segnalazione stato. Memoria fino a 1.000 eventi. Montaggio superficiale o incasso. Assorbimento max.190mA. Dimensioni (L x A x P) 260 x 228 x 110mm. Certificato LPCB, CPD, EN 54-20, UL, ULC.</p>								
<b>Codice: TF13TFUCA10</b>									
<b>TFUCA-11</b>		<b>1</b> CHANNEL	<b>1</b> ZONE	COVERAGE 800m <sup>2</sup>	80m CLASS A B C 30 36 40	LASER	24V DC	INDOORS -10°+55°	IP30
	<p>Unità di campionamento aria ad aspirazione un canale, una zona, per tubazione in ABS Ø25mm, lunghezza fino a 80m. Classi ABC: A 30 fori, B 36 fori, C 40 fori, da dimensionare mediante software Aspire-2. Copertura fino a 800m<sup>2</sup>. Camera di rilevazione laser ad alta sensibilità. Filtro aria a doppio stadio. Range di lettura da 0,005% a 20% obs/m. Autodiagnosi del sistema con soglie di guasto del flusso configurabili. Uscite 3 relè programmabili. Led di segnalazione stato. Memoria fino a 12.000 eventi. Porta di comunicazione RS232. Assorbimento max.246mA. Dimensioni (L x A x P) 225 x 225 x 85mm. Certificato VDS, LPCB, CPD, EN 54-20, UL, ULC, FM.</p>								
<b>Codice: TF13TFUCA11</b>									
<b>TFUCA-12</b>		<b>4</b> CHANNELS	<b>1</b> ZONE	COVERAGE 1600m <sup>2</sup>	200m CLASS A B C 30 60 100	LASER	24V DC	INDOORS -10°+55°	IP30
	<p>Unità di campionamento aria ad aspirazione quattro canali, una zona, per tubazione in ABS Ø25mm, lunghezza fino a 200m. Classi ABC: A 30 fori, B 60 fori, C 100 fori, da dimensionare mediante software Aspire-2. Copertura fino a 1600m<sup>2</sup>. Camera di rilevazione laser ad alta sensibilità. Filtro aria a doppio stadio. Range di lettura da 0,005% a 20% obs/m. Autodiagnosi del sistema con soglie di guasto del flusso configurabili. Uscite 3 relè programmabili. Led di segnalazione stato. Memoria fino a 18.000 eventi. Porta di comunicazione RS232. Assorbimento max.390mA. Dimensioni (L x A x P) 350 x 225 x 125mm. Certificato VDS, LPCB, CPD, EN 54-20, UL, ULC, FM.</p>								
<b>Codice: TF13TFUCA12</b>									
<b>TFUCA-13</b>		<b>4</b> CHANNELS	<b>1</b> ZONE	COVERAGE 1600m <sup>2</sup>	200m CLASS A B C 30 60 100	LASER	24V DC	INDOORS -10°+55°	IP30
	<p>Unità di campionamento aria ad aspirazione quattro canali, una zona, per tubazione in ABS Ø25mm, lunghezza fino a 200m. Classi ABC: A 30 fori, B 60 fori, C 100 fori, da dimensionare mediante software Aspire-2. Copertura fino a 1600m<sup>2</sup>. Camera di rilevazione laser ad alta sensibilità. Filtro aria a doppio stadio. Range di lettura da 0,005% a 20% obs/m. Autodiagnosi del sistema con soglie di guasto del flusso configurabili. Uscite 3 relè programmabili. Dispaly di segnalazione stato. Memoria fino a 18.000 eventi. Porta di comunicazione RS232. Assorbimento max.390mA. Dimensioni (L x A x P) 350 x 225 x 125mm. Certificato VDS, LPCB, CPD, EN 54-20, UL, ULC, FM.</p>								
<b>Codice: TF13TFUCA13</b>									
<b>TFUCA-14</b>		<b>4</b> CHANNELS	<b>4</b> ZONES	COVERAGE 1600m <sup>2</sup>	200m CLASS A B C 40 40 60	LASER	24V DC	INDOORS -10°+55°	IP30
	<p>Unità di campionamento aria ad aspirazione quattro canali, quattro zone identificabili, per tubazione in ABS Ø25mm, lunghezza fino a 200m. Classi ABC: A 40 fori, B 40 fori, C 60 fori, da dimensionare mediante software Aspire-2. Copertura fino a 1600m<sup>2</sup>. Camera di rilevazione laser ad alta sensibilità. Filtro aria a doppio stadio. Range di lettura da 0,005% a 20% obs/m. Autodiagnosi del sistema con soglie di guasto del flusso configurabili. Uscite 7 relè programmabili. Led di segnalazione stato. Memoria fino a 18.000 eventi. Porta di comunicazione RS232. Assorbimento max.300mA. Dimensioni (L x A x P) 350 x 150 x 85mm. Certificato VDS, LPCB, CPD, EN 54-20, UL, ULC, FM.</p>								
<b>Codice: TF13TFUCA14</b>									

<p><b>TFUCA-15</b></p>									
	<p>Unità di campionamento aria ad aspirazione quattro canali, quattro zone identificabili, per tubazione in ABS Ø25mm, lunghezza fino a 200m. Classi ABC: A 40 fori, B 40 fori, C 60 fori, da dimensionare mediante software Aspire-2. Copertura fino a 1600m². Camera di rilevazione laser ad alta sensibilità. Filtro aria a doppio stadio. Range di lettura da 0,005% a 20% obs/m. Autodiagnosi del sistema con soglie di guasto del flusso configurabili. Uscite 12 relè programmabili. Led di segnalazione stato. Memoria fino a 18.000 eventi. Porta di comunicazione RS232. Assorbimento max.300mA. Dimensioni (L x A x P) 350 x 150 x 85mm. Certificato VDS, LPCB, CPD, EN 54-20, UL, ULC, FM.</p>								
<p><b>Codice: TF13TFUCA15</b></p>									
<p><b>TFUCA-16</b></p>									
	<p>Unità di campionamento aria ad aspirazione quattro canali, quattro zone identificabili, per tubazione in ABS Ø25mm, lunghezza fino a 200m. Classi ABC: A 40 fori, B 40 fori, C 60 fori, da dimensionare mediante software Aspire-2. Copertura fino a 1600m². Camera di rilevazione laser ad alta sensibilità. Filtro aria a doppio stadio. Range di lettura da 0,005% a 20% obs/m. Autodiagnosi del sistema con soglie di guasto del flusso configurabili. Uscite 7 relè programmabili. Display di segnalazione stato. Memoria fino a 18.000 eventi. Porta di comunicazione RS232. Assorbimento max.300mA. Dimensioni (L x A x P) 350 x 150 x 85mm. Certificato VDS, LPCB, CPD, EN 54-20, UL, ULC, FM.</p>								
<p><b>Codice: TF13TFUCA16</b></p>									
<p><b>TFUCA-17</b></p>									
	<p>Unità di campionamento aria ad aspirazione quattro canali, quattro zone identificabili, per tubazione in ABS Ø25mm, lunghezza fino a 200m. Classi ABC: A 40 fori, B 40 fori, C 60 fori, da dimensionare mediante software Aspire-2. Copertura fino a 1600m². Camera di rilevazione laser ad alta sensibilità. Filtro aria a doppio stadio. Range di lettura da 0,005% a 20% obs/m. Autodiagnosi del sistema con soglie di guasto del flusso configurabili. Uscite 12 relè programmabili. Display di segnalazione stato. Memoria fino a 18.000 eventi. Porta di comunicazione RS232. Assorbimento max.300mA. Dimensioni (L x A x P) 350 x 150 x 85mm. Certificato VDS, LPCB, CPD, EN 54-20, UL, ULC, FM.</p>								
<p><b>Codice: TF13TFUCA17</b></p>									
<p><b>TFUCA-18</b></p>									
	<p>Unità di campionamento aria ad aspirazione quattro canali, una zona, per tubazione in ABS Ø25mm, lunghezza fino a 360m. Classi ABC: A 24 fori, B 28 fori, C 60 fori, da dimensionare mediante software Aspire-2. Copertura fino a 1600m². Camera di rilevazione laser ad alta sensibilità. Lettura del flusso d'aria ad ultrasuoni. Filtro aria intelligente, brevettato, anti-lunuggine a doppio stadio. Range di lettura da 0,005% a 20% obs/m. Autodiagnosi del sistema con soglie di guasto del flusso configurabili. Uscite 5 relè programmabili. Led di segnalazione stato. Memoria fino a 18.000 eventi. Porte di comunicazione USB e BACnet Ethernet. Assorbimento max 440mA. Ideale per applicazioni industriali con condizioni ambientali particolarmente avverse (vapori, polveri, ecc). Dimensioni (L x A x P) 427 x 317 x 180mm. Certificato VDS, LPCB, CPD, EN 54-20, UL, ULC, FM.</p>								
<p><b>Codice: TF13TFUCA18</b></p>									

	<p><b>TFTB-25</b></p> <p>Tubo in ABS, diametro esterno 25mm, spessore 1,9mm, PN16 colore rosso. Barre da 3 m.</p> <p><b>Codice: TF13TFTB25</b></p>		<p><b>TFMN-25</b></p> <p>Manicotto in ABS, diametro esterno 25mm, spessore 1,9mm, PN16 colore rosso. Confezione da 10 pezzi.</p> <p><b>Codice: TF13TFMN25</b></p>
	<p><b>TFCR-25 90</b></p> <p>Curva a 90° in ABS, diametro esterno 25mm, spessore 1,9mm, PN16 colore rosso. Confezione da 10 pezzi.</p> <p><b>Codice: TF13TFCR2590</b></p>		<p><b>TFCR-25 45</b></p> <p>Curva a 45° in ABS, diametro esterno 25mm, spessore 1,9mm, PN16 colore rosso. Confezione da 10 pezzi.</p> <p><b>Codice: TF13TFCR2545</b></p>
	<p><b>TFTP-25</b></p> <p>Tappo in ABS, diametro esterno 25mm, spessore 1,9mm, PN16 colore rosso. Confezione da 10 pezzi.</p> <p><b>Codice: TF13TFTP25</b></p>		<p><b>TFTEE-25</b></p> <p>Derivazione Tee in ABS, diametro esterno 25mm, spessore 1,9mm, PN16 colore rosso. Confezione da 10 pezzi.</p> <p><b>Codice: TF13TFTEE25</b></p>
	<p><b>TFST-25</b></p> <p>Staffa di supporto per tubo in ABS, diametro 25mm, spessore 1,9mm, PN16 colore rosso. Confezione da 20 pezzi.</p> <p><b>Codice: TF13TFST25</b></p>		<p><b>TFDTC-25</b></p> <p>Derivazione a "T" in ABS, diametro esterno 25mm, spessore 1,9mm, PN16 colore rosso con capillare in tubo flessibile da 10mm lunghezza 2m e piattello in PVC bianco con foro standard da 2mm.</p> <p><b>Codice: TF13TFDTC25</b></p>
	<p><b>TFTB-10</b></p> <p>Tubo in rilsan flessibile diametro esterno 10mm, colore rosso. Matassa da 100m.</p> <p><b>Codice: TF13TFTB10</b></p>		<p><b>TFTB-25F30</b></p> <p>Tubo flessibile con raccordi diametro esterno 25mm, lunghezza 30cm.</p> <p><b>Codice: TF13TFTB25F30</b></p>
	<p><b>TFTB-25F100</b></p> <p>Tubo flessibile con raccordi diametro esterno 100mm, lunghezza 30cm.</p> <p><b>Codice: TF13TFTB25F100</b></p>		<p><b>TFCL</b></p> <p>Collante per PVC e ABS, barattolo da 500ml.</p> <p><b>Codice: TF13TFCL</b></p>
	<p><b>TFFT-25EN</b></p> <p>Filtro esterno a cartuccia sostituibile, diametro 25mm, colore rosso, per unità di campionamento aria serie UCA. Adatto per installazione in ambienti polverosi. Certificato EN 54-20</p> <p><b>Codice: TF13TFFT25EN</b></p>		<p><b>TFFT-25ENS</b></p> <p>Set di 4 filtri di ricambio per filtro esterno a cartuccia TFFT-25EN.</p> <p><b>Codice: TF13TFFT25ENS</b></p>

<b>SERIE TFBD-5000</b>									
	<p>Sistema di rilevazione di fumo, ottico lineare, ad infrarosso di tipo a riflessione. Il Sistema è composto dall'unità controller a cui è collegata la testa ricetrasmittente e dal pannello di riflessione. All'unità controller è possibile collegare una seconda testa ricetrasmittente opzionale. La configurazione multi-testa raddoppia l'area utile di rilevazione. Programmazioni funzionali ed uscite di allarme e guasto indipendenti per ogni coppia. Livello di sensibilità programmabile. Portata da 5 a 50 o da 50 a 100 metri, in base al modello scelto. Controller installabile in posizione remota, collegamento elettrico tra controller e testa con due conduttori. Laser di puntamento integrato, installazione facilitata dal sistema di puntamento motorizzato capace di allineare il raggio automaticamente. Compensazione dinamica del degrado di sensibilità dovuto ai sedimenti di polvere. Autoregolazione in grado di compensare automaticamente disallineamenti dovuti a flessioni strutturali. Ottima tolleranza agli eventi di disturbo generati da vibrazioni. Elevata immunità ai falsi allarmi. Sistema certificato FM, UL, VDS, NF, CPR, EN 54-12. Certificato di omologazione 0832-CPR-F0390.</p>								
<b>TFBD-5000 50</b>	<p>Sistema di rilevazione, portata 50 metri. Composto da controller, testa ricetrasmittente, pannello riflettente. <b>Codice: TF9TFBD500050</b></p>								
<b>TFBD-5000 100</b>	<p>Sistema di rilevazione, portata 100 metri. Composto da controller, testa ricetrasmittente, pannello riflettente. <b>Codice: TF9TFBD5000100</b></p>								
<b>TFBDT-5000 50</b>	<p>Testa ricetrasmittente aggiuntiva, portata 50 metri. <b>Codice: TF9TFBDT500050</b></p>								
<b>TFBDT-5000 100</b>	<p>Testa ricetrasmittente aggiuntiva, portata 100 metri. <b>Codice: TF9TFBDT5000100</b></p>								
<b>SERIE TFBD-50</b>									
	<p>Sistema di rilevazione di fumo, ottico lineare, ad infrarosso di tipo a riflessione. Il Sistema è composto dall'unità ricetrasmittente e da un pannello di riflessione. Portata da 5 a 50 o da 50 a 100 metri in base al modello scelto. Sensibilità programmabile 3 livelli. Allineamento ottico manuale. Ottima tolleranza agli eventi di disturbo generati da vibrazioni. Elevata immunità ai falsi allarmi. Sistema certificato VDS, CPD, EN 54-12. Certificato di omologazione 0786-CPD-20045.</p>								
<b>TFBD-50 50</b>	<p>Sistema di rilevazione, portata 50 metri. Composto da unità di rilevazione e pannello riflettente. <b>Codice: TF9TFBD5050</b></p>								
<b>TFBD-50 100</b>	<p>Sistema di rilevazione, portata 100 metri. Composto da unità di rilevazione e pannello riflettente. <b>Codice: TF9TFBD50100</b></p>								
<b>TFBD-3000 120</b>									
	<p>Sistema di rilevazione di fumo, ottico lineare, di tipo punto-punto (TX-RX) ad infrarosso. Il Sistema è composto dall'unità di gestione controller e da una coppia di dispositivi TX ed RX. L'unità controller può gestire una seconda coppia di dispositivi TX ed RX opzionale, la coppia aggiuntiva permette di raddoppiare l'area utile di rilevazione del Sistema. Controller installabile in posizione remota, collegamento elettrico tra controller e dispositivi TX ed RX con due conduttori. Programmazioni funzionali ed uscite di allarme e guasto indipendenti per ogni coppia. Portata regolabile da 5 a 120 metri. Livello di sensibilità programmabile. Laser di puntamento 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. Sistema certificato VDS, CPD, UL, EN 54-12. Certificato di omologazione 0786-CPD-21162.</p>								
<b>TFBDT-3000 120</b>	<p>Coppia ricetrasmittente aggiuntiva. <b>Codice: TF9TFBDT3000120</b></p>								

<b>TFBD-EX</b>							
	<p>Sistema di rilevazione di fumo, ottico lineare, di tipo punto-punto (TX-RX) ad infrarosso. Per installazione in aree classificate ATEX. Il Sistema è composto dall'unità di gestione controller e da una coppia di dispositivi TX ed RX. Controller installabile in posizione remota, collegamento elettrico tra controller e dispositivi TX ed RX con due conduttori. Portata regolabile da 5 a 100 metri. Livello di sensibilità programmabile. 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. Sistema certificato ATEX ed EN 54-12. Certificato di omologazione 0786-CPD-20196.</p>						
<b>Codice: TF9TFBDEX</b>							
<b>SERIE TFBD-OS</b>							
	<p>Sistema di rilevazione di fumo, ottico lineare, di tipo punto-punto (TX-RX). Lunghezza d'onda operativa estesa: infrarosso ed ultravioletto. Il Sistema può essere composto da una unità ricezione RX e da una o più unità di trasmissione TX fino ad un massimo di 7 unità. La configurazione di Sistema a multi-trasmittitore incrementa drasticamente la capacità di rilevazione. Portata da 6 a 150 metri, in funzione dell'angolo di apertura dell'unità ricevente e della potenza di trasmissione dell'unità TX. Alta flessibilità di configurazione e di adattabilità del Sistema alle caratteristiche architettoniche dello spazio da monitorare. Sottile algoritmo di gestione dell'unità ricevente capace di mappare e comparare l'intensità dei segnali ricevuti dalle unità di trasmissione. Installazione ed allineamento facilitato dall'ampia apertura angolare di ricezione e dalle estese possibilità di orientabilità delle teste di trasmissione e ricezione. Ottima tolleranza agli eventi di disturbo generati da vibrazioni e flessioni strutturali. Compensazione dinamica del degrado di sensibilità dovuto ai sedimenti di polvere. Elevata immunità ai falsi allarmi. Facile configurazione dei dispositivi, tramite dip switch. Per semplificare l'installazione è possibile utilizzare il trasmettitore TFBD-OSE SP, alimentato con batteria al Litio. Sistema certificato FM, UL, VDS, NF, CPD, EN 54-12. Certificato di omologazione 0333-CPD-075387.</p>						
<b>TFBD-OSI 10</b>	Unità ricevente che può operare solo con TX Standard. Portata da 30 a 150m Angolo di ricezione orizzontale 7° verticale 4°				<b>Codice: TF9TFBDOSI10</b>		
<b>TFBD-OSI 45</b>	Unità ricevente che può operare con più TX massimo 7. Portata variabile in funzione dell'unità TX utilizzata TX Standard 11÷60m - TX High 22÷120 Angolo di ricezione orizzontale 38° verticale 19°					<b>Codice: TF9TFBDOSI45</b>	
<b>TFBD-OSI 90</b>	Unità ricevente che può operare con più TX massimo 7. Portata variabile in funzione dell'unità TX utilizzata TX Standard 3÷34m - TX High 12÷68 Angolo di ricezione orizzontale 80° verticale 48°					<b>Codice: TF9TFBDOSI90</b>	
<b>TFBD-OSE SP</b>	Unità trasmittente Potenza di trasmissione Standard Alimentazione batteria Litio, autonomia 5 anni			<b>Codice: TF9TFBDOSESP</b>			
<b>TFBD-OSE SPW</b>	Unità trasmittente Potenza di trasmissione Standard Alimentazione esterna 24V DC		<b>Codice: TF9TFBDOSESPW</b>				
<b>TFBD-OSE HPW</b>	Unità trasmittente Potenza di trasmissione High Alimentazione esterna 24V DC Da utilizzare in modalità MULTI TX			<b>Codice: TF9TFBDOSEHPW</b>			





	<b>SERIE TFDG-EXD</b>								
		<p>Rivelatori di gas catalitico con uscita proporzionale 4/20mA. Idonei per zona 1 categoria 2. Sensore catalitico. Pressione operativa 80KPa...110KPa, massima velocità dell'aria &lt;6m/s. Inseguitore di zero e autodiagnosi. Taratura con strumento ad innesto. Scheda opzionale: tre relè alloggiabile nel contenitore. Tensione di alimentazione 12V...24V DC. Assorbimento massimo 130mA @12V. Contenitore alluminio pressofuso. Ingombro (L x A x P) 130 x 155 x 90mm. Certificati di omologazione: Atex Exd II2G e Sil 1, EMC EN 50270:2011, EN 61000.</p> <p>Sensore a cella elettrochimica. Assorbimento massimo 70mA @12V. Tutte le altre caratteristiche e omologazioni sono uguali alla versione catalitica.</p>							

**SERIE TFDG-EXD - DISPOSITIVI CON SENSORE CATALITICO PER GAS ESPLOSIVI**

GAS	NOME	CODICE	GAS	NOME	CODICE
Acetato di Butile	<b>TFDG-EXD ADB</b>	TF10TFDGADBEXD	Etere Etilico	<b>TFDG-EXD ETE</b>	TF10TFDGETEEXD
Acetato di Etile	<b>TFDG-EXD ADE</b>	TF10TFDGAEEXD	Etilene	<b>TFDG-EXD ETL</b>	TF10TFDGETLEXD
Acetato di Vinile	<b>TFDG-EXD ADV</b>	TF10TFDGADVEXD	GPL	<b>TFDG-EXD GPL</b>	TF10TFDGGPLEXD
Acetilene	<b>TFDG-EXD ACL</b>	TF10TFDGACLEXD	Idrogeno	<b>TFDG-EXD IDR</b>	TF10TFDGIDREXD
Acetone	<b>TFDG-EXD ACT</b>	TF10TFDGACTEXD	Iso Butano	<b>TFDG-EXD IBT</b>	TF10TFDGBITEXD
Acido Acetico	<b>TFDG-EXD ACA</b>	TF10TFDGACAEXD	Iso Pentano	<b>TFDG-EXD IPT</b>	TF10TFDGIPTEXD
Alcool Butilico	<b>TFDG-EXD ALB</b>	TF10TFDGBALBEXD	JP8	<b>TFDG-EXD JP8</b>	TF10TFDGJP8EXD
Alcool Etilico	<b>TFDG-EXD AET</b>	TF10TFDGAETEXD	Metano	<b>TFDG-EXD MET</b>	TF10TFDGMETEXD
Alcool Iso Butilico	<b>TFDG-EXD AIB</b>	TF10TFDGAIBEXD	Metiltilchetone	<b>TFDG-EXD MKT</b>	TF10TFDGMKTEXD
Alcool Iso Propilico	<b>TFDG-EXD AIP</b>	TF10TFDGAIPLEXD	Nonano	<b>TFDG-EXD NON</b>	TF10TFDGNONEXD
Alcool Propilico	<b>TFDG-EXD APR</b>	TF10TFDGAPREXD	Ossido di Etile	<b>TFDG-EXD ODE</b>	TF10TFDGDDEEXD
Ammoniaca	<b>TFDG-EXD AMC</b>	TF10TFDGMACEXD	Pentano	<b>TFDG-EXD PTN</b>	TF10TFDGPNTNEXD
Benzene	<b>TFDG-EXD BNZ</b>	TF10TFDGBNZEEXD	Propano	<b>TFDG-EXD PRP</b>	TF10TFDGPPEXD
Butano	<b>TFDG-EXD BTN</b>	TF10TFDGBTNEXD	Propilene	<b>TFDG-EXD PRL</b>	TF10TFDGPRLLEXD
Cicloesano	<b>TFDG-EXD CES</b>	TF10TFDGCSEEXD	Stirene	<b>TFDG-EXD STN</b>	TF10TFDGSTNEXD
Ciclopentano	<b>TFDG-EXD CPT</b>	TF10TFDGCPTEXD	Toluene	<b>TFDG-EXD TOL</b>	TF10TFDGTOLEXD
Eptano	<b>TFDG-EXD EPT</b>	TF10TFDGEPTEXD	Trimetilbenzene	<b>TFDG-EXD TMB</b>	TF10TFDGTMBEXD
Esano	<b>TFDG-EXD ESN</b>	TF10TFDGESNEXD	Vapori di Benzina	<b>TFDG-EXD VDB</b>	TF10TFDGVDBEXD
Etano	<b>TFDG-EXD ETN</b>	TF10TFDGETNEXD	Xilene	<b>TFDG-EXD XLN</b>	TF10TFDGLNEXD

**SERIE TFDG-EXD - DISPOSITIVI CON CELLA ELETTROCHIMICA PER GAS TOSSICI**

Ammoniaca Tox.	<b>TFDG-EXD AMCT</b>	TF10TFDGMCTEXD	Idrogeno Solforato	<b>TFDG-EXD IDS</b>	TF10TFDGDIDSEXD
Anidride Solforosa	<b>TFDG-EXD ADS</b>	TF10TFDGADSEXD	Monossido di Azoto	<b>TFDG-EXD MDA</b>	TF10TFDGMDAEXD
Biossido di Azoto	<b>TFDG-EXD BDA</b>	TF10TFDGBDAEXD	Monossido di Carbonio	<b>TFDG-EXD COE</b>	TF10TFDGCDEEXD
Cloro	<b>TFDG-EXD CLR</b>	TF10TFDGCLEEXD	Ossigeno	<b>TFDG-EXD OXG</b>	TF10TFDGOXGEXD

	<b>SERIE TFDG-PK</b>							
		<p>Rivelatori di gas catalitico con uscita proporzionale 4/20mA. Sensore catalitico. Inseguitore di zero e autodiagnosi. Taratura con strumento ad innesto. Scheda opzionale: tre relè alloggiabile nel contenitore. Alimentazione 12V...24V DC. Assorbimento massimo 90mA. Temperatura di esercizio: -10°C...+60°C. Grado di protezione IP55. Contenitore alluminio pressofuso. Ingombro (L x A x P) 100 x 180 x 65mm.</p> <p>Sensore a cella elettrochimica. Assorbimento massimo 40mA @12V. Tutte le altre caratteristiche e omologazioni sono uguali alla versione catalitica.</p>						

**SERIE TFDG-PK - DISPOSITIVI CON SENSORE CATALITICO PER GAS ESPLOSIVI**

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

**SERIE TFDG PK - DISPOSITIVI CON CELLA ELETTROCHIMICA PER GAS TOSSICI**

Biossido di Azoto	<b>TFDG-PK BDA</b>	TF10TFDGBDAPK	Monossido di Carbonio	<b>TFDG-PK COE</b>	TF10TFDGCDEPK
CO <sup>2</sup>	<b>TFDG-PK CO2</b>	TF10TFDGC02PK			








	<b>SERIE TFDG-EXN</b>								
		<p>Rivelatori di gas catalitico con uscita proporzionale 4/20mA. Idonei per zona 2 categoria 3. Sensore catalitico. Pressione operativa 80KPa...110KPa, massima velocità dell'aria &lt;6m/s. Inseguitore di zero e autodiagnosi. Taratura con strumento ad innesto. Scheda opzionale: tre relè alloggiabile nel contenitore. Tensione di alimentazione 12V...24V DC. Assorbimento massimo 130mA. Contenitore alluminio pressofuso. Ingombro (L x A x P) 106 x 170 x 65mm. Certificati di omologazione: Atex Exn II3G e Sil 1, EMC EN 50270:2011, EN 61000.</p> <p>Sensore a cella elettrochimica. Assorbimento massimo 70mA @12V. Tutte le altre caratteristiche e omologazioni sono uguali alla versione catalitica.</p>							

**SERIE TFDG-EXN - DISPOSITIVI CON SENSORE CATALITICO PER GAS ESPLOSIVI**

GAS	NOME	CODICE	GAS	NOME	CODICE
Butano	<b>TFDG-EXN BTN</b>	TF10TFDGBTNEXN	Propano	<b>TFDG-EXN PRP</b>	TF10TFDGPRPEXN
GPL	<b>TFDG-EXN GPL</b>	TF10TFDGGPLEXN	Vapori di Benzina	<b>TFDG-EXN VDB</b>	TF10TFDGVDBEXN
Metano	<b>TFDG-EXN MET</b>	TF10TFDGMETEXN			

**SERIE TFDG-EXN - DISPOSITIVI CON CELLA ELETTROCHIMICA PER GAS TOSSICI**













Ammoniaca Tox.	<b>TFDG-EXN AMC</b>	TF10TFDGMCEXN	Idrogeno Solforato	<b>TFDG-EXN IDS</b>	TF10TFDGIDSEXN
Anidride Solforosa	<b>TFDG-EXN ADS</b>	TF10TFDGDSEXN	Monossido di Azoto	<b>TFDG-EXN MDA</b>	TF10TFDGMDAEXN
Biossido di Azoto	<b>TFDG-EXN BDA</b>	TF10TFDGBDAEXN	Monossido di Carbonio	<b>TFDG-EXN COE</b>	TF10TFDGC0EEXN
Cloro	<b>TFDG-EXN CLR</b>	TF10TFDGLREXN	Ossigeno	<b>TFDG-EXN OXG</b>	TF10TFDGOXGEXN
Etilene	<b>TFDG-EXN ETL</b>	TF10TFDGETLEXN			

	<b>SERIE TFDG-IP</b>						
		<p>Rivelatori di gas con uscita proporzionale 4/20mA. Sensore catalitico 0%...30% LEL. Elevata selettività e resistenza ai gas o vapori non combustibili presenti in ambienti industriali. Montaggio a parete ad una altezza media di 30cm da pavimento o da soffitto. Alimentazione 24V DC. Assorbimento massimo 50mA. Temperatura di esercizio: -10C...+ 50°C. Grado di protezione IP65. Contenitore ABS V0. Dimensioni (L x A x P) 115 x 80 x 55mm. Conforme EN 50270 CEI 216-5/3.</p> <p>Modello TFDGR-MET IP: stesse caratteristiche degli altri modelli con uscite: proporzionale 4/20mA e relè in scambio libero.</p>					

**SERIE TFDG-IP - DISPOSITIVI CON SENSORE CATALITICO PER GAS ESPLOSIVI**
















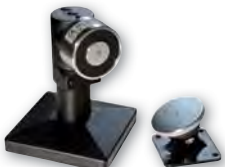






GAS	NOME	CODICE	GAS	NOME	CODICE
GPL	<b>TFDG-IP GPL</b>	TF10TFDGGPLIP	Metano	<b>TFDG-IP MET</b>	TF10TFDGMETIP
Idrogeno	<b>TFDG-IP IDR</b>	TF10TFDGRIDRIP	Metano (con uscita a relè)	<b>TFDGR-IP MET</b>	TF10TFDGRMETIP

**RIVELATORI OTTICI DI FIAMMA**

<b>SERIE TFDF-EX</b>						
	<b>TFDF-EX IR2</b>	Rivelatore di fiamma IR2 (doppio infrarosso). Banda operativa da 0,75µm a 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. Alimentazione 14V...30V DC. Assorbimento in stand-by 8mA. Temperatura di esercizio: -10°C...+ 55°C. Grado di protezione Exd, IP66. Contenitore in alluminio. Ingombro [L x A x P] 146 x 150 x 137mm. Omologato: SIL2, ATEX ed EN 54-10. Certificato di omologazione 0832-CPR-F0577.				
	<b>Codice: TF14TFDFIR2EX</b>					
	<b>TFDF-EX IR3</b>	Rivelatore di fiamma IR3 (triplo infrarosso). Banda operativa da 0,75µm a 2,7µm. Stesse caratteristiche tecniche del modello TFDF-IR2 EX. Omologato: SIL2, ATEX ed EN 54-10. Certificato di omologazione 0832-CPR-F0578.				
	<b>Codice: TF14TFDFIR3EX</b>					
	<b>TFDF-EX UVIR2</b>	Rivelatore di fiamma multi tecnologia UV + IR2 (ultravioletto + doppio infrarosso). Bande operative: ultravioletto da 185nm a 260nm, infrarosso da 1µm a 2,7µm. Stesse caratteristiche tecniche del modello TFDF-IR2 EX. Omologato: SIL2, ATEX ed EN 54-10. Certificato di omologazione 0832-CPR-F0579.				
<b>Codice: TF14TFDFUVIR2EX</b>						
<b>SERIE TFDF</b>						
	<b>TFDF IR2</b>	Rivelatore di fiamma IR2 (doppio infrarosso). Banda operativa da 0,75µm a 2,7 µm. 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. Alimentazione 14V...30V DC. Assorbimento in stand-by 8mA. Temperatura di esercizio: -10°C...+ 55°C. Grado di protezione IP65. Contenitore in alluminio. Ingombro [L x A x P] 108 x 142 x 82mm. Omologato: SIL2 ed EN 54-10. Certificato di omologazione 0832-CPR-F0582.				
	<b>Codice: TF14TFDFIR2</b>					
	<b>TFDF IR3</b>	Rivelatore di fiamma IR3 (triplo infrarosso). Banda operativa da 0,75µm a 2,7µm. Stesse caratteristiche tecniche del modello TFDF-IR2. Omologato: SIL2 ed EN 54-10. Certificato di omologazione 0832-CPR-F0583.				
	<b>Codice: TF14TFDFIR3</b>					
	<b>TFDF UVIR2</b>	Rivelatore di fiamma multi tecnologia UV + IR2 (ultravioletto + doppio infrarosso). Bande operative: ultravioletto da 185nm a 260nm, infrarosso da 1µm a 2,7 µm. Stesse caratteristiche tecniche del modello TFDF-IR2 EX. Omologato: SIL2 ed EN 54-10. Certificato di omologazione 0832-CPR-F0584.				
<b>Codice: TF14TFDFUVIR2</b>						

**RIVELATORI OTTICI DI FIAMMA - Accessori**

	<b>TFDF-SSAM</b> Staffa di montaggio orientabile su due assi per rivelatori di fiamma serie TFDF <b>Codice: TF14TFDFSSAM</b>		<b>TFDF-WSSS</b> Copertura di protezione per rivelatori di fiamma serie TFDF-EX <b>Codice: TF14TFDFWSSS</b>
	<b>TFDF-SSWS</b> Copertura di protezione per rivelatori di fiamma serie TFDF <b>Codice: TF14TFDFSSWS</b>		<b>TFDF-FT</b> Unità di test per rivelatori di fiamma UV/IR2/IR3 <b>Codice: TF14TFDFFT</b>

<p><b>TFEM-50</b></p>						
	<p>Fermo elettromagnetico per porte tagliafuoco dotato di pulsante di sblocco e controplacca ammortizzata. Montaggio a parete. Estrattore a molla per un veloce e affidabile rilascio della porta. Forza di ritenuta 50Kg. Tensione di alimentazione 24V DC. Assorbimento massimo 45mA. Contenitore ABS V0. Ingombro (L x A x P) 70 x 106 x 45mm. Conforme EN 1155. Certificato di omologazione 0407-CPD-065.</p>					
<p><b>Codice: TF8TFEM50</b></p>						
<p><b>TFEMR-50</b></p>						
	<p>Fermo elettromagnetico per porte tagliafuoco ad ingombro ridotto. Dotato di pulsante di sblocco e controplacca ammortizzata. Montaggio a parete. Estrattore a molla per un veloce e affidabile rilascio della porta. Forza di ritenuta 50Kg. Tensione di alimentazione 24V DC. Assorbimento massimo 45mA. Contenitore ABS V0. Ingombro (L x A x P) 65 x 92 x 36mm. Conforme EN 1155. Certificato di omologazione 0407-CPD-065.</p>					
<p><b>Codice: TF8TFEMR50</b></p>						
<p><b>TFEMR-100</b></p>						
	<p>Fermo elettromagnetico per porte tagliafuoco ad ingombro ridotto. Dotato di pulsante di sblocco e controplacca ammortizzata. Montaggio a parete. Estrattore a molla per un veloce e affidabile rilascio della porta. Forza di ritenuta 100Kg. Tensione di alimentazione 24V DC. Assorbimento massimo 100mA. Contenitore ABS V0. Ingombro (L x A x P) 65 x 92 x 41mm. EN 1155. Conforme. Certificato di omologazione 0407-CPD-065.</p>					
<p><b>Codice: TF8TFEMR100</b></p>						
<p><b>TFEMS-50 150</b></p>						
	<p>Fermo elettromagnetico per porte tagliafuoco ad altezza di montaggio regolabile. Dotato di pulsante di sblocco e controplacca ammortizzata. Montaggio a parete e/o pavimento. Base di montaggio con sbraccio di 157mm, riducibile a 127mm. Estrattore a molla per un veloce e affidabile rilascio della porta. Forza di ritenuta 50Kg. Tensione di alimentazione 24V DC. Assorbimento massimo 45mA. Contenitore ABS V0. Ingombro (L x A x P) 120 x 120 x 180...210mm. Conforme EN 1155. Certificato di omologazione 0407-CPD-065.</p>					
<p><b>Codice: TF8TFEMS50150</b></p>						
<p><b>TFEMS-50 300</b></p>						
	<p>Fermo elettromagnetico per porte tagliafuoco. Altezza di montaggio regolabile. Dotato di pulsante di sblocco e controplacca ammortizzata. Montaggio a parete e/o pavimento. Base di montaggio con sbraccio di 307mm, riducibile a 277mm. Estrattore a molla per un veloce e affidabile rilascio della porta. Forza di ritenuta 50Kg. Tensione di alimentazione 24V DC. Assorbimento massimo 45mA. Contenitore ABS V0. Ingombro (L x A x P) 120 x 120 x 330...360mm. Conforme EN 1155. Certificato di omologazione 0407-CPD-065.</p>					
<p><b>Codice: TF8TFEMS50300</b></p>						
<p><b>TFEMP-50</b></p>						
	<p>Fermo elettromagnetico per porte tagliafuoco dotato di pulsante di sblocco e controplacca ammortizzata. Montaggio a pavimento. Estrattore a molla per un veloce e affidabile rilascio della porta. Forza di ritenuta 50Kg. Tensione di alimentazione 24V DC. Assorbimento massimo 45mA. Contenitore ABS V0. Ingombro (L x A x P) 109 x 100 x 92mm. Conforme EN 1155. Certificato di omologazione 0407-CPD-065.</p>					
<p><b>Codice: TF8TFEMP50</b></p>						

## ELETTROMAGNETE FIRE SENSITIVE

<b>TFEMFS-50</b>		SELF RELEASE 70°C	HOLDING FORCE 50Kg	SMALL SIZE	WALL OR FLOOR MOUNTING	24V DC	INDOORS -10°+55°	IP40
	<p>Fermo elettromagnetico "Fire Sensitive" per porte tagliafuoco. Montaggio a parete e/o pavimento. Estrattore a molla per un veloce e affidabile rilascio della porta. Sensore termico di auto-sgancio tarato a 70°. Forza di ritenuta 50Kg. Forza di trazione regolabile da 4 a 12Kg. Tensione di alimentazione 24V DC. Assorbimento massimo 60mA. Contenitore in acciaio inox satinato. Ingombro [D x A] 90 x 40mm. Conforme EN 1155. Certificato di omologazione 0407-CPD-095</p>							
<p><b>Codice: TF8TFEMFS50</b></p>								

## ELETTROMAGNETE FIRE SENSITIVE - Accessori

	<p><b>TFEMFS-CS4</b></p> <p>Contropiastra snodata e ammortizzata lunghezza 4cm.</p> <p><b>Codice: TF8TFEMFSCS4</b></p>		<p><b>TFEMFS-CS8</b></p> <p>Contropiastra snodata e ammortizzata lunghezza 8m.</p> <p><b>Codice: TF8TFEMFSCS8</b></p>
	<p><b>TFEMFS-EM</b></p> <p>Elemento distanziale multiplo per supporto telescopico.</p> <p><b>Codice: TF8TFEMFSEM</b></p>		<p><b>TFEMFS-STM</b></p> <p>Supporto telescopico modulare per fissaggio elettromagnete a parete o a pavimento, realizzato in acciaio inox satinato.</p> <p><b>Codice: TF8TFEMFSSTM</b></p>



Cavo resistente al fuoco idoneo per sistemi fissi automatici di rilevazione incendio e di segnalazione allarme incendio.

Adatto per varie tipologie di posa: in un unico condotto, in canale o passerella (anche senza interposizione di setti separatori), in condotto incassato e/o in condotto a vista. Conduttori flessibili in rame rosso, isolante in nastro di vetro/mica e miscela elastomerica.

Guaina in miscela ritardante la fiamma in materiale termoplastico esente da alogeni a bassa emissione di fumi secondo CEI20-11, EN 50363-0, qualità M1, VDE 0207 HM2. Colore guaina rosso. Temperatura di esercizio: -25°C...+90°C. Tensione di esercizio 100/100V. Tensione di prova 2000V. Disponibili su richiesta bobine da 500, 1000 2000m.

<b>CAVI SCHERMATI RESISTENTI AL FUOCO PH 30-PH 120 LSZH FTE40HM1 A NORMA CEI 20-105 PER IMPIANTI DI RILEVAZIONE INCENDIO UNI 9795: 2013</b>		<b>EMISSIONE DI GAS ALOGENIDRICI</b>	<0,5%	CEI 2037/2-1 CEI EN 50267-2-1 IEC 60754-1
<b>PROVA DI RESISTENZA AL FUOCO</b>	CEI 20-36/4-0 PH 30-PH 120 CEI EN 50200 PH 30-PH 120 Rapporto di prova IMQ 01SL00223/1	<b>CORROSIVITÀ DEI GAS COMBUSTI</b>	pH: >4,3 Conduttività: <0μS/mm	CEI 20-37/2-1 CEI EN 50267-2-1 IEC 60754-1
<b>PROVA DI NON PROPAGAZIONE FIAMMA</b>	CEI 20-35/1-2 EN 60332-1-2	<b>OPACITÀ DEI FUMI</b>	Trasmittanza: >70%	CEI 20-37/3-1 EN 61034-2
<b>PROVA DI NON PROPAGAZIONE INCENDIO</b>	CEI 20-22/3-5 EN 60332-3-25	<b>INDICE DI TOSSICITÀ</b>	<2	CEI 20-37/4-0

**CAVO LOOP**EN  
50200CEI  
20-105PH  
120INSULATION  
0,6/1KVTWISTED  
CABLESHIELDED  
CABLE

Marcatura "Tecnofire Loop Fire-Speed", FTE40M1 100/100V- CEI 20-105 - UNI9795 - EN 50200 - PH120 - EN 60332-1-2 - EN 60332-3-25 - U<sub>o</sub>=400V - LSZH - RoHS - CE.

Cavo di alimentazione e segnale resistente al fuoco idoneo per sistemi fissi automatici di rilevazione incendio e di segnalazione allarme incendio. Temperatura di esercizio: -25°C...+90°C. Tensione di esercizio 100/100V. Tensione di prova 2000V. Matassa da 100m.

NOME	FORMAZIONE	CODICE	RESISTENZA ELETTRICA Ohm/Km	DIAMETRO ESTERNO	RAGGIO DI CURVATURA	PESO Kg/Km
<b>TFCF-2X075 SCH</b>	2x0,75	<b>TF18TFCF2X075S</b>	<26	7,00mm (±5%)	35mm (±10%)	57,30
<b>TFCF-2X1 SCH</b>	2x1	<b>TF18TFCF2X1S</b>	<19,5	7,50mm (±5%)	37,5mm (±10%)	65,20
<b>TFCF-2X15 SCH</b>	2x1,5	<b>TF18TFCF2X15S</b>	<13,3	8,70mm (±5%)	43,5mm (±10%)	87,20
<b>TFCF-2X25 SCH</b>	2x2,5	<b>TF18TFCF2X25S</b>	<7,98	10,10mm (±5%)	50,5mm (±10%)	119,20

**CAVO 24V**EN  
50200CEI  
20-105PH  
120INSULATION  
0,6/1KVTWISTED  
CABLE

Marcatura "Tecnofire 24vDC User", FTE40M1 100/100V- CEI 20-105 - UNI9795 - EN 50200 - PH120 - EN 60332-1-2 - EN 60332-3-25 - U<sub>o</sub>=400V - LSZH - RoHS - CE.

Cavo di alimentazione resistente al fuoco idoneo per sistemi fissi automatici di rilevazione incendio e di segnalazione allarme incendio. Temperatura di esercizio: -25°+90°. Tensione di esercizio 100/100V. Tensione di prova 2000V. Matassa da 100m.

NOME	FORMAZIONE	CODICE	RESISTENZA ELETTRICA Ohm/Km	DIAMETRO ESTERNO	RAGGIO DI CURVATURA	PESO Kg/Km
<b>TFCF-2X15</b>	2x1,5	<b>TF18TFCF2X15</b>	<13,3	8,70mm (±5%)	43,5mm (±10%)	82,60
<b>TFCF-2X25</b>	2x2,5	<b>TF18TFCF2X25</b>	<7,98	10,10mm (±5%)	50,5mm (±10%)	114,60

**CAVO BUS RS485**EN  
50200PH  
120INSULATION  
0,6/1KVTWISTED  
CABLESHIELDED  
CABLE

Marcatura " Tecnofire BUS RS485", 2X1,5+(2X1)H 100/100V- EN 50200 - PH120 - EN 60332-1-2 - EN 60332-3-25 - LSZH - RoHS - CE.

Cavo ibrido, di alimentazione e segnale resistente al fuoco idoneo per sistemi fissi automatici di rilevazione incendio e di segnalazione allarme incendio. Temperatura di esercizio: -25°+90°. Tensione di esercizio 100/100V. Tensione di prova 2000V. Bobina da 100m a perdere.

NOME	FORMAZIONE	CODICE	RESISTENZA ELETTRICA Ohm/Km	DIAMETRO ESTERNO	RAGGIO DI CURVATURA	PESO Kg/Km
<b>TFCF-BUS485</b>	2x1,5+2x1	<b>TF18TFCFBUS485</b>	[1mm <sup>2</sup> <19,5] [1,5mm <sup>2</sup> <13,3]	11,60mm (±5%)	58mm (±10%)	164,50



YUASA	
	<b>TFBY-12 2</b>
	Batteria ricaricabile al piombo Yuasa 12V DC 2,3Ah. Dimensioni (L x A x P) 178 x 64 x 34mm.
	<b>Codice: TF17TFBY1221</b>
	<b>TFBY-12 7</b>
	Batteria ricaricabile al piombo Yuasa 12V DC 7Ah. Dimensioni (L x A x P) 151 x 97,5 x 65mm.
	<b>Codice: TF17TFBY127</b>
	<b>TFBY-12 12</b>
	Batteria ricaricabile al piombo Yuasa 12V DC 12Ah. Dimensioni (L x A x P) 151 x 97,5 x 98mm.
	<b>Codice: TF17TFBY1212</b>
	<b>TFBY-12 17</b>
	Batteria ricaricabile al piombo Yuasa 12V DC 17Ah. Dimensioni (L x A x P) 181 x 167 x 76mm.
	<b>Codice: TF17TFBY1217</b>
FIAMM	
	<b>TFBF-12 2</b>
	Batteria ricaricabile al piombo Fiamm 12V DC 2Ah. Dimensioni (L x A x P) 178 x 67 x 34,5mm.
	<b>Codice: TF17TFBF122</b>
	<b>TFBF-12 7</b>
	Batteria ricaricabile al piombo Fiamm 12V DC 7,2Ah. Dimensioni (L x A x P) 151 x 99 x 65mm.
	<b>Codice: TF17TFBF1272</b>
	<b>TFBF-12 12</b>
	Batteria ricaricabile al piombo Fiamm 12V DC 12Ah. Dimensioni (L x A x P) 151 x 99 x 98mm.
	<b>Codice: TF17TFBF1212</b>
	<b>TFBF-12 18</b>
	Batteria ricaricabile al piombo Fiamm 12V DC 18Ah. Dimensioni (L x A x P) 181 x 165,5 x 76mm.
	<b>Codice: TF17TFBF1218</b>



I software Tecnofire offrono molteplici soluzioni operative per programmare e gestire al meglio il funzionamento dei Sistemi Tecnofire. I software dotati delle evolute ed esclusive funzioni di analisi e diagnostica proprie della tecnologia RSC®, consentono di sfruttare tutte le potenzialità dei Sistemi Tecnofire. I software Tecnofire in costante aggiornamento, permettono di offrire alla clientela interessanti ed innovativi servizi personalizzabili di gestione post-vendita.



## PROGRAMMAZIONE



<p><b>TFSW-PROGRAMMAZIONE</b></p> 	<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 in tutte le funzionalità RSC®. 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>Cavo USB di interfaccia, per il collegamento tra la centrale ed il PC.</p>
	<p><b>Codice: TF15TFSWPRG</b></p> <p><b>TFCAVO-USB TFA</b> <span style="float: right;"><b>Codice: TF1TFCAVOUSB</b></span></p>



## TELEGESTIONE TCP/IP



<p><b>TFSW-TCP/IP</b></p> 	<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 GPRS 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 ed intuitivo; per ognuno di essi è possibile creare fino a 32 pagine grafiche interattive. Per utilizzare il software TFSW-TCP/IP è necessaria l'interfaccia TFPROG USB (funzione chiave hardware, dongle). Il Software è disponibile in due taglie per telegestire 100 o 1000 utenze.</p>
	<p><b>TFSW-TCP/IP 100</b> <span style="float: right;"><b>Codice: TF15TFSWTCP100</b></span></p> <p><b>TFSW-TCP/IP 1000</b> <span style="float: right;"><b>Codice: TF15TFSWTCP1000</b></span></p> <p>Il TFPROG USB abilita il funzionamento del software TFSW-TCP/IP. Funzione chiave hardware, (dongle). Collegamento tra TFPROG USB e PC con cavo USB in dotazione.</p> <p><b>TFPROG USB</b> <span style="float: right;"><b>Codice: TF1TFPROGUSB</b></span></p>

## MONITORING



<p><b>TFSW-TECNOMONITOR</b></p> 	<p>Software di gestione per ambiente Windows 32/64 bit. Il software TFSW-TECNOMONITOR consente di monitorare e gestire in modalità locale, tramite interfaccia TFPROG USB o collegamento su rete LAN, il funzionamento di un Sistema Tecnofire. Per utilizzare il software TFSW-TECNOMONITOR è necessaria l'interfaccia TFPROG USB (funzione chiave hardware, dongle).</p>
	<p><b>Codice: TF15TFSWTECNOM</b></p> <p>Il TFPROG USB abilita il funzionamento del software TFSW-TECNOMONITOR. Funzione chiave hardware, (dongle). Collegamento tra TFPROG USB e PC con cavo USB in dotazione.</p> <p><b>TFPROG USB</b> <span style="float: right;"><b>Codice: TF1TFPROGUSB</b></span></p>



## ABILITAZIONI

**TFSW-TECNOMSG**

Abilitazione

Abilitazione del software TFSW-PROGRAMMAZIONE e TFSW-TCP/IP che consente di personalizzare il vocabolario dei Sistemi Tecnofire.

**Codice: TF15TFSWTMSG**

**15**



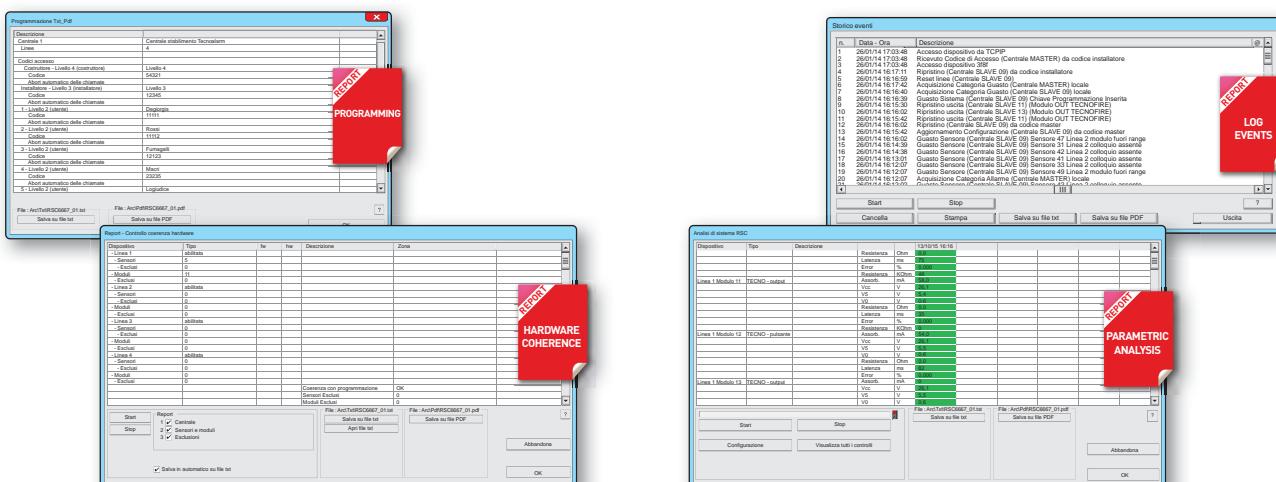
## SERVIZI

**TFSW-COPIA**

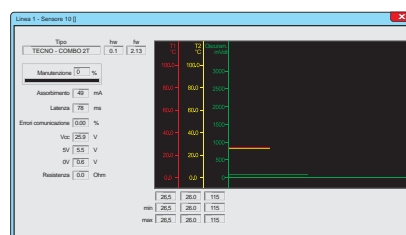
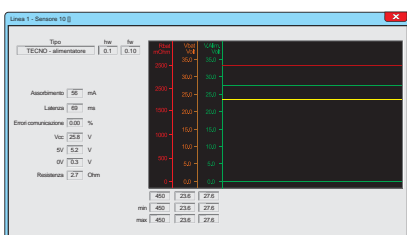
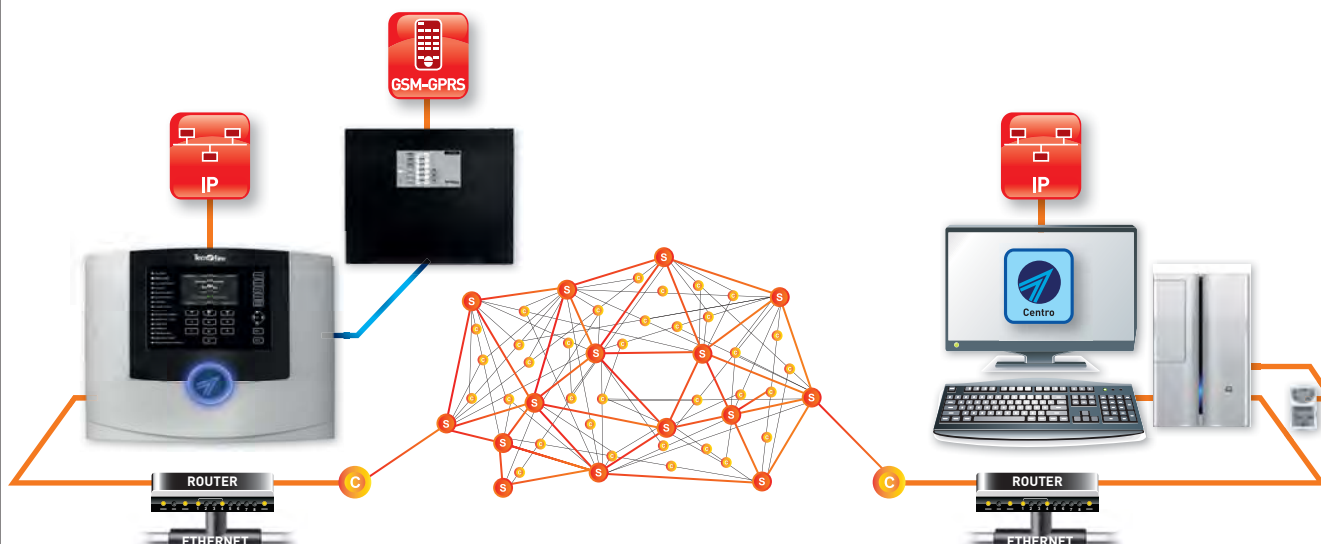
Rilascio di una copia della licenza d'uso dei software Tecnofire.

**Codice: TF15TFSWCOPIA**

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



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, riducendo di conseguenza i costi correlati.



# Merchandising

Con l'obiettivo di rafforzare i traguardi fin qui raggiunti, Tecnoalarm promuove un'impattante strategia di comunicazione finalizzata alla valorizzazione del brand Tecnofire.

L'adozione di forme di immagine e promozione, per comunicare efficacemente al mercato il prodotto, con modalità armonizzate, capaci di valorizzare e trasmettere cognitivamente l'identità del brand, tramite strumenti di vendita dimostrativi, attrezzature espositive, abbigliamento ed accessori coordinati, che possano favorire ed incentivare l'attività di vendita.



**Attrezzature espositive** - Le attrezzature espositive caratterizzano ed organizzano gli spazi espositivi dello show room. L'utilizzo di corredi espositivi, coordinati e funzionali, accresce l'attrattiva del vostro show room.




**Abbigliamento** - Anche l'utilizzo di indumenti ed accessori di abbigliamento coordinati persegue gli obiettivi di comunicazione del brand. L'immagine professionale trasmessa dal personale, viene percepita positivamente dal cliente.

## ATTREZZATURE ESPOSITIVE

<b>TF-ESPOSITORE01</b>	
	Espositore nero con particolari rossi in plexiglass.  <b>Codice: TF19TFESPOSIT01</b>
<b>TF-PANNELLO01</b>	
	Pannello appoggio apparecchiature per espositore in materiale Alucobond® finitura lucida.  <b>ALUCOBOND®</b>  <b>Codice: TF19TFPANNEL01</b>
<b>TF-BASEESPOS</b>	
	Base in plexiglass trasparente per espositore.  <b>Codice: TF19TFBASEESPOS</b>

<b>TF-CAPPELLINO</b>	
	<p>Cappellino bianco con visiera. Logo Tecnofire Worldwide.</p>
	<p><b>Codice: TF19TFCAPPEL</b></p>
<b>TF-CAMICIA</b>	
	<p>Camicia bianca. Logo Tecnofire Worldwide.</p>
	<p><b>Codice: TF19TFCAMICIA</b></p>
<b>TF-FELPA</b>	
	<p>Felpa bianca con chiusura zip. Logo Tecnofire Worldwide.</p>
	<p><b>Codice: TF19TFFELPA</b></p>
<b>TF-POLO</b>	
	<p>Maglietta polo bianca. Logo Tecnofire Worldwide.</p>
	<p><b>Codice: TF19TFPOLO</b></p>
<b>TF-PANTALONE</b>	
	<p>Pantalone rosso lungo con tasche. Logo Tecnofire Hi-Tech Fire Alarm Systems.</p>
	<p><b>Codice: TF19TFPANTALONE</b></p>
<b>TF-GIUBBOTTO</b>	
	<p>Giubbotto invernale grigio. Logo Tecnofire Worldwide.</p>
	<p><b>Codice: TF19TFGIUBBOTTO</b></p>

# Iconografia

Sistemi	
	<b>RSC®</b> Il Sistema gestisce dispositivi con funzionalità e prestazioni RSC®
	<b>CERTIFIED</b> Sistema conforme alle norme EN indicate
	<b>LOOP</b> Il Sistema dispone di Loop di rivelazione.
	<b>VOICE SYNTHESIS</b> Sistema con gestione della sintesi vocale
	<b>IP</b> Vettore di telecomunicazione che utilizza protocolli TCP/IP
	<b>PRINTER PORT</b> Possibilità di gestire una stampante seriale
	<b>USB PORT</b> Disponibilità di un'interfaccia di collegamento standard USB
	<b>POWER SUPPLY</b> Indica che il dispositivo è corredato di alimentatore
	<b>METAL BOX</b> Contenitore del prodotto costituito in modo preminente da metallo
Dispositivi di espansione	
	<b>RSC®</b> Dispositivo con funzionalità e prestazioni RSC®
	<b>DISPLAY</b> Dimensione in pollici del display
	<b>TOUCH SCREEN</b> Dispositivo di espansione con display Touch screen
	<b>VOICE SYNTHESIS</b> Dispositivo di espansione con gestione della sintesi vocale
	<b>FLOOR PLANS</b> Il dispositivo gestisce planimetrie interattive personalizzate
	<b>ICONS</b> Il dispositivo gestisce icone interattive personalizzate
	<b>FLASH MEMORY</b> Il dispositivo ha una memoria Flash per la personalizzazione dell'interfaccia grafica
	<b>USB PORT</b> Disponibilità di un'interfaccia di collegamento standard USB
	<b>ABS BOX</b> Contenitore del prodotto costituito in modo preminente da materiale plastico ABS
Modulo espansione linea seriale	
	<b>RS485 FIBER-OPTIC</b> Convertitore RS485 - Fibra ottica
	<b>POINT TO POINT CONNECTION</b> Massima lunghezza consentita per la connessione punto - punto
	<b>RING CONNECTION</b> Massima lunghezza consentita per la connessione ad anello
	<b>ABS V0 BOX</b> Contenitore del prodotto costituito in modo preminente da materiale plastico ABS V0
Moduli indirizzati	
	<b>RSC®</b> Modulo con funzionalità e prestazioni RSC®
	<b>LOGICAL UNIT</b> Il modulo è composto da unità logiche. Il numero ne indica la quantità
	<b>INPUT</b> Il modulo dispone di ingressi. Il numero ne indica la quantità
	<b>OUTPUT</b> Il modulo dispone di uscite. Il numero ne indica la quantità
	<b>INPUTS 4-20mA</b> Il modulo dispone di ingressi in corrente di tipo 4-20mA. Il numero ne indica la quantità
	<b>INPUT CONVENTIONAL DETECTORS</b> Il modulo dispone di ingressi per rivelatori convenzionali. Il numero ne indica la quantità
	<b>FORMULAS</b> Il funzionamento del modulo può essere assoggettato a formule di condizionamento
	<b>DIN RAIL BOX</b> Il contenitore può essere agganciato direttamente su barra DIN
	<b>SOUND LEVEL</b> Livello di potenza acustica espresso in decibel alla distanza indicata
	<b>SOUND TYPES</b> Modalità di segnalazione acustica programmabile. Il numero ne indica la quantità
	<b>FLASHING LIGHT MODE</b> Modulo sirena con gestione indipendente del lampeggiante
	<b>28V 5A</b> Valori di tensione e corrente nominali del Gruppo di alimentazione
	<b>OUTPUTS</b> Gruppo di alimentazione con 3 uscite di alimentazione da 1,1A
	<b>PC-ABS V0 BOX</b> Contenitore del prodotto costituito da materiali plastici: policarbonato ed ABS V0
	<b>ABS V0 BOX</b> Contenitore del prodotto costituito in modo preminente da materiale plastico ABS V0
	<b>METAL BOX</b> Contenitore del prodotto costituito in modo preminente da metallo
Rivelatori indirizzati	
	<b>RSC®</b> Rivelatore con funzionalità e prestazioni RSC®
	<b>SMOKE</b> Tecnologia di rivelazione ottica di fumo
	<b>HEAT</b> Tecnologia di rivelazione termica
	<b>RATE-OF-RISE</b> Tecnologia di rivelazione termovelocimetrica
	<b>COMBO 2T</b> Tecnologia di rivelazione combinate
	<b>ABS V0 BOX</b> Contenitore del prodotto costituito in modo preminente da materiale plastico ABS V0
Dispositivo ottico acustico convenzionale	
	<b>EN 54-23</b> Dispositivo conforme alla norma indicata
	<b>EN 54-3</b> Dispositivo conforme alla norma indicata
	<b>SELF POWERED</b> Sirena autoalimentata
	<b>SOUND TYPES</b> Modalità di segnalazione acustica programmabile. Il numero ne indica la quantità

	<b>SOUND LEVEL</b> Livello di potenza acustica espresso in decibel alla distanza indicata
	<b>LED TECHNOLOGY</b> Lampeggiante con tecnologia LED
	<b>SELF TEST</b> Sirena con funzioni di test automatiche (autodiagnosi)
	<b>24V DC</b> Tensione di alimentazione del dispositivo
	<b>OUTDOORS</b> Prodotto installabile in esterni in cui sia rispettata l'escursione termica indicata
	<b>IP54</b> Grado di protezione del contenitore dalla penetrazione di polveri e liquidi
	<b>METAL BOX</b> Contenitore del prodotto costituito in modo preminente da metallo
	<b>ABS V0 BOX</b> Contenitore del prodotto costituito in modo preminente da materiale plastico ABS V0
	<b>PC-ABS 5VA BOX</b> Contenitore del prodotto costituito da materiali plastici: policarbonato ed ABS 5VA
<b>Camera di analisi per condotte</b>	
	<b>SMOKE DETECTOR HOUSING</b> La camera d'analisi può alloggiare un rivelatore di fumo
	<b>AIR SAMPLING</b> Analisi dell'aria
	<b>VENTURI EFFECT</b> Principio fisico di funzionamento
	<b>IP65</b> Grado di protezione del contenitore dalla penetrazione di polveri e liquidi
<b>Cavi Termosensibili</b>	
	<b>HEAT-SENSITIVE</b> Cavo termosensibile. L'icona indica la temperatura di segnalazione
	<b>HEAT-SENSITIVE</b> Cavo termosensibile certificato UL/FM. L'icona indica la temperatura di segnalazione
	<b>INDOORS OR OUTDOORS</b> Prodotto installabile in luoghi interni od esterni con temperatura massima di 40°C

<b>Rivelatori antiallagamento</b>	
	<b>10V DC ÷ 30V DC</b> Tensione di alimentazione range di tensione con cui è possibile alimentare il dispositivo
	<b>INDOORS OR OUTDOORS</b> Prodotto installabile in interni o in esterni in cui sia rispettata l'escursione termica indicata
	<b>INDOORS MAX</b> Prodotto installabile in interni in cui sia rispettato il valore massimo di temperatura indicato
	<b>IP68</b> Grado di protezione del contenitore dalla penetrazione di polveri e liquidi
<b>Sistemi di campionamento aria ad aspirazione</b>	
	<b>4 CHANNELS</b> Canali di aspirazione gestiti dal sistema di campionamento. Il numero ne indica la quantità
	<b>4 ZONES</b> Zone gestite dal sistema di campionamento. Il numero ne indica la quantità
	<b>COVERAGE</b> Superficie coperta dall'unità di campionamento
	<b>CLASS</b> Numero massimo di fori di campionamento gestibili nelle rispettive Classi EN 54-20
	<b>LASER</b> Sistema di campionamento con camera di rivelazione laser a lunghezza d'onda corta
	<b>TOUCH SCREEN</b> Il dispositivo dispone di un display con funzionalità Touch screen
	<b>24V DC</b> Tensione di alimentazione del dispositivo
	<b>INDOORS</b> Prodotto installabile in interni in cui sia rispettata l'escursione termica indicata
<b>Barriere lineari</b>	
	<b>SELF-ALIGNING</b> La barriera dispone di un dispositivo di auto-allineamento
	<b>LASER</b> La barriera dispone di un Laser di puntamento
	<b>REFLECTION</b> Tecnologia di rivelazione ottica a riflessione

	<b>END TO END</b> Tecnologia di rivelazione ottica con unità di trasmissione e di ricezione indipendenti
	<b>RANGE</b> Indica il limite massimo della portata della barriera
	<b>UV + IR DETECTION</b> Barriera con lunghezza d'onda operativa estesa: ultravioletto ed infrarosso
	<b>RX UNIT</b> Unità di ricezione
	<b>TX UNIT</b> Unità di trasmissione
	<b>TX HIGH POWER</b> Unità di trasmissione ad alta potenza
	<b>MULTI TX OPERATION</b> La barriera opera con più dispositivi di trasmissione
	<b>OPENING ANGLES</b> Indica l'angolo di apertura ottica del ricevitore
	<b>OUTDOORS</b> Prodotto installabile in esterni in cui sia rispettata l'escursione termica indicata
	<b>ATEX IP66</b> Contenitore conforme ATEX EXD con indicazione del grado di protezione da polvere e liquidi
	<b>IP44 OR IP66</b> Grado di protezione del contenitore dalla penetrazione di polveri e liquidi
	<b>24V DC</b> Tensione di alimentazione con cui è possibile alimentare il dispositivo
	<b>24V DC OR BATTERY</b> Tensione di alimentazione del dispositivo oppure alimentazione con batteria
	<b>LITHIUM BATTERY</b> Dispositivo alimentato con batteria al litio
<b>Rivelatori di Gas</b>	
	<b>ZONE CATEGORY</b> Rivelatore omologato ATEX per l'installazione in aree con la classificazione indicata
	<b>ELECTRO-CHEMICAL CELL</b> Rivelatore di gas a cella elettrochimica
	<b>CATALYTIC DETECTOR</b> Rivelatore di gas catalitico

	<b>OUTPUTS</b> Il dispositivo dispone di una uscita proporzionale 4-20mA e di una uscita a contatto
	<b>12V DC ÷ 24V DC</b> Tensione di alimentazione range di tensione con cui è possibile alimentare il dispositivo
	<b>INDOORS OR OUTDOORS</b> Prodotto installabile in interni o in esterni in cui sia rispettata l'escursione termica indicata
	<b>IP65</b> Grado di protezione del contenitore dalla penetrazione di polveri e liquidi
	<b>ATEX IP65</b> Contenitore conforme ATEX EXD con indicazione del grado di protezione da polveri e liquidi
	<b>ABS V0 BOX</b> Contenitore del prodotto costituito in modo preminente da materiale plastico ABS V0
	<b>ALUMINUM BOX</b> Contenitore del prodotto costituito in modo preminente da alluminio

### Rivelatori ottici di fiamma

	<b>OUTPUTS</b> Il dispositivo dispone di una uscita proporzionale 4-20mA e di una uscita a contatto
	<b>14V DC ÷ 30V DC</b> Tensione di alimentazione range di tensione con cui è possibile alimentare il dispositivo
	<b>INDOORS OR OUTDOORS</b> Prodotto installabile in interni o in esterni in cui sia rispettata l'escursione termica indicata
	<b>ATEX IP66</b> Contenitore conforme ATEX EXD con indicazione del grado di protezione da polveri e liquidi
	<b>ALUMINUM BOX</b> Contenitore del prodotto costituito in modo preminente da alluminio

### Rivelatori Termici-Meccanici

	<b>24V DC</b> Tensione di alimentazione del dispositivo
	<b>OUTDOORS</b> Prodotto installabile in esterni in cui sia rispettata l'escursione termica indicata
	<b>IP65</b> Grado di protezione del contenitore dalla penetrazione di polveri e liquidi
	<b>ATEX IP66</b> Contenitore conforme ATEX EXD con indicazione del grado di protezione da polveri e liquidi

	<b>ALUMINUM BOX</b> Contenitore del prodotto costituito in modo preminente da alluminio
<b>Elettromagneti</b>	
	<b>HOLDING FORCE</b> Forza di ritenuta dell'elettromagnete
	<b>SMALL SIZE</b> Elettromagnete di ridotte dimensioni
	<b>WALL MOUNTING</b> L'elettromagnete può essere fissato a parete
	<b>FLOOR MOUNTING</b> L'elettromagnete può essere fissato a pavimento
	<b>WALL OR FLOOR MOUNTING</b> L'elettromagnete può essere fissato a parete o a pavimento
	<b>24V DC</b> Tensione di alimentazione del dispositivo
	<b>INDOORS</b> Prodotto installabile in interni in cui sia rispettata l'escursione termica indicata
	<b>IP40</b> Grado di protezione del contenitore dalla penetrazione di polveri e liquidi

### Elettromagneti Fire Sensitive

	<b>SELF RELEASE</b> Fermo elettromagnetico dotato di sensore termico di auto-sgancio, tarato a 70°C
	<b>HOLDING FORCE</b> Forza di ritenuta dell'elettromagnete
	<b>SMALL SIZE</b> Elettromagnete di ridotte dimensioni
	<b>WALL OR FLOOR MOUNTING</b> L'elettromagnete può essere fissato a parete o a pavimento
	<b>24V DC</b> Tensione di alimentazione del dispositivo
	<b>INDOORS</b> Prodotto installabile in interni in cui sia rispettata l'escursione termica indicata
	<b>IP40</b> Grado di protezione del contenitore dalla penetrazione di polveri e liquidi

<b>Cavi</b>	
	<b>EN 50200</b> Cavo conforme alla norma indicata
	<b>CEI 20-105</b> Cavo conforme alla norma indicata
	<b>PH 120</b> Indice di resistenza al fuoco espresso in minuti
	<b>ISOLATION</b> Tensione di isolamento del cavo
	<b>TWISTED CABLE</b> Cavo con coppia di conduttori twistati
	<b>SHIELDED CABLE</b> Cavo schermato

### Software

	<b>CENTRO</b> Ambiente software di programmazione e gestione dei Sistemi Tecnofire
	<b>PROGRAMMING</b> Software di programmazione e gestione utilizzabile in ambito locale
	<b>TCP/IP</b> Software di programmazione e gestione utilizzabile in ambito locale e remoto
	<b>MONITORING</b> Software di monitoraggio utilizzabile in ambito locale

### Merchandising

	<b>EXPO</b> Attrezzature da esposizione
	<b>APPAREL</b> Capi di abbigliamento professionali coordinati

## 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 Tecnoalarm", 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 di valuta 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'avenuto 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. 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.

## 9. 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 originati 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 originarie da prodotti vendutigli e risarcirà i danni derivanti dalle pretese in questione.

## 10. 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.

## 11. 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.

## 12. 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.

## 13. 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.

## 14. 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.

## 15. 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.







*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:*

*BELT  
BINDING UNION  
CALECTRO  
CAVICEL  
COOPER  
CUNY FIRE  
ELETTRONICA CONDUTTORI  
FIRE FIGHTING ENTERPRISES  
SENSITRON  
SYNAPS  
XTRALIS*

**Sistemi di rilevazione  
automatica di incendio**



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 - Fax +39 011 27 35 590 - info@tecnofireddetection.com - www.tecnofireddetection.com