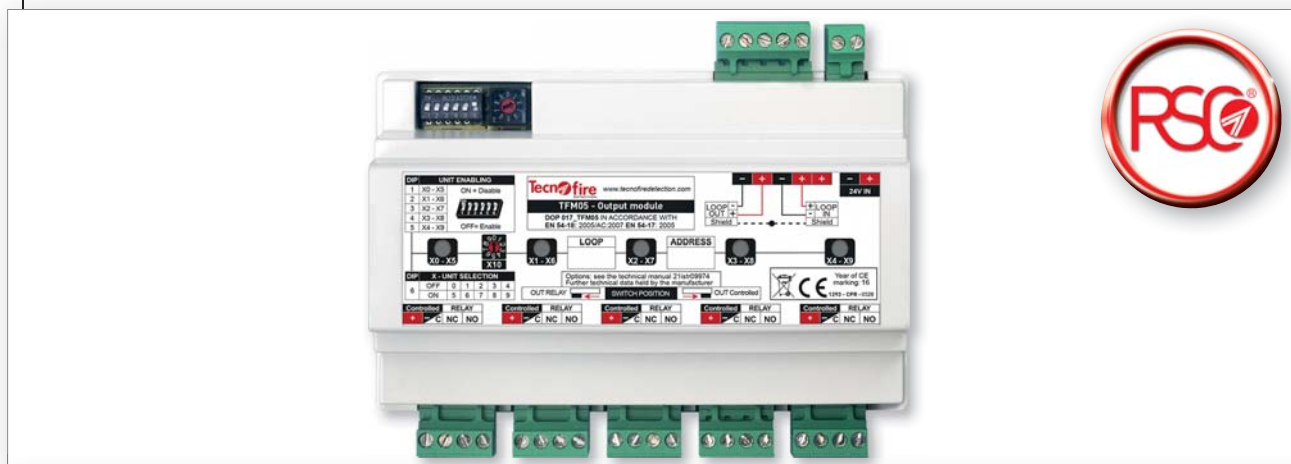


Modulo 5 uscite



TFM05



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. Certificato di omologazione 1293 CPR - 0528.

Codice: TF4TFM05HP

OBBLIGHI ED AVVERTENZE

Il modulo TFM05 può essere utilizzato solo se collegato ad un loop di rilevazione delle centrali Tecnofire modelli: TFA1-298, TFA2-596, TFA4-1192.

Nelle fasi di progettazione ed installazione è necessario osservare ed applicare le normative vigenti.

UNITÀ LOGICHE

Il modulo è composto da cinque unità fisico/logiche di funzionamento, corrispondenti alle cinque uscite. Tramite i Dip 1-5 è possibile escludere dal funzionamento del modulo le corrispondenti uscite. In base all'indirizzo assegnato al modulo, ogni uscita assume un indirizzo relativo, desumibile dalla tabella "Indirizzamento". Il numero di uscite disponibili e l'occupazione dei relativi indirizzi, varia in funzione delle esclusioni attuate. Gli indirizzi relativi alle uscite escluse sono liberi, quindi possono essere utilizzati per indirizzare altri moduli sul Loop.

INDIRIZZAMENTO

Gli indirizzi fisici che identificano le uscite del modulo si programmano tramite il selettore rotativo decimale ed il posizionamento del Dip 6.

- **Settaggio del Rotary** - Con il Rotary si imposta la decade (decina) di appartenenza della sequenza indirizzi delle uscite.

- **Settaggio del Dip 6** - Con il Dip 6 si imposta il range della sequenza numerica delle unità:

Con il Dip 6 in posizione OFF si imposta la sequenza unitaria bassa da X0 a X4.

Con il Dip 6 in posizione ON si imposta la sequenza unitaria alta da X5 a X9.



Esclusione						
						
Corrispondenza Dip / Uscite						
Dip	1	2	3	4	5	
Uscita	A	B	C	D	E	
Dip OFF uscita corrispondente inclusa						
Dip ON uscita corrispondente esclusa						
Indirizzamento						
Rotary	Dip 6	Corrispondenza Uscite / Indirizzi				
		A	B	C	D	E
0	OFF	01	02	03	04	
	ON	05	06	07	08	09
Attenzione: l'indirizzo 00 non è gestito						
1	OFF	10	11	12	13	14
	ON	15	16	17	18	19
2	OFF	20	21	22	23	24
	ON	25	26	27	28	29
3	OFF	30	31	32	33	34
	ON	35	36	37	38	39
4	OFF	40	41	42	43	44
	ON	45	46	47	48	49
5	OFF	50	51	52	53	54
	ON	55	56	57	58	59
6	OFF	60	61	62	63	64
	ON	65	66	67	68	69
7	OFF	70	71	72	73	74
	ON	75	76	77	78	79
8	OFF	80	81	82	83	84
	ON	85	86	87	88	89
9	OFF	90	91	92	93	94
	ON	95	96	97	98	99

Modulo 5 uscite

USCITE MODALITÀ DI UTILIZZO

Il modulo dispone di cinque uscite a cui è possibile attribuire uno dei due criteri di funzionamento disponibili: uscita tacitabile o uscita non tacitabile.

Il collegamento delle uscite può essere effettuato in modalità Contatto pulito o Linea controllata.

Con la modalità linea controllata il modulo monitorizza la terminazione delle linee di uscita.

Le uscite possono assumere lo stato funzionale di riposo o di segnalazione, lo stato delle uscite è visualizzato tramite i Led di segnalazione dedicati.

Il funzionamento delle uscite è caratterizzato dalla programmazione del tempo di ritardo e del tempo di commutazione. Inoltre il funzionamento delle uscite può essere assoggettato anche a formule algebriche.

Uscita modalità di utilizzo	Criteri di funzionamento	
	Uscita tacitabile	Uscita non tacitabile
	Modalità di collegamento	
	Contatto pulito	Linea controllata

Uscita programmazioni funzionali	Ritardo di commutazione	Tempo di commutazione	Assoggettabile a formula
	da 0 a 600 sec.	da 0 a 600 sec.	✓

SEPARATORE DI LINEA

Il modulo è dotato di un separatore di linea con doppio isolatore. In caso di cortocircuito della linea Loop, il separatore interviene, isolando il tratto di linea interessato dal guasto, salvaguardando così il corretto funzionamento dei dispositivi collegati a monte e a valle.

L'intervento del separatore preserva il regolare funzionamento del modulo.

Nel contempo alla centrale di rivelazione viene inviata la segnalazione di guasto "Separatore aperto".

FUNZIONI DIAGNOSTICHE

La centrale gestisce una serie di funzioni diagnostiche specializzate per ogni tipologia di modulo.

Le funzioni diagnostiche disponibili per i moduli di uscita permettono di:

- Identificare fisicamente il modulo.

- Identificare il tipo di modulo versione HW e FW.
- Rilevare i dati elettrici di funzionamento.
- Monitorare il valore della resistenza di terminazione.
- Leggere le statistiche del monitor comunicazione.
- Testare l'attivazione del modulo di uscita.

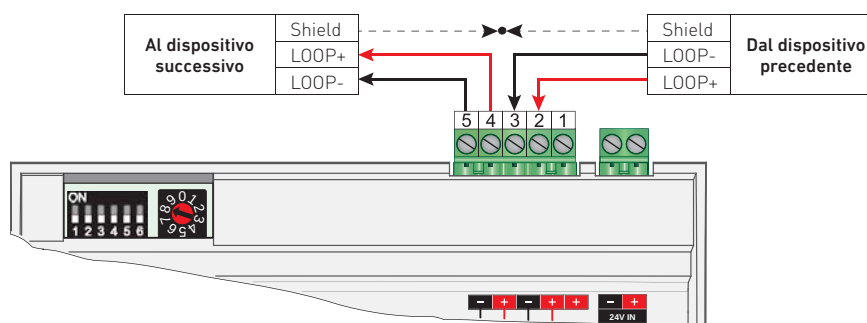


Funzioni diagnostiche modulo	
Identificazione	Accende i Led del dispositivo per la sua identificazione
Auto dichiarazione	Auto dichiarazione del tipo modulo
Versione Hardware	Auto dichiarazione della versione hardware
Versione Firmware	Auto dichiarazione della versione firmware
Lettura livelli	Rilevazione dei valori elettrici di funzionamento
Monitor analogico	Monitor valore resistenza di terminazione linea
Statistiche	Valori statistici/funzionali riguardanti la comunicazione
Attivazione	Attiva l'uscita (funzione valida solo per i moduli di uscita)

Assorbimento
Livello di alimentazione
Livello di zero
Livello di assorbimento
Resistenza di linea

Trame inviate
Errori
Percentuale di successo
Percentuale di errore
Tempo di latenza

COLLEGAMENTO AL LOOP



Modulo 5 uscite

DOTAZIONI

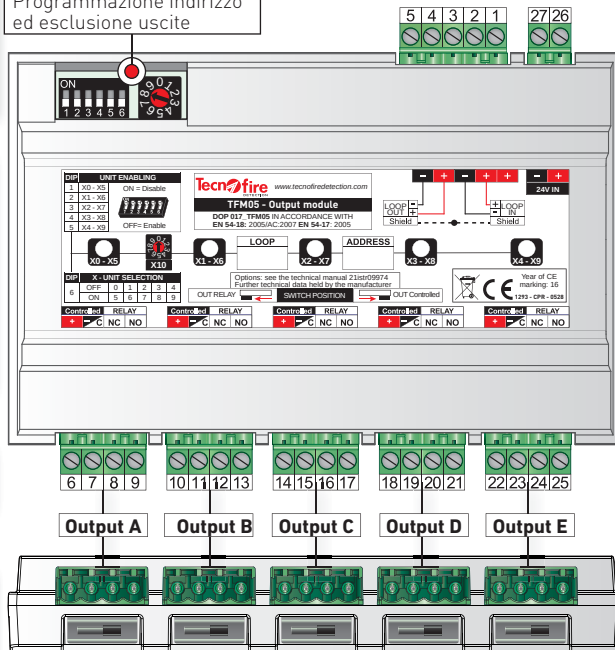
5	4	3	2	1	27	26
1	2	3	4	5	26	27
LOOP+ ingresso (no isolatore)						
LOOP+ ingresso						
LOOP- ingresso						
LOOP+ uscita						
LOOP- uscita						
Input+ positivo alimentazione per utenze esterne						
Input- negativo alimentazione per utenze esterne						

6	10	14	18	22	Controlled+ (Linea terminata) Out: A-B-C-D-E
7	11	15	19	23	Controlled- (Linea terminata) Out: A-B-C-D-E
Specializzazione uscita programmabile					
Relè contatto C Out: A-B-C-D-E					
8	12	16	20	24	Relè contatto NC Out: A-B-C-D-E
9	13	17	21	25	Relè contatto NO Out: A-B-C-D-E

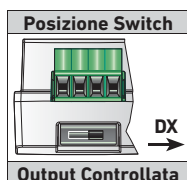
N.B. La polarità indicata sui morsetti "Controlled +" e "Controlled -" è riferita allo stato di allarme, nello stato di riposo la polarità dei morsetti è invertita.

	Led segnalazione stato uscita	Riposo - Lampeggio lento costante Attiva - Lampeggio lento intensità progressiva
--	-------------------------------	---

Switch specializzazione uscita	
	Uscita relè switch a sinistra
	Uscita controllata switch a destra

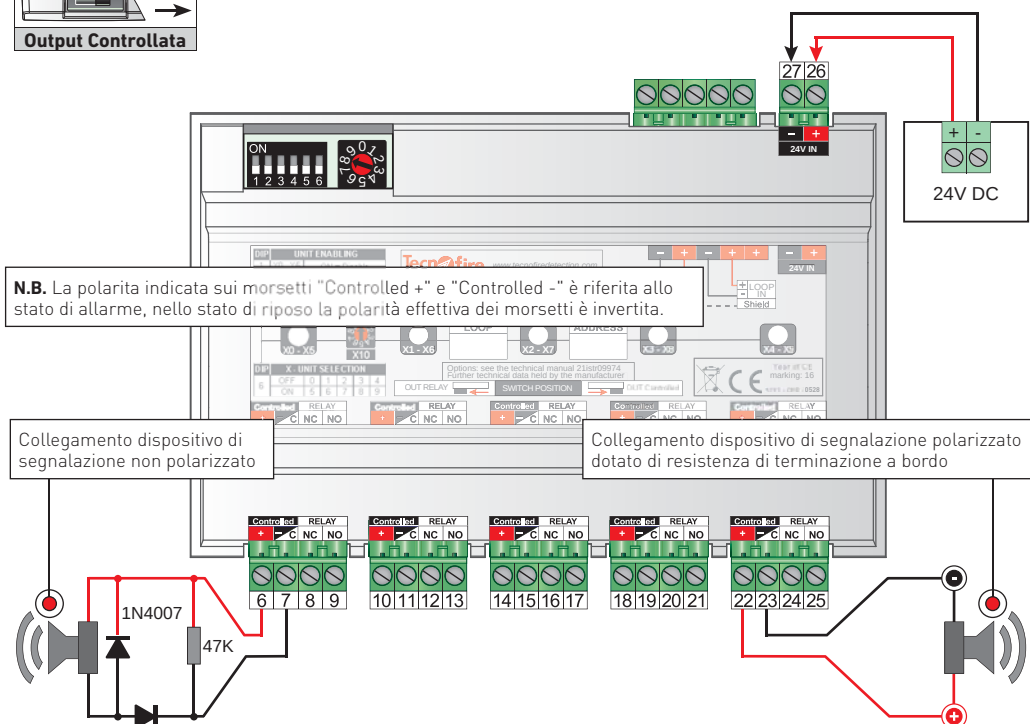
Dip-Switch e Rotary-Switch
 Programmazione indirizzo ed esclusione uscite


COLLEGAMENTO USCITA CONTROLLATA



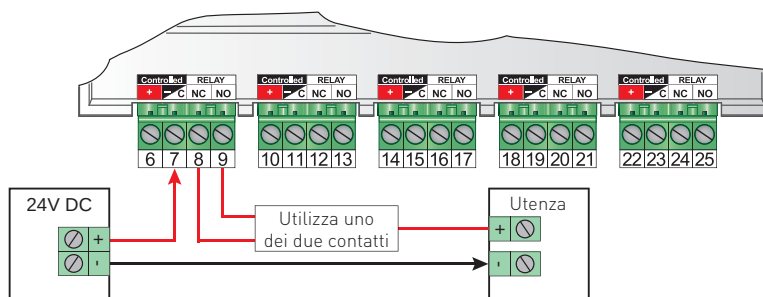
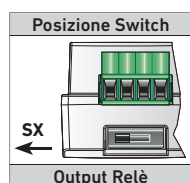
Attenzione: per utilizzare le uscite controllate, è necessario fornire ai morsetti 26 e 27 una alimentazione esterna in grado di erogare la corrente necessaria per alimentare le utenze pilotate dalle uscite.

Attenzione: è obbligatorio osservare l'avvertenza anche nel caso si utilizzi una sola uscita in modalità controllata.



Modulo 5 uscite

COLLEGAMENTO USCITA CONTATTO PULITO

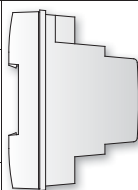


MODELLI DISPONIBILI

TFM05-HP

Contenitore ad alto profilo.
Ingombro (L x A x P)
144 x 118 x 71,5mm

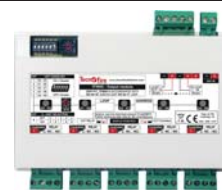
Codice: TF4TFM05HP



TFM05-LP

Contenitore a basso profilo.
Ingombro (L x A x P)
144 x 118 x 38,5mm

Codice: TF4TFM05LP



TFM05 - Caratteristiche tecniche e funzioni

Generalità	Nome dispositivo	TFM05-HP (TFM05-LP)
	Descrizione	Modulo 5 uscite
	Protocollo di comunicazione	FIRE-SPEED
	Indirizzamento	1 rotary-switch + 1 dip-switch
	Indirizzi occupati	1 indirizzo per ogni uscita (max.5)
Programmazioni	Frequenza di interrogazione	2 livelli
	LED colloquio	Segnalazione escludibile
	Criteri di funzionamento	2
	Tipo uscita	Contatto o linea controllata
	Ritardo attivazione	Programmabile
	Tempo attivazione	Programmabile
	Attivazione uscita	Assoggettata a formula algebrica
Caratteristiche elettriche	Alimentazione	Da Loop
	Tensione nominale	24V DC
	Tensione operativa	Range da 18V a 30V DC
	Assorbimento in veglia	500µA @ 24V DC in assenza di colloquio
	Assorbimento in allarme	<1,5mA @ 24V DC (per ogni uscita)
	Separatore di linea	Isolatore intelligente (senza perdita di dispositivi)
	Contatti relè	Max 30V DC 1A (carico resistivo)
	Corrente massima di uscita supervisionata	Max 500mA
Caratteristiche fisiche	Alimentazione ausiliaria di uscita	Range da 18 a 30V DC
	Temperatura di esercizio	-15°C...+70°C
	Umidità relativa	10%...93% (in assenza di condensa)
	Grado di protezione	IP40
	Contenitore	ABS V0
	TFM05-HP - Ingombro (L x A x P) - Peso	144 x 118 x 71,5mm - 260g
	TFM05-LP - Ingombro (L x A x P) - Peso	144 x 118 x 38,5mm - 230g
Conformità	Norme	EN 54-18: 2005/AC: 2007 - EN 54-17: 2005
	Certificato di omologazione	1293-CPR-0528
	Anno di marcatura CE	16
	Numero della dichiarazione di prestazione	017_TFM05
	Organismo di certificazione	EVPU

N.B. Le dichiarazioni di conformità e di prestazione sono disponibili sul sito www.tecnofiredetection.com