

Modulo 2 ingressi 420mA



TFM420MA



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: preallarme per singola soglia, programmazione indipendente delle soglie di Preallarme ed Allarme, 4 criteri di funzionamento: genera allarme, genera tacitazione, genera ripristino, nessuno. 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.

Codice: TF4TFM420MA

OBBLIGHI ED AVVERTENZE

Il modulo TFM420MA 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 due unità fisico/logiche di funzionamento: due ingressi in corrente per sensori 4-20mA. È possibile escludere dal funzionamento uno dei due ingressi (l'ingresso 2), in questo caso il modulo sarà composto da una unità logica: un ingresso. In base alla configurazione scelta una o due unità logiche, viene assegnato ad ognuna di esse un corrispettivo numero di identificazione.

INDIRIZZAMENTO

L'indirizzo fisico di identificazione del modulo viene programmato tramite due selettori rotativi decimali posti sotto la cover di chiusura superiore. I due selettori permettono d'impostare le due cifre che compongono il numero d'indirizzo fisico del dispositivo. I selettori sono contraddistinti da diciture che definiscono la posizione della cifra da impostare: X10 per le decine ed X1 per le unità. L'indirizzo fisico programmato sul modulo viene attribuito sempre alla unità logica 1, l'indirizzo della seconda unità logica viene assegnato automaticamente sommando all'indirizzo fisico una unità (vedi tabelle a lato).

Il range numerico degli indirizzi ammessi per i moduli va dall'indirizzo n. 01 all'indirizzo n. 99.

Attenzione: la programmazione dell'indirizzo n. 00 esclude di fatto il modulo dal funzionamento, ma il suo assorbimento grava comunque sul Loop.

	Unità logica 1	Indirizzo fisico
2 LOGICAL UNITS	Ingresso 1	X10 X1 X → 0 0 ← X
	Ingresso 2 incluso	1 2
2 INPUTS 4-20mA	Unità logica 2	Indirizzo logico
	Ingresso 2	Indirizzo fisico XX +1

	Unità logica 1	Indirizzo fisico
1 LOGICAL UNIT	Ingresso 1	X10 X1 X → 0 0 ← X
	Ingresso 2 incluso	1 2

Modulo 2 ingressi 420mA

INGRESSI MODALITÀ DI UTILIZZO

Il modulo dispone di due ingressi a cui è possibile attribuire uno dei quattro criteri di funzionamento:

Genera allarme - Il superamento della soglia provoca un allarme.

Nessuna - Il superamento della soglia non provoca nessuna azione diretta è possibile utilizzare il superamento in una formula di funzionamento.

Gli ingressi possono assumere lo stato funzionale di riposo o di segnalazione, lo stato degli ingressi è visualizzato tramite due Led di segnalazione dedicati. Il modulo dispone di due uscite ripetitrici dello stato degli ingressi con cui è possibile comandare dispositivi di ripetizione remoti.

Genera tacitazione - Criterio non approvato EN 54

Genera ripristino - Criterio non approvato EN 54

Criterio funzionamento

Genera allarme

Genera allarme

Nessuna

Genera tacitazione

Genera ripristino

Criteri di funzionamento

Genera allarme	Il superamento delle soglie programmate genera allarme
Nessuna	Il superamento delle soglie può essere utilizzato come variabile nelle formule di funzionamento
Genera tacitazione	Criterio non approvato EN 54
Genera ripristino	Criterio non approvato EN 54

SOGLIE DI SEGNALEZIONE

Il modulo può segnalare in modo distinto e differito il superamento da parte del rilevatore controllato delle soglie di preallarme e di allarme.

La segnalazione della soglia di preallarme può essere disabilitata.

Soglia di preallarme - Programmazione del valore di corrente massima, attribuita alla soglia di preallarme.

Soglia di allarme - Programmazione del valore di corrente massima, attribuita alla soglia di allarme.

I valori delle soglie possono essere regolati a passi di 0,5mA da 4,0 a 20mA.

Preallarme singola soglia

Disabilitato

Disabilitato

Abilitato

Preallarme singola soglia

Abilitato	Segnalazione distinta e differita del superamento delle soglie di preallarme e di allarme
Disabilitato	Segnalazione del superamento della soglia di allarme

Soglia allarme (mA)

4.0

4.0

4,5

5,0

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 ingresso/uscita permettono di:

- Identificare fisicamente il modulo.
- Identificare il tipo di modulo versione HW e FW.
- Rilevare i dati elettrici di funzionamento.
- Monitorare la corrente di uscita del rilevatore.
- Leggere le statistiche del monitor comunicazione.



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
Letture livelli	Rilevazione dei valori elettrici di funzionamento
Monitor analogico	Monitor della corrente di uscita del rilevatore
Statistiche	Valori statistici/funzionali riguardanti la comunicazione

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

Trame inviate

Errori

Percentuale di successo

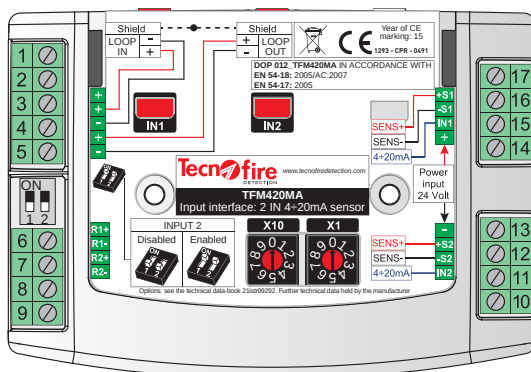
Percentuale di errore

Tempo di latenza

Modulo 2 ingressi 420mA

DOTAZIONI

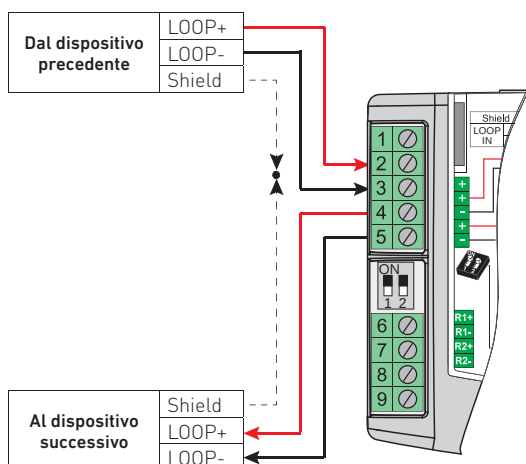
1	LOOP+ ingresso (no isolatore)
2	LOOP+ ingresso
3	LOOP- ingresso
4	LOOP+ uscita
5	LOOP- uscita
6	Comando ripetitore ingresso 1
7	Riferimento- ripetitore 1
8	Comando ripetitore ingresso 2
9	Riferimento- ripetitore 2



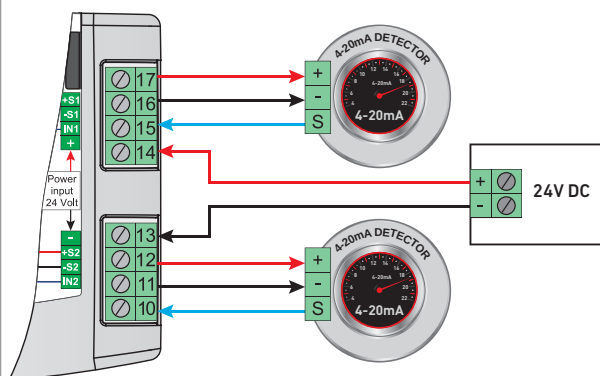
+ alimentazione rilevatore 1	17	17
- alimentazione rilevatore 1	16	16
Ingresso segnale rilevatore 1	15	15
+ alimentazione per utenza	14	14
- alimentazione per utenza	13	13
+ alimentazione rilevatore 2	12	12
- alimentazione rilevatore 2	11	11
Ingresso segnale rilevatore 2	10	10

	Led segnalazione stato ingresso	Lampeggiante a riposo
	Led segnalazione stato ingresso	Accesso in segnalazione

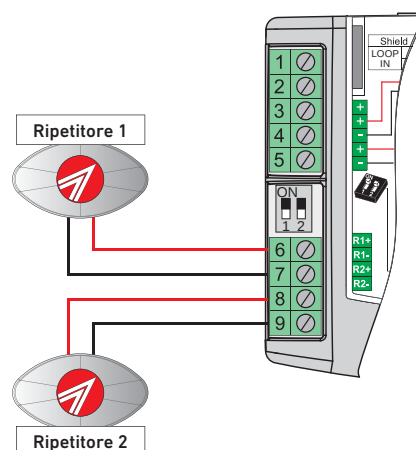
COLLEGAMENTO AL LOOP



COLLEGAMENTO INGRESSI



COLLEGAMENTO RIPETITORI



Modulo 2 ingressi 420mA

ACCESSORI DEDICATI

TFDIN

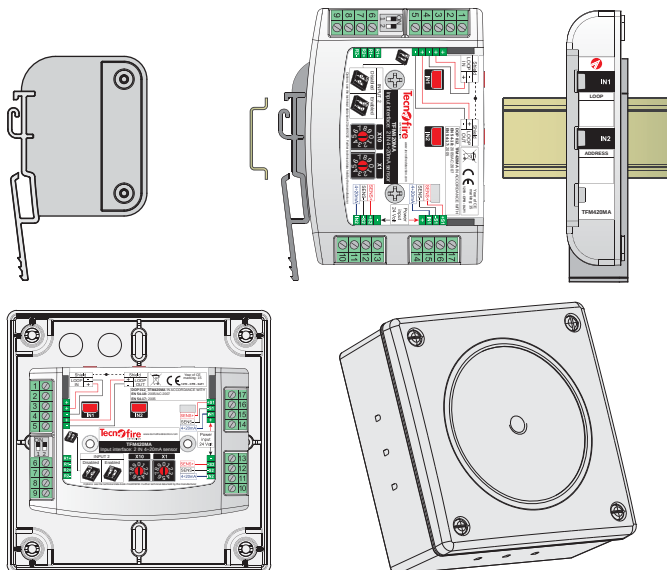
Accessorio di supporto per il fissaggio del modulo su barra omega DIN.

Codice: TF5TFDIN

TFBOX-M

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.

Codice: TF5TFBOXM



TFM420MA - Caratteristiche tecniche e funzioni

Generalità	Nome dispositivo	TFM420MA
	Descrizione	Modulo 2 ingressi 420mA
	Protocollo di comunicazione	FIRE-SPEED
	Indirizzamento	2 rotary switch
	Indirizzi occupati	1 indirizzo per ogni ingresso (max.2)
Programmazioni	Frequenza di interrogazione	2 livelli
	LED colloquio	Segnalazione escludibile
	Preallarme singola soglia	Programmabile
	Criteri di funzionamento	4
	Soglia di preallarme (mA)	Programmabile
	Soglia di allarme (mA)	Programmabile
Caratteristiche elettriche	Alimentazione	Da Loop
	Tensione nominale	24V DC
	Tensione operativa	18V...30V DC
	Assorbimento in veglia	410µA @ 24V DC in assenza di colloquio
	Assorbimento in allarme	2,3mA @ 24V DC
	Uscita per ripetitore	9,4V DC 6mA (protetta)
	Separatore di linea	Isolatore intelligente (senza perdita di dispositivi)
Caratteristiche interfaccia 4-20mA	Alimentazione esterna	Range da 18 a 30V DC
	Uscita alimentazione +SENS	Assorbimento max. totale 500mA
	Ingressi 4-20	Corrente max. da uscita sensore 70mA
	Ingresso impedenza nominale	152 ohm (verso massa)
Caratteristiche fisiche	Temperatura di esercizio	-15°C...+70°C
	Umidità relativa	10%...93% (in assenza di condensa)
	Grado di protezione	IP40
	Contenitore	ABS V0
	Dimensioni (L x A x P)	112 x 78 x 25mm
	Peso	165g
Conformità	Norme	EN 54-18: 2005/AC: 2007 - EN 54-17: 2005
	Certificato di omologazione	1293-CPR-0491
	Anno di marcatura CE	15
	Numero della dichiarazione di prestazione	012_TFM420MA
	Organismo di certificazione	EVPU

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