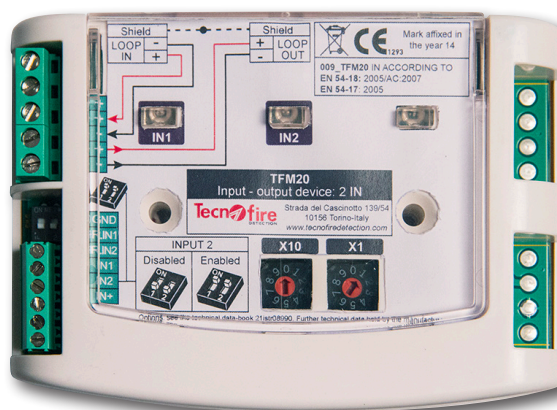


Module 2 entrées



TFM20



Module adressé composé de deux unités physiques/logiques supervisées : 2 entrées, identifiées individuellement par le Système, occupation maximum 2 adresses.

Fonctions programmables - 4 critères de fonctionnement : génère alarme, génère mise sous silence et génère restauration, aucune. 2 modes de connexion entrée : Alarme ou Panne. 2 sorties répétitrices d'état entrée. 2 Leds de signalisation état entrées. Gestion RSC® complète du dispositif : programmation, télégestion et contrôle de tous les paramètres de fonctionnement. Séparateur de ligne avec double isolateur. Connexion sur BOUCLE.

Protocole de communication propriétaire à haute vitesse **FIRE-SPEED**. Fixation en surface ou sur barre oméga DIN (accessoire TFDIN). Degré de protection IP40. Boîtier ABS V0. Dimensions (L x H x P) 112 x 78 x 25mm. Couleur blanc.

EN 54-18: 2005/AC: 2007 - **EN 54-17:** 2005. Certificat d'homologation 1293 CPR - 0420.

Code : TF4TFM20

OBLIGATIONS ET INSTRUCTIONS

Le module TFM20 peut être utilisé seulement si connecté à une boucle de détection des centrales Tecnofire modèles : TFA1-298, TFA2-596, TFA4-1192.

Durant les phases de conception et installation il faut respecter et appliquer les réglementations en vigueur.

UNITÉS LOGIQUES

Le module est composé de deux unités physiques/logiques de fonctionnement : deux entrées.



Il est possible d'exclure du fonctionnement l'une des deux entrées (l'entrée 2), dans ce cas le module sera composé d'une unité logique : une entrée.



Selon la configuration choisie une ou deux unités logiques, un numéro d'identification correspondant est attribué à chacune d'elles.

ADRESSAGE

L'adresse physique d'identification du module est programmée au moyen de deux sélecteurs rotatifs décimaux situés sous le couvercle de fermeture supérieur. Les deux sélecteurs permettent de configurer les deux chiffres qui composent le numéro d'adresse physique du dispositif. Les sélecteurs se distinguent par des inscriptions qui définissent la position du chiffre à configurer : X10 pour les dizaines et X1 pour les unités. L'adresse physique programmée sur le module est toujours attribuée à l'unité logique 1, l'adresse de la seconde unité logique est attribuée automatiquement en ajoutant une unité à l'adresse physique (voir tableaux ci-contre). La plage numérique des adresses admises pour les modules va de l'adresse n.01 à l'adresse n.99.

Attention la programmation de l'adresse n.00 exclut de fait le module du fonctionnement, mais sa consommation pèse toutefois sur la Boucle.

	Unité logique 1	Adresse physique
2 LOGICAL UNITS	Entrée 1	X →  ← X
	Entrée 2 incluse	
2 INPUTS	Unité logique 2	Adresse logique
	Entrée 2	Adresse physique XX + 1

	Unité logique 1	Adresse physique
1 LOGICAL UNIT	Entrée 1	X →  ← X
	Entrée 2 désactivée	

Module 2 entrées

ENTRÉES MODES D'UTILISATION

Le module dispose de deux entrées auxquelles il est possible d'attribuer l'un des quatre critères de fonctionnement :

Génère alarme - L'activation de l'entrée provoque une alarme.

Génère mise sous silence - L'activation de l'entrée provoque la mise sous silence de l'événement en cours.

Génère restauration - L'activation de l'entrée provoque la restauration du système.

Aucune - L'activation de l'entrée ne provoque aucune action directe il est possible d'utiliser son activation dans une formule de fonctionnement.

La connexion des entrées peut être effectuée en mode Génère alarme ou Équilibré (Panne).

Les entrées peuvent assumer l'état fonctionnel de repos ou de signalisation, l'état des entrées est visualisé par deux Leds de signalisation dédiées. Le module dispose de deux sorties répétitrices de l'état des entrées avec lesquelles il est possible de commander des dispositifs de répétition à distance.

SÉPARATEUR DE LIGNE

Le module est doté d'un séparateur de ligne avec double isolateur. En cas de court-circuit de la ligne Boucle, le séparateur se déclenche, en isolant la partie de ligne intéressée par la panne, en sauvegardant ainsi le fonctionnement correct des dispositifs en amont et en aval. Le déclenchement du séparateur préserve le fonctionnement régulier du module.

Pendant ce temps-là, la signalisation de panne "Séparateur ouvert" est envoyée à la centrale de détection.

FONCTIONS DIAGNOSTIQUES

La centrale gère une série de fonctions diagnostiques spécialisées pour chaque typologie de module. Les fonctions diagnostiques disponibles pour les modules d'entrée/sortie permettent de :

- Identifier physiquement le module.
- Identifier le type de module, la version HW et FW.
- Relever les données électriques de fonctionnement.
- Contrôler la valeur de la résistance d'extrémité.
- Lire les statistiques du moniteur communication

Entrées modes d'utilisation	Critères de fonctionnement			
	Génère alarme	Génère mise sous silence	Génère restauration	Aucune
	Modes de connexion			
	Génère alarme		Équilibré (Panne)	

Mode de connexion "Génère alarme" états fonctionnels	Panne (court-circuit)
	Alarme
	Repos
	Panne (ligne ouverte)

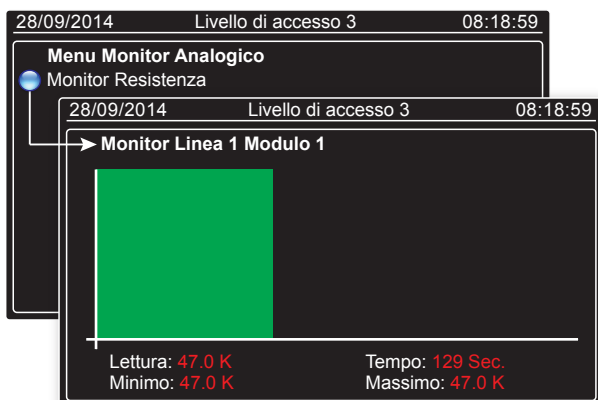
Mode de connexion "Équilibré (Panne)" états fonctionnels	Panne (court-circuit)
	Panne générale
	Repos
	Panne (ligne ouverte)

Fonctions diagnostiques module

Identification	Allume les Leds du dispositif pour son identification
Auto-déclaration	Auto-déclaration du type module
Version Hardware	Auto-déclaration de la version hardware
Version Firmware	Auto-déclaration de la version firmware
Lecture niveaux	Détection des valeurs électriques de fonctionnement
Moniteur analogique	Moniteur valeur résistance d'extrémité ligne
Statistiques	Valeurs statistiques/fonctionnelles concernant la communication

Consommation
Niveau d'alimentation
Niveau de zéro
Niveau de consommation
Résistance de ligne

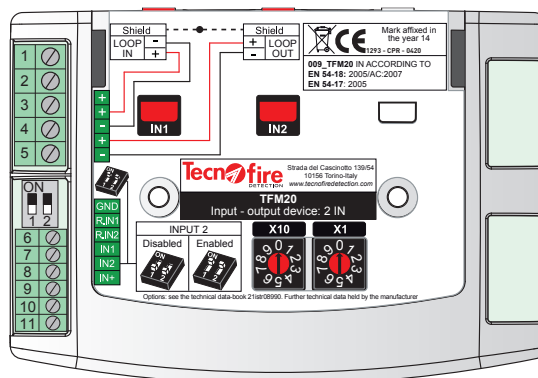
Trames envoyées
Erreurs
Pourcentage de succès
Pourcentage d'erreur
Temps de latence



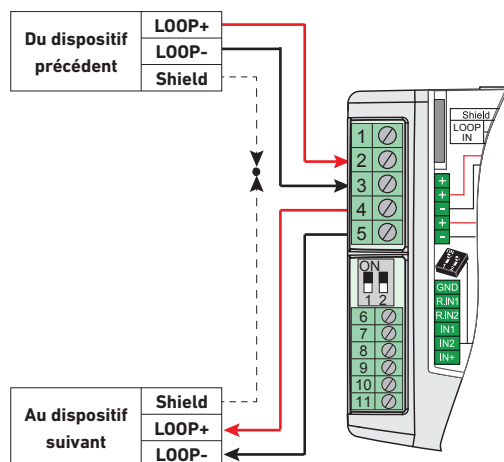
Schémas d'application

DOTATIONS

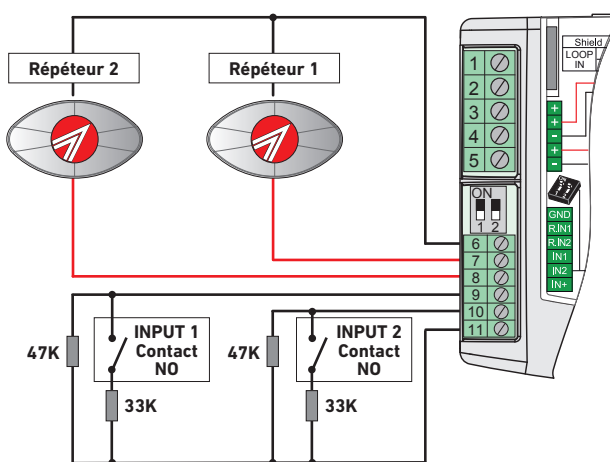
1	LOOP+ entrée (non isolateur)
2	LOOP+ entrée
3	LOOP- entrée
4	LOOP+ sortie
5	LOOP- sortie
6	- référence répéteurs
7	+ répéteur INPUT1
8	+ répéteur INPUT2
9	INPUT 1
10	INPUT 2
11	+ référence INPUT1-2



CONNEXION À LA BOUCLE



CONNEXION ENTRÉES



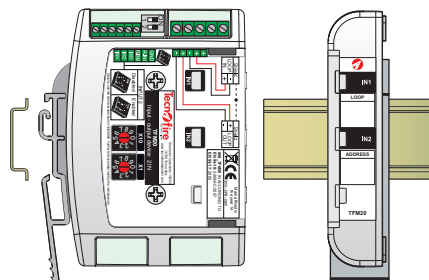
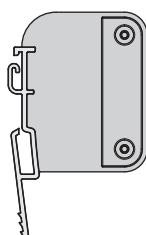
Module 2 entrées

ACCESSOIRES DÉDIÉS

TFDIN

Accessoire de support pour fixation du module sur barre oméga DIN.

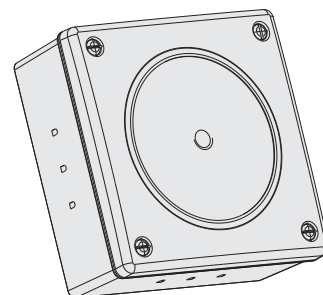
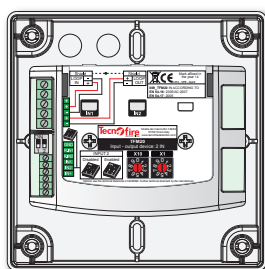
Code : TF5TFDIN



TFBOX-M

Boîte de dérivation avec empreinte de fixation pour le logement de modules d'interface. Boîtier ABS V0. Dimensions (L x H x P) 136 x 136 x 63mm. Couleur blanc.

Code : TF5TFBOXM



TFM20 - Caractéristiques techniques et fonctions

GÉNÉRALITÉS	Nom dispositif	TFM20
	Description	Module 2 entrées
	Protocole de communication	FIRE-SPEED
	Adressage	2 sélecteurs rotatifs
	Adresses occupées	1 adresse pour chaque entrée (max.2)
PROGRAMMATIONS	Fréquence d'interrogation	2 niveaux
	LED dialogue	Signalisation désactivable
	Critères de fonctionnement	4
	Type entrées	Alarme ou panne
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES	Alimentation	Depuis Boucle
	Tension nominale	24V DC
	Tension de fonctionnement	Plage de 18 à 30V DC
	Consommation en veille	500µA @ 24V DC en absence de dialogue
	Consommation en alarme	2,3mA @ 24V DC
	Sortie pour répéteur	9,4V DC 6mA (protégée)
CARACTÉRISTIQUES CLIMATIQUES	Séparateur de ligne	Isolateur intelligent (sans perte de dispositifs)
	Température de service	-15°C...+70°C
CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES	Humidité relative	10%...93% (sans condensation)
	Degré de protection	IP40
	Boîtier	ABS V0
	Dimensions (L x H x P)	112 x 78 x 25mm
CONFORME	Poids	165g
	EN 54-18: 2005/AC: 2007 - EN 54-17: 2005	
	Certificat d'homologation 1293 CPR - 0420	
	Déclaration de performance numéro 009_TFM20 disponible sur le site www.tecnofireddetection.com	
CONFORME	Deux derniers chiffres de l'année durant laquelle le marquage a été appliqué : 14	