

## Module 5 sorties



## TFM05

FORMULAS  
AND &  
NOT OR5  
LOGICAL  
UNITS5  
OUTPUTSDIN  
RAIL BOXABS V0  
BOX

Module adressé, composé de cinq unités physiques/logiques supervisées: 5 sorties, identifiées individuellement par le Système, occupation maximum 5 adresses. Fonctions programmables - 2 critères de fonctionnement: sous silence ou non sous silence. 2 modes de type sortie: contact ou ligne contrôlée. Sortie avec temps et retard d'exécution programmables, exécution pouvant être assujettie à formule algébrique. Entrée de service protégée pour alimentation dispositifs externes. 5 Led de signalisation état sortie 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: accrochage direct sur barre oméga DIN ou montage en surface.

Degré de protection IP40. Boîtier à haut profil en ABS V0. Dimensions (L x H x P) 144 x 92 x 71,5mm. Couleur blanc.

**EN 54-18:** 2005/AC: 2007 - **EN 54-17:** 2005. Certificat d'homologation 1293 CPR - 0528.

No.art. TF4TFM05HP

## OBLIGATIONS ET INSTRUCTIONS

Le module TFM05 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 comprend cinq unités physiques/logiques de fonctionnement, correspondant aux cinq sorties. À l'aide des Dip 1- 5, il est possible d'exclure les sorties correspondantes du fonctionnement du module. En fonction de l'adresse donnée au module, chaque sortie adopte une adresse correspondante, qui peut être déduite grâce au tableau d'"adressage". Le nombre de sorties disponibles, ainsi que l'occupation des adresses correspondantes, varie en fonction des exclusions mises en place. Les adresses qui correspondent aux sorties exclues sont libres. Elles peuvent donc être employées pour adresser d'autres modules sur la boucle.

## ADRESSAGE

Les adresses physiques qui identifient les sorties du module se programment à l'aide du sélecteur rotatif décimal et la position du Dip 6.

**- Réglage du Rotary** - La décade (dizaine) d'appartenance de la séquence des adresses des sorties se règle avec le Rotary.

**- Réglage du Dip 6** - La plage de la séquence numérique des unités se règle avec le Dip 6:

La séquence unitaire basse, entre X0 et X4, se règle avec le Dip 6 en position OFF.

La séquence unitaire haute, entre X5 et X9, se règle avec le Dip 6 en position ON.

Exclusion					
		Correspondance Dip / Sorties			
Dip	1	2	3	4	5
Sortie	A	B	C	D	E
Dip OFF sortie correspondante incluse					
Dip ON sortie correspondante exclue					
Adressage					
Rotary	Dip 6	Correspondance Sorties / Adresses			
		A	B	C	D
0	OFF	*	01	02	03
	ON	05	06	07	08
1	OFF	10	11	12	13
	ON	15	16	17	18
2	OFF	20	21	22	23
	ON	25	26	27	28
3	OFF	30	31	32	33
	ON	35	36	37	38
4	OFF	40	41	42	43
	ON	45	46	47	48
5	OFF	50	51	52	53
	ON	55	56	57	58
6	OFF	60	61	62	63
	ON	65	66	67	68
7	OFF	70	71	72	73
	ON	75	76	77	78
8	OFF	80	81	82	83
	ON	85	86	87	88
9	OFF	90	91	92	93
	ON	95	96	97	98

5  
LOGICAL  
UNITS

## Module 5 sorties

## SORTIES MODES D'UTILISATION

Le module dispose de cinq sorties à laquelle il est possible d'attribuer l'un des deux critères de fonctionnement disponibles: sortie sous silence ou sortie non sous silence. La connexion des sorties peut être effectuée en mode Contact sec ou Ligne contrôlée. Avec le mode ligne contrôlée le module contrôle l'extrémité des lignes de sortie.

Les sorties peuvent assumer l'état fonctionnel de repos ou de signalisation, l'état des sorties est affiché par les DEL de signalisation correspondantes.

Le fonctionnement des sorties est caractérisé par la programmation du temps de retard et du temps de commutation. De plus, le fonctionnement des sorties peut également être assujetti à des formules algébriques.

Sortie modes d'utilisation	Critères de fonctionnement	
	Sortie sous silence	Sortie non sous silence
	Modes de connexion	
	Contact sec	Ligne contrôlée

Sortie programmations fonctionnelles	Retard de commutation	Temps de commutation	Peut être assujetti à formule
	De 0 à 600 sec.	De 0 à 600 sec.	✓

## 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.

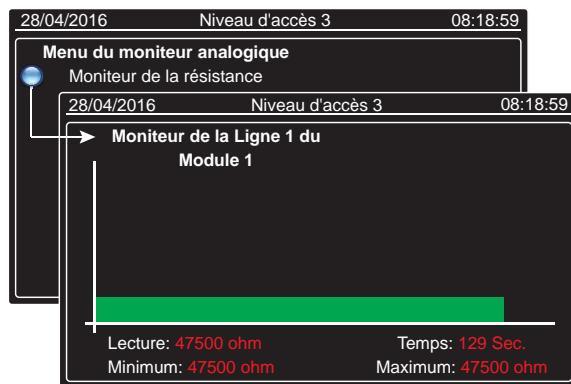
## FONCTIONS DIAGNOSTIQUES

La centrale gère une série de fonctions diagnostiques spécialisées pour chaque typologie de module.

Les fonctions diagnostiques disponibles pour les modules de sortie permettent de:

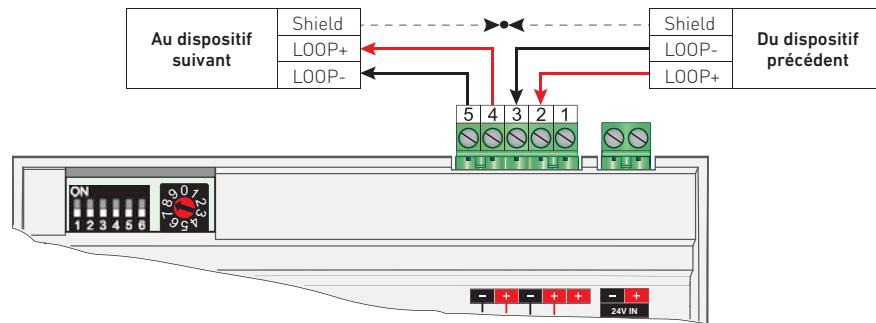
- Identifier physiquement le module.

- 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
- Tester l'activation du module de sortie.



Fonctions diagnostiques module	
<b>Identification</b>	Allume les Leds du dispositif pour son identification
<b>Auto-déclaration</b>	Auto-déclaration du type module
<b>Version Hardware</b>	Auto-déclaration de la version hardware
<b>Version Firmware</b>	Auto-déclaration de la version firmware
<b>Lecture niveaux</b>	Détection des valeurs électriques de fonctionnement
<b>Moniteur analogique</b>	Moniteur valeur résistance d'extrémité ligne
<b>Statistiques</b>	Valeurs statistiques/fonctionnelles concernant la communication
<b>Activation</b>	Active la sortie (fonction valable seulement pour les modules de sortie)
<b>Consommation</b>	Trames envoyées
<b>Niveau d'alimentation</b>	Erreurs
<b>Niveau de zéro</b>	Pourcentage de succès
<b>Niveau de consommation</b>	Pourcentage d'erreur
<b>Résistance de ligne</b>	Temps de latence

## CONNEXION À LA BOUCLE

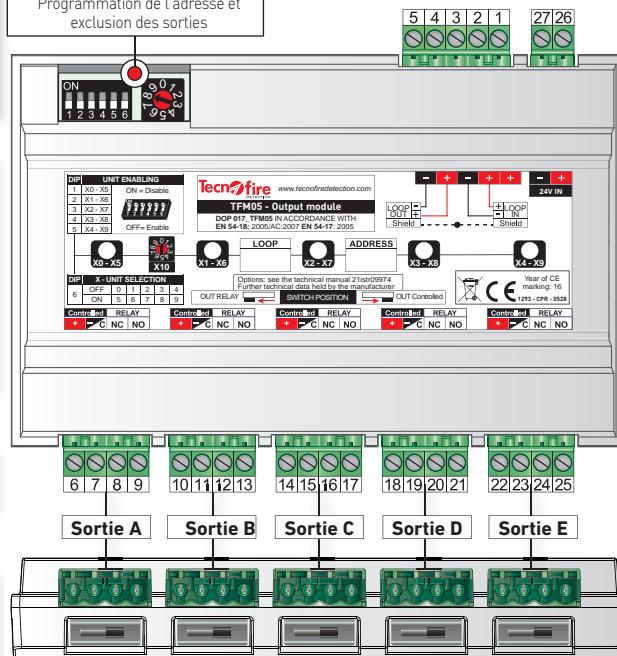


## Module 5 sorties

## DOTATIONS

	1 LOOP+ entrée (non isolateur) 2 LOOP+ entrée 3 LOOP- entrée 4 LOOP+ sortie 5 LOOP- sortie 26 Entrée+ positif d'alimentation pour des équipement extérieurs 27 Entrée- négatif d'alimentation pour des équipement extérieurs
--	--

**Interrupteur Dip et interrupteur Rotary**  
Programmation de l'adresse et exclusion des sorties



6 10 14 18 22 Controlled+ (Ligne terminée) Out: A-B-C-D-E

7 11 15 19 23 Controlled- (Ligne terminée) Out: A-B-C-D-E

**Spécialisation de la sortie programmable**

Relais du contact C Out: A-B-C-D-E

8 12 16 20 24 Relais du contact NF Out: A-B-C-D-E

9 13 17 21 25 Relais du contact NO Out: A-B-C-D-E

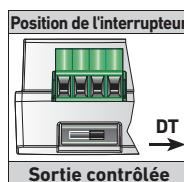
**N.B.** La polarité indiquée sur les bornes "Controlled +" et "Controlled -" se réfère à l'état d'alarme. Au repos, la polarité des bornes est inversée.

	Del de signalisation	Repos - Clignotement lent constant
	de l'état de la sortie	Active - Clignotement lent à intensité progressive

## Interrupteur de spécialisation de la sortie

	Sortie du relais de l'interrupteur à gauche
	Sortie contrôlée de l'interrupteur à droite

## CONNEXION SORTIE CONTRÔLÉE

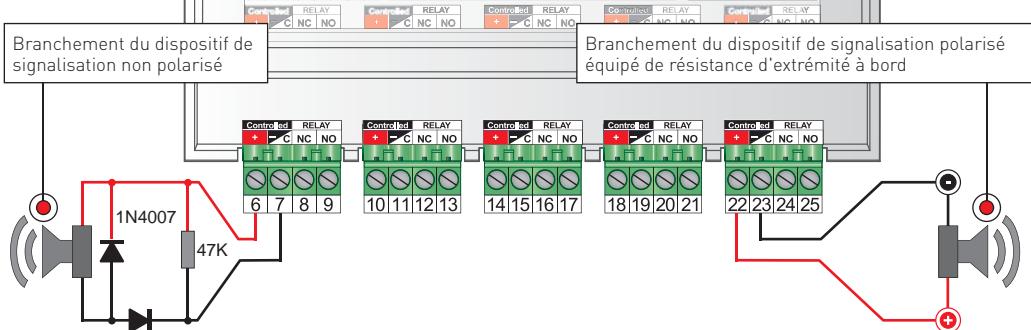


**Attention:** pour utiliser les sorties contrôlées, il faut prévoir une alimentation extérieure, en mesure de fournir le courant nécessaire à alimenter les équipements pilotés par les sorties, aux bornes 26 et 27.

**Attention:** il faut respecter la mise en garde y compris lorsque l'on emploie une seule sortie en mode contrôlé.

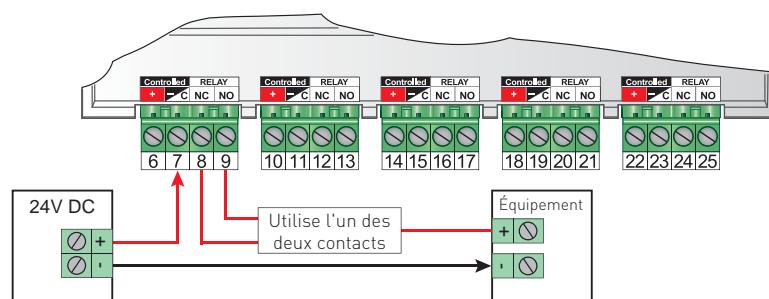
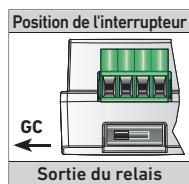
**N.B.** La polarité indiquée sur les bornes "Controlled +" et "Controlled -" se réfère à l'état d'alarme. Au repos, la polarité des bornes est inversée.

Branchement du dispositif de signalisation non polarisé



## Module 5 sorties

## CONNEXION SORTIE CONTACT SEC



## MODELES DISPONIBLES

## TFM05-HP

Boîtier à haut profil.  
Encombrement  
(L x H x P)  
144 x 118 x 71,5mm

Code: TF4TFM05HP



## TFM05-LP

Boîtier à profil bas.  
Encombrement  
(L x H x P)  
144 x 118 x 38,5mm

Code: TF4TFM05LP



## TFM05 - Caractéristiques techniques et fonctions

Généralités	Nom dispositif	TFM05-HP (TFM05-LP)
	Description	Module 5 sorties
	Protocole de communication	<b>FIRE-SPEED</b>
	Adressage	1 interrupteur rotary + 1 interrupteur dip
	Adresses occupées	1 adresse pour chaque sortie (max.5)
Programmations	Fréquence d'interrogation	2 niveaux
	LED dialogue	Signalisation désactivable
	Critères de fonctionnement	2
	Type sortie	Contact ou ligne contrôlée
	Retard activation	Programmable
	Temps activation	Programmable
Caractéristiques électriques	Activation sortie	Assujettie à formule algébrique
	Alimentation	Depuis Boucle
	Tension nominale	24V CC
	Tension de fonctionnement	Plage de 18V à 30V DC
	Consommation en veille	500µA @ 24V DC en absence de dialogue
	Consommation en alarme	<1,5mA @ 24V CC (pour chaque sortie)
	Séparateur de ligne	Isolateur intelligent (sans perte de dispositifs)
	Contacts relais	Max 30V DC 1A (charge résistive)
Caractéristiques physiques	Courant maximum de sortie supervisé	Max 500mA
	Alimentation auxiliaire de sortie	Plage de 18 à 30V DC
	Température de service	-15°C...+70°C
	Humidité relative	10%...93% (sans condensation)
	Degré de protection	IP40
Conformité	Boîtier	ABS V0
	TFM05-HP - Encombrement (L x H x P) - Poids	144 x 118 x 71,5mm - 260g
	TFM05-LP - Encombrement (L x H x P) - Poids	144 x 118 x 38,5mm - 230g
	Normes	EN 54-18: 2005/AC: 2007 - EN 54-17: 2005
	Certificat d'homologation	1293-CPR-0528

N.B. Les déclarations de conformité et de performance sont disponibles sur le site: [www.tecnofiredetection.com](http://www.tecnofiredetection.com)

**Tecnofire**  
DETECTION  
by Tecnofalarm

