



TSA1

EN 54
EN 12094-1



Centrale de détection et extinction d'incendie adressable 1 Boucle



Centrale de détection et d'extinction d'incendie adressable. Les caractéristiques répertoriées se réfèrent à la version TSA1 EXTENDED. Équipée d'une boucle de détection et d'une unité d'extinction EDU (Extinguish Device Unit).

La boucle de détection peut gérer jusqu'à 199 détecteurs, 99 modules et 9 modules TSM1 (canaux d'extinction EDU périphériques). 2 lignes sérielles RS485 pour connecter des dispositifs d'extension, jusqu'à 5 extensions choisies parmi les panneaux répéteurs ou les transmetteurs téléphoniques.

Les lignes sérielles permettent de connecter la centrale également dans sur un réseau de centrales de Tecnofire.

La centrale gère 150 zones de détection pouvant être associées à 100 plans d'alarme et 8 plages horaires.

Gestion avancée avec logique déterminée par l'application de formules, qui relie dynamiquement les statuts fonctionnels des dispositifs du système. 100 formules. 100 zones de détection virtuelles.

La centrale est équipée de 3 sorties de signalisation spécialisées et de 2 sorties de signalisation librement programmables.

L'unité d'extinction intégrée EDU est équipée de : 3 entrées de zone de détection conventionnelle, 7 entrées contrôlées pour la gestion des organes d'actionnement et de contrôle, 2 sorties contrôlées pour la gestion des vannes d'extinction, 2 sorties contrôlées pour la gestion des dispositifs optiques-acoustiques de signalisation, 5 sorties de signalisation spécialisées.

Mode de fonctionnement automatique ou manuel.

Cycle d'extinction soumis à 4 modes d'exécution. Gestion centralisée ou locale de 10 unités d'extinction EDU indépendantes, avec contrôle du cycle d'extinction local ou centralisé, également en mode d'exécution triage. Interface utilisateur : écran couleur 4,3", clavier soft touch de programmation et de gestion, 33 LED de signalisation. Avertisseur sonore multifonctionnel.

Gestion RSC® du système : programmation, télégestion et contrôle. Gestion du calendrier quadriennal personnalisable ou perpétuel.

Mémoire d'événements capable de gérer jusqu'à 8192 événements en logique FIFO.

Source d'alimentation à découpage modulaire de type fly-back 2,7A. Logement batterie : 2 x 12V-7Ah. Boîtier en ABS et en acier.

Montage en surface ou via des adaptateurs optionnels dans un boîtier rack 19". Indice de protection IP3x.

Couleurs disponibles : Blanc, Gris, Rouge, Jaune. Dimensions (L x H x P) 440 x 345 x 146 mm.

Centrale conforme aux normes EN 54-2 : 1997 + A1 : 2006 - EN 54-4 : 1997 + A2 : 2006 - EN 12094-1 : 2003.

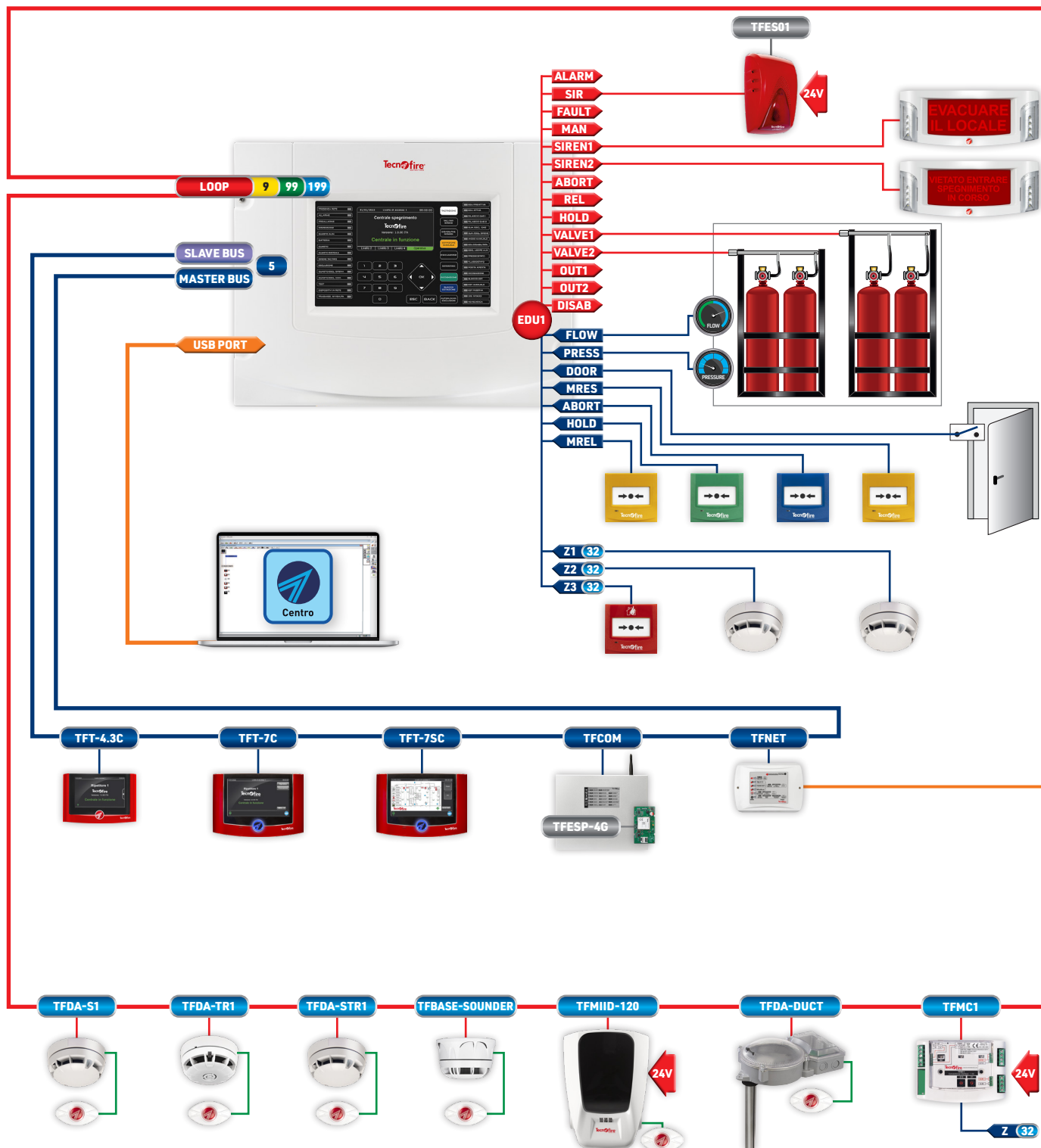
Certificat d'homologation : 0051-CPR-2816.

MODÈLES			RSC	EN 54-2 54-4	EN 12094-1	1 LOOP	EDU EXTINGUISH DEVICE UNIT	3 CONVENTIONAL ZONES Z1 Z2 Z3 32 32 32	COLOR DISPLAY 4.3"	24V 2.7A POWER SUPPLY	STEEL ABS BOX
Nom	No.art.	Couleur									
TSA1-FR	TF1TSA1-FR	Blanc									
TSA1Y-FR	TF1TSA1Y-FR	Jaune									
TSA1R-FR	TF1TSA1R-FR	Rouge									
TSA1G-FR	TF1TSA1G-FR	Gris									



TSA1 - SYSTEM

Equipements de	1 LOOP	EDU EXTINCTION DEVICE UNIT	3 CONVENTIONAL ZONES Z1 Z2 Z3 32 32 32	150 VIRTUAL ZONES	100 VIRTUAL ZONES
Dispositifs gérables	5 EXPANSION DEVICE	199 DETECTORS	99 MODULES	9 EDU	
Gestion automatisée	100 FORMULAS AND NOT OR I	50 ALARM PLANS	8 ACCESS PERIODS 00:00 24:00 FROM TO	CALENDAR YEARS 4Y/∞	







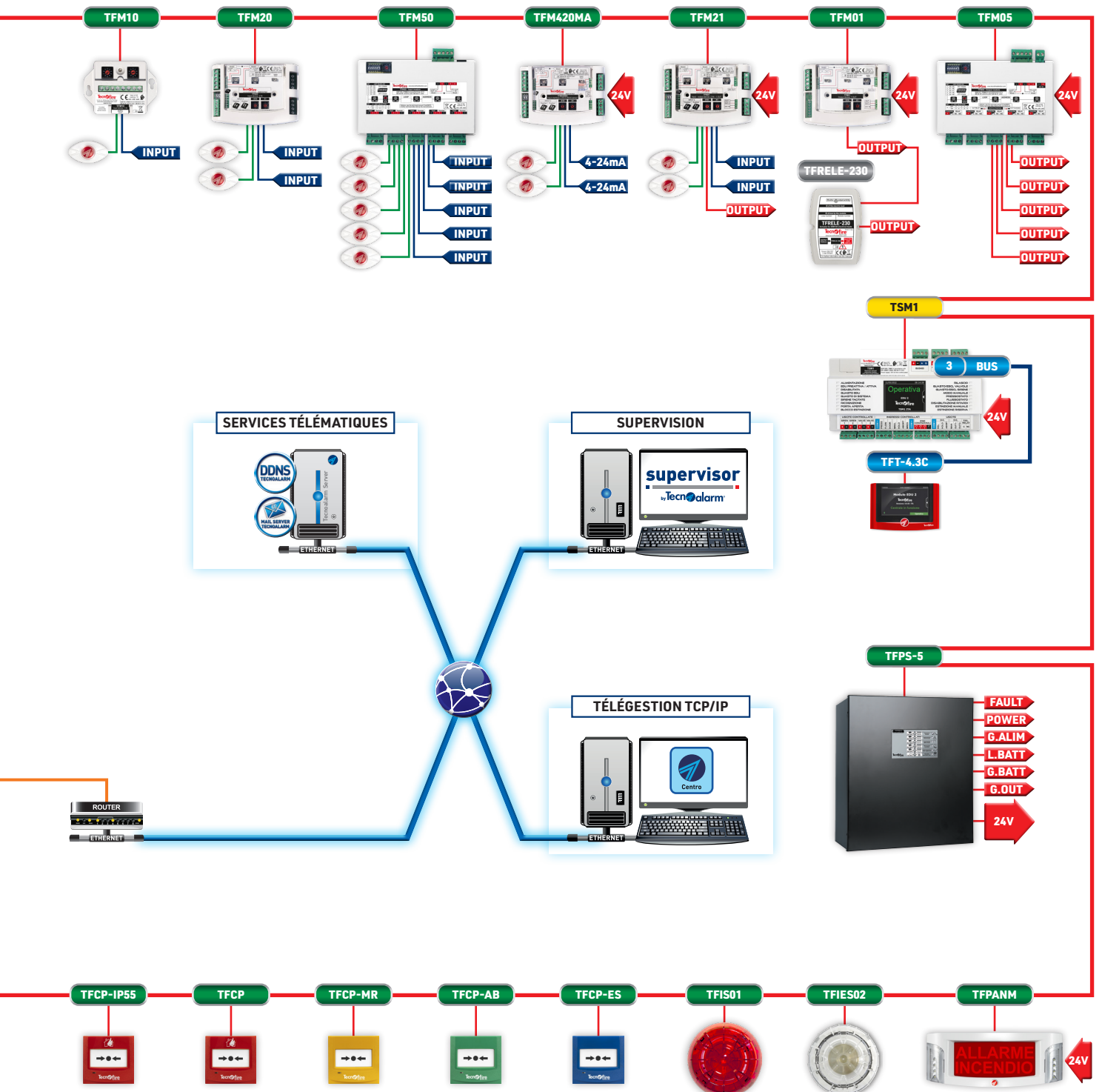
Configuration Système

Tecnofire

EN
54-13

Compatibilité
et la connectivité
des composants
d'un système
EN 54-13:2020

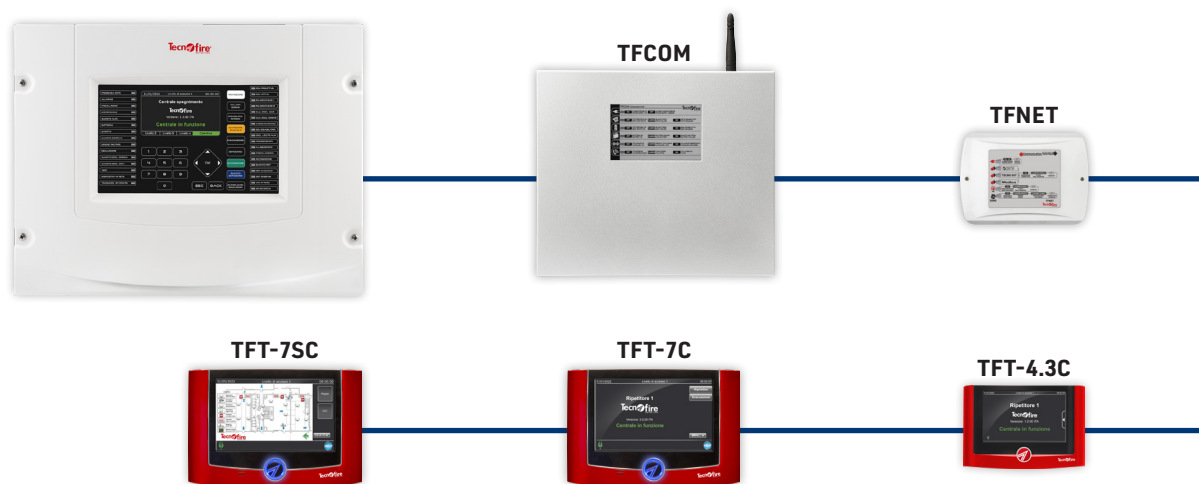
Tecnologie	
Services	  



Centrale adressable - TSA1

Dispositifs d'extension

DISPOSITIFS DE GESTION	TFT-4.3C	Panneau répéteur - Gestion des commandes du système - Gestion des commandes EDU	Max. 5 dispositifs
	TFT-7C	Panneau répéteur - Gestion des commandes du système	
	TFT-7SC	Panneau répéteur synoptique - Répéteur de zone - Gestion des commandes du système	
DISPOSITIFS DE TÉLÉCOMMUNICATION	TFCOM	Transmetteur téléphonique - Vecteurs de communication RTC et GSM 4G	
	TFNET	Interface de communication - Vecteur de communication IP	



TÉLÉCOMMUNICATIONS SERVICES ET FONCTIONS		DDNS TECNOALARM	MAIL SERVER TECNOALARM	VoLTE Voice over LTE 4G	VOCAL	SMS	TCP/IP Télégestion	Supervisor	IP TECNO OUT	Modbus	CRA SERVICE
Dispositif	Vecteur										
TFCOM*	PSTN	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-
TFESP-4G*	GSM-LTE	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓
TFNET*	IP	✓	✓	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓

* Dispositifs de télécommunication optionnels











TSA1 EXTENDED- Caractéristiques techniques et fonctionnelles

Caractéristiques générales	Centrale de détection et extinction incendie adressable	TSA1 EXTENDED
	Unités d'extinction gérées (EDU)	1 intégré + 9 modules
Dotations de la centrale	Boucle de détection	1
	Canaux d'extinction EDU	1
	Bus système	Bus Master Bus Slave
	Écran graphique	Couleur TFT4.3" 480 x 272 px
	Capacité mémoire événements	8.192
Section de détection	Détecteurs adressables	199
	Modules adressables	99
	Modules EDU adressables	9
	Zones de détection	150
	Zones de détection virtuelles	100
	Zone de défaut	1
	Sorties relais spécialisées Max 1A @ 30V DC	Alarme Défaut
	Sortie contrôlées Max 750mA @ 24V DC	Sirène
	Sorties collecteurs-ouverts Max 50mA @ 24V DC	2 programmables
Section d'extinction EDU	Mode de gestion	Automatique ou manuel
	Zones de détection dédiées	3 zones conventionnelles
	Zones de détection alternatives	Zones de la centrale
	Entrées contrôlées	Détecteur pression Détecteur flux Détection porte Activation manuelle Reconnaissance Blocage de l'extinction Activation réserve
	Sorties contrôlées Max 750mA @ 24V DC	Sirène d'évacuation Sirène extinction Valve 1 Valve 2
	Sorties relais spécialisées Max 1A @ 30V DC	Libération en cours Reconnaissance Blocage de l'extinction Mode manuel EDU exclue
Cycle d'extinction	Commande de mise en œuvre	Local ou centralisé
	Modes d'exécution options programmables	Standard Habilitation pilote Inondation Émission secondaire Reserve Triage
Gestion système	Niveaux d'accès	4
	Codes d'accès	10
Gestion automatisé	Formules	100
	Plans d'alarme	100
	Plages horaires	8
	Calendrier programmable	quadriennal ou perpétuel


Protocoles de communication	Boucle de détection	FIRE-SPEED
	Bus Master et Slave	FIRE-BUS
Équipement	Interface de gestion	Port USB
Extensibilité du système	Dispositifs d'extension	Max. 5
	Dispositifs de gestion	TFT-4.3C TFT-7C TFT-7SC
	Dispositifs de télécommunication	TFCOM TFNET
	Rôle dans un réseau de centrales	Slave
Caractéristiques électriques	Consommation TSA1	200mA @ 24V DC
	Tension d'alimentation pour des dispositifs externes	20V...27,6V DC
Source d'alimentation	Alimentation modulaire	Type A (switching)
	Tension d'alimentation	230V AC +10% -15% 50Hz
	Consommation maximale absorbée	600mA AC
	Valeurs nominales	2.7A @ 27,6V DC
	Courant maximum délivrable	I max 2.7A
	Ripple max	≤230mVpp (<1%)
	Fusible de protection	T-1A
Batterie	Logement batterie	2 x 12V-7,2Ah
	Classe d'inflammabilité	UL94-V2 ou supérieure
	Résistance interne	Max. 1.5Ω
	Tension de déconnexion	Per Vbat <17,6V
	Temps de charge (2 x 12V-7,2Ah)	100% in 24h
Caractéristiques physiques	Classe environnementale	A - EN 12094-1:2003
	Température de fonctionnement	-5°C...+40°C
	Humidité relative (sans condensation)	10%...93%
	Indice de protection	IP3x
	Boîtier	ABS - Acier
	Dimensions (L x H x P)	440 x 345 x 146mm
	Poids	6,8kg
Conformité	Centrale de détection et extinction incendie adressable	EN 54-2: 1997+ A1:2006 EN 12094-1:2003
	Source d'alimentation	EN 54-4:1997+ A2:2006
	Compatibilité du système	UNI EN 54-13:2020
	Certificat d'homologation	0051-CPR-2816
	Année d'inscription CE	22
	Numéro de déclaration de prestation	044_TSA1
	Organisme de certification	IMQ

MODULE LOGICEL

TSA1ABIL-LIM	Module logiciel qui permet le surclassement de la configuration, convertit la centrale TSA1 BASE en TSA1 LIMITED	BASE TO LIMITED
	Cod. TF1TSABILLIM	
TSA1ABIL-EXT	Module logiciel qui permet le surclassement de la configuration, convertit la centrale TSA1 LIMITED en TSA1 EXTENDED.	LIMITED TO EXTENDED
	Cod. TF1TSABILEXT	

CONFIGURATIONS ET ÉQUIPEMENT	 LOOP	 EDU EXTINCTION DEVICE UNIT	 DETECTORS	 MODULES	 TSM1	 ZONES	 VIRTUAL ZONES	 WARNING! ALARM PLANS	 FORMULAS AND & NOT! OR !	 EXPANSION DEVICE
TSA1 BASE	1	1	32	16	-	5	5	100	5	5
TSA1 LIMITED	1	1	64	32	5	50	50	100	50	5
TSA1 EXTENDED	1	1	199	99	9	150	100	100	100	5

TSA1 - Accessoires

	STAFFE PER RACK
	Paire de supports d'adaptation pour le montage de la centrale TSA1 dans un boîtier rack 19"
	Cod. TF1TSSTRACK

TSM1 - Module de détection et d'extinction

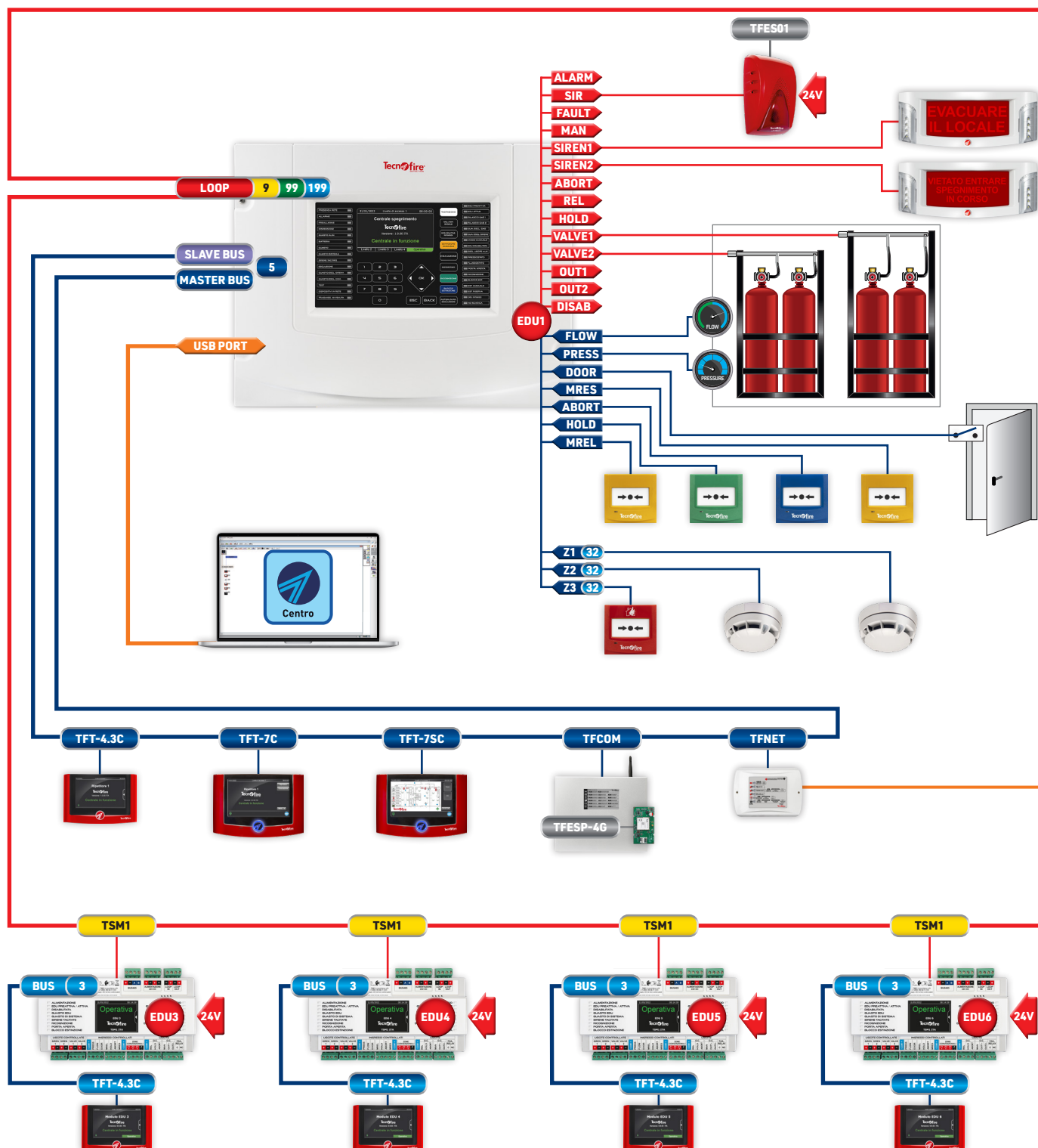


Centrale adressable - TSA1

Module de détection et d'extinction d'incendie adressable. Gestion complète d'un canal d'extinction décentralisé. Mode de fonctionnement : autonome ou subordonné à la logique d'extinction dictée par la centrale TSA1. L'unité d'extinction intégrée EDU est équipée de : 3 entrées de zone de détection conventionnelle, 7 entrées sorties contrôlées pour la gestion des instances d'actionnement et de contrôle, 2 sorties contrôlées pour la gestion des vannes d'extinction, 2 sorties contrôlées pour la gestion des dispositifs optiques-acoustiques de signalisation, 5 sorties de signalisation spécialisées, 2 sorties de signalisation librement programmables. Mode de fonctionnement automatique ou manuel. Cycle d'extinction soumis à 4 modes d'exécution. Bus série RS485 pour la connexion des panneaux répéteurs TFT-4.3C. Raccordement connexion sur boucle de détection, double isolateur de ligne. Alimentation par source externe, tension nominale 24V DC. Interface utilisateur : écran couleur tactile capacitif 2,4", 18 LED de signalisation. Avertisseur sonore multifonctionnel. Logique de détection des trois zones conventionnelles déterminée par la formule de détection associée. Les trois zones conventionnelles peuvent être remplacées par d'autres zones de détection analogiques gérées par la centrale TSA1. Gestion RSC® du dispositif : programmation, télégestion et contrôle de tous les paramètres de fonctionnement. Montage en surface ou sur rail oméga DIN. Boîtier en ABS. Indice de protection IP3x. Couleur blanc. Dimensions (L x H x P) 189 x 117 x 61 mm. **Module conforme aux normes EN 54-18 : 2005/AC : 2007 - EN 54-17 : 2005 - EN 12094-1 : 2003. Certificat d'homologation : 0051-CPR-2816.**

MODÈLES									
Nom	No.art.								
TSM1	TF4TSM1-FR								

TSM1	
Zones conventionnelle	3
Détecteur / déclencheur d'alarme	32 (x zona)
Dispositifs d'extension	3
Entrées contrôlées	7
Sorties contrôlées	4
Sorties	7



Système d'extinction multicanal

Tecnofire

EN
54-13

Compatibilité
et la connectivité
des composants
d'un système
EN 54-13:2020

Modules d'extinction EDU (Exinction Device Unit)

La centrale TSA1 est disponible en trois versions : Base, Limited, Extended.

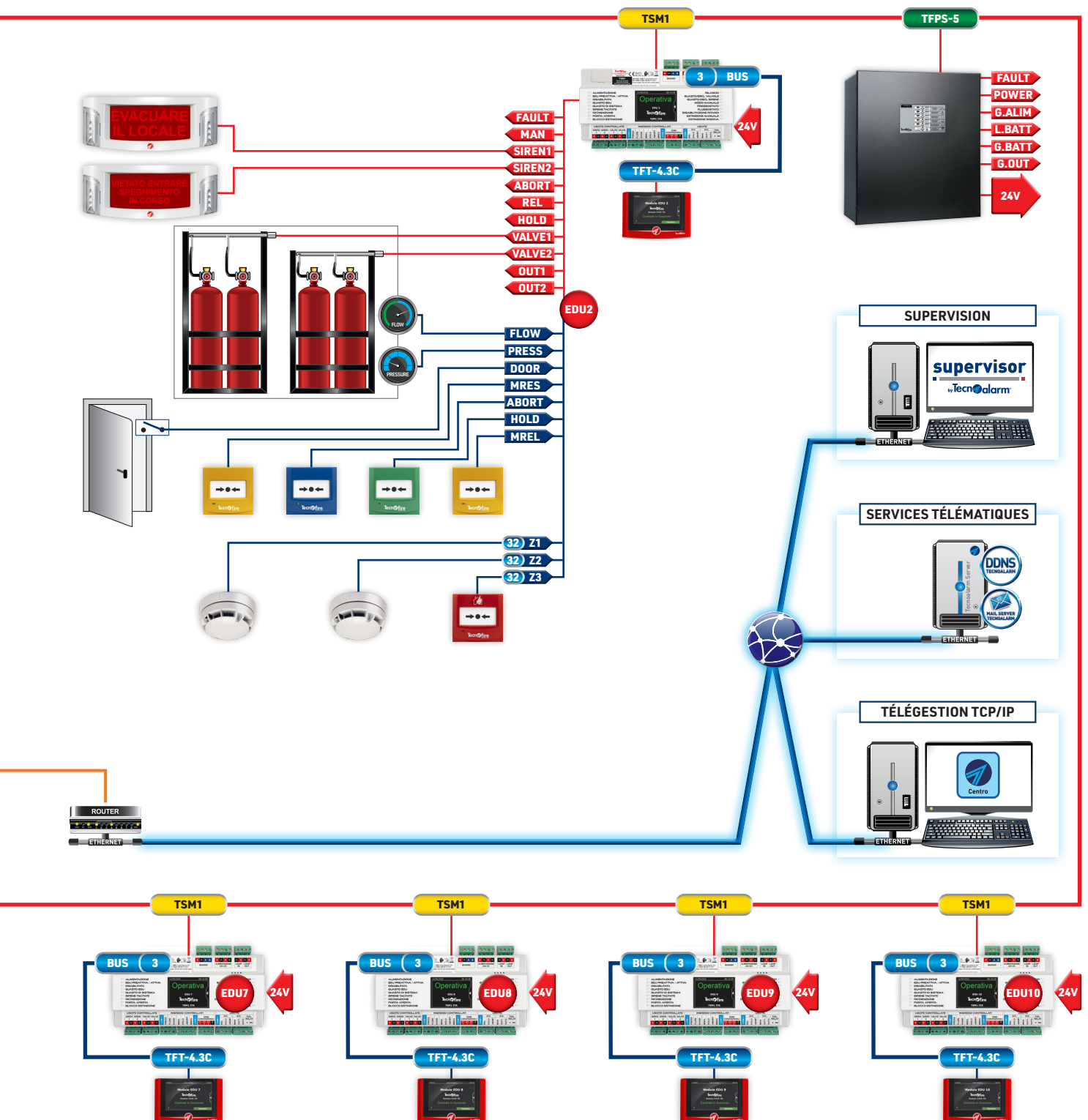
Toutes les versions intègrent une unité d'extinction EDU.

Les versions Limited et Extended peuvent gérer des modules d'extinction EDU TSM1 supplémentaires, connectés sur la boucle de détection.

La configuration Limited gère l'unité intégrée plus 5 modules TSM1.

La configuration Extended gère l'unité intégrée plus 9 modules TSM1.

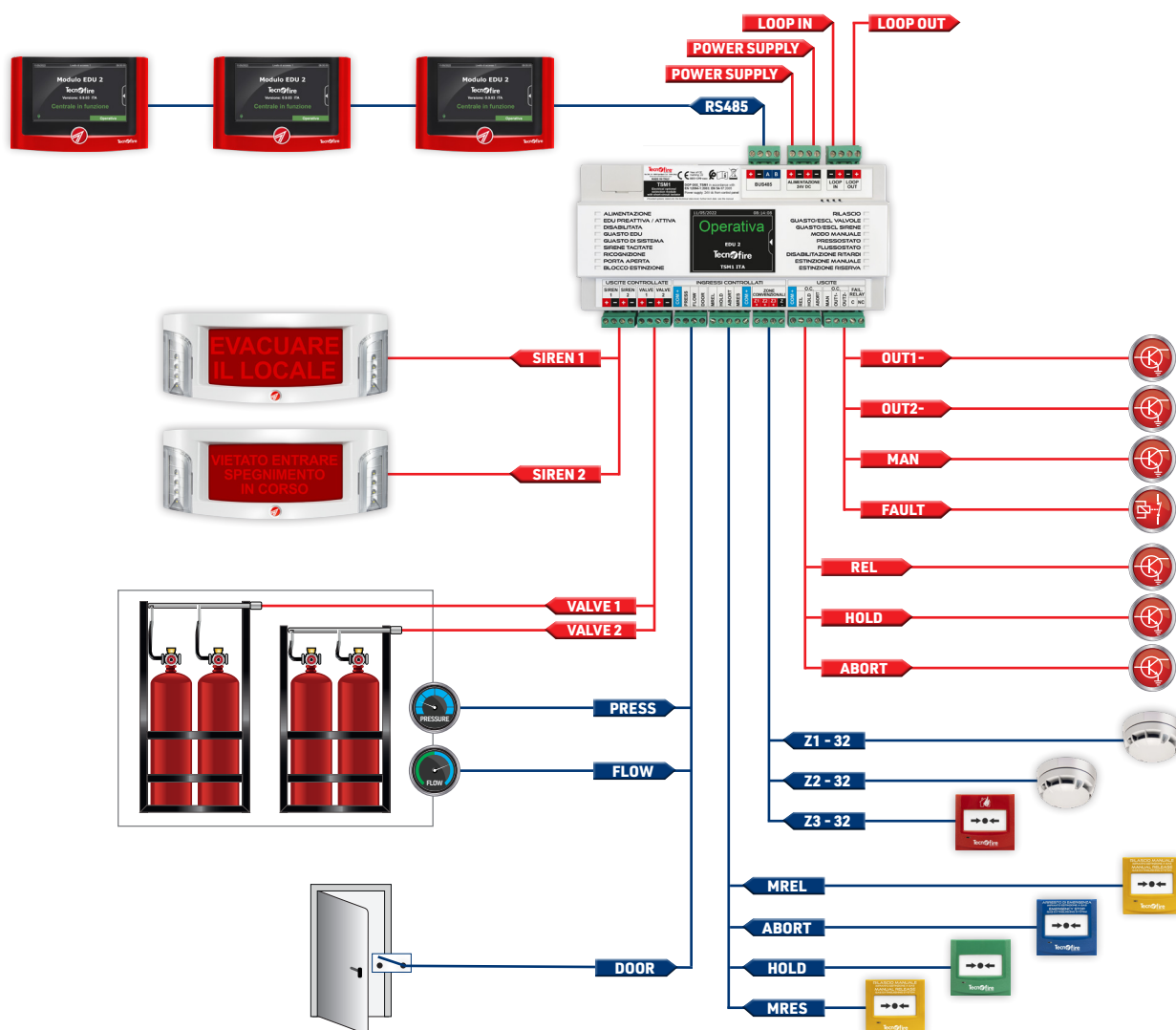
Chaque unité d'extinction EDU est équipée de 3 zones de détection conventionnelles, les zones conventionnelles peuvent être remplacées par toutes autres zone de détection du système composée de détecteurs ou de modules adressables.



Centrale adressable - TSA1

Dispositifs d'extension

DISPOSITIFS DE GESTION	TFT-4.3C	Panneau répéteur - Gestion des commandes EDU	Max. 3 dispositifs
------------------------	----------	--	--------------------



TSM1 - Caractéristiques techniques et fonctionnelles

Caractéristiques générales	Module de détection et d'extinction adressable	TSM1
	Connexion	Boucle de détection
Dotations EDU	Canaux d'extinction EDU	1
	Adressage module	Digital
	Fréquence d'interrogation	Programmable
	Bus d'extension	RS485
	Écran graphique	Tactile capacitif Couleur TFT2.4" 320 x 240 px
	Zones de détection dédiées	3 zones conventionnelles
	Zones de détection alternatives	Zones de la centrale
	Entrées contrôlées	Détecteur pression Détecteur flux Détection porte Activation manuelle Reconnaissance Blocage de l'extinction Activation réserve
	Sorties contrôlées Max 750mA @ 24V DC	Sirène d'évacuation Sirène extinction Valve 1 Valve 2
	Sortie relai spécialisée Max 1A @ 30V DC	Défaut
Cycle d'extinction	Commande de mise en œuvre	Local ou centralisé
	Modes d'exécution options programmables	Standard Habilitation pilote Inondation Émission secondaire Reserve
Gestion EDU	Niveaux d'accès	4
	Codes d'accès	10
	Mode de gestion	Automatique ou manuel
Protocoles de communication	Boucle de détection	FIRE-SPEED
	Bus	FIRE-BUS

Équipement	Interface de gestion	Port USB
Dispositifs d'extension	Dispositifs d'extension	Max. 3
	Dispositifs de gestion	TFT-4.3C
Caractéristiques électriques Boucle	Tension nominale	24V DC
	Tension d'alimentation	20V...27,6V DC
	Consommation sur le boucle	Non
	Isolateur de boucle	Double isolateur
Caractéristiques électriques	Alimentation du module	Alimentation extérieure
	Contrôle de l'alimentation du module	Seuil de basse tension <15V DC
	Tension nominale	24V DC
	Tension d'alimentation	20V...27,6V DC
	Consommation au repos	90mA @ 24V DC
	Consommation maximale	360mA @ 24V DC
	Tension d'alimentation pour les dispositifs externes	20V...27,6V DC
Caractéristiques physiques	Classe environnementale	A - EN 12094-1:2003
	Température de fonctionnement	-5°C...+40°C
	Humidité relative (sans condensation)	10%...93%
	Indice de protection	IP3x
	Boîtier	ABS
	Montage sur rail DIN	✓
	Dimensions du module DIN	12 modules
	Dimensions (L x H x P)	189 x 117 x 61mm
	Poids	0,5kg
Conformité	Module de détection et d'extinction adressable	EN 54-18:2005/ AC:2007 EN 54-17:2005 EN 12094-1:2003
	Certificat d'homologation	0051-CPR-2816
	Année du marquage CE	22
	Numéro de déclaration de prestation	049_TSM1
	Organisme de certification	IMQ