

**"DMTech" Ltd. Pleven**

**Panneau de contrôle d'extinction**

**FP900 0E**

**INSTALLATION**

**ET MANUEL D'UTILISATION**

Apocalypse 04:19



<b>P.</b>	<b><u>CONTENU:</u></b>
<b>2</b>	<b>INTRODUCTION</b>
<b>3</b>	<b>PARAMÈTRES TECHNIQUES</b>
<b>6</b>	<b>COMMANDES ET INDICATIONS</b>
<b>8</b>	<b>PARAMÈTRES PAR DÉFAUT</b>
<b>8</b>	<b>NIVEAUX D'ACCÈS À L'INSTALLATION ET À LA</b>
<b>14</b>	<b>CONFIGURATION DU PANNEAU</b>
<b>15</b>	<b>MODES DE FONCTIONNEMENT</b>
<b>18</b>	<b>CONDITIONS D'INFORMATION ET DE CONTROLE</b>
<b>19</b>	<b>COMPOSITION ET COMPLEXITÉ DE LA LIVRAISON/ENSEMBLE ET GARANTIE</b>

## **1. INTRODUCTION**

FP9000E est un panneau de contrôle d'extinction d'incendie conventionnel. Le panneau est conçu pour être utilisé avec des systèmes d'extinction active à gaz, à poudre, à aérosol, à eau et autres.

Le FP9000E dispose de 3 zones - 2 zones d'extinction avec activation de détecteurs d'incendie automatiques et 1 zone d'incendie conventionnelle. Les modes de fonctionnement automatique et manuel (sélectionnables via un verrouillage à 3 positions) permettent aux opérateurs de choisir le contrôle du processus d'extinction.

Le panneau conventionnel FP9000E est conçu pour l'extinction dans une zone et peut fonctionner avec des solénoïdes, des pressostats et d'autres types d'actionneurs.

Chaque ligne d'incendie peut être connectée à 32 détecteurs. Grâce à l'écran et au clavier, plus de 50 paramètres fonctionnels peuvent être programmés et réglés. Chaque ligne dispose de 5 paramètres programmables individuels, ce qui rend le panneau universel pour tout type de détecteurs d'incendie conventionnels. Toutes les informations sur l'état du panneau sont affichées sur un écran LCD 2x16 et des indicateurs LED. La mémoire volatile et l'horloge en temps réel permettent l'enregistrement et la révision de 1600 événements d'archive.

**Installation, configuration et mise en service rapides et faciles. Procédures simples et claires pour l'utilisation et la maintenance du système.**

## 2. PARAMÈTRES TECHNIQUES

<b>Lignes de feu</b>		
<b>➤ Lignes:</b>		
• Extinction – 2 lignes fixes (Ligne 1 et Ligne 2)	<b>2</b>	
• Alarme incendie – 1 ligne fixe (Ligne 3)	<b>1</b>	
• Nombre maximal de détecteurs d'incendie sur une ligne	<b>32</b>	
• Type de ligne de jonction	<b>biconducteur</b>	
• Résistance maximale du panache	<b>100Ω</b>	
<b>➤ Seuils actuels dans les lignes :</b>		
• Interruption	<b>de 1 à 12 mA</b>	<b>programmable</b>
• Mode de service	<b>de 2 à 60 mA</b>	<b>programmable</b>
• Feu	<b>de 12 à 99 mA</b>	<b>programmable</b>
• Court-circuit	<b>&gt; 100 mA</b>	
<b>➤ Caractéristiques fonctionnelles des lignes :</b>		
• Quantité de vérification avant d'entrer en mode incendie :	<b>1, 2 ou 3</b>	<b>programmable</b>
• Vérification et rétablissement d'un défaut dans un conducteur de terre	<b>Oui</b>	<b>sélectivement programmable</b>
<b>Entrées équilibrées supervisées</b>		
<b>➤ Libération manuelle :</b>		
• L'entrée « Libération manuelle » est normalement ouvert.	<b>1</b>	
<b>➤ Prise:</b>		
• L'entrée « Hold » peut être configurée : # l'entrée est normalement ouverte ; # l'entrée est normalement fermée.	<b>1</b>	<b>sélectivement programmable</b>
<b>➤ Faible pression :</b>		
• L'entrée « Low Press » peut être configuré: # l'entrée est normalement ouverte ; # l'entrée est normalement fermée.	<b>1</b>	<b>sélectivement programmable</b>
<b>➤ Sélection du mode :</b>		
• Le "Sélection de mode" l'entrée est normalement ouvrir.	<b>1</b>	
<b>➤ On/Off Exting (Activer/Désactiver l'extinction) :</b>		
• Le "Marche/Arrêt Extinguible" l'entrée est normalement ouvrir.	<b>1</b>	
<b>Sorties potentielles</b>		
<b>➤ S 1 (Sondeur 1) – Surveillé :</b>		
• Taper	relais de potentiel	
• Caractéristiques électriques	24 VCC/0,5 A	
<b>➤ S 2 (Sonder 2) – Surveillé :</b>		
• Taper	relais de potentiel	



• Caractéristiques électriques	24 VCC/0,5 A	
➤ <b>EXT (Extinction, EN 12094-1) - Surveillé :</b>		
• Taper	relais de potentiel	
• Caractéristiques électriques	24 VCC/1,5 A 15 min, 24 VCC/3 A 100 ms	
• Temps réglable déclenchant la sortie de 5 à 900 secondes.		<b>programmable</b>
<b>Sorties relais :</b>		
➤ <b>Relais à 1 étage (ÉTAGE INCENDIE 1) - Non surveillé :</b>		
• Taper	potentiel libre	<b>NON</b>
• Caractéristiques électriques	3A/125V CA, 3A/30V CC	
➤ <b>Relais à 2 étages (FIRE STAGE 2) - Non surveillé :</b>		
• Taper	potentiel libre	<b>NON</b>
• Caractéristiques électriques	3A/125V CA, 3A/30V CC	
<b>Sorties non surveillées, type OC (Open Collector) :</b>		
➤ <b>OK1 (Mode désactivé sélectionné, événement basse pression) :</b>		
• Caractéristiques électriques	30 mA	
➤ <b>OK2 (Mode manuel sélectionné) :</b>		
• Caractéristiques électriques	30 mA	
➤ <b>OK3 (événement basse pression) :</b>		
• Caractéristiques électriques	30 mA	
➤ <b>OK4 (Maintenir l'événement d'activation) :</b>		
• Caractéristiques électriques	30 mA	
➤ <b>Sortie relais indépendante en cas de panne :</b>		
• Quantité	1	
• Taper	potentiel libre, commutation	<b>NC / NON</b>
• Caractéristiques électriques	3A/125V CA, 3A/30V CC	
➤ <b>Sortie relais indépendante en cas d'alarme incendie :</b>		
• Quantité	1	
• Taper	commutation	<b>NC / NON</b>
• Caractéristiques électriques	3A/125V CA, 3A/30V CC	
<b>ALIMENTATION ÉLECTRIQUE</b>		
➤ <b>Alimentation secteur</b>		
• Tension	<b>(110-252) V c.a.</b>	
• Fréquence	<b>50/60 Hz</b>	
• Puissance maximale au réseau électrique	<b>55 W / CA</b>	
• Consommation depuis l'alimentation principale en mode veille :	<b>15 mA / 230 V c.a.</b>	
➤ <b>Alimentation par batterie</b>		
• Quantité de batterie	<b>2</b>	

• <b>Type de batterie</b>	<b>Plomb, gel</b>	
• Tension nominale de la batterie	<b>12 V CC</b>	
• Puissance Reted C20	<b>5 (4,5) Ah</b>	
• Résistance interne de la batterie d'accumulateurs	<b>Ri: &lt; 0,3 Ω</b>	
• Tension du chargeur	<b>27,4 VCC</b>	<b>température compensé</b>
<b>Consommation d'énergie de la batterie</b>		
• mode veille	<b>&lt; 35 mA à 24 VCC</b>	
<b>Temps nécessaire en mode sécurité lorsque l'alimentation secteur est coupée avec batterie :</b>		
• 12V/5Ah	<b>90h</b>	
<b>Appareils exécutifs alimentant</b>		
• Tension	<b>(19-27) V CC</b>	
• Courant maximal (y compris le courant de sortie contrôlable)	<b>2A</b>	
<b>Fusibles</b>		
• Alimentation secteur 230V AC	<b>Fusible 4,0 A</b>	
• Alimentation par batterie	<b>6,3 A fusible</b>	
• Alimentation des appareils externes	<b>1,85 A automatique</b>	
• Sorties contrôlables	<b>1,1 A automatique</b>	
<b>Caractéristiques fonctionnelles</b>		
• Contrôle des lignes, entrées équilibrées supervisées et sorties contrôlables pour conditions de défaut (court-circuit et interruption) et réinitialisation automatique ;		
• Contrôle des lignes pour détecteur de descente d'incendie et réarmement automatique ;		
• Indication lumineuse et textuelle pour les modes Incendie, Activé, Extinction, Défaut, Désactivation et Test ;		
• Possibilité de retarder les sorties contrôlables et générales pour l'extinction pendant une durée de 1 à 60 secondes après l'enregistrement de l'état Activé ;		
• Avertisseur sonore intégré en cas d'incendie – monotone, continu avec possibilité d'exclusion ;		
• Mode test de chaque ligne (alarme incendie) ;		
• Possibilité de désactiver chacune des lignes d'alarme incendie ;		
• Possibilité de désactiver la sortie contrôlable S 1 (Sounder 1) ;		
• Écran LCD, 2×16 caractères et clavier, pour le contrôle et l'indication du panneau ;		
• Archive autonome en énergie des événements enregistrés par le panneau, composée du type, de la date et de l'heure de l'événement - jusqu'à 1900 événements ;		
• Choix de la langue pour l'affichage des informations textuelles ;		
• Un ensemble de modes de test et d'options pour le réglage des lignes, des sorties et du panneau.		
➤ <b>Taille globale</b>		<b>310x240x90 mm</b>
➤ <b>Poids sans piles</b>		<b>1,3 kg</b>
➤ <b>Degré de sécurité</b>		<b>IP30/EN 60529</b>
➤ <b>Température de fonctionnement :</b>		<b>moins 5°C jusqu'à +40°C</b>
➤ <b>Humidité relative</b>		<b>jusqu'à 95%</b>
➤ <b>Température de stockage</b>		<b>de moins 10°C à +60°C</b>
<b>Le panneau répond aux normes :</b>		
• EN12094:2003		
• EN 54-2:1997		
• EN 54-2:1997/A1:2006		

• EN 54-2:1997/AC:1999
• EN 54-4:1997
• EN 54-4:1997/A1:2002
• EN 54-4:1997/A2:2006
• EN 54-4:1997AC:1999
• EN 50130-4:2011
• EN 55022:2006/A1:2007
• EN 60950-1:2006/11:2009








### 3. COMMANDES ET INDICATIONS

#### ➤ Indicateurs LED

Indicateurs		Fonction
" <b>POUVOIR</b> "	vert	Feu vert constant
« <b>ACTIVÉ</b> »	rouge	Clignotant – Niveau d'incendie 1 / Feu EN54-2 Allumé – Niveau d'incendie 2 / Activé EN12094
« <b>LIBÉRÉ</b> »	rouge	S'allume en cas de libération. / Libéré EN12094
" <b>FAUTE</b> "	jaune	Un indicateur de panne courant. En cas de panne de tout type, un voyant jaune commence à clignoter
« DÉFAUT SYSTÈME »	jaune	Défaillance du système due à l'arrêt du processeur. Un voyant jaune s'allume en permanence. La réparation doit être effectuée par un service agréé.
« PANNE DE COURANT »	jaune	En cas de panne ou de perte d'une alimentation secteur ou d'une batterie, un voyant jaune fixe s'allume.
" <b>TEST</b> "	jaune	Lors du test en ligne, une lumière jaune constante s'allume.
" <b>DÉSACTIVER</b> "	jaune	Lorsque le composant / la ligne ou la sortie contrôlable est désactivé / un voyant jaune fixe s'allume.
« SORTIES »	jaune	S'allume avec une lumière jaune fixe en cas de court-circuit ou d'interruption de la ligne d'alimentation des appareils de sortie
« <b>DEL OUT</b> »	jaune	Lumière jaune continue à un délai prédéfini des sorties connectées
" <b>RONFLEUR SILENCE</b> " 	rouge	Indicateur du bouton "BUZZER SILENCE", en supprimant le buzzer local, une lumière rouge fixe s'allumera.
" <b>SON SILENCE</b> " 	rouge	Indicateur du bouton "SILENCE SONORE", lors de la suppression des sorties Feu, une lumière rouge fixe s'allumera.
« <b>MANUEL</b> »	jaune	Le processus d'extinction s'effectue uniquement manuellement.
« DÉSACTIVER LE POSTE »	jaune	Le processus d'extinction est désactivé
" <b>PRISE</b> "	jaune	S'allume en cas d'utilisation de l'entrée HOLD
" <b>AUTO</b> "	jaune	Le processus d'extinction est automatique. En cas d'alarme incendie de niveau 2, le processus d'extinction se déroule automatiquement ou peut être actionné manuellement en appuyant sur le bouton de DÉCLENCHEMENT MANUEL sur le panneau avant.
« <b>PRÉSOSTAT</b> »	jaune	S'allume en cas d'utilisation de l'entrée BASSE PRESSION.
" <b>COULER CONTRÔLE</b> "	jaune	S'allume en cas d'utilisation de l'entrée FLOW CONTROL
« ÉLECTRIQUE SOUPAPE »	jaune	S'allume en cas d'utilisation de la sortie d'extinction
« 1 2 3 »	rouge	Témoins individuels d'incendie. Allumage permanent en cas d'alarme incendie en ligne.

«1 2 3"»	jaune	Indicateurs individuels de panne de ligne. En cas de désactivation et de test de ligne, il y a une indication de l'état respectif est fournie.
----------	-------	--

➤ **BOUTONS**

Bouton	État du panneau	Accéder niveau	Действие на органа за управление
«RÉINITIALISER» 	Feu, activé	Niveau 2	Sortie du feu et condition activée.
«SON SILENCE» 	Feu, activé	Niveau 2	Où les sorties activées pour Incendie - silence des mêmes sorties.
«RONFLEUR SILENCE» 	Feu, Activé et Échec	Tous les niveaux	Suppression/activation de la sirène locale
	Mode de service, Feu, Échec, test et Désactiver le composant	Niveau 1 et 2	Entrée en condition d'information et de gestion.
	Informations et gestion	Niveau 1 et 2	- Affichage de l'élément suivant sur l'écran ; - Déplacement du curseur ; - Modification du paramètre sélectionné.
	Feu	Niveau 1 et 2	- Affichage du message texte précédent pour Fire sur l'écran.
	Informations et gestion	Niveau 1 et 2	- Affichage de l'élément précédent sur l'écran ;
	Options	Niveau 3	- Modification du paramètre sélectionné.
	Feu	Niveau 1 et 2	Affichage du prochain message d'incendie sur l'écran
	Informations et gestion	Niveau 1 et 2	- Affichage de l'élément suivant du menu sur l'écran ;
	Options	Niveau 3	- Déplacement du curseur ; - Modification du paramètre sélectionné.
	Informations et gestion	Niveau 1 et 2	- Quitter une fonction sans enregistrer les modifications dans les paramètres - aucune exécution de commande ; - Sortie du menu actuel et transition vers le menu supérieur dans la hiérarchie.

#### 4. PARAMÈTRES PAR DÉFAUT

La centrale incendie fournit aux utilisateurs des paramètres par défaut, décrits dans le tableau ci-dessous. Ces paramètres sont sauvegardés et enregistrés à partir du menu « Paramètres par défaut ».

<u>Lignes de feu</u>		
<b>➤ Seuils actuels dans les lignes de feu :</b>		
• Interruption	à partir de 4 mA	
• Mode de service	<b>de 5 à 16 mA</b>	
• Feu	<b>de 17 à 99 mA</b>	
• Circuit court	<b>&gt; 100 mA</b>	
<b>➤ Caractéristiques fonctionnelles des lignes :</b>		
• Quantité de vérification avant entrée en état d'incendie :	<b>2</b>	<b>programmable</b>
• Vérification et rétablissement d'un défaut dans un conducteur de terre	<b>Sur</b>	<b>programmable</b>
<u>Entrées équilibrées supervisées</u>		
<b>➤ Libération manuelle :</b>		
• L'entrée « Libération manuelle » est :	normalement ouvert.	
<b>➤ Prise:</b>		
• Le « Hold » l'entrée est :	normalement ouvert	<b>programmable</b>
<b>➤ Faible pression :</b>		
• La « Low Press » l'entrée est :	normalement ouvert	<b>programmable</b>
<b>➤ Sélection du mode :</b>		
• L'entrée « Mode Select » est :	normalement ouvert	
<b>➤ On/Off Exting (Activer/Désactiver l'extinction) :</b>		
• Le "Marche/Arrêt Extinguible" l'entrée est :	normalement ouvert	
<u>Sorties potentielles</u>		
<b>➤ EXT (Extinction, EN 12094-1) :</b>		
• Heure de déclenchement de la sortie :	10 secondes	<b>programmable</b>
<u>Caractéristiques fonctionnelles</u>		
• Il est temps d'évacuer :	60 secondes	<b>programmable</b>

#### 5. INSTALLATION ET CONFIGURATION DU PANNEAU

##### 5.1 Assemblage du panneau.

- Déballer le panneau ;
- Montez les chevilles à l'endroit prévu pour la fixation du panneau ; fixez le
- panneau aux chevilles à travers les trois trous du châssis

Il est recommandé de ne pas installer le panneau à proximité de sources de chaleur (radiateurs, climatiseurs, etc.).

- Les fils de connexion sont montés en utilisant le trou dans la boîte.

## 5.2 Description des bornes du PCB

Le panneau FP9000E est monté sur un châssis en plastique au bas du panneau. Les connexions à l'unité d'alimentation principale, au panneau d'indication et aux points de terre sont montées en usine. Les câbles de connexion des zones et des dispositifs de commande doivent être acheminés par l'ouverture située au-dessus des rangées de bornes. Les bornes sont conçues pour accepter des câbles d'une section allant jusqu'à 2,5 mm<sup>2</sup>. Les câbles doivent être alimentés par le côté supérieur des bornes.

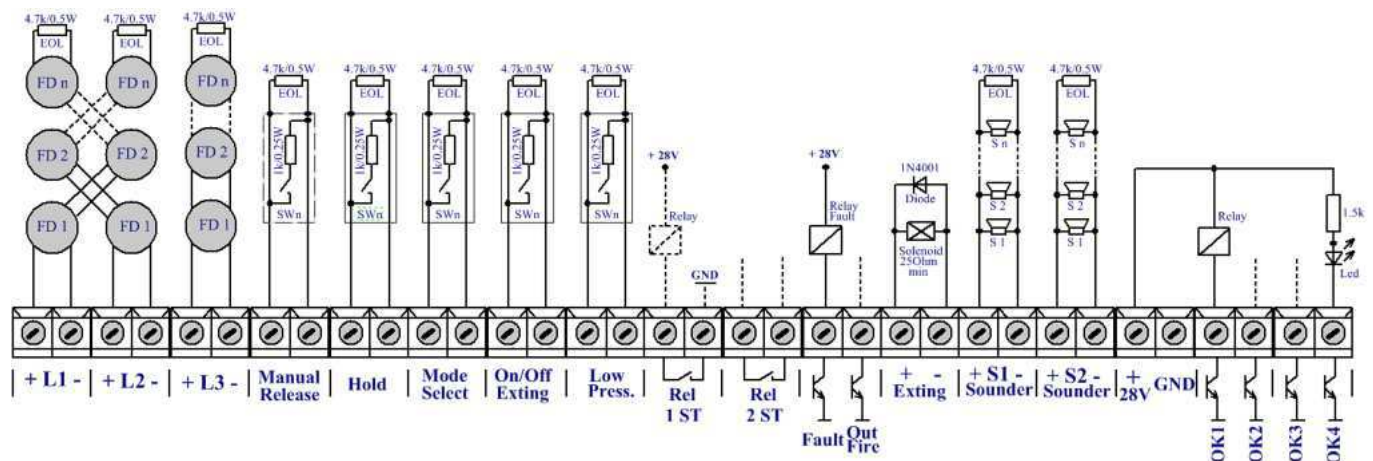


Fig.1

Description de la rangée de bornes :

- **L1, L2**-Bornes de raccordement des zones d'extinction, raccordement transversal à 2 fils des détecteurs dans la zone d'inondation.
- **L3**-Borne de raccordement de la zone conventionnelle d'alarme incendie, raccordement 2 fils des détecteurs et des boutons d'appel. Cette zone est réservée uniquement à la détection et à la signalisation d'alarme incendie.
- **Débloccage manuel**-Entrée équilibrée supervisée. Cette entrée permet d'envoyer un signal au panneau de commande (via un point d'appel) pour démarrer l'extinction dans la zone protégée. Plusieurs points d'appel peuvent être connectés à cette ligne.
- **Prise**-Entrée équilibrée supervisée. Cette entrée permet d'envoyer un signal à la centrale (via un bouton poussoir ou un pressostat) pour maintenir (retarder) l'extinction dans la zone protégée. L'état actif de l'entrée, NC (normalement fermé) ou NO (normalement ouvert), peut être configuré via le menu de configuration de la centrale.
- **Sélection du mode**-Entrée symétrique supervisée. Cette entrée permet d'envoyer un signal au panneau de commande (via un contact marche/arrêt) pour le mode de fonctionnement sélectionné pour l'extinction. Les modes de fonctionnement sont « Manuel » et « Automatique », car le mode « Manuel » est sélectionné lorsque l'interrupteur est activé, et le mode « Automatique » est sélectionné lorsque l'interrupteur est désactivé.
- **Marche/Arrêt Extinction**-Entrée symétrique supervisée. Cette entrée permet d'activer/désactiver l'extinction à partir d'un dispositif externe. L'état actif de l'entrée, NC (Normal fermé) ou NO (Normal ouvert), peut être réglé via le cavalier J5.
- **Faible pression**. - Entrée équilibrée supervisée. Cette entrée permet d'envoyer un signal au panneau de commande (à partir d'un contact pressostat, d'une balance ou d'un autre dispositif) pour surveiller le niveau de pression de l'agent extincteur (par exemple des bouteilles, ce qui signifie que le gaz de la bouteille est libéré et que la pression

(gouttes). L'état actif de l'entrée, NC (normalement fermé) ou NO (normalement ouvert), peut être configuré via le menu de configuration du panneau.

- **Rel 1er**((NO/COM) – Sortie relais à contact sec. Le relais est activé en cas de fonctionnement en mode alarme incendie niveau 1.
- **Rel 2ST**((NO/COM) – Sortie relais à contact sec. Le relais est activé en cas de fonctionnement en mode alarme incendie niveau 2.
- **Faute**–Sortie à collecteur ouvert. La sortie est activée en cas de défaut dans la centrale. **Feu**–
- Sortie collecteur ouvert. La sortie est activée en cas d'incendie dans la centrale.
- **Extinction**(Sortie d'extinction, EN 12094-1) – Sortie supervisée pour l'activation du solénoïde qui démarre l'automatisme d'extinction.
- **S 1**–Sortie sirène surveillée. La sortie est activée en cas d'alarme incendie de niveau 1 détectée dans la zone 1, la zone 2 ou la zone 3
- **S 2**–Sortie sirène surveillée. La sortie est activée en cas d'alarme incendie de niveau 2 détectée dans la zone 1 et la zone 2 – les deux zones sont activées.
- **+ 28V / GND**,1,0 A. Sortie auxiliaire pour l'alimentation d'appareils externes.
- **OK1**–Sortie à collecteur ouvert. La sortie change d'état lorsque le sélecteur à clé à trois positions l'interrupteur est réglé sur le mode de fonctionnement « DÉSACTIVÉ » ou il active l'entrée « ON/OFF Exting ». Les deux les actions visent à désactiver le processus d'extinction.
- **OK2**–Sortie à collecteur ouvert. La sortie change d'état lorsque le sélecteur à clé à trois positions le commutateur est réglé sur le mode de fonctionnement « MANUEL ».
- **OK3**–Sortie à collecteur ouvert. La sortie change d'état en cas d'activation de la fonction « Basse pression » événement.
- **OK4**–Sortie à collecteur ouvert. La sortie change d'état en cas d'activation de l'événement « Hold ».

### 5.3 Connexion des détecteurs d'incendie.

➤ Les lignes 1 et 2 sont des zones d'extinction. Utilisez une connexion à 2 fils entre les détecteurs dans la zone d'inondation. L'extinction dans la zone protégée ne démarre que lorsque les lignes 1 et 2 sont activées et que le panneau est en mode de fonctionnement d'alarme incendie de niveau 2. Le processus d'extinction ne démarre pas si seule la ligne 1 ou la ligne 2 est activée. La ligne 3 est une zone d'alarme incendie conventionnelle. Utilisez une connexion à 2 fils des détecteurs d'alarme incendie automatiques et du point d'appel dans la zone protégée. L'activation de la ligne 3 démarre le mode de fonctionnement d'alarme incendie de niveau 1 et active la sortie relais de niveau 1 sur le panneau de commande PCB.

➤ **Des détecteurs d'incendie sont installés** au panneau à l'aide d'une ligne isolée à deux fils de courant total résistance jusqu'à 100 . La section de conducteur recommandée dépend de la longueur des lignes, qui sont :

Lors de la connexion de la ligne d'alarme incendie au panneau, il est recommandé de vérifier la résistance. En cas d'installation correcte dans une ligne (équipée d'éléments finis) entre le plus et le moins du câble entrant dans le panneau, la résistance doit être mesurée à 4,7 k (+/-10%). Lors de la mesure des deux fils à la "Terre", il ne doit pas y avoir de connexion.

La connexion s'effectue aux bornes des modules concernés - "+Lx" et "-Lx" (où "x" est le numéro de ligne) en respectant la polarité indiquée. (Fig.2)

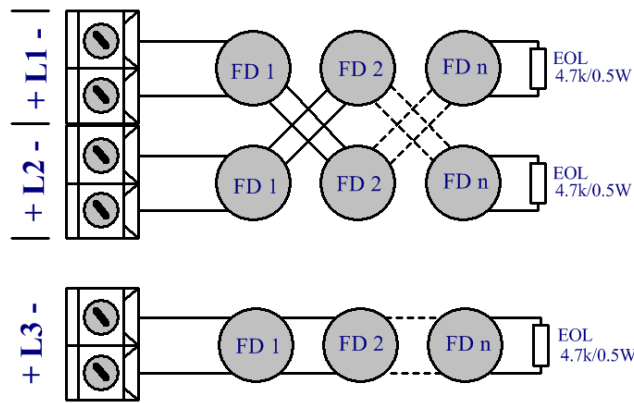


Fig.2

Une ligne peut permettre l'installation de jusqu'à 32 détecteurs d'incendie en général, quel que soit leur type. Sur les lignes non utilisées, monter directement sur les bornes l'élément final "EOL", sinon les lignes se retrouveront en état de panne.

### ➤ **FIRE LINES - Programmation et réglage des paramètres.**

Pour chaque ligne d'incendie individuellement, via les menus du panneau, il est possible de définir les paramètres suivants :

- **Interruption de courant**

Il permet de modifier l'interruption du courant de 1 mA à 12 mA. Le réglage d'usine est de 4 mA. Cette fonction offre une flexibilité dans l'installation du panneau, aussi bien sur des installations existantes que nouvelles, avec des capteurs et des éléments finaux de tout type.

- **Incendie actuel**

Le courant limite en cas d'incendie peut être réglé entre 12 mA et 99 mA. Le réglage d'usine est de 16 mA. La fonction permet l'utilisation de détecteurs d'incendie conventionnels de tout type et de tout fabricant.

- **Nombre de contrôles**

Le paramètre offre le choix entre 1, 2 ou 3 cases à cocher avant la ligne pour saisir la condition « Incendie ». Le paramètre par défaut est de 2 cases à cocher.

- Lors de la configuration avec 1 contrôle, le panneau passe en condition d'incendie immédiatement après l'activation de l'alarme incendie. Ce paramètre est recommandé pour les lignes avec MCP.
- Lors de la configuration de 2 alarmes. Après la première activation, le panneau réinitialise la ligne pendant 3 secondes et attend une seconde réponse dans les 60 secondes suivantes. S'il y a une réponse dans ce délai, le panneau entre en condition d'incendie. Ce paramètre est recommandé pour les lignes équipées de détecteurs d'incendie automatiques dans le but d'ignorer les fausses alarmes.
- Lors de la configuration de 3 alarmes maximum, après la première activation, le panneau réinitialise la ligne pendant 3 secondes et attend une seconde réponse dans les 60 secondes suivantes. S'il y a une réponse dans ce délai, le panneau réinitialise à nouveau la ligne pendant 3 secondes et attend la troisième activation dans les 60 secondes suivantes, le cas échéant, le panneau entre en condition d'incendie. Ce réglage est également recommandé pour les lignes avec détecteur d'incendie automatique pour une plus grande sécurité lors de l'avertissement et de l'extinction.

- **Inclusion de sorties relais en condition d'incendie dans la ligne.**

Un module relais supplémentaire M9000R avec 2/4/6/8 relais peut être ajouté au panneau, qui peut être configuré en cas d'alarme incendie sur la ligne correspondante.

### **5.4 Câblage des circuits de sirènes**

A chaque sortie surveillée Sn peuvent être connectés plusieurs avertisseurs sonores – Fig.3. Le nombre maximum de

Les sondeurs qui pourraient être connectés au circuit dépendent de leur consommation totale de courant, qui ne doit pas dépasser 0,5 A.

Avant de connecter le dernier avertisseur sonore du circuit, il faut lui ajouter en parallèle une résistance de 4,7 kV. Toutes les connexions sont réalisées au moyen de bornes montées sur le circuit imprimé.

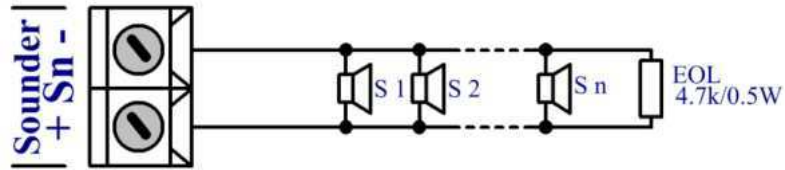


Fig. 3-Connexion des sondeurs à la sortie S n

Il y a une différence lors de l'activation des sorties des circuits sonores S 1 et S 2.

- La sortie du circuit S 1 est activée en mode de fonctionnement de l'étape 1 de l'alarme incendie – l'une des zones 1, 2 ou 3 est activée. La sortie S 1 est désactivée lorsque la sortie S 2 est activée – le mode de fonctionnement de l'étape 2 de l'alarme incendie est actif.
- La sortie du circuit S 2 est activée en mode de fonctionnement de l'étape 2 de l'alarme incendie, lorsque :
  - La zone 1 et la zone 2 sont activées ;
  - Le bouton de déverrouillage manuel est enfoncé manuellement.

### 5.5 Connexion aux entrées supervisées

Les entrées supervisées Libération manuelle, Maintien, Sélection de mode, Extinction ON/OFF et Pression faible sont utilisées pour contrôler le fonctionnement du panneau.

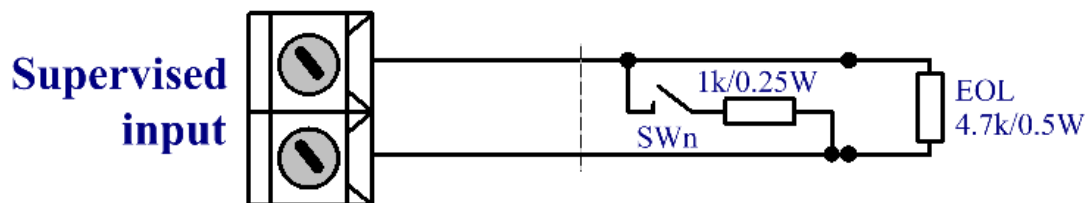


Fig. 4 – Connexions aux entrées supervisées

### 5.6 Câblage du solénoïde – Connexion du circuit d'extinction

Pour un fonctionnement normal (veille), le solénoïde doit avoir une résistance comprise entre 25 et 60 Ω. Une diode de suppression doit être connectée à l'extrémité du circuit du solénoïde pour éviter que le champ électromagnétique généré par le solénoïde lorsqu'il se met hors tension ne perturbe le fonctionnement du panneau de commande.

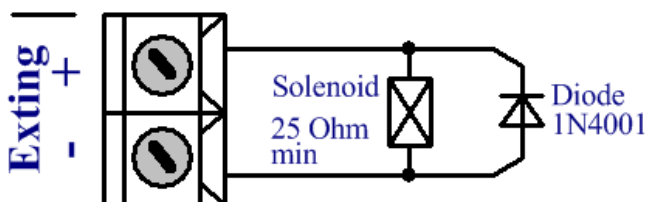
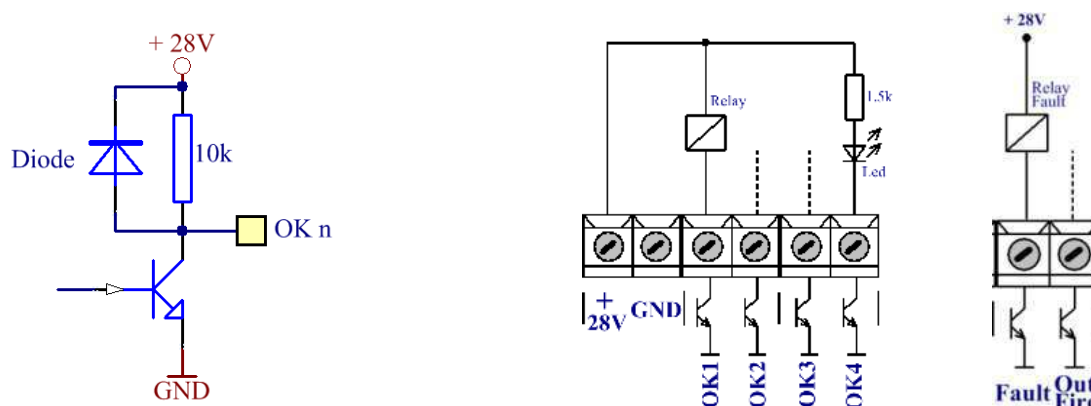


Fig. 5 – Exemple de câblage d'un solénoïde

## 5.7 Connexion des sorties OC

Les sorties à collecteur ouvert sont utilisées pour connecter des périphériques externes. Les sorties OC1, OC2, OC3, OC4, OutFire et Fault ont les mêmes fonctionnalités et caractéristiques. La structure interne et des exemples sont présentés sur la Fig. 6.



a) Schéma du circuit interne du OC

b) Exemples de connexion de relais ou de LED

Fig. 6 – Connexion des circuits de sortie OC

## 5.8 Connexion à l'alimentation principale

L'alimentation électrique du panneau est réalisée par la connexion du câble d'alimentation principal au terminal 230V. Au terminal avec fusible secteur, connectez le câble d'alimentation en respectant les positions suivantes.

- P - fil d'alimentation " Phase" ;
- N - fil d'alimentation " Aucun " ;
- « Terre » - fil de terre de sécurité.

La connexion à la terre doit être réalisée conformément aux règles de sécurité électrique avec la résistance dans le circuit inférieure à 10Ω. Il est obligatoire de connecter le câble d'alimentation principal à la entrée centrale du terminal du panneau incendie

Le câble doit être à double isolation et sa section doit être d'au moins 0,5 mm<sup>2</sup> pour câbles d'alimentation et 1,5 mm<sup>2</sup> pour le fil de terre de sécurité.

L'autre extrémité du câble d'alimentation est raccordée au secteur à l'aide d'une boîte de jonction. L'alimentation secteur du panneau doit être sur un circuit séparé.

L'unité d'alimentation principale est dotée d'une LED indiquant la présence d'alimentation. La LED s'allume en vert dans tous les cas lorsque le panneau est alimenté par une alimentation principale (~230VAC) et/ou de secours (2x12VDC).

## 5.9 Connexion des batteries de secours

Les câbles de la batterie d'accumulateurs sont montés sur une borne au bas du panneau de commande principal. L'alimentation de secours du panneau est réalisée avec deux batteries 12VDC/5Ah (4,5Ah). Utilisez le câble de 100 mm du kit de pièces de rechange (avec des cosses de câble rouges et noires) pour connecter les batteries en série et après avoir respecté la polarité, connectez les câbles de la batterie à partir du PCB principal - voir Figure 10.

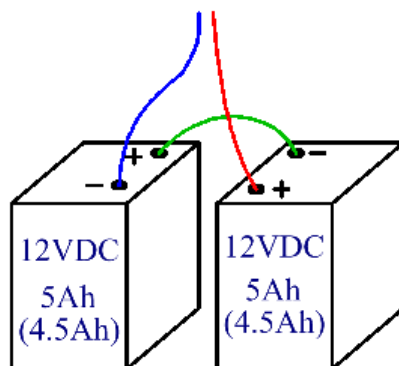


Fig. 7 – Connexion série des batteries

## **6. MISE EN ÉTAT DE FONCTIONNEMENT DU PANNEAU**

- Vérifier le raccordement au réseau électrique. Vérifier le bon raccordement des périphériques. Placer le fusible dans le bornier.
- Connectez les câbles d'alimentation aux batteries, les batteries étant connectées en série. Connectez la borne positive de la batterie au fil rouge et la borne négative au fil bleu. La tension totale des deux batteries doit être supérieure à 17,6 V, sinon le panneau ne les reconnaît pas. Le capteur thermique du panneau est placé dans la batterie. Il permet de surveiller la température et de contrôler le mode de charge de la batterie.
- Si tout est fait correctement et que les paramètres des lignes sont dans les paramètres d'usine, le panneau entre en mode service.
- Effectuez une vérification du courant sur toutes les lignes à partir du menu « Lignes électriques » du menu principal. Il est recommandé que le courant de veille soit compris entre 2 mA et 5 mA réglé sur la coupure de courant. **Exemple : Les réglages d'usine sont avec une interruption de courant de 4 mA, lorsqu'une mesure de courant en état de veille est effectuée, il est recommandé que la ligne soit comprise entre 6 mA et 9 mA.**  
Si vous utilisez des détecteurs d'alarme incendie linéaires, non standard et autres, il est nécessaire de régler les courants de coupure et d'incendie, afin que le panneau puisse les reconnaître correctement.
- Définissez l'accès aux sorties et les délais respectifs, s'ils sont nécessaires.
- Si nécessaire, programmez et réglez d'autres paramètres du panneau et des lignes à partir des menus respectifs. La programmation des paramètres peut être effectuée avant de connecter les fils des lignes et des sorties.
- Si nécessaire, ajustez l'horloge pour le temps réel du panneau. Réinitialisez les événements d'archive.

## **7. NIVEAUX D'ACCÈS**

Dans le panneau FP9000E il y a **4 NIVEAUX** d'accès aux différentes indications et fonctions de contrôle.

### ➤ **Niveau d'accès 1**

Ce niveau d'accès est destiné à toutes les personnes susceptibles d'identifier et de réagir à une alarme incendie, activée ou défectueuse. Tous les indicateurs lumineux sont visibles.

Les fonctionnalités suivantes sont disponibles :

- suppression du son intégré ;
- affichage des messages supprimés pour les composants Incendie, Activé, Défaut et Désactivé ;
- affichage de l'état des lignes ;

### ➤ **Niveau d'accès 2**

Il s'agit d'un niveau d'accès réservé aux personnes responsables de la sécurité et qui sont formées et autorisées à utiliser le panneau dans les conditions suivantes :

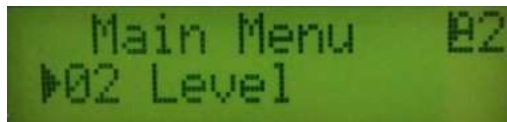
- Sécurité;
- Activé;
- Feu;
- Faute;
- Composant désactivé ;
- Test.

Au niveau d'accès 2 sont disponibles les fonctionnalités suivantes :

- Sortie du feu et condition activée ;
- suppression des sorties, activées en cas d'incendie et d'activation ;
- activation involontaire des sorties contrôlables ;
- suppression du avertisseur sonore intégré.

Passer de **Du niveau 2 au niveau 1 et vice versa** se produit après une combinaison de boutons et des informations pertinentes sur l'écran.

La sélection s'effectue à partir du deuxième menu du menu principal - « Niveau d'accès ».



Après être entré dans le menu, appuyez sur la touche «Entrée» et les touches correspondantes haut et bas pour choisir le niveau. Confirmez à nouveau avec «Entrée».

Le niveau sélectionné, en mode Sécurité/Devoir, s'affiche dans le coin supérieur droit de l'écran.



### ➤ Niveau d'accès 3

Au niveau 3, on accède en saisissant un mot de passe et en ouvrant le capot avant du panneau. Les panneaux suivants sont disponiblesmcaractéristiques:

- toutes les possibilités des niveaux 1 et 2 ;
- Remplacement d'un fusible grillé ;
- Configurer à partir du menu les paramètres de tous les paramètres.

### ➤ Niveau d'accès 4

Il s'agit du niveau d'accès réservé aux personnes formées et autorisées par le fabricant à réparer le panneau et à modifier le logiciel.

Des moyens particuliers sont nécessaires pour accéder à ce niveau.

## 8. MODES DE FONCTIONNEMENT

### 8.1. Mode de fonctionnement normal

Le panneau d'extinction est en mode de fonctionnement normal (stand-by) lorsque seule la LED « POWER ON » est allumée. Le voyant d'alimentation avant est allumé en vert. Le buzzer interne et tous les autres voyants d'état sont éteints. La touche de sélection du mode d'extinction est en position Automatique, Manuel ou Désactivé.

### 8.2. Alarme incendie Niveau 1 / Incendie EN54-2 /

Le panneau d'extinction passe en mode de fonctionnement d'alarme incendie de niveau 1 lorsqu'une alarme incendie est générée à partir d'un détecteur ou d'un point d'appel dans une seule des zones d'incendie - Zone 1, Zone 2 ou Zone 3.

Pendant l'étape 1 de l'alarme incendie, les modes de fonctionnement sont activés.

- La sortie sirène S1 et le buzzer interne.

- La sortie relais Fire Stage 1.

- La LED INCENDIE (rouge) de la Zone a détecté un incendie et la LED ACTIVÉE clignote en rouge sur le panneau avant.

L'utilisateur peut arrêter la signalisation du buzzer interne en appuyant sur le bouton SILENCE BUZZER. La sortie S1 peut être supprimée en appuyant sur le bouton SILENCE SOUNDERS – la LED jaune s'allume.

Le processus d'extinction peut être démarré manuellement en appuyant sur le bouton de DÉCLENCHEMENT MANUEL situé sur le panneau avant si le sélecteur de mode d'extinction est réglé sur la position MANUELLE ou AUTOMATIQUE.

### 8.3. Alarme incendie niveau 2 / Activé EN 12094/

Le panneau d'extinction passe au niveau 2 de l'alarme incendie si l'un des événements suivants se produit dans l'ordre :

- Le mode de fonctionnement de l'alarme incendie de niveau 1 est activé par la zone 1 et une deuxième alarme incendie de la zone 2 est générée.

- Le mode de fonctionnement de l'alarme incendie de niveau 1 est activé par la zone 2 et une deuxième alarme incendie de la zone 1 est générée.

- Le mode de fonctionnement de l'étape 1 de l'alarme incendie est activé par la zone 3 et les alarmes incendie de la zone 1 ET de la zone 2 sont générées.

- Le panneau est en mode de fonctionnement normal et le bouton de DÉCLENCHEMENT MANUEL situé sur le panneau avant est enfoncé (le sélecteur de mode d'extinction est réglé sur la position MANUEL ou AUTOMATIQUE). Pendant l'étape 2 de l'alarme incendie, les modes de fonctionnement sont activés :

- La sortie sirène S2 et le buzzer interne.

- La sortie relais Fire Stage 2.

- La LED INCENDIE (rouge) des Zones a détecté un incendie et la LED ACTIVÉE s'allume en rouge sur le panneau avant.

- Le temps d'évacuation commence à s'écouler en comptant le temps restant avant le début de l'extinction sur le site. La LED ACTIVATED s'allume en rouge.

- Les dispositifs d'extinction sont activés – la LED RELÂCHÉE s'allume en rouge.

**La sortie S2 ne peut pas être désactivée.** L'utilisateur ne peut arrêter la signalisation du buzzer interne qu'en appuyant sur le bouton SILENCE BUZZER.

L'appui sur le bouton HOLD (connecté à l'entrée supervisée HOLD sur le PCB principal) réinitialisera le temps d'évacuation.

### 8.4. Extinction

L'extinction est un procédé de libération d'agents extincteurs au moyen de dispositifs automatiques spéciaux en cas d'alarme incendie dans les locaux protégés.

Le processus d'extinction peut être démarré automatiquement à tout moment en appuyant sur le bouton de DÉCLENCHEMENT MANUEL situé sur le panneau avant lorsque le sélecteur de mode d'extinction est réglé sur la position MANUELLE ou AUTOMATIQUE.

L'extinction sur le site commence une fois que l'étape 2 de l'alarme incendie est terminée et que l'EXTINCTION définie Le TEMPS DE RETARD est écoulé. Ensuite, la sortie « Exhting » sur le PCB est activée pour une EXTINCTION prédéfinie DURÉE.

Pendant le mode de fonctionnement d'extinction sont activés :

- Le temps d'évacuation commence à s'écouler en comptant le temps restant avant le début de l'extinction sur le site. La LED ACTIVATED s'allume en rouge.
- Les dispositifs d'extinction sont activés – la LED RELÂCHÉE s'allume en rouge.
- La sortie « Exhting » est activée.

Le fonctionnement du panneau en mode Extinction est nécessaire pour programmer les heures respectives du système.

### 8.5. Défaut

Le panneau d'extinction passe en mode défaut en cas de condition de défaut dans le système - court-circuit ou circuit ouvert, perte de l'alimentation principale ou de secours, erreur CPU, etc.

Pendant le mode FAULT sont activés :


- Le buzzer interne avec un signal sonore.
- La sortie de défaut.

➤ **Indication LED**–allume le voyant :"**FAUTE**"et en fonction du défaut :


- En cas d'erreur système, l'indicateur « SYS FAULT » s'allume en jaune continu ;
- En cas de défaut sur la ligne d'alarme incendie, l'indicateur de défaut individuel clignote en jaune respectivement lorsque :
  - court-circuit - avec une fréquence de 1 Hz (clignotement lent) ;
  - interruption - une fréquence de 4 Hz (clignotement rapide) ;
- En cas de défaut sur une sortie contrôlable, l'indicateur « OUPS » s'allume en jaune clignotant ;
- En cas de défaut d'alimentation secteur, le voyant « POWER FAULT » s'allume en jaune continu ;
- Défaut dans le réseau local ou dans le dispositif de transmission - le voyant « COMUN » s'allume en jaune fixe.
- Si le signal sonore est supprimé par le bouton « BUZZER SILENCE », l'indicateur LED s'allume en rouge fixe.

➤ **Indication sonore**–Le avertisseur sonore intégré est activé par un signal discontinu.

➤ **Indication des messages texte**-Les messages texte relatifs aux conditions de défaut sont affichés par priorité sur l'écran d'affichage principal.

Si nous avons plus d'une panne, grâce au bouton Dans ce  et les boutons de réglage entrent dans le menu "FAULT". menu, vous pouvez voir tous les dommages enregistrés.

➤ **Boutons actifs**

- bouton "**BUZZER SILENCE**". En appuyant dessus, on obtient :
  - **désactivation**le avertisseur sonore intégré S1, s'il est activé par un incendie ;
  - **activation**le avertisseur sonore intégré, si le panneau est en état d'incendie ou de défaut et que l'annonceur est désactivé en appuyant au préalable sur le même bouton.
- Bouton  Lorsque vous appuyez dessus, le panneau entre en condition d'information et de contrôle.

### 8.6. Condition de composant désactivé

Le panneau entre **Composant désactivé** état après une opération manuelle de désactivation d'un élément spécifique composant - une ligne d'alarme incendie et/ou une sortie contrôlable S1. La condition est gérée via les écrans d'information et de contrôle. Le menu "**Désactiver**" est le troisième à partir du menu principal.

Après avoir sélectionné la ligne pertinente et/ou la sortie contrôlable avec les boutons, changez les conditions

"sur"et"**désactivé**", respectivement pour la fonction désactivée activée et désactivée.

La ligne interdite est désactivée (non alimentée) et n'est pas contrôlée en cas d'alarme incendie ou de défaut activés. La sortie contrôlable désactivée est désactivée (le dispositif exécutif ne peut pas être activé) et n'est pas surveillée en cas de panne.

- **Indication LED**-indicateurs lumineux :
  - "**DÉSACTIVER**"s'allume avec une lumière jaune constante
  - "**1 2 3**" L'indicateur de ligne locale s'allume avec une lumière jaune clignotante.
  - "**S 1**"clignote lorsqu'une sortie contrôlable est désactivée.
- **Indication sonore**-non affecté par la condition du composant désactivé.
- **Indication des messages texte**-Les informations sur les lignes et les sorties contrôlables en mode Désactivé sont affichées sur l'écran. Lorsque"**sur**"nous avons un composant désactivé dans"**désactivé**"actif.

### 8.7 Conditions d'essai

Le panneau entre en condition de test via une opération manuelle pour définir une ligne d'alarme incendie à tester. L'état est géré via des écrans d'information et de contrôle de l'état. Menu«**Lignes de test**»est le quatrième à partir du menu principal.

Après avoir sélectionné la ligne correspondante, avec le bouton, changez les conditions"**sur**"et"**désactivé**", respectivement, fonction Test marche/arrêt.

Lors de l'insertion de la ligne test, les modifications suivantes s'appliquent :




Lors de l'enregistrement d'un événement d'incendie dans la ligne, les indications sonores et lumineuses et les sorties de relais contrôlables et associées en cas de panne ne sont pas activées, c'est-à-dire que le panneau n'entre pas en condition de panne :

- Les événements survenus sur la ligne ne sont pas enregistrés dans l'archive indépendante de l'énergie ;
- La ligne est réinitialisée (coupe son alimentation pendant 3 secondes) automatiquement toutes les 60 secondes.

- **Indication LED**-indicateurs lumineux :
  - "**TEST**" est éclairé avec une lumière jaune
  - "**1 2 3**"L'indicateur de ligne locale en test s'allume avec une lumière jaune et rouge clignotante.
- **Indication sonore**-n'est pas affecté par les lignes de condition de test.
- **Messages texte**-Les informations sur les lignes de Test s'affichent à l'écran. Lorsque "**sur**" nous avons une ligne dans Test et quand "**désactivé**" - aucune ligne dans Test.

#### 8.7.1. Test des LED

##### Le test de l'indication LED du panneau est effectué via le menu « Test indication ».

Avec le bouton  activez l'éclairage de toutes les LED. L'exception est l'indicateur de défaillance du système qui ne devrait pas être allumé. Avec le bouton  démarrer le test. Si le bouton  n'est pas enfoncé, le panneau entre automatiquement en état de service après 30 secondes.

## 9 CONDITIONS D'INFORMATION ET DE CONTROLE

Le panneau dispose d'un écran et d'un clavier pour vérifier les paramètres, les réglages, la surveillance et la modification des conditions, l'affichage des archives d'événements, etc. À partir des menus, il est possible de sélectionner plus de 50 écrans actifs pour la configuration et la gestion du panneau.

Grâce aux menus, vous pouvez effectuer les actions suivantes ;

**Menu principal:** /niveau d'accès 1 ou 2/

- Afficher toutes les zones en Feu ;
- Voir tous les échecs ;
- Changer le niveau d'accès de 1 à 2 et vice versa ;
- Révision et lancement (au niveau d'accès 2) de la condition Désactiver ;
- Révision et lancement (au niveau d'accès 2) du Test en condition de ligne ;
- Revue du courant actuel dans les lignes d'alarme incendie.

**Caractéristiques du système** : /Niveau d'accès 2/

- Indication de test ;
- Configurer l'horloge en temps réel, année, mois, jour, heure, minute, seconde, correction ;
- Consultez les archives des événements ; /jusqu'à 1600 événements/

**Paramètre** : /Niveau d'accès 2 + mot de passe/

- Configurer les paramètres du panneau : Langue, Adresse réseau et vérification marche/ fonction à arrêt du défaut de fil de terre ;
- LignesParamètre. Pour chaque ligne, nous avons des paramètres distincts : Interruption d'électricité, Électricité d'incendie, Nombre de contrôles pour entrer dans la condition Incendie activé. / désactivé. ;
- Réglage des fonctions d'extinction : Temps d'évacuation, Temps d'extinction de la vanne, Entrée de configuration Hold, Entrée de configuration Low pressure ;
- Menu des paramètres d'usine d'entrée ;
- Modifiez le mot de passe pour accéder au menu de configuration ;
- Supprimer l'archive.

**! Lorsque vous travaillez avec des menus, les caractéristiques suivantes doivent être respectées.**

- Lorsque vous travaillez avec des menus, utilisez les quatre boutons actifs pour l'information et la gestion. (voir Commandes de gestion et d'indication).
- Si vous entrez dans la structure du menu et n'avez aucune activité pendant plus de 30 secondes, il revient automatiquement au mode Duty.
- Si vous ne parvenez pas à accéder à un menu, vérifiez si le niveau d'accès est correctement défini. Veuillez
- noter que le mode de configuration arrête de traiter les lignes d'alarme incendie.
- Après avoir quitté le menu de configuration, le panneau effectue une réinitialisation et enregistre les nouveaux paramètres définis.

**10. COMPOSITION ET COMPLEXITÉ DE LA LIVRAISON/ENSEMBLE**

• Caserne de pompiers FP9000E	<b>1 qté.</b>
• EOL - résistance 4,7kΩ, 6W :	<b>10 pièces</b>
• Résistance 1,5kΩ (1kΩ), 2,5W :	<b>5 qté</b>
• Fusible 6,3A;	<b>1 qté.</b>
• Fusible 4,0A;	<b>1 qté.</b>
• Pont de connexion pour batteries ;	<b>1 qté.</b>
• Conditionnement.	<b>1 qté.</b>

**11. GARANTIE**

Le fabricant garantit la conformité du produit avec EhN 12094, EN 54-2 : 1997, A1 : 2006, EN54-4 : 1997, A1 : 2002, A2 : 2006. La période de garantie est de 36 mois à compter de la date de vente, à condition que :

- les conditions de stockage et de transport ont été respectées ;
- la mise en service a été effectuée par des personnes autorisées ;
- Les exigences d'exploitation conditionnées dans la présente instruction ont été respectées ;
- Les défauts ne sont pas causés par des phénomènes naturels et des accidents de la prise de courant.

*DMTech vous souhaite un travail splendide !*

**Pour toute question, vous pouvez contacter le personnel technique de la société DMTech, par email.**

e-mail : [bureau@dm-teh.com](mailto:bureau@dm-teh.com)