

**Catalogue  
des produits  
ZETTLER**

**tyco**  
*Fire Protection Products*

**SSI**  
**SYSTEMES**

L'électronique de sécurité

SSI SYSTEMES  
129 rue Méridienne BP 1098  
76174 ROUEN CEDEX 1  
Tél. 02 35 03 04 50  
<http://www.ssi-systemes.fr>

# 02

Technologie leader

## Nos idées sont vos réalités

ZETTLER est une grande marque de systèmes de détection d'incendie, de mise en sécurité incendie et de communication hospitalière sur le marché européen. La gamme de Systèmes de Sécurité Incendies ZETTLER comprend de nombreux produits MZX TECHNOLOGY conformes au Règlement Produits de Construction (RPC), possédant des certifications de qualité volontaires pour tous les pays européens, notamment VdS et NF-SSI. La gamme de systèmes de communication hospitalière ZETTLER utilise une technologie d'avant-garde, fournissant les toutes dernières solutions IP pour les appels infirmières, les appels d'urgence, les communications et la gestion des situations d'urgence utilisée dans les cliniques, les hôpitaux, les prisons et pour les applications correspondantes. La gamme des systèmes ZETTLER est disponible via les distributeurs ZETTLER ainsi que via les nombreux bureaux ADT et Tyco dans le monde. Pour plus d'informations, visitez [www.zettlerfire.com](http://www.zettlerfire.com)

# Sommaire

- Systèmes Adressables**
- // ECS Equipement de Contrôle et de Signalisation
- // TRE Tableau Répétiteur d'Exploitation
- // Détecteurs ponctuels
- // Indicateurs sonores et lumineux
- // Accessoires détecteurs
- // Déclencheurs Manuels d'alarme pour ECS
- // Modules adressables pour ECS
- // CMSI Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie
- // Modules adressables pour CMSI
- // Déclencheurs Manuels d'alarme pour CMSI
- // Cartes optionnelles ou de rechange pour ECS et CMSI
- // Logiciels et outils de programmation pour ECS et CMSI
- Systèmes Conventionnels**
- // ECS Equipement de Contrôle et de Signalisation
- // Détecteurs ponctuels
- // Déclencheurs Manuels d'alarme
- Détection spéciale**
- // Détection linéaire de fumée
- // Détection par aspiration de fumée
- // Détection linéaire de chaleur
- Réseau et superviseur**
- // MZXNet & TLI800
- // Interface CCU3
- // Interface BacNet
- Détection pour zone dangereuse**
- // Détecteurs de flammes
- // Détecteurs conventionnels ATEX
- // Déclencheurs Manuels ATEX
- // Isolateurs galvaniques
- // Indicateur sonore et lumineux ATEX
- Equipement d'essai pour détecteur**
- // Gamme d'équipement d'essai
- Alimentations électriques et batteries**
- // Alimentations Electriques de Sécurité
- // Batteries

# 04

Systèmes adressables

## Systèmes adressables

ECS

Détecteurs ponctuels

Télé service

Déclencheurs manuels

Indicateurs sonores et lumineux

Equipements annexes

Logiciel et outils de  
programmation

Pièces de rechange

## Systèmes adressables

La technologie MZX utilise ce qu'il y a de mieux dans l'électronique analogique et numérique pour détecter un incendie rapidement et avec précision. L'adressage et les communications, via une boucle de 1,6km utilisant un protocole numérique, vers un centre de traitement, assurent la fiabilité et une longue durée de vie. Grâce à une gamme complète de détecteurs, d'indicateurs sonores et lumineux, de modules adressables, de déclencheurs manuels et de cartes optionnelles, les systèmes sont conçus sans aucun compromis. Un développement progressif du logiciel suivant l'évolution de la technologie et une gamme complète de rechanges avec compatibilité avec les équipements anciens garantissent une longue durée de vie et un retour sur investissement maximum.

### Centrales

Les centrales adressables de la gamme MZX s'adaptent parfaitement à toutes les tailles de système, qu'il s'agisse d'une centrale pour 128 équipements ou d'un réseau comprenant 99 centrales et jusqu'à 99000 équipements. Une interface utilisateur, simple mais puissante, est commune à toutes les centrales. Sa construction modulaire permet de faire des mises à niveau et des extensions aisément. Des répéteurs peuvent être utilisés lorsque de faibles dimensions et la discrétion sont demandées.

### Détecteurs

Les détecteurs et les détecteurs combinés MZX intègrent ce qu'il y a de mieux dans la technologie des détecteurs, avec également un logiciel puissant assurant la détection incendie dans toutes les situations à risque et tous les scénarios possibles. Le logiciel permet d'optimiser la détection en fonction du bâtiment, de ses occupants et donc du risque. Le changement de mode de détection, le changement de sensibilité et le changement de cause à d'effet sont des fonctions disponibles en utilisant la fonction de mode jour/nuit. Les technologies de détection portent sur le monoxyde de carbone, la fumée, la chaleur et les flammes, certaines étant combinées dans des algorithmes puissants pour assurer une détection rapide et diminuer les fausses alarmes, même dans les environnements les plus difficiles. Ces détecteurs possèdent un isolateur de court circuit et une communication infrarouge bidirectionnelle. Dix couleurs standards sont disponibles et les détecteurs peuvent être installés sur des socles sonores et sonores/lumineux.

### Télé service

En général les systèmes de détection renvoient uniquement des informations à distance (télésurveillance) et il arrive souvent que la présence de la personne détenant l'accès soit nécessaire pour effectuer une investigation avant d'envoyer un technicien. Des connexions à distance peuvent être établies en utilisant Internet et ainsi, non seulement le centre d'exploitation distant peut recevoir des informations, mais il peut aussi interroger le système sur place, avoir accès et prendre des mesures correctives à court terme, comme par exemple isoler un équipement défectueux. Le système contrôle les alarmes et les défauts, il peut détecter les systèmes d'extinction qui se sont déchargés et il peut contrôler et signaler d'autres fonctions vitales. Le système peut aussi utiliser le GPRS en cas de défaillance Internet.

### Déclencheurs manuels

Les déclencheurs manuels de la gamme MCP comprennent des modèles pour intérieur et extérieur. Les déclencheurs manuels peuvent être encastrés ou montés en saillie, car de nombreux socles sont disponibles. Des dispositifs anti-vandalisme sont disponibles pour être installés autour de l'équipement afin de le rendre plus résistant contre les actes de malveillance. L'élément d'activation du déclencheur, est un élément déformable pouvant être réinitialisé avec une clé et ne nécessitant pas son remplacement. Tous les modèles adressables comportent un voyant d'alarme intégré.

## Signalisation de l'Alarme Feu

Les diffuseurs sonores et lumineux MZX offrent au concepteur une gamme complète d'équipements répondant aux exigences de tous les types de bâtiments et de tous les types d'occupants pouvant être raccordés sur les Unités de Gestion de l'Alarme (UGA) des centrales MZX pour signaler l'alarme générale.

Les systèmes de détection MZX pour compléter la signalisation de l'alarme feu peuvent utiliser des socles avec indicateurs sonores et lumineux directement alimentés par le circuit de détection adressable. La fréquence et le volume des indicateurs sonores sont configurés dans le logiciel de programmation MZX Consys et peuvent être sélectionnés en fonction de l'environnement. Les essais des indicateurs sonores peuvent être effectués à partir de la centrale en contrôlant le son réfléchi (RSM).

Les systèmes MZX peuvent envoyer des informations vers des récepteurs mobiles pour aider à la localisation de l'alarme feu ou vers des Tableaux Répétiteurs d'Exploitation (TRE) ou vers une Unité d'Aide à l'Exploitation (UAE) Tyco ou tierce partie au format Modbus TCP/IP. Il est également possible de raccorder des dispositifs pour sourds et malentendants.

## Equipements annexes

Les modules annexes MZX constituent une partie essentielle des systèmes adressables. Ces modules sont des dispositifs d'entrées et de sorties, connectés au système adressable mais n'en faisant pas nécessairement partie intégrante. Plusieurs contiennent un isolateur de court-circuit intégré en plus des isolateurs supplémentaires et extérieurs peuvent être installés. Certains modules sont alimentés à partir du circuit de détection adressable et ne nécessitent pas d'alimentation extérieure, ce qui économise le nombre d'alimentations électriques déportées, mais permet aussi de se dispenser d'une alimentation secteur. De nombreux modules gèrent plusieurs lignes, ce qui fait gagner du temps et de l'argent car il n'est ainsi pas nécessaire d'installer de plusieurs modules n'assurant qu'une seule fonction. La gamme comprend des dispositifs pour connecter des détecteurs de gaz, des équipements d'autres fournisseurs, notamment des alimentations électriques de sécurité, des Dispositifs Actionnés de Sécurité (DAS), des diffuseurs sonores et lumineux..

## Logiciels et outils de programmation

Les Systèmes de Sécurité Incendie ZX et ZXA utilisent des logiciels d'aide simplifiant et accélérant la conception, l'installation, la mise en service, l'entretien et le suivi des systèmes.

MZX Consys est un puissant outil de programmation conçu spécialement pour la technologie MZX. Grâce à lui, le technicien de mise en service peut personnaliser les systèmes de détection d'incendie MZX pour répondre aux besoins particuliers du client tout en maintenant les fonctions essentielles du Système de Sécurité Incendie.

MZX Designer est un outil de conception utilisant une interface utilisateur graphique pour simplifier la conception détaillée des systèmes MZX Technology ;

MZX Flow est un outil graphique permettant d'afficher la base de données Tyco MZX sous la forme d'un organigramme.

MZX Datalogger est une application PC permettant de collecter des valeurs ponctuelles à partir des centrales MZX avec des intervalles de temps réguliers pour une analyse approfondie.

MZX Remote est une application logicielle permettant d'interroger et de télécommander une centrale MZX  
MXChecker est une application de mise en service utilisant des moyens graphiques pour tester, déboguer et pour effectuer la programmation

## Pièces de rechanges

La durée de vie du système de détection d'incendie peut être un problème en fonction de l'âge de la technologie au moment de l'achat du système. Certains n'aiment pas les nouvelles technologies qui n'ont pas un passé suffisant. D'autres se détournent des technologies anciennes pouvant être périmées dans un an ou deux et remplacées par une nouvelle version. Avec la technologie MZX, on n'a pas à se faire de soucis, car les pièces de rechange sont constamment disponibles et le plus souvent, les équipements utilisant de nouvelles technologies peuvent être installés dans des systèmes plus anciens sans perte de fonctions. Ceci garantit la durée de vie maximum pour un Système de Sécurité Incendie et permet d'avoir un coût total d'utilisation extrêmement faible par comparaison à d'autres systèmes.



## ZX1F ECS adressable 1 circuit rebouclé



Les centrales ZETTLER sont des centrales intelligentes certifiées EN54-2 et EN54-4, pouvant être mises en réseau.

La centrale ZX1F possède un circuit de détection rebouclé ou deux circuits ouverts fonctionnant suivant le protocole MZX technology prenant en charge jusqu'à 250 adresses par circuit rebouclé.

La centrale est construite à partir d'un coffret robuste en métal, avec deux platines amovibles à l'intérieur pour faciliter l'installation.

La platine principale comprend :

- PSU830 Equipement d'Alimentation Electrique (EAE) 5A 24 Vd.c. conforme à la norme EN54-4
- FIM801 Carte mère comportant la gestion pour le circuit rebouclé
- CPU800 Carte processeur
- En option, TLI800EN carte réseau, FB800 carte à fusibles (se fixe sur la PSU830)
- La centrale a une porte avant en aluminium moulé robuste incorporant une IHM avec le module ODM800 et OCM800 conforme à la norme EN54-2.

### Caractéristiques

- Fiabilité et entretien à long terme
- Centrale incendie robuste et modulaire
- Certifié NF-SSI, VdS, BV et beaucoup d'autres marques de qualité, mise en réseau, un grand nombre de détecteurs et de modules adressables
- Facile à utiliser avec des fonctions de configuration flexibles et performantes
- EN61508 conformité SIL2

### Codes de commande

|             |   |
|-------------|---|
| 557.200.311 | ZX1F 1 boucle – NF-SSI  |
| 557.200.312 | ZX1F/UGA 1 boucle, 1 UGA type 1 – NF-SSI  |
| 557.200.313 | ZX1F/UGA+3F 1 boucle, 1 CMSI type A avec 3 fonctions de mise en sécurité (Emission et rupture) – NF-SSI |
| 557.202.310 | Kit de masquage pour UGA + 3F (10)  |



## ZX4F ECS adressable 32 circuits rebouclés



Les centrales ZETTLER sont des centrales intelligentes certifiées EN54-2 et EN54-4, pouvant être mises en réseau.

La centrale ZX4F possède de base deux circuits de détection rebouclés ou quatre circuits ouverts fonctionnant suivant le protocole MZX technology prenant en charge jusqu'à 1000 adresses par coffret.

La centrale est construite à partir d'un coffret robuste en métal, avec deux platines amovibles à l'intérieur pour faciliter l'installation.

La platine principale comprend :

- PSU830 Equipement d'Alimentation Electrique (EAE) 5A 24 Vd.c. conforme à la norme EN54-4
- FIM802 Carte mère comportant la gestion pour les deux circuits rebouclés
- CPU800 Carte processeur
- En option, XLM800 carte d'extension de circuits (se fixe sur la FIM802), TLI800EN carte réseau, FB800 carte à fusibles (se fixe sur la PSU830)
- La centrale a une porte avant en aluminium moulé robuste incorporant une IHM avec le module ODM800 et OCM800 conforme à la norme EN54-2.

Lorsque la centrale est mise en réseau et placée en dehors du champ de vision, une version "coffret aveugle" ZX4-BBF est disponible, qui a un capot avec indications Feu et Déangement.

### Caractéristiques

- Fiabilité et entretien à long terme
- Centrale incendie robuste et modulaire
- Certifié NF-SSI, VdS, BV et beaucoup d'autres marques de qualité, mise en réseau, un grand nombre de détecteurs et de modules adressables
- Possibilité d'augmenter la capacité du coffret principal jusqu'à 1024 points et 32 circuits rebouclés
- Facile à utiliser avec des fonctions de configuration flexibles et performantes
- EN61508 conformité SIL2

### Codes de commande

|             |  |
|-------------|--|
| 557.200.341 | ZX4F 2 boucles – NF-SSI  |
| 557.200.342 | ZX4F/UGA 2 boucles, 1 UGA type 1 – NF-SSI  |
| 557.200.343 | ZX4F/UGA+3F 2 boucles, 1 CMSI type A avec 3 fonctions de mise en sécurité (Emission et rupture) – NF-SSI |
| 557.200.344 | ZX4-BBF Coffret aveugle  |
| 557.202.130 | Fil de téléchargement UGA-PC   |
| 557.202.310 | KMZ3F kit de masquage pour UGA + 3F (10 étiquettes)  |



## ZX-FEVF Tableau Répétiteur d'Exploitation



### Caractéristiques

- Entièrement fonctionnel
- Encastrable ou montage en saillie
- Interface IHM identique à la centrale

### Code de commande

557.200.300 Répéteur ZX-FEVF avec EAE – NF-SSI

Le ZX-FEVF est un Tableau Répétiteur d'Exploitation (TRE) au sens de la norme NFS6 1-970, il est conforme aux exigences de la marque NF-SSI et d'accès de la norme NF EN54-2 avec une alimentation électrique de sécurité (EAE) conforme à la norme EN54-4. Le répéteur est dans un boîtier métallique avec une porte avant en aluminium moulé incorporant une IHM avec le module ODM800 et OCM800 conforme à la norme EN54-2. incorporant une IHM avec le module ODM800 et OCM800 conforme à la norme EN54-2.

## LCD820 Tableau Répétiteur d'Exploitation



### Codes de commande

557.200.302 LCD820 Tableau Répétiteur d'Exploitation – NF-SSI

557.180.151 Convertisseur RS232/422 pour LCD820

Le LCD820 est un Tableau Répétiteur d'Exploitation (TRE) au sens de la norme NFS6 1-970, il est conforme aux exigences de la marque NF-SSI. Ce tableau possède un afficheur pour identifier clairement les événements et un journal interne des 300 événements indépendants de la centrale sur laquelle il est raccordé.

Il est possible de raccorder jusqu'à douze LCD820 alimentés par la centrale ZX et 128 par une alimentation externe (EAE). Le LCD820 se raccorde sur le port série de la centrale ZX ou sur le port série de la carte d'extension MPM800.



## Génération 6 - gamme de détecteurs incendie 850



### Caractéristiques

- Conception avancée à plusieurs capteurs
- Choix de multi-capteurs thermiques, optiques, optiques et thermiques ou triple multi-capteurs 3σTec.
- Algorithmes experts FASTLOGIC
- 128 détecteurs par boucle
- Isolateur de circuit incorporé sur la série 850
- Fonctions avancées de mise en service utilisant l'outil 850EMT
- Communication bidirectionnelle par infrarouge avec l'outil 850EMT
- Écran de protection de chambre optique
- Électronique robuste
- Durée de vie prolongée en service
- Voyants LED indiquant l'incendie, l'isolation et le défaut
- Passeport vert certifié

Les détecteurs d'incendie 856 de la série 850 sont conçus pour être adaptables et flexibles, et donc ils peuvent être utilisés dans la plupart des locaux pour se protéger contre des risques d'incendie très variés. Ils utilisent des circuits numériques élaborés pour communiquer avec la centrale incendie MZX Technology, en envoyant les données de chaque capteur pour leur analyse. Comme toutes les données captées sont envoyées à la centrale, on peut utiliser des algorithmes puissants pour déterminer s'il y a ou non un incendie. La sensibilité, le mode et le degré de vérification peuvent être modifiés par l'utilisateur en fonction du changement d'environnement ou d'activité.

Les détecteurs de la série 850 incorporent un isolateur de court circuit, ainsi dans le cas d'un seul court-circuit sur la boucle, tous les détecteurs continueront à fonctionner. Un voyant orange indiquera localement que l'isolateur de court circuit est activé.

Grâce à sa liaison infrarouge bidirectionnelle, le détecteur peut échanger avec l'outil 850EMT pour aider à la mise en service et l'entretien, en fournissant ses caractéristiques et ses données de configuration sans avoir à débriquer le détecteur. Une dérive prolongée est corrigée, et ceci diminue le coût total d'utilisation sur le cycle de vie, en doublant la durée vie du détecteur. Un nouvel écran anti insectes et un revêtement de surface des circuits électroniques permettent d'avoir une conception très robuste.

Tous les détecteurs de la série 850 n'utilisent pas de matériaux radioactifs et peuvent être renvoyés en matériaux de recyclage en fin de vie.



## 856PH Détecteur combi fumée et chaleur



Grâce à sa capacité à détecter des incendies très variés, comme des feux avec des flammes ou des incendies avec des feux couvants, les différentes combinaisons de la détection optique de fumée et de chaleur est la solution préférée pour de nombreuses applications, notamment les installations industrielles légères, les grandes surfaces et les bureaux. Il fonctionne selon plusieurs modes approuvés et selon plusieurs sensibilités pouvant être sélectionnées en fonction des conditions d'environnement.

### Code de commande

5 16.850.056      856PH Détecteur combi au sens de la marque NF-SSI

## 856P Détecteur optique de fumée



Le détecteur optique de fumée convient pour les environnements dans lesquels les risques d'incendie concernent des incendies à lente combustion. Grâce à plusieurs sensibilités et plusieurs modes, ce détecteur peut couvrir de nombreuses applications.

### Code de commande

5 16.850.057      856P Détecteur optique de fumée

## 850H Détecteur de chaleur



Le détecteur de chaleur complète la gamme, il peut fonctionner en mode statique ou thermovélocimétrique, avec plusieurs sensibilités approuvées. Il est utilisé le plus souvent dans des zones avec des concentrations élevées de poussière ou lorsque l'environnement empêche d'utiliser des détecteurs de fumée.

### Code de commande

5 16.850.053      850H Détecteur de chaleur



## 850PC 3oTec DéTECTEUR à trois capteurs



Pour protéger la vie et lorsque les conditions d'environnement sont difficiles, le détecteur 850PC dit 3oTec fournit des performances remarquables et permet d'éliminer les fausses alarmes. Il comporte plusieurs capteurs (capteur optique, capteur de chaleur et capteur de monoxyde de carbone) afin de déterminer ensemble la présence d'incendies avec une grande précision.

Les applications concernent les établissements industriels, les grandes surfaces, les centres de transport et les installations médicales. En raison de sa capacité à rejeter les fausses alarmes, il constitue la solution idéale pour les chambres d'hôtel où la vapeur d'eau provenant des salles de bains génère souvent de fausses alarmes.

### Code de commande

516.850.054 850PC 3oTec DéTECTEUR à trois capteurs

## Capots et socles de couleur séries 850



Le capot blanc existant sur les détecteurs d'incendie de la série 850 peut être enlevé et remplacé par l'un de ces capots de couleur. L'opération doit être réalisée par du personnel qualifié par Tyco.

Tous les éléments sont livrés en paquets de 10 (capot et socle).

### Codes de commande

|             |  |
|-------------|--|
| 517.050.501 | Echantillons de couleur (un de chaque couleur) |
| 517.050.502 | Orange Pantone 1645C (semi-brillant)           |
| 517.050.503 | Jaune Pantone 102C (brillant)                  |
| 517.050.504 | Vert Pantone 355C (mat)                        |
| 517.050.505 | Rouge Pantone 186C (mat)                       |
| 517.050.506 | Brun Pantone 1615C (mat)                       |
| 517.050.507 | Bleu Pantone 639C (brillant)                   |
| 517.050.508 | Rose Pantone 238C (brillant)                   |
| 517.050.509 | Argent Pantone 877C (métallique)               |
| 517.050.510 | Or Pantone 873C (métallique)                   |
| 517.050.511 | Noir Pantone hexachrome noir C (mat)           |



## Indicateur adresse 800 série MZX

### Code de commande

516.800.915 Indicateurs d'adresse MZX  
(paquet de 100)



Les détecteurs de la série 800 positionnent automatiquement l'indicateur d'adresse dans le socle du détecteur lorsque le détecteur est enbroché dans son socle. Lorsque le détecteur est enlevé, l'indicateur d'adresse reste sur le socle et ainsi les détecteurs ne seront pas remis accidentellement sur le mauvais socle après l'entretien ou la réparation.

La plupart des centrales de détection MZX possèdent des fonctionnalités logicielles pour détecter qu'un détecteur mal positionné ne compromette pas le système. Les indicateurs d'adresse sont livrés par paquets de 100. Les étiquettes sont fournies sur des feuilles comportant 250 étiquettes de huit couleurs pour pouvoir identifier rapidement les différentes boucles.



## 4B Socle de détecteur adressable



Le nouveau socle pour détecteur adressable 4B 4" est conçu pour s'encliquer sur l'adaptateur pour faux plafond ou il peut se fixer par vis sur un plafond de manière traditionnelle

### Caractéristiques

- Pour utilisation avec les détecteurs de la série 850
- De conception compacte et rigide améliorant l'esthétique et facile à installer.
- Commutateur incorporé qui permet d'assurer la continuité de la boucle en cas de retrait du détecteur
- Sans électronique, permet l'essai monté dans la boucle
- Se clipse dans l'adaptateur pour faux plafond CTA
- Dispositif de verrouillage du détecteur fourni avec chaque socle
- Position de stand by (maintient mécaniquement en place le détecteur pendant sa déconnexion de la boucle), la continuité de la boucle est assurée pour l'entretien et la mise en service,
- Ouvertures pour montage en saillie

### Codes de commande

|             |                               |
|-------------|-------------------------------|
| 517.050.041 | 4B 4" socle pour détecteur    |
| 517.050.042 | 4B-C 4" socle avec continuité |



## 802SB socle avec buzzer



Une gamme de socles avec buzzer à faible consommation pour une utilisation avec les centrales incendies adressables.

### Caractéristiques

- Fabriqué et homologué selon EN54-3
- Buzzer intégré dans le socle
- Volume et tonalité réglables après installation
- Synchronisation à faible consommation
- Ne nécessite pas l'utilisation d'un autre socle (le détecteur peut être installé directement comme sur un socle standard)

### Code de commande

|             |                                       |
|-------------|---------------------------------------|
| 516.800.910 | socle avec buzzer faible consommation |
|-------------|---------------------------------------|



## Socle LP Socles sonores et lumineux



Les socles LP de la gamme ZETTLER comprennent un socle avec un diffuseur sonore et lumineux et un socle sonore à forte puissance utilisant le principe MZX Technology des centrales incendie ZX4 et MZX.

### Surveillance du son diffusable (RSM)

La surveillance du son réfléchi permet de contrôler la sortie audio du buzzer. Ceci est particulièrement utile pendant les tests réguliers du buzzer. RSM permet au système de vérifier que l'indicateur sonore est audible chaque fois qu'il se déclenche et la centrale ZETTLER alertera l'utilisateur si un buzzer ne fonctionne pas correctement. La défaillance de l'indicateur lumineux générera aussi un défaut sur la centrale incendie.

### Isolateur de court circuit intégré

Les socles LP de cette gamme sont conçus pour fonctionner sur la boucle adressable numérique ZETTLER. Un isolateur de court circuit intégré assure une protection automatique contre les courts-circuits du câble et de ce fait il n'est pas nécessaire d'installer des isolateurs supplémentaires.

### Installation simplifiée

Le détecteur, l'isolateur, l'indicateur sonore et lumineux sont installés en un seul point, les coûts d'installation sont diminués et le câblage est simplifié. Quatre réglages de volume peuvent être sélectionnés, de élevé (90dB) à faible (60dB) et 15 tonalités sont disponibles.

## Caractéristiques

- Socle programmable avec indicateur sonore et lumineux
- Alimentation à partir de la boucle de détection adressable MZX
- Indicateur lumineux composé de plusieurs LED à brillance élevée
- Programmable par logiciel
- RSM (La surveillance du son diffusable)
- Peut être utilisé comme un indicateur autonome en utilisant l'obturateur
- En option, adaptateur de conduit en plastique à montage en surface

## Codes de commande

|              |   |
|--------------|---|
| 5 16.800.957 | LPSB3000 - indicateur sonore  |
| 5 16.800.958 | LPAV3000 - indicateur sonore et lumineux paramétrables indépendamment |

L'indicateur lumineux à plusieurs LED à forte brillance fournit une intensité lumineuse de 1,5 candela avec une fréquence de clignotement réglable.

La programmation a été simplifiée, le logiciel de configuration MZX Consys permet de régler la tonalité, le volume et la fréquence de clignotement. Ainsi les réglages peuvent être effectués sans avoir accès à l'emplacement du socle. Tous les socles peuvent être modifiés en téléchargeant une nouvelle configuration, ce qui permet de gagner du temps et de diminuer les coûts de mise en service.



## 4B-DHM Support pour protection IP



### Caractéristiques

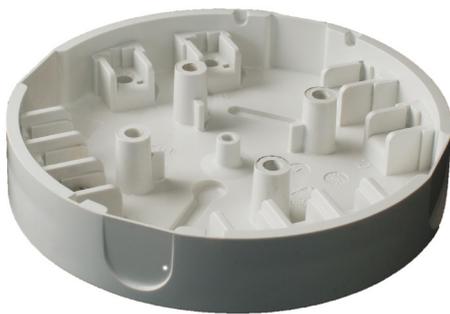
- 4 entrées pour presses étoupes M20
- Convient à tous les socles 4"
- IP55 avec joint fourni

### Codes de commande

- |             |                                   |
|-------------|-----------------------------------|
| 517.050.051 | 4B-DHM Support pour protection IP |
| 517.050.612 | Kit de 10 bornes                  |

Lorsque les détecteurs sont installés dans des environnements humides et difficiles comme les installations marines ou offshore, le support 4B-DHM constitue un support étanche à l'eau, protégeant les connexions électriques dans la base. Il peut être vissé, boulonné / soudé au plafond. Une borne de raccordement est fournie, si plusieurs sont nécessaires, utiliser le kit de bornes.

## 4B-EM Support euro 4 pouces



### Caractéristiques

- 2 entrées pour tube IRO/IRL 18 mm
- 2 entrées pour tube IRO/IRL 21 mm
- Convient à tous les socles 4"
- Peut accepter jusqu'à 8 bornes en accessoire

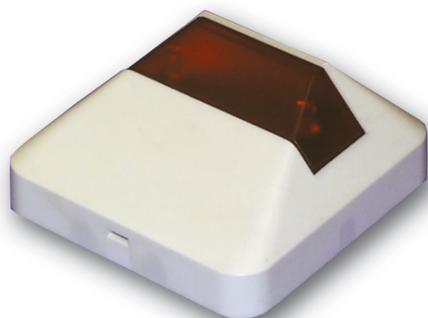
### Codes de commande

- |             |                    |
|-------------|--------------------|
| 517.050.052 | 4B-EM Support euro |
| 517.050.612 | Kit de 10 bornes   |

Le support euro est un boîtier permettant de protéger la connectique des socles 4" lors du montage au plafond avec des entrées pour tube IRO/IRL de 18 à 21 mm ou autres



## 801HL - Indicateur d'action

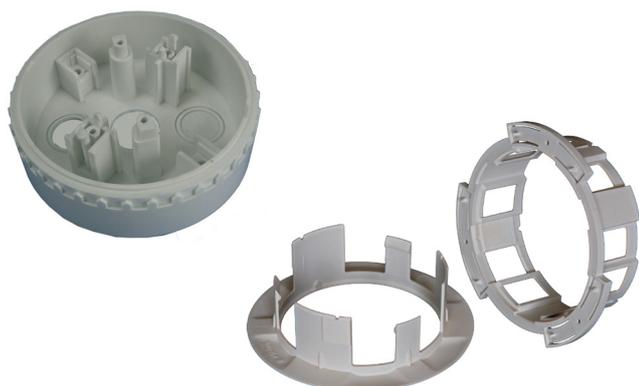


L'indicateur d'action 801HL permet d'indiquer l'origine d'une alarme dans des bâtiments avec de longs couloirs comme les hôtels, les hôpitaux et les appartements grâce à sa fenêtre en prisme, il peut être vu facilement dans un couloir sur 180°.

### Code de commande

516.800.909 801HL Indicateur d'action

## Adaptateur pour faux plafond (CTA)



L'adaptateur pour faux plafond s'utilise avec les socles enclipsables de 4" et il comprend trois éléments, une rosace et un clip se montant dans la dalle du plafond, et un boîtier de fond supportant l'ensemble détecteur et socle. L'ensemble est disponible mais les éléments peuvent également être commandés séparément. Pour la fixation un trou de diamètre 127 mm dans la dalle est nécessaire. L'adaptateur CTA-AP permet d'utiliser d'autres produits tels que le socle sonore 802SB.

### Caractéristiques

- Réduit de 30 % le temps d'installation
- Permet de mettre en service le système avant d'installer le faux plafond
- Convient pour les dalles de faux plafond d'épaisseur entre 1 mm et 30 mm
- Fabriqué en matériau ignifugé
- Aucun boîtier arrière supplémentaire n'est nécessaire
- Le support CTA est conçu pour être utilisé avec les socles 4" enclipsables
- Adaptateur disponible pour une utilisation avec le socle sonore 601

### Codes de commande

|             |   |
|-------------|---|
| 517.050.056 | CTA-BB Boîtier de fond                                  |
| 517.050.057 | CTA-BC Rosace et clip                                   |
| 517.050.058 | CTA-AP Adaptateur autres produits                       |
| 517.050.060 | CTA Kit de support pour faux plafond<br>CTA-BB + CTA-BC |



## Adaptateur de socle 4B-6A



L'adaptateur 4B-6A de 4 pouces à 6 pouces est utilisé avec les boîtiers noirs électriques U.S. style 6", et il fournit une garniture architecturale s'insérant entre le boîtier électrique et la base 4B-C 4". On peut aussi le fixer directement au plafond, et il peut servir à dissimuler des marques laissées au moment du remplacement des anciens détecteurs.

### Caractéristiques

- S'adapte aux boîtiers électriques 6 pouces pour installer la base 4B-C 4 pouces
- Garniture architecturale pour un aspect propre
- Fixations dissimulées
- Utilisé pour dissimuler les marques laissées par les anciens détecteurs lorsqu'on les a remplacé par des détecteurs MZX Technology.

### Code de commande

517.050.054      4B-6A Adaptateur de socle

## Cage de protection pour détecteur



Cage de protection robuste en acier pour les détecteurs de la série 850 utilisant un socle 4". Idéale pour les écoles et salles de sport ou chaque fois que les détecteurs ont besoin de protection. La cage comporte une structure métallique robuste peinte et avec fixation en 4 points.

### Code de commande

517.050.614      CW-5B Cage protection détecteur

## Cage de protection pour détecteur avec socle sonore



Cage de protection en acier avec revêtement poudre blanc pour les détecteurs de la série 850, avec un socle muni d'un indicateur sonore et lumineux. Dimensions internes : Diamètre 120 mm x profondeur 80 mm

### Code de commande

517.050.011      Cage de protection de détecteur en acier



## DPK4 détecteur de gaine



Les détecteurs de gaine DPK4 et DPK4I ont été développées pour détecter la fumée dans les gaines de ventilation. Ils offrent des avantages importants en termes de performance et d'installation. Le système comprend un seul tube de prélèvement et un logement spécialement conçu pour optimiser le débit d'air à travers le détecteur de fumée et il convient pour les conduits d'air entrant, sortant et de circulation, qu'il s'agisse de systèmes de ventilation ou de climatisation.

### Caractéristiques

- Socle détecteur MZX intégré
- DPK4 convient pour les systèmes adressables et conventionnels
- DPK4I avec isolateur de ligne intégré pour utilisation avec systèmes MZX Technology
- Convient pour des vitesses d'air entre 1 m/s et 20 m/s
- Peut être utilisé avec de nombreux détecteurs optiques de fumée
- Un système d'échantillonnage de l'air dans un seul tuyau simplifie l'installation.
- Il existe de nombreux tubes de prélèvement en aluminium pour des conduits jusqu'à 2700 mm
- Le couvercle transparent permet de voir le détecteur
- Orifice d'essai sur le couvercle
- Indicateur sensible de débit
- Entretien et maintenance simples
- Raccordement facile des câbles pour l'installateur
- Installation facile des tubes de sonde de conduit

### Codes de commande

|             |   |
|-------------|---|
| 517.025.049 | DPK4 Boitier avec socle 5B                        |
| 517.025.050 | DPK4I Boitier avec socle 5BI                      |
| 517.025.051 | DPK600 Tube de 600 mm                             |
| 517.025.052 | DPK1500 Tube de 1500 mm                           |
| 517.025.053 | DPK2800 Tube de 2800 mm                           |
| 517.025.054 | DPKM Support de fixation pour tube (paquet de 10) |

## Outil de réglage de volume



Outil simple pour régler le volume du diffuseur sonore sur les gammes de bases de diffuseurs sonores "à volume variable" particulièrement pour le socle 802SB.

### Code de commande

|             |                            |
|-------------|----------------------------|
| 517.050.015 | Outil de réglage de volume |
|-------------|----------------------------|



## Déclencheurs manuels



Gamme complète de déclencheurs manuels à utiliser avec les systèmes adressables. Tous les déclencheurs manuels sont conçus pour qu'un signal d'alarme se génère lorsqu'on en casse la vitre. Ceci déclenche un contacteur, ce qui est indiqué par un voyant LED. Si nécessaire, en option, un couvercle articulé transparent peut être installé pour assurer la protection contre une manœuvre accidentelle.

### Caractéristiques

- Voyant intégré LED pour identifier facilement le fonctionnement
- Montage en surface ou montage encastré
- Gamme étendue des déclencheurs manuels adressables numériques
- Clé d'essai, accélère les visites de maintenance
- Modèle pour zones dangereuses disponibles (voir la section Protection de zones dangereuses)
- Modèles étanches IP67 pour applications extérieures

## Déclencheurs manuels pour intérieur MZX



Le CP820 est un déclencheur manuel adressable MZX pour intérieur avec voyant LED d'état. Le CP820 est homologué selon EN54- 11. Le CP820 assure des communications très rapides vers la centrale MZX d'un système de détection incendie.

### Caractéristiques

- Voyant intégré LED pour identifier facilement le fonctionnement
- Montage encastré ou en saillie
- Clé d'essai, améliore les visites de maintenance

### Code de commande

514.800.603.Y CP820 Déclencheur manuel d'alarme pour intérieur NF-SSI



## Déclencheurs manuels pour extérieur MZX



Le CP830 est un déclencheur manuel adressable MX pour extérieur avec voyant LED d'état. Le CP830 est homologué selon EN54-11. Le CP830 assure des communications très rapides vers la centrale MZX d'un système de détection incendie.

### Caractéristiques

- Voyant intégré LED pour identifier facilement le fonctionnement
- Montage en saillie
- Clé d'essai, améliore les visites de maintenance

### Code de commande

514.800.534.Y CP830 Déclencheur manuel d'alarme pour extérieur NF-SSI



## NEUTRALISEUR pour DM



Le NEUTRALISEUR de DM assure une protection contre l'activation malveillante ou accidentelle des déclencheurs manuels. Disponible pour les déclencheurs manuels encastrés ou montés en saillie. En option il est possible d'avoir une indication sonore lorsque le couvercle est soulevé.

### Caractéristiques

- Empêche le fonctionnement accidentel des déclencheurs manuels
- Structure robuste en polycarbonate
- En option, jeu de scellés

### Code de commande

5 15.001.030 NEUTRALISEUR STI6531 rouge monté en surface

il est également disponible un jeu de scellés pour assurer une protection supplémentaire. ATTENTION DANGER : Les scellés ne peuvent être installés qu'après accord des instances officielles.

Le NEUTRALISEUR convient pour tous les déclencheurs manuels de 100 mm carré, au maximum (et non pour les déclencheurs manuels DIN).

## NEUTRALISEUR météo et NEUTRALISEUR II météo pour DM



Le NEUTRALISEUR météo et le NEUTRALISEUR II météo prolongent la durée de vie des équipements exposés aux intempéries, comme les déclencheurs manuels, en offrant une protection contre les conditions difficiles et les environnements sévères. L'expérience a montré que ce couvercle de protection peut prolonger la vie des produits installés dans des atmosphères salines, comme les plates formes de forage et les ponts de navire.

### Caractéristiques

- Structure robuste en polycarbonate
- Assure la protection de l'environnement
- Idéal pour les environnements en mer

### Codes de commande

5 15.001.035 NEUTRALISEUR météo II (monté en surface)  
5 15.001.036 NEUTRALISEUR météo (monté en surface)

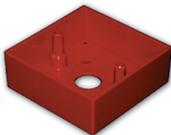
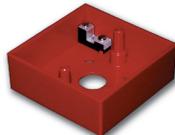
Tout en offrant une protection environnementale, le NEUTRALISEUR météo et le NEUTRALISEUR II météo sont fabriqués avec du polycarbonate résistant durablement qui assure aussi une protection contre la violation, le vandalisme ou le fonctionnement accidentel d'équipement comme les commutateurs d'urgence.



## Equipements optionnels pour déclencheurs manuels

|   | Description   | Codes de commande |
|---|---|-------------------|
|  | Entretoise rouge pour déclencheurs manuels rouge P200/800 KAC   | 90-107            |
|  | Couvercle articulé de déclencheurs manuels pour utilisation avec les modèles de déclencheurs manuels MCP (Couleur. Transparent) | 515.001.128       |
|  | Clé d'essai pour tous les déclencheurs manuels MCP et CP  | 515.001.045       |

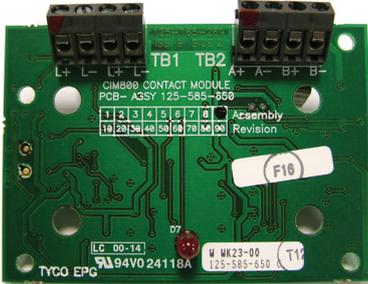
## Socles déclencheurs manuels

|   | Description  | Codes de commande |
|---|--|-------------------|
|  | Socle rouge pour montage en saillie des déclencheurs manuels en intérieur pour MCP et CP | 515.001.021       |
|  | SR2-T Socle optionnel (2 bornes)   | 10-115            |

Sauf indication contraire, les déclencheurs manuels pour intérieur sont livrés pour montage encastré. La gamme est homologuée pour utilisation avec le boîtier noir standard. Cependant, les boîtiers noirs SR2-T sont aussi disponibles.



## CIM800 Module d'entrées



### Code de commande

555.800.532

CIM800 dans boîtier D800 – NF-SSI

Le CIM800 est un dispositif d'entrée adressable monté dans un boîtier étanche D800 et permettant de reprendre deux entrées pour les centrales MZX.

## DDM800 Module pour détection incendie et gaz



### Code de commande

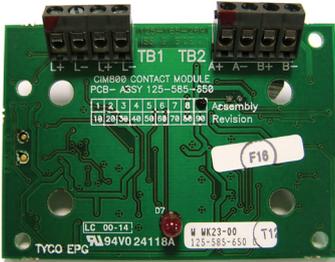
577.800.056

DDM800 dans boîtier D800 – NF-SSI Module pour détection incendie et gaz

Le DDM800 gère deux circuits conventionnels ou deux lignes pour capteurs en 4-20 mA vers une centrale MZX.



## LIM800 Module isolateur de court circuit



### Code de commande

545.800.533

LIM800 dans boîtier D800 – NF-SSI

L'isolateur de court circuit LIM800 est un module conçu pour être utilisé sur toutes les boucles adressables MZX. Il contrôle l'état de la ligne et, en cas de détection d'un court-circuit, il isole la section concernée tout en permettant au reste de la boucle adressable de fonctionner normalement.

Le module isolateur de court circuit LIM800 permet de protéger la dérivation sur la boucle adressable et de ne pas perdre les points adressés sur cette dérivation lors d'un court circuit de la boucle.



## Module mini-entrée MIO800



Le MIO800 est un module interface polyvalent utilisé avec les systèmes de détection d'incendie MZX. Il permet d'établir plusieurs connexions d'entrée et de sortie entre un équipement extérieur et la boucle numérique MZX. Trois entrées et quatre sorties sont fournies. Chaque entrée et sortie peuvent être programmés indépendamment en utilisant l'outil de configuration MZX Consys afin de fournir des fonctions personnalisées.

### Caractéristiques techniques

|                               |                            |
|-------------------------------|----------------------------|
| Température opératoire :      | -25°C à +70°C              |
| Température de stockage :     | -40°C à +80°C              |
| Humidité en fonctionnement :  | 0% à 95% sans condensation |
| Dimensions (HLP) du module :  | 72 x 110 x 18 mm           |
| Dimensions (HLP) du boîtier : | 124,5 x 166,5 x 84,5 mm    |
| Poids (module) :              | 70 g                       |
| Poids (boîtier) :             | 271 g                      |

### Code de commande

|             |   |
|-------------|---|
| 555.800.565 | MIO800 Module 3 entrées / 2 sorties relais dans boîtier D800 – NF-SSI |
|-------------|---|

## RIM800 Module sortie relais



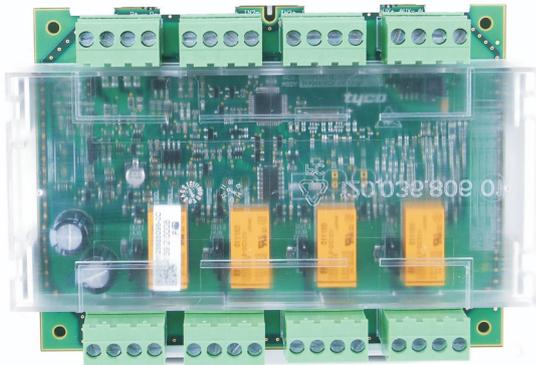
RIM800 fournit une sortie à relais NO/NF depuis la boucle adressable MZX pouvant être programmée pour diverses applications. Il permet de commuter la tension secteur lorsqu'il est utilisé avec le HVR800.

### Code de commande

|             |                                   |
|-------------|-----------------------------------|
| 568.800.533 | RIM800 dans boîtier D800 – NF-SSI |
|-------------|-----------------------------------|



## Module d'entrée/sortie QIO850



Le module d'entrée/sortie QIO850 se connecte directement à la boucle adressable MZX et comporte quatre sorties à relais ou quatre sorties pour piloter le module HVR800 et quatre entrées surveillées. Il est alimenté à partir de la boucle et donc ne nécessite pas une alimentation, mais il peut contrôler la présence d'une alimentation externe 24 Vdc ou 48 Vdc.

### Code de commande

555.800.071.NF QIO850 Module 4 entrées /  
4 sorties - NF-SSI

### Caractéristiques techniques

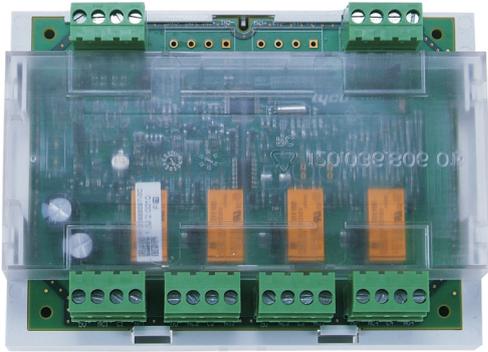
|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Dimensions                      | 103 x 134 x 49 mm  |
| Poids Kg.                       | 0,15   |
| Tension                         | 40 Vdc   |
| Intensité                       | 1,1 mA (veille), 5,9 mA (alarme)   |
| Puissance                       | Capacité nominale de commutation 2A à 30 VDC (charge résistive),<br>Puissance maximum de commutation 60 W, 125 VA (charge résistive)   |
| Entrée tension auxiliaire       | Tension auxiliaire 24 VDC à 55 VDC (tension minimum pour l'indication de défaut de tension auxiliaire) : 18 Vdc +/- 1 Vdc)<br>Tension auxiliaire 24 VDC à 55 VDC (tension minimum pour l'indication de défaut de tension auxiliaire) : 36 Vdc +/- 2 Vdc) |
| Température d'utilisation       | 25 °C à +70 °C   |
| Température de stockage         | -40 °C à +80 °C  |
| Humidité en fonctionnement      | 95% maximum sans condensation  |
| Compatibilité électromagnétique | Immunité EN50 130-4 /EN6 1000-6-3 pour les émissions   |
| Conformité                      | EN54-17, EN54-18 et EN54-13  |

### Caractéristiques

- Quatre sorties à relais et quatre entrées surveillées, chacune étant programmable pour de nombreuses applications
- Quatre drivers HVR800 Aucune alimentation externe n'est nécessaire pour commuter l'alimentation principale 240 Vac
- Les entrées peuvent surveiller les contacts normalement ouverts ou normalement fermés
- L'état des relais est surveillé et l'utilisateur est informé en cas de relais "coincé".
- Utilise 2 adresses lorsqu'il est configuré pour 2 entrées avec 2 sorties associées
- Utilise 4 adresses lorsqu'il est configuré pour 4 entrées avec 4 sorties associées
- Utilise 8 adresses lorsqu'il est configuré pour 4 entrées et 4 sorties indépendantes
- Le support rail DIN compact économise de l'espace
- Coûts d'installation plus faibles que ceux des modules individuels
- Isolateurs de court circuit incorporés améliorant la tolérance aux défaillances
- Des voyants d'état LED assurent des diagnostics rapides
- La communication IR bidirectionnelle avec l'outil de programmation 850EMT améliore la mise en service
- Contrôle de l'alimentation pour améliorer l'intégrité du système
- Conforme à EN54-17, EN54-18 et EN54-13



## Module à sorties surveillées QM0850



Le module à sorties surveillées se connecte directement à la boucle adressable MZX et comporte quatre sorties pour piloter des dispositifs liés à la sécurité incendie.

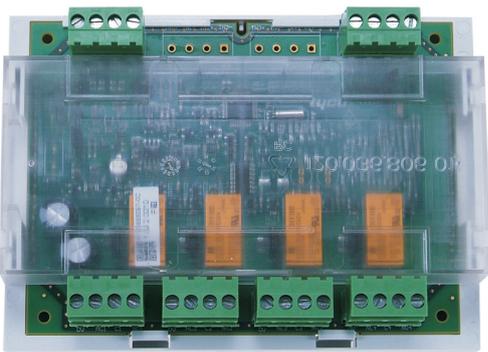
### Code de commande

555.800.070.NF 555.800.070.NF QM0850 Module  
4 sorties surveillées - NF-SSI

### Caractéristiques

- Quatre sorties surveillées à inversion de polarité
- Câblage classe A ou classe B pour assurer la polyvalence
- Utilise 2 adresses lorsqu'il est configuré pour 2 sorties
- Utilise 4 adresses lorsqu'il est configuré pour 4 sorties
- Le support rail DIN compact économise de l'espace
- Coûts d'installation plus faibles que ceux de modules individuels
- Isolateurs de court circuit incorporés améliorant la tolérance aux défaillances
- Des voyants d'état LED assurent des diagnostics rapides
- La communication IR bidirectionnelle avec l'outil de programmation 850EMT améliore la mise en service
- améliore
- Conforme à EN54-17, EN54-18 et EN54-13
- Nécessite une alimentation externe 24 Vdc ou 48 Vdc

## Module relais QRM850



Le module à sortie de relais QRM850 se connecte directement à la boucle adressable MZX et comporte quatre sorties de relais à relais ou quatre sorties pour piloter le module HVR800. Il est alimenté à partir de la boucle et donc ne nécessite pas une alimentation, mais il peut gérer la présence d'une alimentation externe 24 Vdc ou 48 Vdc.

### Code de commande

555.800.073.NF QRM850 Module 4 sorties relais

### Caractéristiques

- Quatre sorties à relais chacune étant programmable pour de nombreuses applications
- Quatre drivers HVR800 Aucune alimentation externe n'est nécessaire pour commuter l'alimentation principale 240 Vac
- Les contacts des relais sont surveillés et les utilisateurs sont alertés en cas de "relais coincé"
- Utilise 2 adresses lorsqu'il est configuré pour 2 sorties
- Utilise 4 adresses lorsqu'il est configuré pour 4 sorties
- Le support rail DIN compact économise de l'espace
- Coûts d'installation plus faibles que ceux des modules individuels
- Isolateurs de court circuit incorporés améliorant la tolérance aux défaillances
- Des voyants d'état LED assurent des diagnostics rapides
- La communication IR bidirectionnelle avec l'outil de programmation 850EMT améliore la mise en service
- Contrôle de l'alimentation pour améliorer l'intégrité du système
- Conforme à EN54-17, EN54-18 et EN54-13

## Boîtier pour module MZX

Les boîtiers D800 et K9250 sont livrés avec les modules de la série 800 cités précédemment (sauf pour QIO850, QMO850 et QRM850).

|   | Description  | Codes de commande |
|---|--|-------------------|
|  | <p><b>D800 Boîtier de recharge pour module DDM800, CIM800, RIM800 et LIM800</b></p> <p>140 x 120 x 70 mm</p> | 557.201.401       |
|  | <p><b>K9250 Boîtier de recharge pour MIO800</b></p> <p>200 x 160 x 98 mm</p>                                 | 557.201.407       |

Le boîtier IP66 est conçu pour fournir une protection contre les chocs mécaniques et les décharges électrostatiques pour les Q modules (Q10850, QMO850 ou QRM850). Le boîtier IP66 est livré complet avec le rail DIN et la platine de support. Le Q module choisi est encliqueté sur le rail DIN. Pour être conforme aux exigences d'installation SDI, il est nécessaire d'utiliser un boîtier par Q module.

|   | Description  | Codes de commande |
|---|--|-------------------|
|  | <p><b>Boîtier pour module QIO850, QMO850 ou QRM850</b></p> <p>254 x 170 x 90 mm</p> <p>IP66 / IK07</p> | 557.201.410       |



## ZXA CMSI de catégorie A



Les centrales ZETTLER sont des centrales intelligentes certifiées NFS6 1-934, NFS6 1-935, NFS6 1-936 et EN54-4, pouvant être mises en réseau

La centrale ZXA possède de base deux voies de transmission rebouclées ou quatre voies uniques fonctionnant suivant le protocole MZX technology prenant en charge jusqu'à 1000 adresses par coffret.

La centrale est construite à partir d'un coffret robuste en métal, avec deux platines amovibles à l'intérieur pour faciliter l'installation.

La platine principale comprend :

- PSU830 Equipement d'Alimentation Electrique (EAE) 5A 24 Vd.c. conforme à la norme EN54-4
- FIM802 Carte mère comportant la gestion pour les deux voies de transmission rebouclées
- CPU800 Carte processeur
- En option, XLM800 carte d'extension de VT (se fixe sur la FIM802), TLI800EN carte réseau, FB800 carte à fusibles (se fixe sur la PSU830)
- La centrale a une porte avant en aluminium moulé robuste incorporant une IHM avec le module ODM800 et OCM800 conforme à la norme NFS6 1-935.

Lorsque la centrale est mise en réseau et placée en dehors du champ de vision, une version "coffret aveugle" ZXA-BB est disponible, et possède un capot avec indications Feu et Déangement.

### Caractéristiques

- Fiabilité et entretien à long terme
- Centrale CMSI robuste et modulaire
- Certifié NF-SSI, mise en réseau, un grand nombre de Matériels Déportés
- Possibilité d'augmenter la capacité du coffret principal jusqu'à 32 voies de transmission rebouclées
- Facile à utiliser avec des fonctions de configuration flexibles et performantes
- Jusqu'à 240 fonctions de mise en sécurité, 32 UGA de type 1, 2048 DCT et 1024 DAS

### Codes de commande

- |             |  |
|-------------|--|
| 557.200.345 | ZXA 2 VT rebouclées avec 2 UGA de type 1 et 24 fonctions de mise en sécurité |
| 557.200.348 | ZXA-32 coffret d'extension de 32 fonctions de mise en sécurité               |
| 557.200.344 | ZXA-BB Coffret aveugle   |

Lorsque la centrale nécessite plus de 24 fonctions, un "coffret d'extension" ZX4-32 est disponible, il se raccorde directement sur le ZXA.



## ZXA CMSI de catégorie B



Les centrales ZETTLER sont des centrales intelligentes certifiées NFS6 1-934, NFS6 1-935, NFS6 1-936 et EN54-4, pouvant être mises en réseau.

La centrale ZXA possède de base deux voies de transmission rebouclées ou quatre voies uniques fonctionnant suivant le protocole MZX technology prenant en charge jusqu'à 1000 adresses par coffret.

La centrale est construite à partir d'un coffret robuste en métal, avec deux platines amovibles à l'intérieur pour faciliter l'installation..

La platine principale comprend :

- PSU830 Equipement d'Alimentation Electrique (EAE) 5A 24 Vd.c. conforme à la norme EN54-4
- FIM802 Carte mère comportant la gestion pour les deux voies de transmission rebouclées
- CPU800 Carte processeur
- En option, XLM800 carte d'extension de VT (se fixe sur la FIM802), TLI800EN carte réseau, FB800 carte à fusibles (se fixe sur la PSU830)
- La centrale a une porte avant en aluminium moulé robuste incorporant une IHM avec le module ODM800 et OCM800 conforme à la norme NFS6 1-935.

Lorsque la centrale est mise en réseau et placée en dehors du champ de vision, une version "coffret aveugle" ZXA-BB est disponible, et possède un capot avec LED Feu et Déangement.

### Caractéristiques

- Fiabilité et entretien à long terme
- Centrale CMSI robuste et modulaire
- Certifié NF-SSI, mise en réseau, un grand nombre de Matériels Déportés
- Possibilité d'augmenter la capacité du coffret principal jusqu'à 1024 points et 32 circuits de détection rebouclés ou voies de transmission rebouclées
- Facile à utiliser avec des fonctions de configuration flexibles et performantes
- Jusqu'à 240 fonctions de mise en sécurité, 32 UGA de type 1, 2048 DCT et 1024 DAS

### Codes de commande

- |             |  |
|-------------|--|
| 557.200.345 | ZXA 2 VT rebouclées avec 2 UGA de type 1 et 24 fonctions de mise en sécurité |
| 557.200.348 | ZXA-32 coffret d'extension de 32 fonctions de mise en sécurité               |
| 557.200.349 | ZXA-BB Coffret aveugle)  |

Lorsque la centrale nécessite plus de 24 fonctions, un "coffret d'extension" ZX4-32 est disponible, il se raccorde directement sur le ZXA.



## ZXA Matériel Central Optionnel



### Caractéristiques

- Report d'un ZXA
- Exploitation déportée d'un ZXA

Les centrales ZETTLER sont des centrales intelligentes certifiées NFS6 1-934, NFS6 1-935, NFS6 1-936 et EN54-4, pouvant être mises en réseau.

La centrale ZXA en version Matériel Central Optionnel permet via la mise en réseau le report ou une exploitation déportée du ZXA.

### Code de commande

557.200.345      ZXA-MCO 2 UGA de type 1 et 24  
fonctions de mise en sécurité



## ZXA-Q4 Matériel Déporté



Le Matériel Déporté ZXA-Q4 de classe AC2, utilise trois différents modules QIO850, QMO850 et QRM850. ZXA-Q4 possède deux rails DIN qui peuvent recevoir jusqu'à 4 modules. Sa configuration est adaptable aux besoins. Une VT du ZXA peut gérer jusqu'à 120 modules.

### Caractéristiques

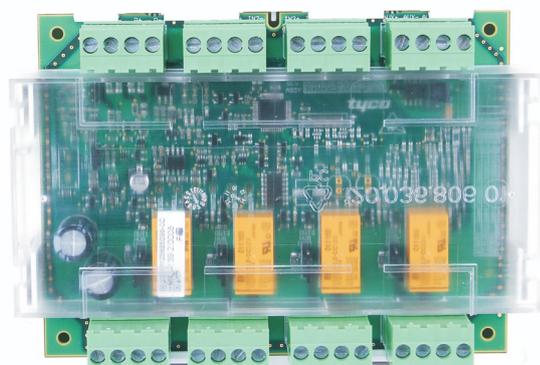
- Coffret métallique robuste
- Encastrable ou montage en saillie
- Mise en place des modules facile sur rail DIN. . Jusqu'à 120 ZXA-Q4 par voie de transmission rebouclée

### Codes de commande

|             |  |
|-------------|--|
| 557.202.628 | ZXA-Q4 Matériel Déporté pour modules QIO850, QMO850 et QRM850 – NF-SSI |
| 557.800.074 | ZXA-PS16 kit de protection QIO850 et QRM850 (16 protections)           |
| 557.800.075 | ZXA-PS4-4 kit de protection QMO 850 (16 protections)                   |



## Module QIO850 pour ZXA-Q4



Le module d'entrée/sortie QIO850 se connecte directement à la boucle adressable MZX et comporte quatre sorties à relais ou quatre sorties pour piloter le module HVR800 et quatre entrées surveillées. Il est alimenté à partir de la boucle et donc ne nécessite pas une alimentation, mais il peut contrôler la présence d'une alimentation externe 24 Vdc ou 48 Vdc.

### Code de commande

555.800.071      QIO850 Module 4 entrées /  
4 sorties - NF-SSI

### Caractéristiques

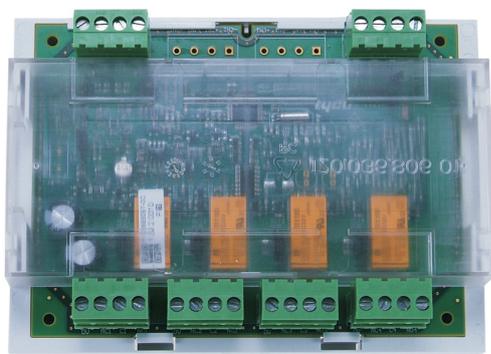
- Quatre sorties à relais et quatre entrées surveillées, chacune étant programmable pour de nombreuses applications
- Quatre drivers HVR800 Aucune alimentation externe n'est nécessaire pour commuter l'alimentation principale 240 Vac
- Les entrées peuvent surveiller les contacts normalement ouverts ou normalement fermés
- L'état des relais est surveillé et l'utilisateur est informé en cas de relais "coincé".
- Utilise 2 adresses lorsqu'il est configuré pour 2 entrées avec 2 sorties associées
- Utilise 4 adresses lorsqu'il est configuré pour 4 entrées avec 4 sorties associées
- Utilise 8 adresses lorsqu'il est configuré pour 4 entrées et 4 sorties indépendantes
- Le support rail DIN compact économise de l'espace
- Coûts d'installation plus faibles que ceux des modules individuels
- Isolateurs de court circuit incorporés améliorant la tolérance aux défaillances
- Des voyants d'état LED assurent des diagnostics rapides
- La communication IR bidirectionnelle avec l'outil de programmation 850EMT améliore la mise en service
- Contrôle de l'alimentation pour améliorer l'intégrité du système
- Conforme NFS6 1-934 et NFS6 1-936

### Caractéristiques techniques

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Dimensions                      | 103 x 134 x 49 mm                                  |
| Poids Kg.                       | 0,15   |
| Tension                         | 40 Vdc   |
| Intensité                       | 1,1 mA (veille), 5,9 mA (alarme)                   |
| Puissance                       |  |
| Entrée tension auxiliaire       |  |
| Température d'utilisation       | 25°C à +70°C                                       |
| Température de stockage         | -40°C à +80°C                                      |
| Humidité en fonctionnement      | 95% maximum sans condensation                      |
| Compatibilité électromagnétique | Immunité EN50130-4 /EN61000-6-3 pour les émissions |
| Conformité                      | NFS6 1-934 et NFS61-936                            |



## Module QMO850 pour ZXA-Q4



Le module à sorties surveillées QMO850 se monte dans le coffret ZXA-Q4 et se connecte directement à la VT numérique MZX et comporte quatre sorties pour piloter des diffuseurs sonores et lumineux conventionnels ou des DAS à émission.

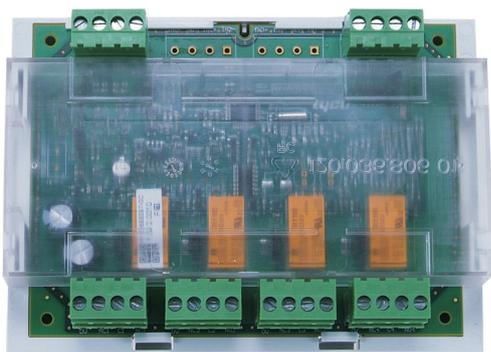
### Code de commande

555.800.070 QMO850 Module 4 sorties surveillées - NF-SSI

### Caractéristiques

- Quatre sorties surveillées à inversion de polarité
- Câblage classe A ou classe B pour assurer la polyvalence
- Utilise 2 adresses lorsqu'il est configuré pour 2 sorties
- Utilise 4 adresses lorsqu'il est configuré pour 4 sorties
- Le support rail DIN compact économise de l'espace
- Coûts d'installation plus faibles que ceux de modules individuels
- Isolateurs de court circuit incorporés améliorant la tolérance aux défaillances
- Des voyants d'état LED assurent des diagnostics rapides
- La communication IR bidirectionnelle avec l'outil de programmation 850EMT améliore la mise en service
- Contrôle de l'alimentation pour améliorer l'intégrité du système.
- Nécessite une alimentation externe de sécurité 24 Vdc ou 48 Vdc

## Module QRM850 pour ZXA-Q4



Le module à sortie de relais QRM850 se connecte directement à la boucle adressable MZX et comporte quatre sorties de relais à relais ou quatre sorties pour piloter le module HVR800. Il est alimenté à partir de la boucle et donc ne nécessite pas une alimentation, mais il peut gérer la présence d'une alimentation externe 24 Vdc ou 48 Vdc.

### Code de commande

555.800.073 QRM850 Module 4 sorties relais

### Caractéristiques

- Quatre sorties à relais chacune étant programmable pour de nombreuses applications
- Quatre drivers HVR800 Aucune alimentation externe n'est nécessaire pour commuter l'alimentation principale 240 Vac
- Les contacts des relais sont surveillés et les utilisateurs sont alertés en cas de "relais coincé"
- Utilise 2 adresses lorsqu'il est configuré pour 2 sorties
- Utilise 4 adresses lorsqu'il est configuré pour 4 sorties
- Le support rail DIN compact économise de l'espace
- Coûts d'installation plus faibles que ceux des modules individuels
- Isolateurs de court circuit incorporés améliorant la tolérance aux défaillances
- Des voyants d'état LED assurent des diagnostics rapides
- La communication IR bidirectionnelle avec l'outil de programmation 850EMT améliore la mise en service
- Contrôle de l'alimentation pour améliorer l'intégrité du système
- Conforme NFS6 1-934 et NFS6 1-936



## Déclencheurs manuels



Gamme complète de déclencheurs manuels à utiliser avec les systèmes adressables. Tous les déclencheurs manuels sont conçus pour qu'un signal d'alarme se génère lorsqu'on en casse la vitre. Ceci déclenche un contacteur, ce qui est indiqué par un voyant LED. Si nécessaire, en option, un couvercle articulé transparent peut être installé pour assurer la protection contre une manœuvre accidentelle.

### Caractéristiques

- Voyant intégré LED pour identifier facilement le fonctionnement
- Montage en surface ou montage encastré
- Gamme étendue des déclencheurs manuels adressables numériques
- Clé d'essai, accélère les visites de maintenance
- Modèle pour zones dangereuses disponibles (voir la section Protection de zones dangereuses)
- Modèles étanches IP67 pour applications extérieures

## Déclencheurs manuels pour intérieur MZX



Le CP820 est un déclencheur manuel adressable MZX pour intérieur avec voyant LED d'état. Le CP820 est homologué selon EN54- 1 1. Le CP820 assure des communications très rapides vers la centrale MZX d'un système de détection incendie.

### Caractéristiques

- Voyant intégré LED pour identifier facilement le fonctionnement
- Montage encastré ou en saillie
- Clé d'essai, améliore les visites de maintenance

### Code de commande

514.800.603.Y CP820 Déclencheur manuel d'alarme pour intérieur NF-SSI



## Déclencheurs manuels pour extérieur MZX



Le CP830 est un déclencheur manuel adressable MX pour extérieur avec voyant LED d'état. Le CP830 est homologué selon EN54-11. Le CP830 assure des communications très rapides vers la centrale MZX d'un système de détection incendie.

### Caractéristiques

- Voyant intégré LED pour identifier facilement le fonctionnement
- Montage en surface
- Clé d'essai, améliore les visites de maintenance

### Code de commande

514.800.534.Y CP830 Déclencheur manuel d'alarme pour extérieur NF-SSI



## NEUTRALISEUR pour DM



Le NEUTRALISEUR de DM assure une protection contre l'activation malveillante ou accidentelle des déclencheurs manuels. Disponible pour les déclencheurs manuels encastrés ou montés en saillie. En option il est possible d'avoir une indication sonore lorsque le couvercle est soulevé.

### Caractéristiques

- Empêche le fonctionnement accidentel des déclencheurs manuels
- Structure robuste en polycarbonate
- En option, jeu de scellés

### Code de commande

5 15.001.030 NEUTRALISEUR STI6531 rouge monté en surface

il est également disponible un jeu de scellés pour assurer une protection supplémentaire. ATTENTION DANGER : Les scellés ne peuvent être installés qu'après accord des instances officielles.

Le NEUTRALISEUR convient pour tous les déclencheurs manuel de 100 mm carré, au maximum (et non pour les déclencheurs manuel DIN).

## NEUTRALISEUR météo et NEUTRALISEUR II météo pour DM



Le NEUTRALISEUR météo et le NEUTRALISEUR II météo prolongent la durée de vie des équipements exposés aux intempéries, comme les déclencheurs manuels, en offrant une protection contre les conditions difficiles et les environnements sévères. L'expérience a montré que ce couvercle de protection peut prolonger la vie des produits installés dans des atmosphères salines, comme les plates formes de forage et les ponts de navire.

### Caractéristiques

- Structure robuste en polycarbonate
- Assure la protection de l'environnement
- Idéal pour les environnements en mer

### Codes de commande

5 15.001.035 NEUTRALISEUR météo II (monté en surface)  
5 15.001.036 NEUTRALISEUR météo (monté en surface)

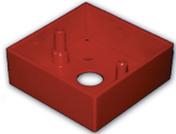
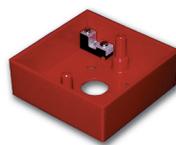
Tout en offrant une protection environnementale, le NEUTRALISEUR météo et le NEUTRALISEUR II météo sont fabriqués avec du polycarbonate résistant durablement qui assure aussi une protection contre la violation, le vandalisme ou le fonctionnement accidentel d'équipement comme les commutateurs d'urgence.



## Equipements optionnels pour déclencheurs manuel

|   | Description  | Codes de commande |
|---|--|-------------------|
|  | Entretoise rouge pour déclencheurs manuels rouge P200/800 KAC  | 90-107            |
|  | Couvercle articulé de déclencheurs manuels pour utilisation avec les modèles de déclencheurs manuel MCP (Couleur. Transparent) | 515.001.128       |
|  | Clé d'essai pour tous les déclencheurs manuels MCP et CP   | 515.001.045       |

## Socles déclencheurs manuels

|   | Description  | Codes de commande |
|---|--|-------------------|
|  | Socle rouge pour montage en saillie des déclencheurs manuels en intérieur pour MCP et CP | 515.001.021       |
|  | SR2-T Socle optionnel (2 bornes)   | 10-115            |

Sauf indication contraire, les déclencheurs manuels pour intérieur sont livrés pour montage encastré. La gamme est homologuée pour utilisation avec le boîtier noir standard. Cependant, les boîtiers noirs SR2-T sont aussi disponibles.



## ANN820 Carte de signalisation



### Code de commande

557.202.018      ANN820 - Report d'état 2 x 20 LED

ANN820 est une carte d'aide à l'exploitation qui comporte 20 voyants LED à deux couleurs rouge/jaune et 20 voyants vert-jaune LED (application Sprinkler).

## ANN840 Carte de signalisation

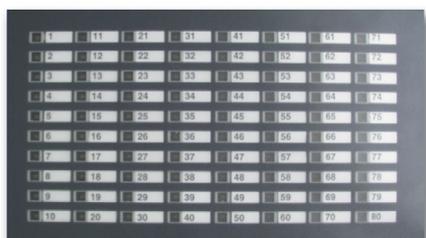


### Code de commande

557.202.021      ANN840 - Alarme / dérangement  
40 LED - NF-SSI

ANN840 est une carte d'aide à l'exploitation de 40 zones avec LED bicolore Alarme/Dérangement. ANN840 comporte des inserts amovibles pour les libellés.

## ANN880 Carte de signalisation



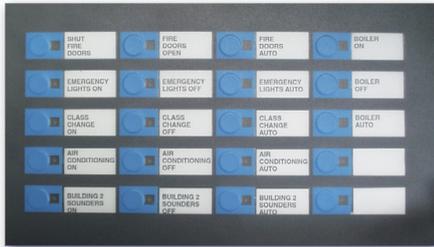
### Code de commande

557.202.022      ANN880 - Carte de signalisation  
d'alarme 80 LED

ANN880 est une carte d'aide à l'exploitation à voyant LED, pouvant être commandée par un OCM800 ou un MPM800. Il comporte 80 voyants rouges LED numérotés de 1 à 80.



## COM820 Carte de commande

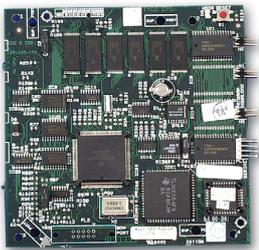


COM820 est une carte d'interface utilisateur pouvant être gérée par un OCM800 ou un MPM800. Il comporte des inserts amovibles pour 20 fonctions. Chaque fonction comporte un bouton de commande et un voyant LED d'état jaune.

### Code de commande

557.202.020 COM820 - Carte de 20 commandes - NF-SSI

## CPU800 Carte processeur



LaCPU-800 est le processeur principal des centrales MZX.

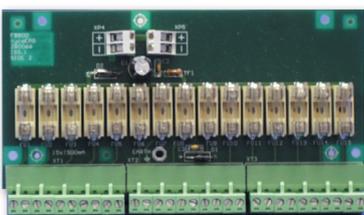
### Caractéristiques

- Contrôle d'alarme et de défauts pour 1000 points adressables
- Recherche de cause à effet utilisant 1000 groupes d'entrées de sortie, des temporisateurs et des fonctions logiques

### Code de commande

557.202.002 CPU800 - Carte processeur

## FB800 Carte fusibles



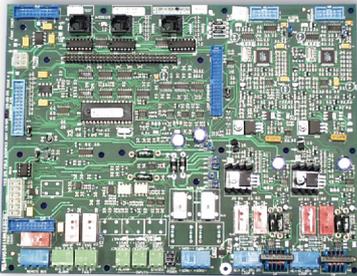
La carte fusibles FB800 comporte 15 sorties 24 Vdc protégées par fusible depuis une seule entrée 24 V d.c.

### Code de commande

557.202.100 FB800 Carte fusibles (15 sorties)



## FIM800 - Carte mère



La carte FIM800 est la principale interface des centrales MZX pour le raccordement venant de l'extérieur, et les cartes optionnelles

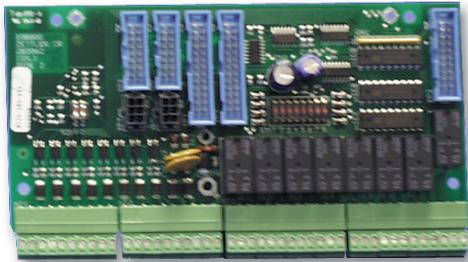
### Caractéristiques

- Interfaces avec cartes CPU800 et XLM800
- 3 ports téléchargement, réseau et série
- Jusqu'à 2 boucles MZX ou 4 circuits ouverts

### Codes de commande

|             |   |
|-------------|---|
| 557.202.000 | Module interface de zones FIM801 avec un driver de boucle MZX |
| 557.202.001 | Module interface de zones FIM802 avec un driver de boucle MZX |

## IOB800 Carte d'entrées/sorties



IOB800 est une carte comportant 8 entrées protégées par isolation galvanique et 8 sorties à relais NO/NF

### Code de commande

|             |                      |
|-------------|----------------------|
| 557.202.006 | IOB800 + connectique |
|-------------|----------------------|



## MPM800 carte d'extension Rbus



### Caractéristiques

- Gère jusqu'à 80 Entrées/Sorties
- Gère directement des cartes d'affichages de zone et d'autres cartes
- Interfaces avec la carte FIM800

### Code de commande

557.202.012 MPM800 carte d'extension multi interface

MPM800 offre diverses capacités d'extension via le bus déporté (RBUS). Elle est fournie comme une carte autonome, mais elle est aussi intégrée dans le module de commande OCM800 pour commander l'écran LCD, les LED, le commutateur à clé et les touches sur l'OCM800 et le module d'affichage ODM800. L'OCM800 et la MPM800 ont un XBUS pouvant servir à commander jusqu'à 80 E/S. La MPM800 comporte aussi une interface pour le raccordement d'une imprimante.

## PSU830 Alimentation de sécurité (EAE)



### Code de commande

542.089 Alimentation PSU (38 A/H) adressable

Le module alimentation PSU830 comporte une alimentation avec un commutateur intégré et un chargeur de batterie pouvant fournir une intensité de 5 A sur les circuits extérieurs et internes pendant les alarmes. La tension de charge est corrigée en fonction de la température.

L'alimentation assure le contrôle d'état et de défauts sur le système via la carte FIM800 ou via le module adressable contrôle d'alimentation APM800



## PRN800 Kit imprimante



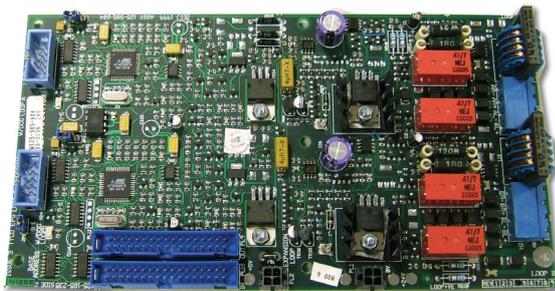
### Codes de commande

557.202.024  
557.301.014

PRN800 kit imprimante  
Rouleau de papier de rechange pour  
l'imprimante (paquet de 5)

Le kit d'imprimante PRN800 est conçu pour être utilisé avec les centrales incendie MZX. Il peut s'installer dans le logement d'une porte avant et son courant vient de l'alimentation PSU830 via une carte fusibles FB800 dans la centrale MZX.

## XLM800 Carte d'extension de boucle



### Caractéristiques

- 2 circuits rebouclés ou 4 circuits ouverts
- Protocole MZX technology
- S'interface avec la carte mère FIM 802

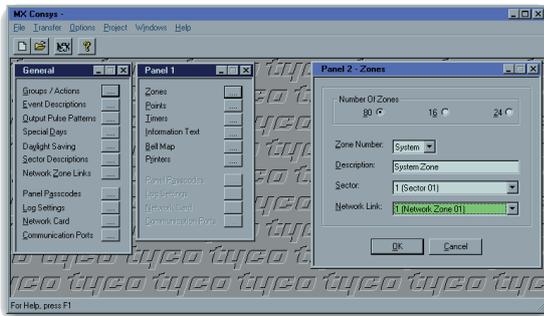
### Code de commande

557.202.007 XLM800 + connectique

La carte d'extension de boucle XLM800 "se superpose" sur la carte FIM802 ou sur une XLM 800 existante. Elle sert à augmenter la capacité du coffret ZX4F ou ZX4-BBF à deux boucles pour le porter à huit boucles max ou pour remplacer les boucles de la FIM802 en cas de défaillance. La XLM800 gère les échanges entre les détecteurs (et d'autres modules) connectés sur les circuits de détection et la carte FIM802.



## MZXConsys - Logiciel de programmation



### Caractéristiques

- Programme le système via plusieurs centrales
- Télécharge le système à partir d'un seul point
- Permet de télécharger le programme ainsi que l'outil d'aide à la mise en service 850EMT.
- Protégé par dongle
- Permet d'imprimer la configuration du projet.

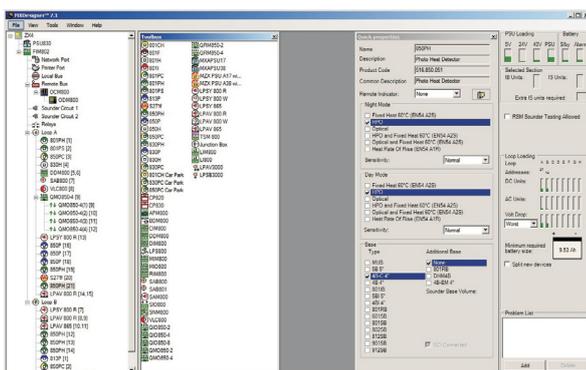
### Codes de commande

- 557.203.003 Logiciel de programmation MZXConsys
- 557.202.118 Câble pour téléchargement MZXConsys (PC vers FIM)

MZXConsys est un outil de programmation Windows puissant assurant toutes les fonctions de programmation système, de configuration du projet et de contrôle de version. MZXConsys est utilisé sur les ECS ZX et les CMSI ZXA.

Il assure aussi le transfert automatique des données dans le superviseur graphique TXG. MZXConsys peut être utilisé par le personnel habilité par la société Tyco en respectant les règles de l'art.

## MZXDesigner - Outil de conception du SSI



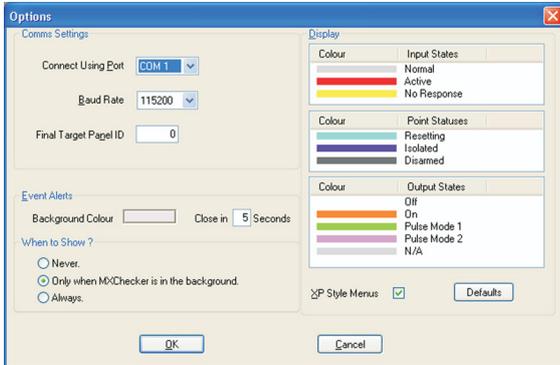
MZXDesigner est un outil de conception utilisant une interface utilisateur graphique pour simplifier la conception détaillée des SSI MZX Technology.

En utilisant la fonction glisser et déposer, MZXDesigner peut produire automatiquement des schémas. Pendant la conception du système, MZXDesigner contrôlera constamment le chargement de la boucle de détection ou de la voie de transmission, le chargement de l'alimentation, les calculs de batteries, et les limites du bus déporté (Rbus). Ainsi, les concepteurs et les vendeurs, ne connaissant pas MZXTechnology, peuvent concevoir avec confiance des systèmes sans dépasser les paramètres nominaux.

De plus, MZXDesigner fournit une liste complète indiquant toutes les références. Une décomposition chiffrée est aussi donnée pour chaque circuit utilisé.

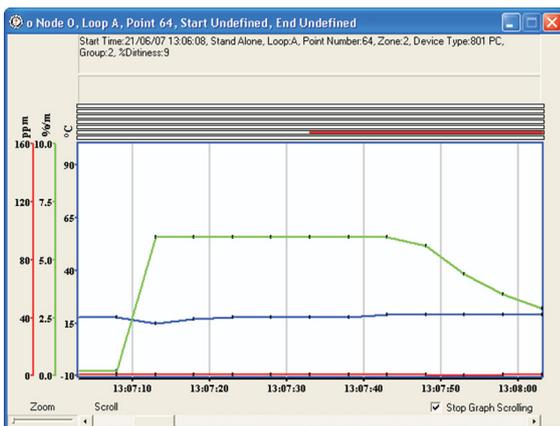


## MZXChecker - Logiciel de contrôle



MZX Checker est un outil logiciel destiné aux techniciens de mise en service, et il permet de déboguer facilement MZX Consys grâce à un programme de recherche de cause à effet, sans avoir à connecter des équipements installés (par exemple détecteur, déclencheurs manuels, relais). La productivité est améliorée, car on peut tester des configurations de logiciels sans interrompre le fonctionnement de l'installation, qu'il s'agisse d'une nouvelle version ou d'une mise à niveau.

## MZX Data Logger - Logiciel d'analyse



MZX Datalogger est une application PC permettant de collecter des valeurs ponctuelles d'un dispositif à partir des centrales MZX avec des intervalles de temps réguliers. Les données collectées peuvent être affichées sous forme de tableau, ou de graphiques, et mémorisées pour analyse ultérieure. Les représentations graphiques fournies par MZX Datalogger peuvent révéler des tendances pouvant être le résultat de facteurs environnementaux affectant les performances du système de détection. Dans le cas de dispositifs multi-capteurs, comme le détecteur Photo/Chaleur/CO 3σTec, les trois capteurs peuvent être analysés individuellement.

## MZXRemote - Logiciel d'accès à distance



### Codes de commande

- 557.203.004      Dongle et licence MXRemote (USB)
- 557.202.116      Câble de modem MX-FIM
- UDS1100          Serveur Lantronics LAN TD36

MZXRemote est un outil logiciel Windows pour le télé-diagnostic et la télé-assistance pour les centrales MZX. MZXRemote reporte toutes les fonctions IHM de l'ECS ZX ou du CMSI ZXA, il fonctionne sur un PC local ou par modem ou Ethernet.



## 850EMT - Outil d'aide à la mise en service



L'outil d'aide à la mise en service communique avec les détecteurs série 850 à l'aide d'une liaison sans fil infrarouge bidirectionnelle. Les données de mise en service sont conservées dans le 850 EMT et un message demandera au technicien de sélectionner et confirmer les paramètres de configuration, ce qui donnera un document de mise en service s'appuyant sur des preuves et pouvant être téléchargé à partir du programmeur.

### Caractéristiques techniques

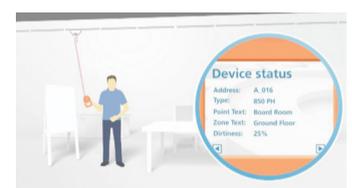
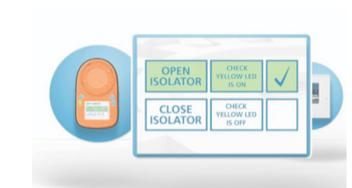
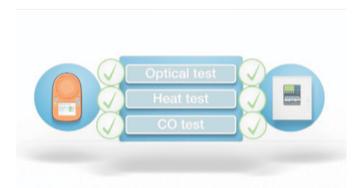
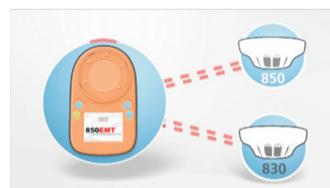
- Communication sans fil par liaison infrarouge bidirectionnelle avec les détecteurs
- Ecran couleur tactile TFT
- Gain de temps grâce à une mise en service en une seule visite (OVC)
- Facilite la mise en service s'appuyant sur des preuves
- Lit/écrit l'adresse du détecteur/dispositif
- Affiche et confirme la zone et le point
- Affiche la température/ les concentrations CO/ l'obscurcissement par la fumée
- Configure les LED du composant
- Déclenche l'auto-test pour la vérification du détecteur
- Affiche le niveau d'encrassement du détecteur
- Commande les sorties des dispositifs
- Lit l'état des dispositifs
- Compatible avec tous les détecteurs série 800.

### Caractéristiques

- Simplifie l'installation et la mise en service
- Diminue le risque d'erreur de configuration
- Améliore la santé et la sécurité car il n'est plus nécessaire de travailler en hauteur
- Assure le suivi d'exécution grâce à des rapports numériques sur clé USB

### Codes de commande

- 5 16.850.900 850EMT Outil d'aide à la MES
- 5 16.800.922 Cordon de recharge pour programmation des modules série 800
- 5 16.800.924 Boîte de 10 broches de recharge pour cordon 5 16.800.922



# 48

Systèmes conventionnels

## Systèmes conventionnels

ECS

Détecteurs ponctuels  
Déclencheurs Manuels

## Systèmes conventionnels

**Tout en reconnaissant les mérites des systèmes adressables, il reste encore une place pour les systèmes conventionnels de détection incendie. Les systèmes conventionnels conviennent parfaitement dans le cas de systèmes plus petits et plus simples, ne nécessitant pas toutes les fonctions des systèmes adressables, par exemple pour les petits magasins, les écoles, et les petites unités industrielles.**

### Centrales

Les centrales conventionnelles MZX proposent huit circuits de détection qui leur permettent de répondre à de toutes petites installations jusqu'aux installations moyennes avant les systèmes adressables. Ces centrales utilisent les détecteurs de la série 600, une gamme très complète pour une gamme conventionnelle, des déclencheurs manuels La version avec CMSI permet de gérer la mise en sécurité du bâtiment à partir de cette centrale compacte (évacuation et compartimentage). L'Unité de Gestion de l'Alarme utilise un large choix de diffuseurs sonores et lumineux.

### Détecteurs

Les détecteurs conventionnels MZX, bien qu'ils ne soient pas intelligents comme les adressables de part leurs noms, ils utilisent les mêmes fonctions de détection et de rejet des fausses alarmes. La gamme comprend des détecteurs à plusieurs capteurs, des détecteurs fumée/ chaleur et des détecteurs monoxyde de carbone/ chaleur, ainsi que des détecteurs de fumée uniquement, des détecteurs de chaleur à température fixe ou sur une vitesse d'augmentation de température et des détecteurs de flammes. Tous les détecteurs de cette gamme peuvent être installés sur un socle identique 5B. Cette gamme de détecteurs est complétée par des équipements annexes comprenant, l'adaptateur de montage dans conduit, l'adaptateur de montage à l'épreuve des intempéries, la cage de protection et l'indicateur d'action, permettant l'installation dans diverses zones et conditions.

### Déclencheurs Manuels

Les déclencheurs manuels de la gamme MCP comprennent des modèles pour intérieur et extérieur. Les déclencheurs manuels peuvent être encastrés ou montés en saillie, car de nombreux socles sont disponibles. Des dispositifs anti-vandalisme sont disponibles pour être installés autour de l'équipement afin de le rendre plus résistants contre les actes de malveillance. L'élément d'activation du déclencheur manuel est un élément déformable pouvant être réinitialisé avec une clé et ne nécessitant pas son remplacement.

### Diffuseurs sonores et diffuseurs lumineux

Une gamme complète d'équipements sonores et visuels est disponible pour les centrales MZX conventionnelles. Les diffuseurs sonores et les diffuseurs lumineux peuvent être installés sur les lignes de l'UGA de la centrale ZB/UGA+2F et alimentés par l'AES interne. Cette alimentation permet de répondre à la majorité des applications en cas de besoin une alimentation de sécurité externe peut être utilisée.



## Détecteurs ponctuels conventionnels



### Caractéristiques

- Détection précoce, performance améliorée avec CO
- Détecteur de fumée HPO (Multicapteur)
- Mince, discret
- Performance et fiabilité supérieures
- Installation facile et rapide
- Voyant LED d'alarme intégré et sortie IA
- Plusieurs homologations

Grâce à leur conception innovante, les détecteurs de la Série 600 minimisent les temps d'installation et d'entretien, une seule visite est nécessaire pour finaliser l'installation.

Les détecteurs de la Série 600 comprennent le détecteur amélioré avec un capteur de monoxyde de carbone CO, leur permettant de détecter très tôt l'incendie et ayant une excellente immunité par rapport aux fausses alarmes. Les détecteurs incendie de CO constituent le premier choix pour les risques en sommeil.

La gamme comprend aussi le détecteur optique de fumée (HPO) intelligent, à haute performance. Grâce à une chambre de détection optique brevetée, et à un traitement raffiné du signal, ce détecteur de fumée permet de détecter la fumée de manière rapide et fiable qu'il s'agisse d'incendies se développant lentement ou rapidement.

Le détecteur HPO est un détecteur de fumée de type multicapteur de type M au sens de la marque NF-SSI.

Homologations :



## ZB ECS conventionnel 8 circuits de détection



### Caractéristiques

- Coffret robuste
- Certifié NF-SSI avec un grand nombre de détecteurs et d'autres éléments
- Facile à configurer
- 2 lignes à rupture + 2 lignes de diffuseurs sonores/lumineux
- Ecran d'aide à l'exploitation

Les centrales ZETTLER Basic sont des centrales compactes certifiées EN54-2 et EN54-4

Elles possèdent huit circuits de détection conventionnels pouvant gérer 256 points.

La centrale est construite à partir d'un coffret robuste en métal

La version ECS/CMSI possède une AES interne permettant de piloter directement des diffuseurs sonores et lumineux.

### Codes de commande

|             |  |
|-------------|--|
| 508.200.200 | ZB8 8-CIRCUITS DE DETECTION + UGA + 2F |
| 508.200.201 | ZB8 8-CIRCUITS DE DETECTION            |

## Tableau de report



### Codéde commande

|             |                                   |
|-------------|-----------------------------------|
| 508.200.202 | RP2 - Répéteur défaut et incendie |
|-------------|-----------------------------------|



## 601H Détecteur de chaleur



Ces détecteurs utilisent deux thermistances configurées en pont de mesure pour fournir une réponse rapide, qui dépend à la fois de la température absolue et de la variation de la température. Les détecteurs de chaleur, se déclenchant à la fois en fonction de la vitesse d'augmentation de la température et d'une température fixée, peuvent être utilisés dans les zones où les capteurs de fumée ne conviennent pas en raison des conditions environnementales (fumée, poussière, etc.). De telles zones peuvent être les cuisines, les vestiaires, les cantines, les garages, les baies de chargement, etc.

### Codes de commande

|         |  |
|---------|--|
| 562.008 | 601H-R détecteur de chaleur thermo-<br>vélocimétrique conventionnel 601H-<br>F 60°C Fixed Temperature Detector |
| 562.009 | 601H-F détecteur de chaleur statique<br>conventionnel (fixé à 60°C)  |

## 601P Détecteur optique de fumée



Ces détecteurs peuvent détecter la fumée visible produite par des matériaux qui couvent ou brûlent lentement, comme les tapisseries, la mousse plastique, etc, ou la "fumée" produite par du PVC surchauffé, mais ne brûlant pas. Ces détecteurs conviennent particulièrement pour les applications courantes et les zones où une surchauffe de câble peut se produire, par exemple les zones de service électrique. Grâce à la nouvelle conception de la chambre d'échantillonnage asymétrique et grâce aux techniques de traitement du signal, il n'y a plus de fausses alarmes provoquées par de très petits insectes comme les thrips. La fumée pénétrant dans la chambre d'échantillonnage disperse les impulsions lumineuses infrarouges sur une photo-diode. Ces impulsions sont converties en un signal électrique qui est comparé à un niveau d'alarme prédéfini.

### Code de commande

|         |                                 |
|---------|---------------------------------|
| 562.006 | 601P Détecteur optique de fumée |
|---------|---------------------------------|





## 60 1PH Détecteur multicapteur



### Code de commande

562.007

60 1PH Détecteur de fumée HPO

Ces détecteurs réagissent à toute la gamme des produits inflammables, depuis les feux couvants produisant des particules visibles jusqu'aux feux avec flammes produisant des aérosols de très petites tailles et très chaudes. Ils combinent la technologie de détection optique de fumée et de chaleur afin de détecter les feux avec une flamme claire, qui ne pouvaient être vus que par des détecteurs ioniques.

Dans des conditions d'ambiance normale, le détecteur optique haute performance se comporte comme un détecteur optique normal. Uniquement dans le cas d'une détection d'une augmentation rapide de la température, la sensibilité du détecteur augmente et la présence de fumée confirme le feu. Le détecteur HPO ne se déclenche pas sur la seule augmentation de température.

## 60 1F Détecteur de flammes



### Code de commande

516.600.006

60 1F Détecteur de flammes

Ils peuvent donc protéger de grands espaces ouverts sans sacrifier la vitesse de réaction aux flammes d'un incendie. Pour assurer une couverture totale, les détecteurs de flammes doivent disposer d'un champ de vision direct sur toutes les parties de la zone protégée. Les détecteurs de flammes par infrarouge, comme le 60 1F, sont conçus pour réagir rapidement à des incendies impliquant la combustion propre de carburants, comme de l'alcool ou du méthane, c'est-à-dire des incendies qui ne seraient pas détectés par des détecteurs de fumée.

En raison de sa longueur d'onde opératoire et de sa discrimination de scintillement, le détecteur de flammes 60 1F est insensible aux conditions environnementales normales. Pour utilisation en extérieur, on doit utiliser un détecteur avec obturateur des rayons solaires (par exemple le S200Plus). Normalement le détecteur de flammes 60 1F ne doit être utilisé qu'à l'intérieur de bâtiments pour compléter des détecteurs de chaleur et de fumées.

Contrairement aux détecteurs de fumée et de chaleur, les détecteurs de flammes ne s'appuient pas sur la convection pour transférer les éléments d'un incendie vers le détecteur et ils ne font pas confiance à un plafond pour les retenir.



## 5B Socle de 5 pouces pour détecteur



### Caractéristiques

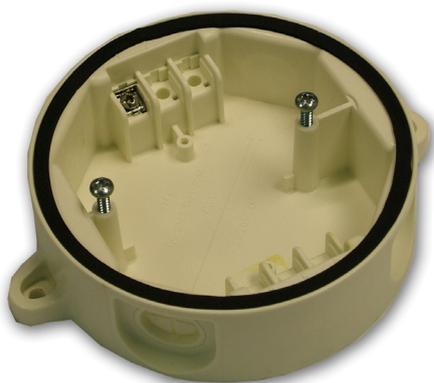
- Raccordement possible d'un indicateur d'action
- Dispositif de verrouillage du détecteur fourni avec chaque socle
- Se clipse dans l'adaptateur pour faux plafond CTA
- S'adapte parfaitement à un boîtier électrique encastrable britannique ou européen
- Position de stand by (évite de démonter le détecteur)
- Ouvertures pour montage en surface

### Code de commande

517.050.017      5B Socle de 5 pouces pour détecteur



## DHM-5B Support pour protection IP



### Caractéristiques

- 4 entrées pour presses étoupes M20
- Convient à tous les socles 5"
- IP55 avec joint fourni

### Codes de commande

517.050.603      DHM-5B Support pour protection IP  
517.050.612      Kit de 10 bornes

Lorsque les détecteurs sont installés dans des environnements humides et difficiles comme les installations marines ou offshore, le support au plafond DHM-5B constitue un support étanche à l'eau, protégeant les connexions électriques dans la base. Peut être vissé, boulonné / soudé sur le support au plafond. Fourni avec 1 borne. Si plusieurs sont nécessaires, utiliser le kit de bornes.



## T54B - Sonde de température



Construit en acier inoxydable, le T54B est une sonde de température extrêmement robuste pouvant servir à détecter les incendies dans les environnements les plus sévères. Le T54B peut être utilisé dans les environnements à températures ambiantes atteignant 200°C et il est absolument étanche à la plupart des contaminants.

### Caractéristiques

- Structure en acier inoxydable étanche
- Convient pour les zones dangereuses

### Codes de commande

|             |   |
|-------------|---|
| 516.033.011 | T4E60X T54B sonde de température fixe 60°C  |
| 516.033.012 | T4E60X T54B sonde de température fixe 90°C  |
| 516.033.013 | T4E60X T54B sonde de température fixe 100°C |
| 516.033.014 | T4E60X T54B sonde de température fixe 145°C |



## Cage de protection pour détecteur



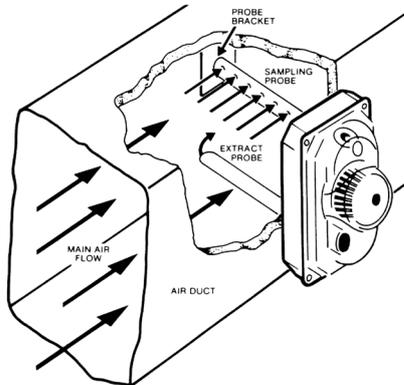
Cage de protection robuste en acier pour les détecteurs série 600 utilisant les socles 5". Idéale pour les écoles et salles de sport ou chaque fois que les détecteurs ont besoin de protection. La cage comporte une structure métallique robuste peinte et avec fixation en 4 points.

### Code de commande

|             |                                 |
|-------------|---------------------------------|
| 517.050.614 | CW-5B Cage protection détecteur |
|-------------|---------------------------------|



## Sondes ultrasoniques



### Avertissement

Les sondes placées dans le conduit commun menant à plusieurs grilles d'extraction peuvent ne pas réagir à la fumée à cause de l'effet de dilution. Les sondes SMP ne réagiront pas à un débit d'air inférieur à 1,5 m/sec.

## Sonde de conduits SMP

Si la fumée dans un conduit doit être détectée, ces sondes constituent une solution économique pour utilisation avec les détecteurs série 600.

Les sondes de conduits SMP doivent être installées dans les conduits d'alimentation et d'évacuation de la climatisation pour détecter la fumée et les produits de combustion dans le débit d'air.

Les sondes SMP69 sont conçues pour accepter et fonctionner avec les détecteurs série 600. La sonde SMP en acier inoxydable résiste aux environnements les plus sévères des industries pétrolières et gazières en mer.

Les sondes peuvent fonctionner avec des vitesses d'air entre 1,5 et 25 mètres par seconde. Des tubes larges d'échantillonnage de 525 mm à 1575 mm sont disponibles

## SMP69 détecteur de gaine en acier inoxydable



### Codes de commande

|             |   |
|-------------|---|
| 517.025.028 | Tube et évacuation en acier inoxydable 450 mm DPS450  |
| 517.025.029 | Tube et évacuation en acier inoxydable 600 mm DPS600  |
| 517.025.030 | Tube et évacuation en acier inoxydable 750 m DPS750   |
| 517.025.031 | Tube et évacuation en acier inoxydable 900 mm DPS900  |
| 517.025.033 | Tube et évacuation en acier inoxydable 1500 mm DPS1500  |
| 517.025.035 | SMP69 Boîtier en acier inoxydable pour détecteur de gaine avec un socle universel pour détecteur 600 et 800/850 |



## DPK4 détecteur de gaine



Les détecteurs de gaine DPK4 et DPK4I ont été développés pour détecter la fumée dans les gaines de ventilation. Ils offrent des avantages importants en termes de performance et d'installation. Le système comprend un seul tube de prélèvement et un logement spécialement conçu pour optimiser le débit d'air à travers le détecteur de fumée et il convient pour les conduits d'air entrant, sortant et de circulation, qu'il s'agisse de systèmes de ventilation ou de climatisation.

### Caractéristiques

- Socle détecteur MZX intégré
- DPK4 convient pour les systèmes adressables et conventionnels
- DPK4I avec isolateur de ligne intégré pour utilisation avec systèmes MZX Technology
- Convient pour des vitesses d'air entre 1 m/s et 20 m/s
- Peut être utilisé avec de nombreux détecteurs optiques de fumée
- Un système d'échantillonnage de l'air dans un seul tuyau simplifie l'installation.
- Il existe de nombreux tubes de prélèvement en aluminium pour des conduits jusqu'à 2 700 mm
- Le couvercle transparent permet de voir le détecteur
- Orifice d'essai sur le couvercle
- Indicateur sensible de débit
- Entretien et maintenance simples
- Raccordement facile des câbles pour l'installateur
- Installation facile des tubes de sonde de conduit

### Accessoires

Tyco Fire Protection Products propose trois longueurs de type de sonde de produits. Le tube est en aluminium et peut facilement être raccourci en fonction de la longueur du conduit d'air. Lorsque la sonde est installée sur des conduits isolés ou circulaires, le support DPKM est nécessaire.

### Codes de commande

|             |   |
|-------------|---|
| 517.025.049 | DPK4 Boitier avec socle 5B                        |
| 517.025.050 | DPK4I Boitier avec socle 5BI                      |
| 517.025.051 | DPK600 Tube de 600 mm                             |
| 517.025.052 | DPK1500 Tube de 1500 mm                           |
| 517.025.053 | DPK2800 Tube de 2800 mm                           |
| 517.025.054 | DPKM Support de fixation pour tube (paquet de 10) |



## Déclencheurs manuels série MCP



### Caractéristiques

- Montage en saillie ou montage encastré
- Teste les principales installations, accélère les visites de maintenance
- En option couvercle transparent articulé
- Modèles étanches IP67 pour applications extérieures

Gamme complète de déclencheurs manuels à utiliser avec les systèmes conventionnels. Tous les déclencheurs manuels sont conçus pour qu'un signal d'alarme se génère lorsqu'on active l'élément sensible. Ceci déclenche un contacteur. Si nécessaire, en option, un couvercle articulé transparent peut être installé pour assurer la protection contre une manœuvre accidentelle.

## Déclencheur Manuel conventionnel MCP206



### Caractéristiques

- Montage en saillie ou montage encastré
- Clé de test, facilite les visites de maintenance

### Code de commande

514.001.115.Y MCP206 déclencheur manuel intérieur – NF-SSI

Le MCP206 est un déclencheur manuel d'alarme rouge pour intérieur avec résistances d' "alarme". Le MCP206 est certifié NF-SSI et il est fourni sans socle.



## Déclencheur Manuel conventionnel MCP236



### Caractéristiques

- Montage en saillie
- Clé de test, facilite les visites de maintenance

### Code de commande

514.001.116.Y    MCP236 déclencheur manuel extérieur – NF-SSI

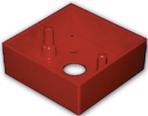
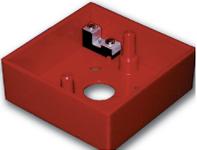
Le MCP236 est un déclencheur manuel rouge pour extérieur IP67 avec résistances d' "alarme" et il est certifié NF-SSI.



## Equipements pour déclencheur manuel

|   | Description   | Code de commande |
|---|---|------------------|
|  | Couvercle pour MCP et CP de type déclencheur manuel (couleur = transparent) | 515.001.128      |

## Socles pour DM

|   | Description  | Code de commande |
|---|--|------------------|
|  | Socle rouge pour montage en saillie des déclencheurs manuels en intérieur pour MCP et CP | 515.001.021      |
|  | SR2-T Socle optionnel (2 bornes)   | 10-115           |

# 60

Détection spéciale

## Détection spéciale

Détection linéaire de fumée

Détection par aspiration de  
fumée

Détection linéaire de chaleur

## Détection spéciale

### Détection linéaire de chaleur

Des systèmes de détection spéciale sont parfois préférés aux systèmes de détection ponctuelle en raison de facteurs concernant l'installation, la maintenance ou l'environnement auxquels les détecteurs seront exposés. Les circuits de détection MZX prennent en charge divers détecteurs spéciaux, en fournissant l'alimentation et les communications et en assurant une intégration réelle et sans faille. Les détecteurs spéciaux se connectent à des modules adressables ou directement sur un circuit de détection conventionnelle. Des faisceaux réfléchis dans lesquels les transmetteurs et les récepteurs sont combinés, et des faisceaux à alignement automatique pour lesquels le mouvement du bâtiment est compensé par des dispositifs de correction d'alignement sur carte. La détection de fumée par image en espace ouvert utilise la lumière IR et UV pour assurer la détection dans des espaces comme les atriums, les centres commerciaux et les autres grands espaces ouverts. Plusieurs voies de détection donnent une image 3D semblable à celle d'une caméra CCTV, permettant ainsi de détecter l'incendie très tôt, de manière optimale et fiable.

### Détection par aspiration de fumée

Les systèmes à aspiration, comme les détecteurs par faisceau, se connectent à des modules adressables directement à un circuit de détection conventionnel. Qu'il s'agisse de petits systèmes peu encombrants ou de modèles milieu de gamme ou haut de gamme, l'intégration s'effectue simplement en connectant le circuit de détection à l'équipement, ce qui permet de diminuer le coût et le temps par comparaison avec des systèmes dans lesquels des interfaces externes doivent être installées. La communication avec le système MZX fournit les entrées et les sorties permettant de transmettre les signaux de feu et de dérangement à la centrale MZX, et permettant de réinitialiser à distance le système. Les systèmes à aspiration sont largement utilisés et sont recommandés dans les situations difficiles comme les zones à débit d'air élevé ou lorsque la condensation est présente ou lorsqu'une détection très précoce est nécessaire comme dans les salles de communications et les salles informatiques. Le système d'aspiration est aussi idéal pour assurer la détection dans des baies d'équipements.

### Détection linéaire de chaleur

La détection de chaleur peut sembler limitée dans son application à cause du temps minimum nécessaire pour réagir à la plupart des incendies. Les versions linéaires sont cependant très polyvalentes et très utiles pour certaines applications spéciales. MZX prend en charge deux systèmes distincts de détection de chaleur linéaires (LHD) qui, à eux deux, couvrent diverses applications. Le système analogique LHD mesure la variation de température en fonction de la variation de la résistance du câble chauffé. Le câble récupérera et sera réutilisable à condition que la température ne dépasse pas 120°C pendant trop longtemps. Il est utilisé généralement pour les espaces confinés ou difficiles comme les baies de stockage, les cages d'escalators, les chemins de câbles, les convoyeurs et les parkings couverts. MZX prend aussi en charge un système LHD à fibres optiques. Le capteur détectera la variation de température sur plusieurs milliers de mètres et localisera avec précision l'incident à moins de un mètre près. Les impulsions du laser envoyées dans la fibre sont renvoyées par la section affectée par la variation de température, et sont analysées dans le système de commande. Plusieurs zones peuvent être créées pour une seule fibre avec différents critères de sélection pour chaque zone. Le système de commande existe sous divers formats dépendant de la topologie, et il communiquera directement avec la centrale d'alarme incendie MZX ou alternativement en utilisant une liaison Modbus/TCP/IP pour un système SCADA. Les applications typiques concernent les tunnels et les métros, les convoyeurs les garages, les raffineries et les centrales électriques.



## FIRERAY 5000 Détecteur linéaire de fumée



Le détecteur FIRERAY® 5000 est un détecteur motorisé, détectant la fumée par faisceau optique infrarouge, à alignement automatique, pouvant être installé avec quatre têtes de détection par système, ce qui permet de gagner du temps et de faire des économies pour l'installation. Ce système innovant a été conçu en incorporant les toutes dernières technologies afin de répondre parfaitement aux besoins de l'installateur et de l'utilisateur, maintenant et dans l'avenir.

Avec son optique haut de gamme, le détecteur FIRERAY 5000 convient parfaitement pour protéger de grandes zones où l'utilisation de technologies traditionnelles de détection serait trop difficile et/ou trop coûteuse à installer. Le FIRERAY 5000 associe un transmetteur infrarouge et un récepteur dans le même ensemble et il fonctionne en projetant un faisceau bien défini sur un prisme réfléchissant, qui renvoie le faisceau vers le récepteur pour analyse. La présence de fumée sur le trajet du faisceau diminue sa puissance qui, si elle est inférieure à un niveau prédéterminé, déclenche un signal d'alarme.

La mise en service du système est simplifiée par de nombreuses caractéristiques très nouvelles qui font du détecteur FIRERAY 5000 le détecteur le plus rapide et le plus facile à installer de sa catégorie. Une fois que les têtes de détection sont connectées, en utilisant le système Easifit First Fix, un LASER intégré, aligné sur le trajet optique du faisceau, peut être activé.

### Caractéristiques

- Auto-alignement motorisé
- Jusqu'à 4 détecteurs par commande système
- Chaque détecteur est configurable de 8 m à 100 m
- LASER intégré
- Alignement automatique rapide du faisceau Auto-Align
- Compensation du mouvement et de la contamination du bâtiment Auto-Optimise
- Commande système à bas niveau
- Entrées défonçables de passage de câble 20 mm sur la commande système
- Liaison bifilaire entre la commande système et le détecteur
- Homologations mondiales, y compris EN54:12 et UL268
- Jusqu'à 4 détecteurs par commande système

### Codes de commande

|             |  |
|-------------|--|
| 516.015.007 | Réflecteur FireRay 100 x 100 mm<br>4 réflecteurs sont nécessaires pour les distances de 50 à 100 m |
| 516.015.017 | FIRERAY 5000 Détecteur de linéaire de fumée - NF-SSI   |
| 516.015.021 | FIRERAY 5000 Tête de détecteur (50 m)  |

Ainsi le prisme réfléchissant peut être visé rapidement et en toute confiance. Une fois que le LASER a été utilisé pour aligner de manière approximative le faisceau, le système d'alignement de faisceau AutoOptimise prend le relais et oriente automatiquement le faisceau sur sa position optimale.



## Accessoires de montage pour détecteur FIRERAY

Divers accessoires de montage sont disponibles pour une utilisation avec les détecteurs linéaire de fumée FireRay. Ces accessoires permettront de diminuer les temps d'installation et fourniront une solution professionnelle de montage en cas de difficulté à l'intérieur du bâtiment.

|   | Description   | Code de commande |
|---|---|------------------|
|    | Le support universel peut être utilisé avec la tête du détecteur Fireray 5000 et avec les plaques de prisme 1 ou 4 voies, afin que la tête du détecteur ou les plaques de prisme puissent être facilement montées et réglées en cas de fixation sur des murs inclinés ou sur des parements. | 5000-005         |
|   | La plaque de montage plate est une plaque métallique soutenant un seul prisme ou 4 prismes, les trous de montage latéraux sont compatibles avec les systèmes de rack Unistrut.  | 5000-006         |
|  | Support réglable pour utilisation avec les têtes Fireray 5000.  | 5000-007         |
|  | La grande plaque supportera solidement 4 prismes et elle est conçue pour être utilisée avec le support universel (non inclus).  | 5000-008         |



## OSID Détecteur linéaire de fumée



- La détection par image de fumée en espace ouvert (OSID) est une nouvelle innovation dans la technologie de détection de fumée par faisceau projeté. En utilisant la technologie avancée d'image optique et de faisceau projeté à double longueur d'onde, OSID fournit une solution peu coûteuse, fiable et facile à installer qui élimine les problèmes habituels de détection par faisceau, comme les fausses alarmes et les difficultés d'alignement.

### Technologie originale de détection

Le système OSID mesure le niveau de fumée pénétrant dans les faisceaux de lumière projetés sur une zone protégée. Un seul imageur OSID peut détecter jusqu'à sept émetteurs pour assurer une grande couverture de zone.

### Installation et maintenance simples

Le système OSID comprend jusqu'à sept émetteurs, pour les imageurs 45° et 90°, placés le long de la périphérie de la zone protégée, et un imageur monté en face. Chaque composant peut être monté directement sur la surface ou peut être fixé à l'aide des supports fournis. Des émetteurs alimentés par une batterie ayant une durée de vie de cinq ans sont aussi disponibles pour réduire le temps et le coût de l'installation.

### Caractéristiques

- Portée maximum de détection de 150 mètres pour le OSI-10
- Voyants LED d'état pour incendie, dérangement et alimentation électrique
- Très grande immunité aux fausses alarmes
- Rejet de poussière et d'objet solide intrusif
- Alignement facile avec angles de réglage et champs de vision importants
- Pas besoin d'alignement précis
- Tolère une dérive de l'alignement
- Mise en service automatique en moins de dix minutes
- Configuration simple par commutateurs DIP
- Détection de fumée par voyant LED à double longueur d'onde
- Maintenance simple et facile
- Interface alarme conventionnelle pour faciliter l'intégration dans le système incendie
- Trois seuils d'alarme sélectionnables

### Codes de commande

|           |                                    |
|-----------|------------------------------------|
| OSI-10    | Couverture imageur 7°              |
| OSI-45    | Couverture imageur 38°             |
| OSI-90    | Couverture imageur 80°             |
| OSE-SP    | Emetteur puissance standard        |
| OSE-SPW   | Emetteur puissance standard, câblé |
| OSE-HPW   | Emetteur haute puissance, câblé    |
| OSID-INST | Kit d'installation OSID            |
| VKT-301   | Kit de démonstration OSID          |
| OSID-EHE  | Coffret IP66 pour Emetteur         |
| OSID-EHI  | Coffret IP66 pour Récepteur        |



## VESDA LaserPLUS et Scanner



VESDA LaserPLUS est aussi disponible dans une configuration scannée, permettant au système de distinguer et d'identifier le tuyau transportant de la fumée, tout en échantillonnant plusieurs secteurs.

Le VESDA LaserPLUS continuera à échantillonner tous les secteurs pour contrôler le développement de l'incendie et pour maintenir une protection totale.

### Caractéristiques

- Information individuelle par tuyau
- Seuil de mesure adaptatif
- Large gamme de sensibilités (0,005 à 20% obs/ft)
- Source lumineuse laser
- Niveaux d'alarme configurables
- Aspirateur construit à cet effet
- 4 entrées de tuyaux
- Capteur de débit à chaque entrée de tuyau
- Maintenance peu coûteuse
- Filtre à double étage
- Accès facile à la cartouche filtrante
- Montage encastré

### Informations pour passer commande

Pour plus de détails sur les systèmes d'aspiration de fumée NF, contactez votre représentant commercial Zettler local.



## Affichages à distance et module VESDA LaserPLUS



### Caractéristiques

- Quatre niveaux d'alarme (Alerte/Action, Feu 1 et Feu 2)
- Graphique à barres verticales comportant 20 segments
- Indicateurs de seuil d'alarme (Alerte, Action et Feu 1)
- Indication sonore et visuelle
- Indicateurs d'alarme
- Indicateurs de dérangements
- Affichage numérique multi-modes (valeurs par défaut en cas d'obscurcissement par la fumée)
- Bouton-poussoir d'acquiescement
- Plusieurs langues prises en charge
- Adressable pour tout détecteur

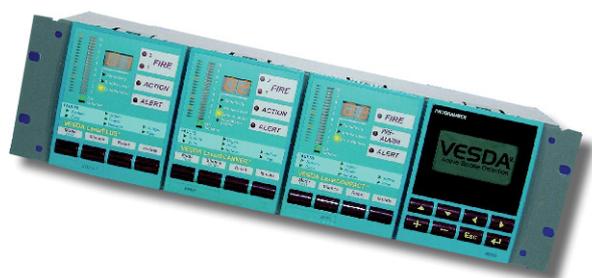
Un module d'affichage contrôle le détecteur VESDA LaserPLUS II représente visuellement les niveaux de fumée et toutes les conditions d'alarme et de défaut. La sirène interne avertit le personnel dans le local qu'un seuil d'alarme a été atteint ou qu'un défaut s'est produit.

### Informations pour passer commande

Pour plus de détails sur les systèmes d'aspiration de fumée NF, contactez votre représentant commercial Zettler local.

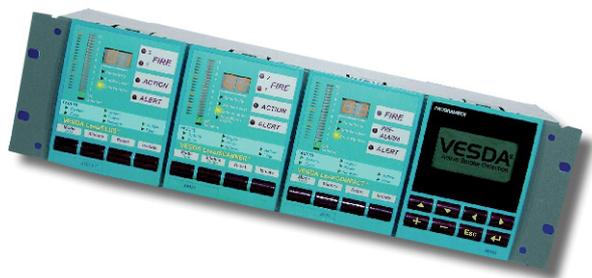


## VESDA LaserPLUS Equipements annexes et alimentations électriques



### LaserPLUS Standard affichage à distance en rack 19 pouces

Le sous-rack 19 pouces est disponible en tant qu'option de montage, avec 4 emplacements pour les modules affichage ou programmation.



### Composants LaserPLUS pour sous-racks personnalisés

Des configurations de sous-racks autres que les configurations standards peuvent être fournies en tant qu'ensembles personnalisés. Le coût du sous-rack et de son assemblage sont inclus dans le VSR-CUSTOM. La configuration de l'ensemble personnalisé doit être spécifiée au moment de la commande (par ex. 2 x VSU-0 et 2 x VSU-2 configuré comme VSR-0022) Nota : L'ordre des nombres (par exemple 0022) indique l'ordre dans lequel les sous-ensembles seront montés dans le sous-rack lorsqu'on observe à partir de l'avant de l'unité de gauche à droite.

### Codes de commande

- 516.018.201 Sous-rack VSR-2000 19" avec affichage 1 détecteur et 3 espaces vides
- 516.018.204 Sous-rack VSR-2221 19" avec affichage 3 détecteurs et un programmeur

### Codes de commande

- 516.018.260 Sous-ensemble vide VSU-0
- 516.018.262 Sous-ensemble affichage détecteur VSU-2 plus 7 relais
- 516.018.210 Boîtier sous-rack personnalisé VSR-CUSTOM incluant coût des 4 sous-racks VSU personnalisés



## VESDA LaserPLUS Equipements annexes et alimentations électriques



### LaserPLUS Standard Ensembles d'affichage distant rack 19 pouces standard

Coffret standard pour montage des sous-racks.

### Code de commande

516.018.303 020-050 boitier IP66



### LaserPLUS Equipements annexes et alimentations électriques

Divers autres équipements sont disponibles.

### Codes de commande

516.018.401 VHH-100 Programmateur portatif  
 516.018.402 VHX-0200 PC link HLI plus leads (MK2)  
 516.018.407 VESDA VPS-220 2A 24VDC PSU  
 516.018.410 VESDA VPS-250-E 2A 24VDC PSU



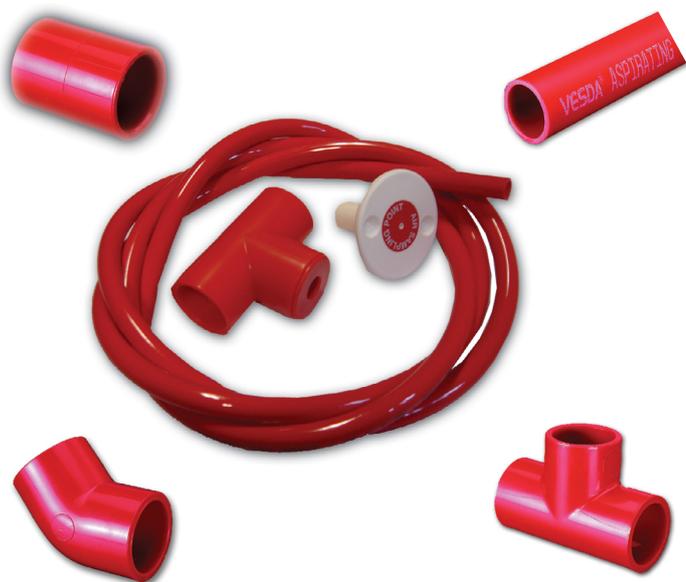
### Pièces de rechanges LaserPLUS

Les pièces de rechanges suivantes communes VESDA LaserPLUS sont stockées par Tyco Fire Protection Products. D'autres pièces de rechanges peuvent être fournies si nécessaire.

### Codes de commande

|             |   |             |   |
|-------------|---|-------------|---|
| 516.018.502 | VSP-004 affichage scanner (rechange)              | 516.018.514 | VSP-014 carte pièces de 7 relais                  |
| 516.018.505 | VSP-019 couvercle de filtre (rechange)            | 516.018.515 | VSP-015 aspirateur de rechange                    |
| 516.018.506 | VSP-006 châssis détecteur de rechange et manifold | 516.018.504 | VSP-005 cartouche filtrante (rechange)            |
| 516.018.508 | VSP-008 carte de rechange 7 relais déportés       | 516.018.509 | VSP-009 châssis scanner de rechange et collecteur |

## Tuyaux, raccords et équipement d'essai VESDA



Les tuyaux d'aspiration et les raccords VESDA ont un diamètre extérieur standard métrique de 25 mm. Les tuyaux sont en ABS et également PVC, faisant l'objet d'un contrôle très strict de qualité et sont homologués EN ISO9001, norme couvrant tous les aspects de conception, de fabrication et d'inspection du produit.

### Caractéristiques

- Dureté et endurance
- Résistance aux produits chimiques
- Raccordement facile
- Faible friction
- Large gamme de températures
- Léger



|   | Item  | Description  | Code de commande         |
|---|---|--|--------------------------|
|    | Coude 25 mm   | Coude 45 degrés. Commander par multiples de 5.   | 571.128                  |
|    | Embout 25 mm  | Embout 25 mm. Commander par multiples de 5   | 571.125                  |
|    | T 25 mm   | T 25 mm. Commander par multiples de 5  | 571.124                  |
|   | Filtre en ligne   | Filtre en ligne, convient pour tous les détecteurs de fumée par aspiration Vesda.  | 516.018.925              |
|  | Éléments filtrants  | Doubles éléments filtrants remplaçables pour utilisation avec le filtre en ligne.  | 516.018.926              |
|  | Clip de tuyau 25 mm   | Clip de tuyau 25 mm. Commander par multiples de 10.  | 571.127                  |
|  | Solvant adhésif   | Solvant adhésif (flacon de 0,25 litre)   | 516.018.910<br>(570.888) |
|  | Ensemble tube capillaire d'échantillonnage à pointe conique | Ensemble tube capillaire d'échantillonnage à pointe conique Raccord femelle 25 mm + tube capillaire 2 m (couleur de tube : rouge). | 571.144                  |
|  | Ensemble tube capillaire point d'échantillonnage encastré   | Ensemble tube capillaire point d'échantillonnage encastré Raccord femelle 25 mm + tube capillaire 2 m (couleur de tube : rouge).   | 577.145                  |
|  | Tube capillaire 10mm  | Diam. Ext. 10 mm x longueur 30 m (couleur du tube – rouge).  | 571.148                  |

|   | Item   | Description  | Code de commande |
|---|--|--|------------------|
|    | Attaches de tuyau                                | Attaches de tuyau (rouges).<br>Commande par multiples de 100.  | 516.018.920      |
|    | Etiquette du point d'échantillonnage (1 rouleau) | Etiquette du point d'échantillonnage. Commander par multiples de 100   | 571.152          |
|    | Etiquette de tuyau (1 rouleau)                   | Etiquette de tuyau.<br>Commander par multiples de 100.   | 517.017.006      |
|    | Tuyau R25PVC                                     | Dimensions : 25/21.2 mm<br>Longueur : 5 m<br>Matériau : PVC<br>Couleur : Gris<br>Commander par multiples de 1  | 571.129          |
|  | Tuyau R16PVC                                     | A utiliser uniquement comme "Chandelle"<br>Dimensions : 16/13.6 mm<br>Longueur : 5 m<br>Matériau : PVC<br>Couleur : Gris<br>Commander par multiples de 1 | 571.130          |
|  | Manchon M25PVC                                   | Raccord pour tuyaux 25 mm<br>Matériau : PVC<br>Couleur : Gris<br>Commander par multiples de 10   | 571.131          |
|  | Accouplement V25PVC                              | Union amovible pour tuyaux 25 mms<br>Matériau : PVC<br>Couleur : Gris<br>Commander par multiples de 10   | 571.133          |
|  | Joint torique OR25                               | Pour accouplement V25PVC   | 571.151          |
|  | Coude B90/25PVC                                  | Coude pour tuyaux 25 mm<br>Angle: 90°<br>Rayon de courbure : 60 mm<br>Matériau : PVC<br>Couleur : Gris<br>Commander par multiples de 5                   | 571.134          |



|   | Item  | Description   | Codes de commande |
|---|---|---|-------------------|
|    | Raccord en T<br>T25PVC                          | Raccord en T pour tuyaux 25 mm<br>Matériau : PVC<br>Couleur : Gris<br>Commander par multiples de 10   | 571.149           |
|    | Coude 45°<br>W45/25PVC                          | Coude 45° pour tuyaux 25 mm<br>Angle: 45°<br>Matériau : PVC<br>Couleur : Gris<br>Commander par multiples de 10  | 571.135           |
|   | Bouchon<br>d'obturation<br>EK25PVC              | Bouchon d'obturation pour tuyaux 25 mm<br>Matériau : PVC<br>Couleur : Gris<br>Commander par multiples de 10   | 571.136           |
|  | Serre-tube<br>RK25PP                            | Serre-tube pour tuyaux 25 mm<br>Matériau : PP<br>Couleur : Gris<br>Commander par multiples de 10  | 571.140           |
|  | Serre-tube<br>RK16PP                            | Serre-tube pour tuyaux 16 mm<br>Matériau : PP<br>Couleur : Gris<br>Commander par multiples de 10  | 571.141           |
|  | Échantillon<br>conique Point<br>APK             | Point d'échantillon capillaire, conique, pour utilisation avec tube capillaire 10 mm, orifice d'échantillonnage de diamètre 2 mm.<br>Commander par multiples de 1 | 571.146           |
|  | rincez<br>l'échantillon<br>conique Point<br>APF | Point d'échantillon capillaire, conique, pour utilisation avec tube capillaire 10 mm, orifice d'échantillonnage de diamètre 2 mm.<br>Commander par multiples de 1 | 571.147           |

|  | Item                 | Description  | Codes de commande |
|--|----------------------|--|-------------------|
|   | Adaptateur en T10/25 | Réducteur en T pour tube DN25 mm et capillaire 10 mm<br>Commander par multiples de 1 | 571.150           |
|   | Colle KPVC           | Colle pour tuyaux et raccords PVC<br>Boite métallique 0,5 Kg                         | 570.889           |
|  | RAP plus propre      | Pour tuyaux et raccords en ABS et PVC<br>Bidon de 1 litre                            | 570.890           |

Le dimensionnement des réseaux de prélèvement du système VESDA doit être conçu et vérifié par le logiciel « ASPIRE »  
Les tuyauteries pour les systèmes Vesda doivent être vérifiées en utilisant l'outil logiciel de conception de tuyaux "Aspire".



## MZX SensorLaser™ Plus Détecteur linéaire de chaleur



Le MZX SensorLaser™ Plus garantit une détection rapide et continue d'incendie, même dans des conditions ambiantes difficiles et variables. Ce système de détection de chaleur linéaire est efficace pour des installations longues et très fragmentées, comme par exemple les tunnels de circulation et d'alimentation, les chemins de câbles et les bandes de convoyeur et également pour des bâtiments de grande dimension tels que les halls de production, les chambres froides et les parkings sur plusieurs étages devant être contrôlés à tout moment. Le MZX SensorLaser™ Plus convient parfaitement pour les zones dont l'accès est difficile ou impossible après installation, comme les faux plafonds, car la maintenance et le dépannage peuvent être effectués à partir du boîtier de contrôle. Le câble du détecteur à fibres optiques ne nécessite pas de maintenance et, grâce à ses caractéristiques particulièrement robustes, il offre une très grande sécurité contre les fausses alarmes.

Le câble de détection à fibre optique ne nécessite pas de maintenance et, grâce à ses caractéristiques particulièrement robustes, il offre une très grande sécurité contre les fausses alarmes. Le câble de détection est insensible à la poussière, à la saleté, à l'humidité, aux températures élevées (jusqu'à 90° C), à la pression, aux vibrations, au vent et aux atmosphères corrosives. Comme il s'agit d'une analyse optique uniquement passive, le MZX SensorLaser™ Plus est insensible aux interférences électromagnétiques provenant des alternateurs, des lignes électriques, des câbles ou des moteurs. Le MZX SensorLaser™ Plus donne des informations précises sur l'emplacement, les dimensions et la vitesse de propagation d'un incendie, même dans des conditions ambiantes provoquant la défaillance des autres systèmes de détection d'incendie.

Le MZX SensorLaser™ Plus permet une mesure sur une distance pouvant aller jusqu'à 8 km par câble de détection. 2 circuits ayant chacun une portée de mesure de 8 km, ou 1 boucle avec une portée de 8 km peuvent être connectés.

### Caractéristiques

- Détection continue malgré une zone de surveillance extrêmement grande.
- Installation facile et rapide du câble du détecteur.
- Très grande résistance aux conditions ambiantes extrêmes (insensible à la chaleur, au froid, à l'humidité, à la corrosion, aux vents forts et aux courants d'air).
- Insensible aux interférences électromagnétiques.
- Sécurité inégalée contre les fausses alarmes.
- Le câble du détecteur a une durée de vie en service jusqu'à 30 ans.
- Le profil de température sur toute la gamme de mesures donne des informations précises sur l'emplacement, la taille et l'étendue de l'incendie.
- Très faibles coûts de maintenance, car la maintenance et le dépannage peuvent être effectués à partir du boîtier de contrôle.
- Essais VdS conforme à la norme EN 54-5
- Un boîtier de contrôle pourra commander deux longueurs de 8 km ou une boucle de 8 km.
- Intégration facile dans des installations existantes.
- Chaque câble du détecteur peut être décomposé en 256 zones.
- Configuration individuelle avec 5 critères d'alarme par zone.
- Connexions réseau via des interfaces Modbus, TCP/IP, FTP et SCPI.

Comme les conditions ambiantes dans une zone contrôlée de cette dimension peuvent énormément varier, chaque câble de détection peut être décomposé en 256 zones. Plusieurs critères d'alarme peuvent être librement définis pour chaque zone. Grâce à ce niveau de réglage, le MZX SensorLaser™ Plus peut assurer une très grande immunité face aux fausses alarmes et détecter avec précision l'incendie, malgré des conditions ambiantes défavorables et variables. Le rayonnement laser émis par le laser de classe 1M inoffensif pour les yeux (à condition qu'il n'y ait pas d'autres instruments optiques sur le trajet du faisceau) et son fonctionnement est assuré même en cas de rupture du câble. De plus, le câble de détection peut être utilisé en atmosphère explosive (zones ATEX) jusqu'en zone 0 sans que des mesures supplémentaires ne soient nécessaires. Contrairement aux systèmes de détection laser habituels, la faible puissance de sortie du laser < 20 mW, garantie une durée de vie élevée de fonctionnement du système de mesure.



## Configuration de zone

Les conditions ambiantes (températures) peuvent varier brutalement sur une distance de plusieurs centaines de mètres. Il est donc essentiel de diviser la plage de mesures en plusieurs zones pouvant être adaptées de manière optimale en fonction des conditions ambiantes en s'appuyant sur différents critères d'alarme. Ceci assure une fiabilité de détection importante et également une immunité face aux alarmes intempestives. Le MZX SensorLaser™ Plus permet de diviser la distance de mesure en zones très précises. Il est possible de paramétrer jusqu'à 256 zones par câble de détection et de définir 5 critères d'alarme différents pour chacune d'entre elles. 2 autres critères d'alarme supplémentaires peuvent être définis pour réagir en cas de températures basses, utilisés notamment pour donner l'alerte dans les tunnels en cas de risque de verglas.

## Commandes

Avec dix modèles de produits différents offrant des distances de mesure entre 1 et 8 km, le MZX SensorLaser™ Plus peut être configuré pour tout type de projet.

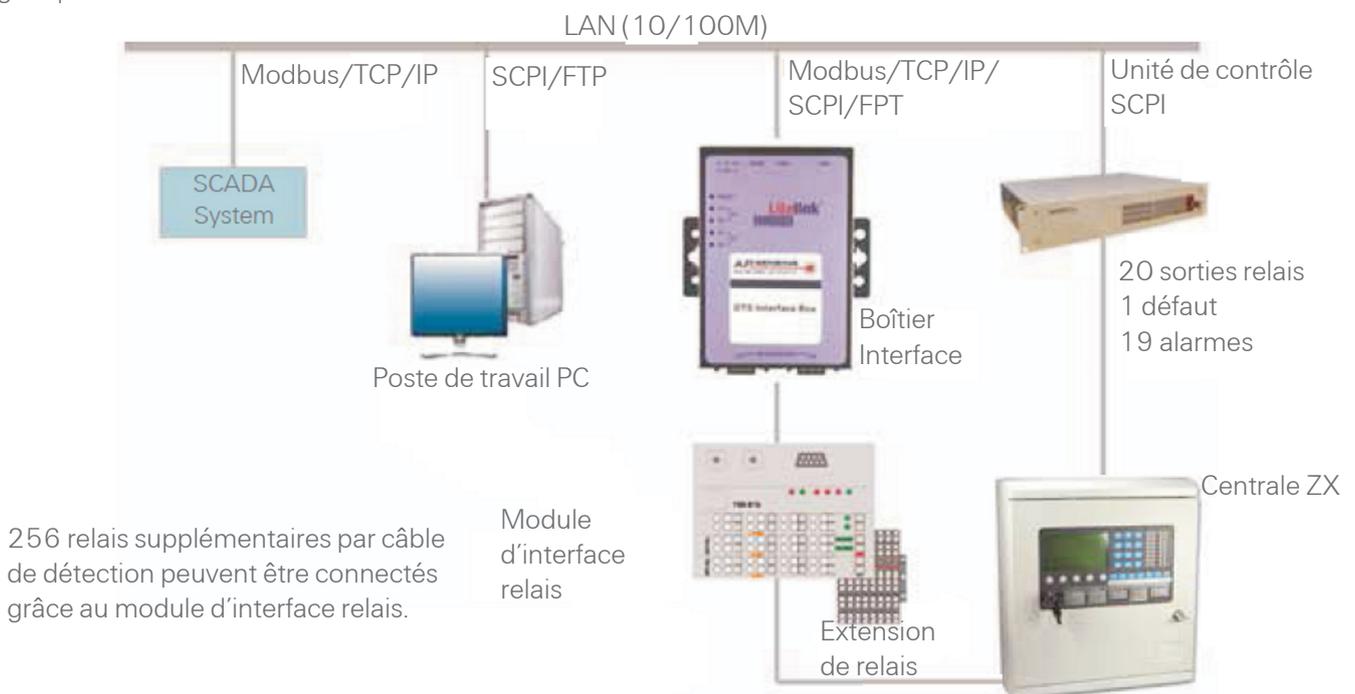
## Câble de détection

Les câbles de détection sont optimisés pour réagir rapidement. Leur gaine est ignifugée, sans halogène, et résistante à la poussière, à la saleté, à l'humidité, aux atmosphères corrosives et à la plupart des solvants organiques.

Deux types de câbles assurent une protection efficace contre les rongeurs, et sont conçus pour une durée de vie de 30 ans.

Il existe deux types de câbles pour les différentes applications. Le câble MZX SensorLaser™ Plus Safety peut être utilisé dans des conditions ambiantes normales. Il est particulièrement souple et très polyvalent. Si le câble doit être exposé à des contraintes mécaniques importantes, nous recommandons d'utiliser un câble blindé armé. Ce câble, spécialement développé pour les conditions ambiances lourdes, est particulièrement adapté lors d'efforts de traction importants et de pressions latérales élevées. Le câble sera coupé à la longueur voulue selon les indications du client, et 2 connecteurs sont installés pour faciliter sa manipulation. Le câble doit être mis en service par multiples de un mètre, et donc la commande du câble devra être passée en mètre.

Toute commande de câbles de détection doit comprendre les connecteurs correspondants, qui seront assemblés par le fournisseur. Le câble avec ses connecteurs pré-assemblés permet de mettre en service rapidement le système sans effectuer de raccord supplémentaire.





## Matériel de montage

Pour la fixation des câbles de détection, différents types de supports sont disponibles. Ces supports sont conçus pour différentes applications. Ils permettent de fixer les câbles de détection sur le mur et sur le plafond. Chaque ensemble contient 100 supports, 100 chevilles et 1 foret SDS.

## Support en plastique

Le plastique de ces supports résiste aux UV, ne contient pas d'halogène, et est très robuste dans les conditions ambiantes.

## Support en acier

Les ensembles de ces supports sont en acier inoxydable ou en acier zingué et disposent d'une protection en caoutchouc. Le caoutchouc assure une protection du câble afin d'éviter d'endommager ce dernier lors de frottement. Pour chaque support 2 écrous sont fournis pour fixer la cheville.

## Câble de raccordement

Le raccordement à la centrale incendie ZX, s'effectue à l'aide des câbles de raccordement MZX SensorLaser™ Plus. Cet ensemble comprend 3 câbles. Un connecteur D-Sub est fourni pour raccorder l'extrémité de l'un des câbles de détection à la centrale incendie. L'autre extrémité du câble est dessoudée, ce qui permet un raccordement rapide au système MZX sans soudure.

## Communication améliorée

Le boîtier MZX SensorLaser™ Plus iBox dispose, de base, de 20 relais de sortie. Ce nombre peut être étendu à 2 x 256 sorties, permettant ainsi de définir un relais pour chaque zone. Ceci permet par exemple de commander les systèmes d'extinction. Le boîtier iBox peut être connecté à un système de supervision de type SCADA ou à d'autres systèmes de gestion (GTC, GTB,...) via des liaisons Modbus TCP ou Modbus RTU.

Le nombre de relais peut être augmenté en utilisant le module d'interface relais du MZX SensorLaser™. Cet ensemble comprend un contrôleur de bus préprogrammé, un module de sortie numérique et un module de fin de ligne. Il est livré avec 8 relais et accessoires pour faciliter son câblage.

## Conformité du MZX SensorLaser

Conforme aux principales exigences des directives européennes suivantes et disposant en conséquence du marquage CE :

- Directive sur les appareils basse tension 73/23/CEE amendée par 93/68/CEE
- Directive CEM (compatibilité électromagnétique) 2004/108/CE conforme aux normes suivantes : EMC
- IEC61326:1997+A1:1998+A2:2000  
EN61326:1997+A1:1998+A2:2001
- CISPR11:1997+A1:1999 EN55011:1998+A1:1999
- IEC61000-4-2:2001/EN61000-4  
2:1995+A1:1998+A2:2001
- IEC61000-4-3:2002/EN61000-4-3:2002
- IEC61000-4-2:2001/EN61000-4  
4:1995+A1:2001+A2:2001
- IEC61000-4-5:2001/EN61000-4 5:1995+A1:2001
- IEC61000-4-6:1995+A1:2000 /EN61000-4  
6:1996+A1:2001
- IEC61000-4-5:2001/EN61000-4 8:1993+A1:2001
- IEC61000-4-11:1994+A1:2000
- EN61000-4-11:1994+A1:2001
- Canada : ICES-001:1998

## SÉCURITÉ

- IEC61010-1:2001/EN61010-1:2001
- IEC60825-1:2001/EN60825  
1:1994+A11:1996+A2:2001
- Canada:CAN/CSA-C22.2No.61010-1:2004
- USA:UL61010-1:2004; FDA21CFR1040.10+ Note  
Laser No.50



# MZX SensorLaser™ Plus Détecteur linéaire de chaleur

## Caractéristiques techniques

|   |  |
|---|--|
| Temp. de fonctionnement:                                | -10°C à +60°C (versions 2 voies : à partir de -5°C)  |
| Temp. de stockage:                                      | -40°C à +80°C  |
| Humidité relative:                                      | 0% à 95% HR (versions 2 voies : 15% à 85% HR) sans condensation                                      |
| Dimensions (HIP):                                       | 88 x 448 x 364 mm (rack 19")   |
| Poids:  | 9 kg   |
| Types de fibres:  | Fibres multimode à gradient d'indices 50/125 µm<br>Fibres multimode à gradient d'indices 62,5/125 µm |
| Gamme dynamique:  | 30 dB (perte 2 voies)  |
| Temp. de détection:                                     | -273°C à +700°C en fonction du revêtement du capteur   |
| Connecteur optique:                                     | E2000 ; angle d'inclinaison 8°   |
| Nombre de voie:   | 1, 2 selon l'option des voies  |
| Interface ordinateur:                                   | USB, LAN   |
| Carte relais:   | 4 entrées/ 20 sorties  |
| Alimentation électrique:                                | 10 V à 30 Vdc  |
| Consommation électrique:                                | 15 W typique, à température ambiante 20°C < 40 W (pleines conditions de fonctionnement)              |
| Temps de mesure :                                       | De 10s à 30s   |
| Réglages disponibles de la résolution spatiale :        | 1 m; 1.5 m; 3 m; 5 m; 8 m  |
| Modes de mesure disponibles :                           | Simple terminaison/double terminaisons ; incluant récupération en cas de rupture de fibres           |
| Capacité de stockage de données internes :              | 150 traces au total  |
| Conditions de fonctionnement de l'alimentation (option) | 0°C à +50°C, sans condensation, utilisation en intérieur seulement                                   |
| Utilisation intérieur uniquement                        |  |
| Classe Laser  | (IEC 60825-1 : 2001):1M  |

## Codes de commande

|             |  |
|-------------|--|
| 516.016.310 | MZX SensorLaser Plus 1/1                   |
| 516.016.311 | MZX SensorLaser Plus 1/2                   |
| 516.016.312 | MZX SensorLaser Plus 2/1                   |
| 516.016.313 | MZX SensorLaser Plus 2/2                   |
| 516.016.333 | MZX SensorLaser Plus 3/1                   |
| 516.016.334 | MZX SensorLaser Plus 3/2                   |
| 516.016.314 | MZX SensorLaser Plus 4/1                   |
| 516.016.315 | MZX SensorLaser Plus 4/2                   |
| 516.016.316 | MZX SensorLaser Plus 8/1                   |
| 516.016.317 | MZX SensorLaser Plus 8/2                   |
| 516.016.318 | MZX SensorLaser Plus Con Set               |
| 516.016.319 | MZX SensorLaser Plus iBox                  |
| 516.016.320 | MZX SensorLaser+ relais ConSet             |
| 516.016.321 | MZX SensorLaser+ alimentation électrique   |
| 516.016.322 | MZX SL+ sécurité câble                     |
| 516.016.323 | MZX SL+ câble à blindage métallique        |
| 516.016.324 | MZX SensorLaser+ outil de réglage          |
| 516.016.325 | MZX SL+ extensions relais                  |
| 516.016.326 | MZX SL+ fixations plastique ClampSet zinc  |
| 516.016.327 | MZX SL+ fixations plastique ClampSet acier |
| 516.016.328 | MZX SL+ fixations acier ClampSet zinc      |
| 516.016.329 | MZX SL+ Fixations acier ClampSet acier     |
| 516.016.334 | MZX SensorLaser Plus 3/2                   |

# 78

Réseau et graphiques

## Réseau et superviseur

TLI800EN carte réseau

CCU3 Interface MODBUS

MZX BACNet Interface

## Réseau et graphiques

La technologie MZX propose une gamme de centrales de 1 à 8 boucles. Chaque centrale dispose d'une capacité de mille adresses et peut être configurée pour 240 zones. Les centrales peuvent facilement être mises en réseau en ajoutant une carte réseau. Un réseau MZX peut comprendre jusqu'à 99 centrales, communiquant entre elles si nécessaire. Le réseau est un vrai réseau de type Peer-to-Peer qui n'est pas affecté par la défaillance d'un seul nœud. De plus, en cas de défaillance du processeur principal d'une des centrales, les informations d'alarmes incendie ou de dérangement continueront à être transmises par cette centrale au travers du réseau jusqu'à l'afficheur d'une autre centrale. Les réseaux peuvent être créés en utilisant divers types de câbles ou de fibres optiques.

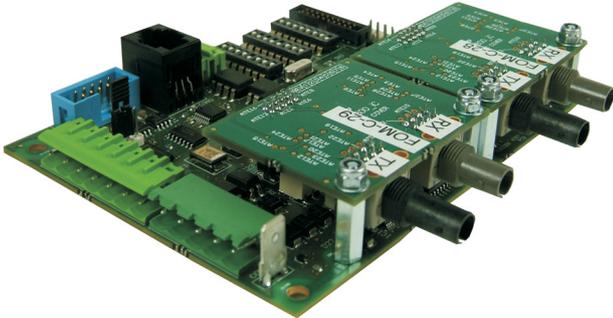
### Interfaces avec des systèmes extérieurs

Si le système d'alarme incendie doit communiquer avec un système extérieur, comme par exemple une GTB, la technologie MZX n'exige aucune opération spéciale. L'interface MZX - BACnet permet des communications de haut niveau entre le système de sécurité incendie et le système de gestion technique du bâtiment. L'interface BACnet affichera les événements à la fois liés aux points et aux zones de détections, ainsi que les états du système et les valeurs analogiques des détecteurs. Le système accepte aussi les commandes, et donc fournit une interface de communication bidirectionnelle sans faille.

Une interface MODBUS existe aussi pour le réseau MZX, ce qui permet de communiquer avec un système extérieur en utilisant plusieurs protocoles. Plusieurs unités peuvent être interconnectées dans un seul système. Le module comporte de base des relais pouvant être configurés comme des entrées pour le système MZX, ainsi que plusieurs entrées supervisées dont l'état peut être lu à partir de la carte MODBUS.



## TLI800EN carte réseau



### Réseau entre les centrales incendies

L'utilisation du protocole MZX Technology permet la fragmentation d'un certain nombre de centrales incendie au sein d'un système en réseau.

Comme chaque installation est différente, le réseau MZX Technology a été conçu pour être très flexible, ce qui lui permet de s'adapter à de nombreuses applications différentes. Avec un grand réseau, la quantité des données et des informations transitant par les centrales incendie peut devenir très élevée pendant une situation d'urgence. Le protocole de communication MZX Technology a été spécialement conçu dans cet esprit, et garantit que chaque message d'événement transmis sur le réseau fait l'objet d'un accusé de réception par la centrale destinataire dans le délai le plus court possible.

### Fonctionnement

Le réseau est totalement flexible et permet de relier de 2 à 99 centrales incendie, assurant ainsi la protection de 23 760 zones de détection avec 99 000 adresses et plus de 100 000 points d'entrée/sortie.

### Vue d'ensemble du système

Le réseau de communication MZXnet comprend des interfaces réseau et d'équipements périphériques qui ensemble forment un réseau peer-to-peer résistant aux défauts et flexible pour les centrales incendie adressables MZX.

Avec le réseau MZX Technology, chaque centrale incendie MZX sur le réseau permet à un opérateur d'interroger et de commander toute autre centrale incendie MZX sur le réseau pour une exploitation étendue.

## Caractéristiques

- Permet aux centrales de technologie MZX d'être interconnectées en réseau "de manière transparente"
- Doubles processeurs ARM 7 RISC
- Permet de signaler le mode d'urgence
- Une réelle communication Peer-to-Peer ; aucun système hôte ou maître n'est nécessaire
- Hautement sécurisé, une coupure ou un court-circuit sur un nœud réseau n'affecte pas le reste du réseau
- Certifié NF-SSI et conforme aux normes EN54-13 et EN54-2
- Jusqu'à 99 centrales peuvent être utilisées sur le réseau
- Nombreuses topographies de câble pouvant être utilisées
- Le réseau peut utiliser divers types de câble avec une distance maximum de 2500 m entre les nœuds (selon le câble), 1200 m en utilisant un câble standard Pyro de 1,5 mm
- l'utilisation du module FOM800 pour fibres optiques autorise une distance jusqu'à 5000 m entre les nœuds en utilisant des fibres multimode 62,5/125
- Facile à installer et à programmer
- Simple à faire fonctionner

Le réseau MZX Technology permet de configurer au maximum cinq nœuds sur le réseau soit comme poste maître, soit comme supervision graphique TXG (voir la fiche technique PSF206).

Les postes maîtres utilisent le matériel standard des centrales MZX. Dans cette configuration, la centrale interprète et affiche des informations supplémentaires provenant de chaque centrale interconnectée sur le réseau.

### Mode de fonctionnement

Le réseau MZX Technology utilise un protocole de communications avec jeton (type Token Ring) traitant chaque nœud sur le réseau de manière identique. La perte d'un ou de plusieurs nœuds n'affecte pas le fonctionnement du reste du réseau.



## TLI800EN carte réseau

Les données sont régénérées à chaque nœud dans le réseau, ce qui permet d'obtenir une distance maximum entre les nœuds. En cas de court-circuit ou de coupure sur le réseau entre deux nœuds, le réseau isolera les nœuds concernés et reconfigurera les communications pour permettre la continuité des communications entre tous les nœuds physiquement connectés.

Le réseau MZX Technology offre un niveau très élevé d'intégrité du système, garantissant ainsi la transmission des actions critiques d'une centrale MZX à une autre au travers du réseau. Grâce à ce niveau très élevé d'intégrité du système, le réseau MZX Technology peut répondre aux exigences des normes EN54-13 et EN54-2. En cas de perte de communication avec la centrale hôte, la carte TLI800EN utilisera son processeur secondaire pour surveiller les sorties de la centrale incendie et, activera si nécessaire l'entrée FEU du mode d'urgence de la centrale. De plus, il est possible d'utiliser une carte additionnelle de signalisation à led pour indiquer les centrales présentes sur le réseau ; celle-ci sera câblée à une carte MPM800 via le port intégré RBus RS485 de la TLI800EN.

### Fibres optiques

Les fibres optiques peuvent aussi être utilisées sur le réseau MZX Technology en installant une ou deux cartes FOM800 sur la carte réseau TLI800EN, celle-ci utilise des fibres multimode type 62,5/125 ou 50/125 entre les nœuds du réseau. L'utilisation de fibres optiques permet une distance maximum entre les nœuds de 5000 mètres avec une topologie bus ouvert ou en anneau.

## Codes de commande

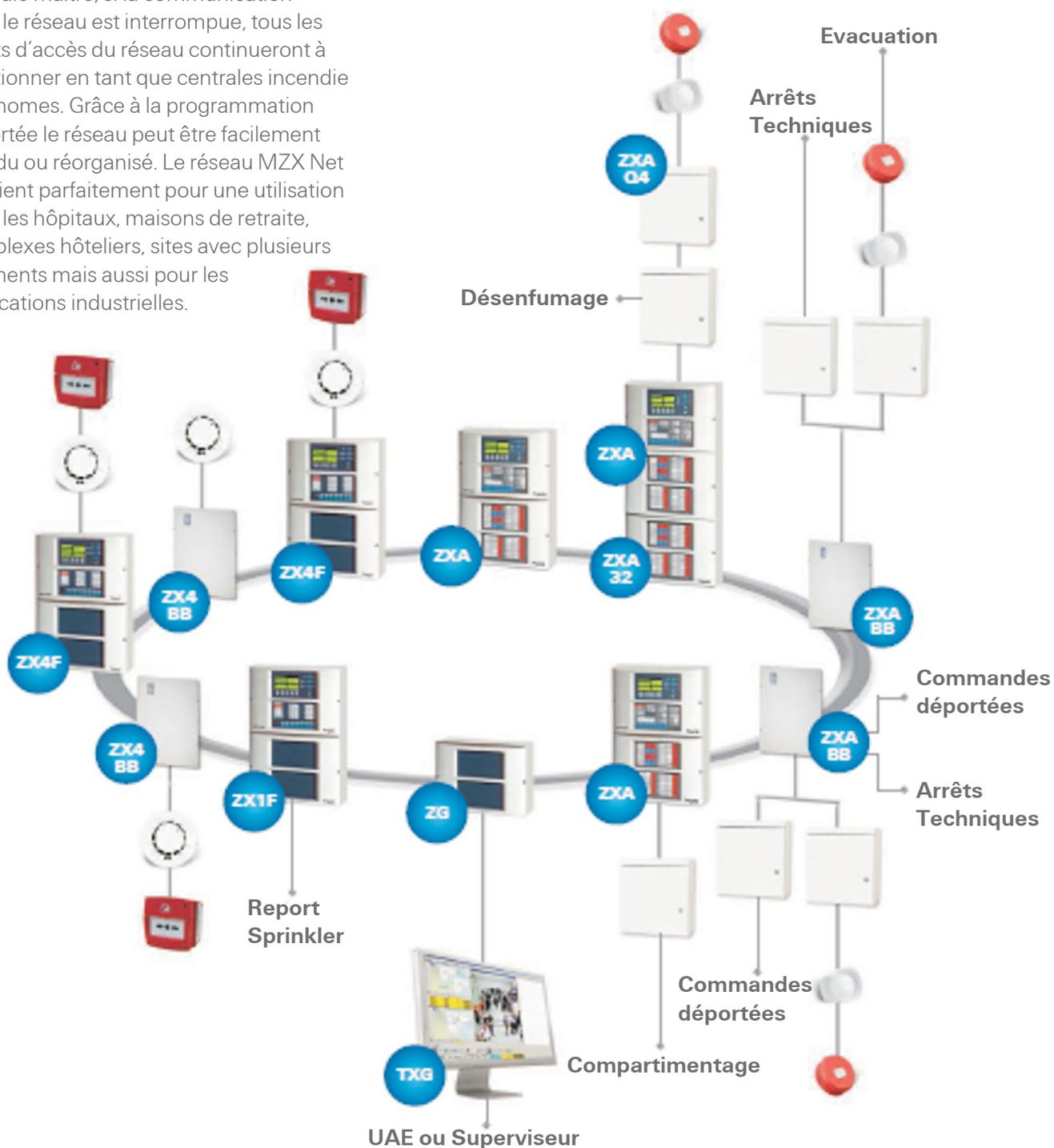
|             |   |
|-------------|---|
| 557.202.080 | TLI800EN Carte réseau par défaut câble    |
| 557.202.081 | FOM800 Module fibre optique pour TLI800EN |



## MZX Net un réseau à toute épreuve

### Carte réseau TLI800EN

Cette carte permet la communication entre les ECS et les CMSI Zettler suivant le principe peer to peer. Le réseau de communication MZX Net gère jusqu'à 99 noeuds sans l'obligation d'avoir une centrale maître, si la communication dans le réseau est interrompue, tous les points d'accès du réseau continueront à fonctionner en tant que centrales incendie autonomes. Grâce à la programmation déportée le réseau peut être facilement étendu ou réorganisé. Le réseau MZX Net convient parfaitement pour une utilisation dans les hôpitaux, maisons de retraite, complexes hôteliers, sites avec plusieurs bâtiments mais aussi pour les applications industrielles.





## CCU3 Interface MODBUS

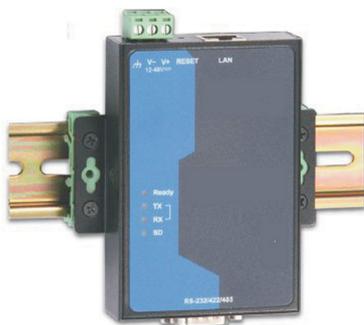


### Code de commande

557.202.046      MZX CCU3/C-MXMB

CCU3/C-MXMB fournit une interface MODBUS avec plusieurs centrales MZX sur un réseau FilNet. Les cartes CCU/IO peuvent aussi être utilisées pour fournir une interface MODBUS à des dispositifs d'entrées/sorties.

## Interface MZX BACNet



### Caractéristiques

- Interface pour les systèmes d'automatisation de bâtiment
- Répond aux exigences d'interface pour les grands projets intégrés
- Solution peu coûteuse - pas besoin de solutions d'intégration personnalisées coûteuses
- Augmente les opportunités de vente sur le marché intégré des solutions

BACnet est un protocole de communications standard pour l'automatisation des bâtiments et les réseaux de commande. Il a été conçu pour permettre les communications des systèmes de régulation et d'automatisation des bâtiments, pour des applications telles que le chauffage, la ventilation et le conditionnement de l'air, la commande de l'éclairage, le contrôle d'accès et les systèmes de détection incendie et leurs équipements associés. Le protocole BACnet permet aux modules informatisés d'automatisation de bâtiment d'échanger des informations, quel que soit le service particulier qu'ils assurent.

### Code de commande

557.202.135      Convertisseur BACnet pour MZX

# 84

Protection de zone dangereuse

## Protection de zone dangereuse

Détecteurs de flammes

Détecteurs conventionnels ATEX

Déclencheurs Manuels ATEX

Isolateurs galvaniques

Indicateur sonore et lumineux ATEX

## Protection de zone dangereuse

Les systèmes MZX offrent la gamme de produits la plus complète appropriée et homologuée pour l'utilisation dans toutes les zones ATEX. La gamme comprend des détecteurs à sécurité intrinsèque pour utilisation sur les systèmes conventionnels et des détecteurs de flammes antidéflagrants et à sécurité intrinsèque pour utilisation dans les environnements les plus sévères, à terre et en mer. Une gamme complète de barrières, boîtiers, déclencheurs manuels, modules annexes et sirènes permettant de réaliser un système complet. Les solutions pour les systèmes conventionnels 620 et les systèmes adressables 800 comprennent des notices de conception détaillées donnant tous les outils et informations nécessaires à la maîtrise d'œuvre pour concevoir une solution fiable et efficace. Les certifications ATEX et IECEx sont, dans la plupart des cas, disponibles pour des environnements ATEX poussière et gaz. En plus des homologations individuelles pour chaque composant, les systèmes conventionnels et les systèmes adressables disposent de certifications systèmes.

### Détecteurs de flammes

La détection de flammes par infrarouge MZX offre des performances inégalées dans le cas d'incendies d'hydrocarbures. La détection IR est moins sensible que les UV aux phénomènes limitant les rayonnements et peut donc détecter un incendie au travers des brouillards d'huile, de la fumée et de la vapeur, généralement générés par des incendies de carburant. Ils sont aussi moins sensibles aux fausses alarmes provoquées par des sources de rayonnement extérieures. Les détecteurs IR sont calibrés sur une bande passante correspondant au rayonnement émis par le dioxyde de carbone présent dans les incendies d'hydrocarbures. Les détecteurs à simple canal sont réglés sur une fréquence fixe et détectent ainsi le scintillement des flammes, alors que les détecteurs à triple canaux peuvent surveiller les fréquences supérieures et inférieures au seuil d'un incendie tout en filtrant les rayonnements parasites provenant de sources extérieures. Les détecteurs IR matriciels utilisent une matrice de 256 capteurs, ce qui les rend sensibles tout en étant extrêmement stables. La matrice peut être configurée pour ignorer les points chauds, comme les échappements, les conduits de fumée et les cheminées. En plus de toutes les autres certifications, le détecteur dispose d'une attestation SIL2 (Safety Integrity Level) selon la norme IEC61508. Certains modèles peuvent aussi intégrer une caméra vidéo dans le boîtier du détecteur, permettant une levée de doute en temps réel. Tous les types de détecteurs décrits ci-dessus appartiennent à la gamme MZX couvrant toutes les catégories de risques.

### Détection adressable

Les détecteurs adressables série 800 sont à sécurité intrinsèque et utilisent des isolateurs galvaniques lorsqu'ils sont connectés au bus de détection MZX. Les isolateurs galvaniques n'exigent pas de connexion de terre à haute intégrité, car les circuits du primaire et du secondaire ne sont pas directement interconnectés. Pour l'installateur, ils offrent une solution beaucoup plus facile et moins coûteuse et ils ne nécessitent pas de contrôle régulier pour s'assurer de la continuité de la liaison de terre. Différents types de détecteurs sont disponibles à savoir, les détecteurs combinés, les détecteurs de fumée/chaleur, les détecteurs de monoxyde de carbone/chaleur, les détecteurs de chaleur et les détecteurs IR simple canal. Chaque capteur peut être programmé et propose divers modes de fonctionnement pouvant être sélectionnés en fonction du risque. Tous les détecteurs se montent sur un socle commun à sécurité intrinsèque (SI) et répondent aux directives ATEX et IECEx gaz et poussières pour l'utilisation en zones 0, 1, 2, 20, 21 et 22.

## Déclencheurs manuels

Les déclencheurs manuels sont disponibles à la fois en version intérieur et extérieur pour l'installation en zones dangereuses. Il est également possible de connecter des équipements non adressables à la boucle de détection MZX via une liaison adressable. Les déclencheurs manuels sont des équipements simples et peuvent être connectés via un isolateur galvanique, ou être conçus pour ne pas provoquer d'inflammation ou être montés à l'intérieur d'une enveloppe antidéflagrante. En plus du type de protection, l'équipement est aussi conçu pour l'utilisation en atmosphère particulière (groupe de gaz) et pour une plage de températures de manière à ne jamais dépasser la température d'inflammation des gaz ou du mélange poussière/air présent. MZX offre la plus large gamme de déclencheurs manuels et d'interfaces pour répondre à la norme requise, tout en minimisant le nombre des équipements à installer.

## Sirènes, diffuseurs lumineux et accessoires

Pour installer des sirènes et des diffuseurs lumineux en zone dangereuse, il faut être très prudent et disposer d'une expérience de la conception dans ce domaine. Comme la sécurité électrique est essentielle, il est donc nécessaire de créer un signal sonore distinct et audible. Dans la gamme MZX, il existe à la fois des sirènes et des diffuseurs lumineux qui sont soit à sécurité intrinsèque, lorsqu'ils sont utilisés avec une barrière de protection appropriée, ou soit antidéflagrants par leur construction. Les sirènes et les diffuseurs lumineux comportent des sorties convenant à tous les environnements et, lorsqu'ils sont connectés au travers des modules appropriés, ils minimisent les erreurs liées à la conception et garantissent un système sûr et viable. Un certain nombre de modules E/S montés dans des enveloppes antidéflagrantes viennent compléter cette large gamme d'équipements pour zones dangereuses.

## Détection conventionnelle

La série 620 dispose de détecteurs conventionnels similaires à ceux adressables de la série 800. Les circuits conventionnels de détection nécessitent aussi une barrière de protection, ou une protection galvanique (pour les nouveaux systèmes) ou une protection par diode de shunt (pour les systèmes plus anciens), afin de répondre aux exigences de sécurité. Les détecteurs conventionnels peuvent être reliés à une centrale certifiée ou à une interface connectée sur une boucle MZX, à l'intérieur d'une zone sécurisée. La gamme de produits comprend des détecteurs combinés, des détecteurs de fumée/chaleur, des détecteurs de monoxyde de carbone/chaleur, des détecteurs de chaleur et des détecteurs IR simple canal. Tous les détecteurs se brochent à un socle commun à sécurité intrinsèque (SI) et sont homologués ATEX et IECEx pour l'utilisation en environnements gaz et poussière (zones 0, 1, 2, 20, 21 et 22).



## Protection de zone dangereuse



ZETTLER fabrique et fournit une large gamme d'équipements variés pour zones dangereuses, dans lesquelles des équipements standards ne peuvent pas être utilisés en toute sécurité. La gamme s'étend des détecteurs SI pour utilisation sur les systèmes conventionnels aux détecteurs de flammes antidéflagrants SI pour l'installation dans les environnements les plus sévères.

Une gamme complète de barrières, boîtiers, déclencheurs manuels et sirènes est disponible.

Les équipements électriques fournis pour utilisation dans les zones dangereuses doivent respecter des exigences très strictes, afin que leur introduction dans la zone n'augmente pas le risque déjà existant. Nous avons conçu des systèmes et des équipements à sécurité intrinsèque (SI) pour utilisation en zones dangereuses, qui peuvent être reliés aux systèmes de détection d'incendie installés dans les zones sécurisées.

Deux systèmes S.I. (sécurité intrinsèque) sont utilisés. Le Système 620 utilisé pour les circuits conventionnels de détection d'incendie et le système 800 utilisé pour les circuits adressables numériques MZX. L'équipement de commande du système de détection d'incendie doit être connecté au Système 620 et au Système 800 soit au travers d'une diode Zener ou via une interface d'isolation

Deux sirènes (une mise à la terre et une isolée) sont disponibles pour utilisation avec le Système 620 et le Système 800.

### Applications. Généralités

Le concepteur du système doit être familiarisé avec les certifications EN 60079-14 : 2003, EN 50, EN 50020 et ATEX, et doit avoir suivi et satisfait à un cours reconnu concernant la sécurité intrinsèque.

Pour concevoir le système, le bureau d'étude doit disposer de toutes les informations concernant l'installation, avec une documentation correcte.

La nature du danger doit être définie par le client et une étude doit être effectuée pour déterminer la proximité de la zone sécurisée afin d'établir les passages de câbles. La probabilité de présence d'un mélange inflammable est définie par un numéro de zone. Les gaz inflammables sont classés en groupes, et leur température minimum d'inflammation spontanée est définie par la Classe. Les équipements marqués EExe ia IIC T5 peuvent être utilisés dans les conditions les plus défavorables, par exemple, Zone 0 (ia), Hydrogène (IIC), T5 (100 ° C).

Les équipements d'alarme incendie et les barrières de protection doivent être placés le plus près possible du mur de confinement de la zone dangereuse. Ceci minimise les longueurs de câble entre la barrière et la zone dangereuse et donc la capacité d'emmagasiner l'énergie.

Pour qu'une installation soit conforme à la certification ATEX désignée pour chaque système, les équipements certifiés doivent être connectés à l'aide de câbles répondant aux limites spécifiées. Ces limites ont été certifiées pour des classes particulières de danger afin de limiter l'énergie emmagasinée.

Des barrières de sécurité sont incorporées dans le circuit alimentant la zone dangereuse pour limiter la tension et l'intensité. En limitant la tension et l'intensité, un défaut dans le circuit S.I. ne pourra pas entraîner une inflammation.

L'INSTALLATION DE BARRIÈRES DE SÉCURITÉ, D'INTERFACES D'ISOLATION OU DE SIRÈNES NE FERA PAS DU CIRCUIT AUQUEL ELLES SONT CONNECTÉES UN CIRCUIT À SÉCURITÉ INTRINSÈQUE.

**Applications. Zone dangereuse**

Une zone dangereuse est une zone dans laquelle, en présence d'un mélange inflammable une inflammation peut provoquer une explosion. Il y a un risque d'explosion lorsque des substances (liquides, gaz, vapeurs, poudres, poussières ou solides) sont mélangées avec de l'air pour former une atmosphère inflammable. Pour éviter le risque de sources d'inflammation dans des atmosphères inflammables, on doit prendre des précautions spéciales pour la conception et l'utilisation des appareils électriques. Une méthode de conception et d'utilisation est définie comme ÉTANT À SÉCURITÉ INTRINSÈQUE.

**Application. Sécurité intrinsèque**

Pour éviter tous risques d'explosions, les équipements dans la zone dangereuse ne doivent pas pouvoir provoquer une inflammation dans des conditions opératoires normales ou défectueuses particulières. Pour limiter l'énergie pouvant être emmagasinée et libérée par les circuits électroniques et les câbles dans la zone dangereuse, on utilise des équipements à sécurité intrinsèque et on fixe des restrictions sur les paramètres des câbles.

Pour compléter la protection d'un circuit contre les explosions, une barrière de sécurité doit être connectée entre les équipements dans la zone dangereuse et la source de courant dans la zone sécurisée. Le courant électrique entrant ou sortant d'une zone sécurisée (une zone sans danger) est limité en utilisant des barrières de sécurité à Diode à fonctionnement Shunt ou des isolateurs SI interfaces

Les connexions entre les équipements de la zone dangereuse et la barrière de sécurité doivent respecter les limitations indiquées dans la certification du système. Ces limites ont été certifiées pour des classes particulières de danger afin de limiter l'énergie emmagasinée dans les câbles. Si l'énergie électrique dans un circuit est inférieure à la valeur requise pour enflammer un mélange potentiellement explosif, on dit que le circuit est À SÉCURITÉ INTRINSÈQUE

**Application. Isolateurs galvaniques**

Les isolateurs galvaniques protègent l'intégrité d'un circuit à sécurité intrinsèque dans des conditions de "Dérangement". Les isolateurs galvaniques fonctionnent dans des conditions d'isolement électrique totales, ne requièrent pas une intégrité de la liaison équipotentielle.

**Barrières de sécurité à diode à fonctionnement Shunt et interfaces.**

Une barrière de sécurité à diode Shunt, un isolateur SI, Une interface ou une interface isolée pour sirène ou un driver de sirène isolant protègent l'intégrité d'un circuit à sécurité intrinsèque dans des conditions de "Défaut". La protection contre les surtensions, assurée par une barrière de sécurité à diode Shunt, dépend du raccordement à la terre de la barrière de sécurité. Il est donc essentiel d'utiliser UN RACCORDEMENT À LA TERRE DE HAUTE INTÉGRITÉ pour ce type de barrière.

Un raccordement à la terre de haute intégrité est une source de courant à impédance nominale nulle, pouvant transmettre un courant de défauts, sans compromettre la fonctionnalité de la barrière de sécurité à diode Shunt. Le câble raccordant la barrière à la terre doit avoir une résistance ne dépassant pas 1 ohm et une section transversale inférieure à 4 mm<sup>2</sup>.

Plusieurs types de barrières de sécurité sont disponibles dans le commerce, et comprennent des barrières à diode Shunt à un seul circuit et à deux circuits, ainsi que des barrières à isolation galvanique. Les barrières à diodes Shunt nécessitent un raccordement à la terre de haute intégrité, et les barrières à isolation galvanique fonctionnent dans des conditions d'isolement électrique total flottant, aucun raccordement à la terre S.I. de haute intégrité n'est nécessaire

Une barrière de sécurité à diode Shunt NE REND PAS le circuit auquel elle est connectée un circuit à sécurité intrinsèque.

**Certification**

La conception et la construction d'équipements devant être installés dans une zone dangereuse sont soumises à des inspections et à une certification conformément à la Directive Européenne ATEX 94/9/EC. L'inspection et la certification sont effectuées par un organisme certifié ATEX et agréé.

Les concepteurs ont le droit de reproduire les marquages sur l'équipement, qui est conforme à la certification indiquée sur son numéro de licence.

Seuls les barrières ou isolateurs certifiés ATEX et à sécurité intrinsèque peuvent être utilisés.

## Détecteurs de flamme infrarouge matriciel



Les FlameVision FV300 sont des détecteurs utilisant une matrice de 256 capteurs infrarouges pour détecter la flamme et localiser son emplacement dans le champ de vision du détecteur. De plus, une caméra de surveillance incorporée peut transmettre "le champ de vision du détecteur" de la surface protégée à un moniteur vidéo. La position exacte d'où provient l'alarme sera superposée sur l'image de la caméra de vidéosurveillance.

Un champ de vision d'un angle de 90 degrés dans le plan horizontal a été obtenu en ne diminuant pas ou peu la sensibilité sur le champ de vision total. Un feu de casserole couvrant un dixième de mètre carré peut être détecté par le FlameVision FV300 à une distance de 60 mètres. Un feu de petite taille à cette distance ne serait normalement pas visible sur une image de vidéo surveillance. Les données de position superposées sur l'image vidéo souligne et identifie la source de l'alarme. Ceci permet de gagner un temps précieux et de prendre immédiatement des mesures pour minimiser les pertes pouvant résulter de l'incendie.

### Caractéristiques

- Certifications ATEX, IECEx et FM
- Détection de flamme rapide et fiable utilisant la détection par plusieurs cellules infrarouges
- Simplifie la gestion des alarmes pour la salle de contrôle
- Donne immédiatement et visuellement l'emplacement de l'alarme
- Boîtier robuste en acier inoxydable avec optique thermostatée
- Contrôle automatique du bon fonctionnement du détecteur
- Matrice de 256 capteurs infrarouges contrôlant le champ de vision pour identifier séparément les sources avec et sans flammes
- Plusieurs options d'interface intégrées
- Masquage d'une partie du champ de vision avec l'outil de configuration logicielle
- Portée de détection 60 m avec champ de vision 90°
- télésurveillance vidéo avec localisation de l'incendie et information sur le détecteur
- Contrôle automatique de l'optique
- Historique des événements mémorisé dans le détecteur

### Gamme d'interfaces :

De base, le FV300 est livré avec les interfaces suivantes :

- Relais Feu et Déangement, programmable en normalement ouvert ou normalement fermé
- Sortie analogique 4 à 20 mA, proportionnelle au signal de détection de flamme (réception ou émission)
- Port de données série RS485 pour connexion réseau en utilisant un protocole MODBUS. Il peut servir à communiquer les coordonnées d'une flamme dans le champ de vision du détecteur.
- Sortie vidéo compatible par câble vidéo à paires torsadées

### Les modèles FlameVision :

La gamme FV300 comporte cinq modèles FlameVision. Il y a des modèles avec et sans caméras. Chaque modèle est aussi livré avec un boîtier arrière étanche et 3 m de câble pré-connecté ou avec deux entrées de câbles pour presse-étoupe.

| Numéro de modèle de détecteurs de flamme FV300 |                                    |                         |
|--|------------------------------------|-------------------------|
| Caractéristiques                               | Entrée de câble pour presse-étoupe | Boîtier arrière étanche |
| Pas de caméra                                  | FV311S                             | FV312S                  |
| Caméra PAL                                     | FV311SC                            | FV312SC                 |
| Caméra NTSC                                    | FV311SC-N                          | N/A                     |

## Caractéristiques techniques

### Propriétés mécaniques

|                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| Dimensions (HLP) : | 138,8 x 152,8 x 91,7 mm |
| Poids :            | 3,96 kg                 |
| Poids du support : | 1,54 kg                 |

### Matériaux :

|           |  |
|-----------|--|
| boîtier : | Acier inoxydable 316L, ANC4BFCLC conforme à BS 3146: Part 2. |
|-----------|--|

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Fenêtre de détection :        | Saphir  |
| Fenêtre de caméra :           | Verre trempé  |
| Plaque/protection/étiquette : | Acier inoxydable 316S16 conforme à BS 1449: Part 2. |
| Support de montage :          | Acier inoxydable 316S16 conforme à BS 1449: Part 2. |

|                                     |                         |
|-------------------------------------|-------------------------|
| Vis, etc., exposé aux intempéries : | Acier inoxydable 316 A4 |
| Modules électroniques :             | Substrat fibre de verre |

### Accès électrique

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Détecteurs série FV311 : | Entrée pour presse-étoupes M20 Standard (deux) |
|--------------------------|--|

Détecteurs série FV312 : Câble blindé à paires torsadées

### Environnemental

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| Température de fonctionnement sans caméra : | - 40°C à + 80°C                 |
| Température de fonctionnement avec caméra : | - 10°C à + 55°C                 |
| Température maximum :                       | 120°C (pendant 10 minutes)      |
| Température de stockage :                   | - 40°C à + 80°C                 |
| Humidité relative :                         | Jusqu'à 99% (sans condensation) |
| Protection du boîtier :                     | Testée pour IP66 et IP67        |
| Pression atmosphérique opératoire normale : | 910 mbar à 1055 mbar            |
| Chaleur des rayons solaires :               | 0 à 1kWm <sup>2</sup> typique   |

## Marchés

- Les détecteurs FlameVision FV300 sont destinés aux applications exigeant une protection très élevée et une réaction rapide en cas d'incendie.
- Les applications types sont les suivantes :
  - Raffineries
  - Centres de forage et de production
  - Installations pour le chargement de carburant
  - Stations de compresseur
  - Traitement et stockage de GNL/GPL
  - Turbines à gaz
  - Production chimique
  - Hangars d'avions
  - Gestion/transfert des déchets
  - Stades de sport
  - Parcs de réservoirs
  - Industrie de l'impression
  - Entrepôts
  - Stockage de munitions

## Codes de commande

|             |   |
|-------------|---|
| 516.300.008 | FV311SC Détecteur antidéflagrant - Entrées pour presses étoupes - Caméra PAL                                |
| 516.300.057 | FV312SC Détecteur antidéflagrant - Sortie d'un câble pour raccordement dans un boîtier déporté - Caméra PAL |
| 517.300.001 | MB300 Support   |
| 517.300.002 | WH300 Casquette en acier inoxydable   |
| 517.300.005 | JB300 Exe Boite de jonction   |
| 517.300.021 | WT300 Système de commande test du marcheur  |
| 517.300.022 | CTI300 Kit d'outils de configuration hors service   |



# S200 Plus Détecteur de flammes Triple IR insensible aux rayons solaires



Contrairement aux autres détecteurs de flammes sur le marché, le S200 PLUS est disponible en modèles à sécurité intrinsèque (EEx ia) et antidéflagrants (EEx d).

Les modèles à sécurité intrinsèque comportent le suffixe "i" et sont homologués ATEX conformément à EEx ia IIC T5. En tant que circuit à sécurité intrinsèque, ils conviennent pour les zones 0, 1 et 2 où des gaz du groupe IIC où des gaz moins dangereux peuvent être continuellement présents en concentrations explosives.

Les modèles antidéflagrants comportent le suffixe "f" et sont homologués ATEX EEx d IIC T6. Les détecteurs conviennent pour les zones 1 et 2 où des gaz du groupe IIC ou des gaz moins dangereux peuvent être présents de manière intermittente en concentrations explosives.

## Caractéristiques

- Détection de flamme infrarouge avec trois bandes de fréquence insensibles aux rayons solaires pour l'optimisation des fausses alarmes, pour assurer l'immunité optimale contre les fausses alarmes.
- Rejet inégalé de corps noirs sur un large intervalle de températures de source
- Portée réglable jusqu'à 50 mètres pour un feu d'essence sur 0,1 m<sup>2</sup>
- Discrimination des défauts optiques (fenêtres sales) pour les séparer des autres défauts, grâce à la fonction test automatique incorporée
- Boîtier conçu pour pouvoir installer facilement les câbles
- Il existe aussi des modèles avec relais ou sorties 4-20 mA
- Double filtre breveté pour masquer complètement les rayons solaires
- Champs de vision 100° sur les versions IS
- Champs de vision 90° sur les versions antidéflagrantes
- Homologations ATEX, IECEX et FM

## Codes de commande

- |             |   |
|-------------|---|
| 516.040.002 | S26 1F+ détecteur de flammes antidéflagrant avec interface relais |
| 516.041.003 | S27 1F+ détecteur de flammes antidéflagrant avec interface MZX    |



MANAGING RISK

## Détecteur de flammes 801FEx



Le détecteur de flammes 801FEx fait partie des détecteurs d'incendie adressable de la gamme MZX Technology. Le détecteur utilise le socle 5BEx.

Le 801FEx est un détecteur de flammes avec obturateur des rayons solaires comportant toutes les fonctions nécessaires, et il peut détecter un incendie de 0,1 m<sup>2</sup> à une distance de 20 m.

### Caractéristiques

- Insensible aux rayons solaires pour un fonctionnement sans fausses alarmes
- Réaction rapide à une flamme
- Détecte un incendie de 0,1 m<sup>2</sup> à une distance de 20 m
- Vérification automatique du bon état de marche
- Conception très mince et discrète
- S'installe sur un socle de détecteur ZX standard
- Voyant d'alarme LED intégré visible sur 360°
- Utilise un générateur d'essai infrarouge T110 (avec adaptateur séparé)

### Caractéristiques techniques

|                            |                                       |
|----------------------------|---------------------------------------|
| Code ATEX:                 | Ex II 1GD                             |
| Code Cenelec:              | Ex ia IIC T4/<br>Ex iaD 20 T135°C     |
| Poids:                     | 0,2 kg détecteur et base<br>(environ) |
| Température d'utilisation: | -20°C à +70°C                         |
| Température de stockage:   | -40°C à +80°C                         |
| Humidité relative:         | 90 % sans condensation                |

### Code de commande

516.800.066      Détecteur de flamme 801FEX SI



# Système détection d'incendie 620 pour zones dangereuses

## Caractéristiques

- Système conventionnel S.I.
- Convient pour le cas le plus défavorable (EEx ia IIC T5)
- Détecteur optique de fumée à haute performance (HPO)
- Compatible avec les détecteur de flammes S23 1i+
- Déclencheur manuel S.I. compatible
- Peut être utilisé en zones 0,1,2,20,21 & 22

Gamme complète de détecteurs certifiés ATEX et ICEX pour utilisation en zones 0,1,2,20,21 & 22 avec des centrales conventionnelles. Il y a un risque d'incendie ou d'explosion dans toutes les zones contenant des matières inflammables sous forme de liquides, gaz, poussières ou matières. Lorsque ces matières combustibles se mélangent avec l'air en concentration suffisante, elles forment une atmosphère inflammable et les zones les contenant sont appelées Zones dangereuses. Lorsqu'une source d'allumage, comme une étincelle, est appliquée dans une zone dangereuse, une explosion peut avoir lieu. Les équipements électriques fournis pour utilisation en zones dangereuses doivent respecter les spécifications, afin que leur introduction dans la zone n'augmente pas le danger existant. Le système 620 est un système à sécurité intrinsèque (S.I.) pour utilisation en zones dangereuses, pouvant être connecté à une centrale d'alarme incendie conventionnelle installée dans la zone sécurisée.

Le concepteur du système doit être familiarisé avec la certification ATEX, et doit avoir suivi un cours de formation reconnu sur la sécurité intrinsèque. Pour concevoir le système, le concepteur doit disposer de toutes les informations concernant l'installation, avec une documentation correcte. La nature du danger doit être définie par le client et une étude doit être effectuée pour déterminer la proximité de la zone sécurisée afin d'établir les passages de câbles.

La probabilité de présence d'un mélange inflammable est définie par un numéro de zone. Les gaz inflammables sont classés en groupes, et leur température minimum d'inflammation spontanée est définie par la Classe.

Les équipements fournis par Tyco Fire Protection Products, marqués EEx ia IIC T5, peuvent être utilisés dans les conditions les plus défavorables. Par exemple : Zone 0 (ia), Hydrogène (IIC), T5 (100 deg C). Les équipements d'alarme incendie et les barrières de sécurité doivent être placés le plus près possible du mur de confinement de la zone dangereuse. Ceci minimise les longueurs de câble entre la barrière et la zone dangereuse et donc l'énergie emmagasinée maximum.

Pour qu'une installation soit conforme à la certification ATEX désignée pour chaque système, les équipements certifiés doivent être connectés à l'aide de câbles répondant aux limites spécifiées. Ces limites ont été certifiées pour des classes particulières de danger afin de limiter l'énergie emmagasinée. Le nombre des équipements connectés à la barrière et placés dans la zone dangereuse doit toujours être inférieur ou égal au nombre maximum prescrit.

Lorsque plusieurs équipements différents sont connectés à une zone, leur nombre doit être réduit proportionnellement au rapport de la charge admissible par la barrière. Lorsqu'un système comprend un S23 1i+, il est important de rappeler que la charge qu'il présente sur le circuit est deux fois celle d'un détecteur. Si des équipements de fortes et de faibles charges sont connectés ensemble à une zone, alors un calcul devra être réalisé afin de déterminer le nombre de détecteurs autorisés.

Le système 620 est utilisé pour les circuits conventionnels de détection d'incendie. Deux sirènes (une raccordée à la terre et une autre isolée) sont disponibles et chacune peut être utilisée avec le Système 620.



## MD600Ex Détecteurs de chaleur ATEX



### Codes de commande

|               |   |
|---------------|---|
| 516.052.051.Y | MD611EX Détecteur de chaleur statique conventionnel ATEX              |
| 516.052.041.Y | MD601EX Détecteur de chaleur thermo vélocimétrique conventionnel ATEX |

Si les conditions environnementales excluent l'utilisation de détecteurs de fumée, un détecteur de chaleur du type MD601Ex/MD611Ex peut fournir une solution alternative acceptable, bien que moins sensible. Pour utilisation générale et en particulier si la température ambiante peut être basse, un détecteur de chaleur "détectant la vitesse d'augmentation de la température" doit être préféré. Ce type de capteur réagit à des vitesses de variation de température anormalement élevées et fournit la réponse la plus rapide pour une large plage de températures ambiantes.

Une limite de température fixe est aussi incorporée dans ces détecteurs. Dans de nombreux environnements, par exemple cuisines et salles de chaudière, des variations soudaines et importantes de températures sont considérées comme "normales".

Les détecteurs de vitesse d'augmentation de température ne conviennent généralement pas dans ces situations et l'on doit utiliser des détecteurs de température fixe [statique].



## MR60 1TEx Détecteur de fumée HPO



### Code de commande

516.054.011.Y MR601TEX Détecteur de fumée à haute performance conventionnel ATEX

Le MR60 1TEX compense la réponse plus lente des détecteurs optiques à des incendies générant des températures élevées, en augmentant la sensibilité du détecteur optique lorsqu'il est associé à une variation rapide de température. Ainsi, il devient un détecteur qui sera bien adapté aux risques actuellement couverts par des détecteurs à chambre ionique.

Les détecteurs de fumée ne détecteront pas la combustion d'alcool ou d'un autre liquide ne générant pas de particules de fumée.

## 60 1FEx Détecteur de flammes



### Code de commande

516.600.066 Détecteur conventionnel S.I. 60 1FEX  
Détecteur de flammes

Contrairement aux détecteurs de fumée et de chaleur, les détecteurs de flammes ne s'appuient pas sur la convection pour transférer les éléments d'un incendie vers le détecteur et ils ne font pas confiance à un plafond pour les retenir. Ils peuvent donc protéger de grands espaces ouverts sans sacrifier la vitesse de réaction aux flammes d'un incendie. Pour assurer une couverture totale, les détecteurs de flammes doivent disposer d'un champ de vision direct sur toutes les parties de la zone protégée. Les détecteurs de flammes par infrarouge, comme le 60 1F, sont conçus pour réagir rapidement à des incendies impliquant la combustion propre de carburants, comme de l'alcool ou du méthane, c'est-à-dire des incendies qui ne seraient pas détectés par des détecteurs de fumée.

En raison de sa longueur d'onde opératoire et de sa discrimination de scintillement, le détecteur de flammes 60 1FEx est insensible aux conditions environnementales normales. Pour utilisation en extérieur, on doit utiliser un détecteur avec obturateur des rayons solaires (par exemple le S200Plus). Normalement le détecteur de flammes 60 1FEX ne doit être utilisé qu'à l'intérieur de bâtiments pour compléter des détecteurs de chaleur et de fumées.

## Socle de détecteur 5BEX



### Caractéristiques techniques

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| Code ATEX:                               | Ex II 1GD                            |
| Code CENELEC:                            | Ex ia IIC T5/<br>Ex iaD 20<br>T100°C |
| Plage de températures de fonctionnement: | -25°C à +70°C                        |
| Température de stockage:                 | -40°C à +80°C                        |
| Humidité relative:                       | 95% sans condensation                |

### Code de commande

517.050.023      Socle EX standard 5"

## Déclencheur Manuel d'Alarme ATEX



### Caractéristiques

- Zones Gaz et Poussières
- Clé de test, facilite les visites de maintenance
- Indicateur lumineux

### Code de commande

514.001.109      MCP220Ex déclencheur manuel d'alarme pour utilisation en zone ATEX

Le MCP220Ex est un déclencheur manuel d'alarme conventionnel certifié ATEX

### Technical Specifications

|               |                                      |
|---------------|--------------------------------------|
| Dimensions:   | 93H x 98W x 66D mm                   |
| Poids:        | 270 g                                |
| Matière:      | PC/ABS                               |
| Couleur:      | Red                                  |
| Code ATEX     | Ex II 1GD                            |
| Code CENELEC: | EX ia IIC T4 Ga<br>/EX iaD T135°C Da |
| ATEX Cert:    | SIRA 06ATEX2 131X                    |
| Indice IP:    | IP67                                 |



## Sirène électronique IS28 Mark 5 Banshee



### Code de commande

576.501.017      Sirène IS28 Mark 5 Banshee

La sirène électronique IS28 Mark 5 Banshee est une sirène standard à sécurité intrinsèque pour une utilisation en environnements ATEX gaz et poussière. Cette sirène électronique haut de gamme Banshee comporte 32 tonalités assurant une flexibilité remarquable et elle est conçue pour se connecter directement au circuit de sirène 24Vdc d'une centrale incendie conventionnelle via une barrière zener appropriée ou un autre équipement d'isolation de sécurité.

La sirène électronique IS28 Mark 5 Banshee peut consommer plus de courant que la sirène électronique existante IS28 Mark 4 Banshee (jusqu'à 15mA pour certains réglages de tonalité), seulement trois sirènes électroniques IS28 Mark 5 Banshee peuvent être connectées à l'isolateur galvanique pour circuit de sirènes.

De même, si l'on utilise la sirène électronique IS28 Mark 5 Banshee pour remplacer une sirène défectueuse sur une installation existante comportant quatre sirènes électroniques IS28 Mark 4 Banshee connectées à un isolateur galvanique pour circuit de sirènes, une seule de ces sirènes Banshee peut être remplacée par une sirène électronique IS28 Mark 5 Banshee. Si plusieurs sirènes doivent être remplacées, le circuit de sirènes devra être divisé.

## Isolateurs galvaniques - MTL5500



La MTL5561 est une interface à deux voies pour l'utilisation avec des détecteurs conventionnels placés dans les zones dangereuses. Cet isolateur galvanique dispose du marquage CE et remplace la barrière MTL3043. Il permet de connecter des charges dans des zones ATEX 0, IIC, T4-T6 s'il est convenablement certifié.

L'interface MTL5525 permet de piloter depuis la zone sécurisée une sirène à sécurité intrinsèque se trouvant dans la zone. La barrière MTL5525, certifiée CE, est conçue pour remplacer la barrière existante MTL3021. Elle comporte une seule voie et peut être connectée à des équipements certifiés pour zones dangereuses 0, IIC, T4-T6.

Lors de la conception de nouveaux systèmes ou de la mise à niveau de systèmes existants MTL3000 pour passer à des systèmes MTL5500, il est nécessaire d'utiliser les boîtiers appropriés parmi la série MTL "DX" (Pas 16,2 mm).

### Codes de commande

|             |   |
|-------------|---|
| 517.001.302 | Isolateurs galvaniques à 2 voies<br>MTL5561 |
| 517.001.304 | MTL5525 S.I. Interface sirène               |



## IS Coffret pour barrières Ex



Les coffrets MTL "DX" peuvent contenir le EXI800 (encombrement 20 mm), l'isolateur galvanique Pepperl & Fuchs KFDO-CS-Ex 1.54 (encombrement 20 mm) et le MTL5525 I.S. module pour diffuseurs sonores (encombrement 16,2 mm). Les barrières sont montées sur rail DIN, 70 mm de rail disponible avec le DX070 et 170 mm de rail disponible avec le DX170. Les coffrets sont généralement sélectionnés en fonction du nombre des modules qu'ils contiendront. Le tableau ci après indique la capacité de chaque coffret.

| Boîtier | Isolateurs MTL5500 Pas de 16,2 mm | Barrières MTL7700 Pas de 7,5 mm |
|---------|-----------------------------------|---------------------------------|
| DX070   | 4 (2*)                            | 9 (5*)                          |
| DX170   | 10 (8*)                           | 22 (18*)                        |

### Code de commande

517.001.248 Coffret DX070

\*Utiliser ces chiffres lorsque deux supports IMB57 pour les accessoires balisages/rails de terre sont inclus.

## Diffuseur lumineux à sécurité intrinsèque XB8



Ce diffuseur lumineux robuste, à sécurité intrinsèque et étanche est destiné à être utilisé dans des atmosphères potentiellement explosives, et dispose d'un important indice de protection afin de résister à des conditions environnementales très sévères que ce soit en mer ou sur terre dans les industries pétrolières, gazières et pétrochimiques. Prière de consulter les recommandations MEDC concernant la capacitance des câbles et les barrières.

### Caractéristiques

- Boîtier robuste GRP (plastique renforcé par fibre de verre)
- Convient pour les applications Offshore et pétrochimiques
- Certifié à sécurité intrinsèque

### Code de commande

540.001.038      Diffuseur lumineux Xénon à sécurité intrinsèque (XB8BB024CNR)

# 101

Équipement d'essai pour détecteur

## Équipement d'essai pour détecteur

## Équipement d'essai pour détecteur

La plupart des normes exigent de tester les détecteurs automatiques, avec une recommandation de les tester au moins une fois par an. La méthode et les moyens pour générer la fumée, le monoxyde de carbone ou la chaleur, sont importants à la fois pour la sécurité du personnel et pour s'assurer qu'aucun dommage durable n'est causé à l'équipement lui-même. Tous les détecteurs MZX peuvent être testés à partir d'une unique source d'essai qui générera la fumée, le CO et la chaleur, et si nécessaire dans les proportions correctes afin de pouvoir tester plusieurs capteurs pouvant réagir simultanément aux trois sources. Des rallonges sont disponibles pour pouvoir accéder aux équipements se trouvant à des hauteurs plus importantes. Alternativement, des sources d'essais simple de fumée, de CO et de chaleur sont disponibles pour les systèmes plus petits. Pour tester les détecteurs de flammes, des équipements d'essais particuliers sont fournis et agréés pour l'utilisation en zones dangereuses et sécurisées. L'équipement d'essai émet des rayons infrarouges pulsés générant un effet de scintillement analogue à celui d'une flamme.



## Équipement d'essais essentiel



Testifire est un outil 3 en 1 correspondant à la nouvelle génération de testeurs de détecteurs et permettant de tester un équipement simultanément par rapport à l'émission de fumée, de chaleur et de CO. Grâce aux nouvelles technologies au niveau de la production, on peut tester aussi bien un système complet comportant plusieurs capteurs qu'un système de détection comportant un seul capteur.

Grâce à sa conception avancée, il permet de tester le détecteur vis-à-vis d'une seule source ou de plusieurs sources, de manière séquentielle ou simultanée. Ainsi, chaque type de détecteurs peut subir des essais de fonctionnement d'une manière efficace.

Grâce à Testifire, il n'est plus nécessaire d'utiliser les bombes aérosol de test ; celles-ci ayant été remplacées par des capsules interchangeable. Il répond aux préoccupations sur le réchauffement climatique mondial associés aux aérosols, en diminuant les déchets et les volumes transportés.

## Kit d'essais pour détecteurs de fumée, de chaleur et de CO



### Code de commande

517.001.236

Comprend :

- 1 x équipement de test Testifire de détecteurs de fumée, de chaleur et de CO
- 1 x Capsule Testifire de fumée
- 1 x Capsule Testifire de CO
- 2 x Batteries « Batons » Solo
- 1 x Chargeur de batteries Solo

## Smoke Capsules



### Code de commande

517.001.237

6 x capsules de fumée de recharge pour utilisation avec Testifire

## Capsules CO



### Code de commande

517.001.238 6 x capsules CO de recharge pour utilisation avec Testifire

## Outil de dépose de détecteur



### Code de commande

517.001.240 Outil de démontage universel Solo pour détecteur  
Convient pour une large gamme de détecteurs et pour une utilisation suivant un angle quelconque

## Outil de démontage 800RT pour détecteur



### Code de commande

516.800.917 Outil de démontage 800RT pour détecteur Compatible avec les détecteurs séries 800 et 600. Permet d'enlever le cache-poussière du détecteur

## Perche télescopique



### Code de commande

517.001.230 Perche télescopique  
Rallonges pour perches télescopiques de 1,26 à 4,5 m. Rapport optimum résistance/ poids. Non-conductivité certifiée Mécanisme de verrouillage simple et facile à utiliser



## Rallonge pour perche



### Code de commande

517.001.226 Rallonge pour perche  
Une rallonge Solo de 1,13 mètre pouvant être utilisée seule ou pouvant être installée sur la perche télescopique Solo

## Mallette de rangement



### Code de commande

517.001.264 Une mallette de transport et de rangement pour les produits Solo ou Testifire.

## Adaptateur tube B



### Code de commande

517.001.224 Adaptateur pour perche d'accès Solo permettant d'installer :  
Outil de démontage 800RT pour détecteur  
Outil de test T1 10 pour détecteur de flammes  
Outil de test T2 10+ pour détecteur de flammes  
Extracteur de clés d'adresse M900

## Adaptateur Tube E



### Code de commande

571.157 L'adaptateur E - SOLO707-007 permet d'utiliser les testeurs et extracteurs de détecteur SOLO. Il peut être branché sur les tiges ZETTLER / Cerberus

## Extracteur de clés d'adresse M900



### Code de commande

517.001.235

L'extracteur peut être utilisé pour retirer la clé d'adresse d'une base de détecteur 4" ou 5" au niveau du sol

## Produits et accessoires supplémentaires et alternatifs

### Kit d'essais de détecteur de fumée et de chaleur



### Code de commande

517.001.267

Comprend :  
1 x testeur de détecteur de fumée et de chaleur Testifire  
1 x Capsule Testifire de fumée  
2 x Batteries « Bâton » Solo  
1 x Chargeur de batteries Solo

## Bol test pour aérosols de fumée et de CO Solo



### Code de commande

517.001.255

Bol test pour utilisation avec les capsules de fumée et de CO Solo. l'appareil est léger, facile à utiliser et dispose une conception universelle s'adaptant à une large gamme de détecteurs C'est un système à ressort pour faux-plafonds et il est conçu pour être utilisé en hauteur, sous un angle quelconque, ou à faible niveau.



## Equipement de test Solo pour détecteur de fumée



### Code de commande

517.001.256 Outil de test conçu pour l'utilisation avec le Bol test Solo. Il est non-inflammable, à déclenchement rapide, et à suppression rapide

## Outil de test Solo pour détecteur de CO



### Code de commande

517.001.262 Outil de test de détecteur de CO pour utilisation avec le distributeur Solo. Il permet d'effectuer des stimulus contrôlés de CO non-inflammables et inoffensifs

## Kit d'essais pour détecteur de chaleur sans fil



### Code de commande

517.001.254 Outil de test sans fil sur batterie Pas de câbles, pas de fils qui traînent et pas de fils suspendus. L'appareil permet de tester les détecteurs à une température fixée, à une vitesse d'augmentation de température fixée, ou à une combinaison des deux, jusqu'à 90° C. Il est léger et facile à utiliser, et sa conception universelle s'adapte à une large gamme de détecteurs.

Comprend :

- 1 x Outil de test Solo pour détecteur de chaleur
- 1 x Chargeur de batteries Solo
- 2 x Batteries « Bâton » Solo

## Batterie « Bâton »



### Code de commande

517.001.239 Batterie « Bâton » NiMH pour utilisation avec l'équipement de test sans fil pour détecteur de chaleur Testifire et Solo

## Chargeur de batterie



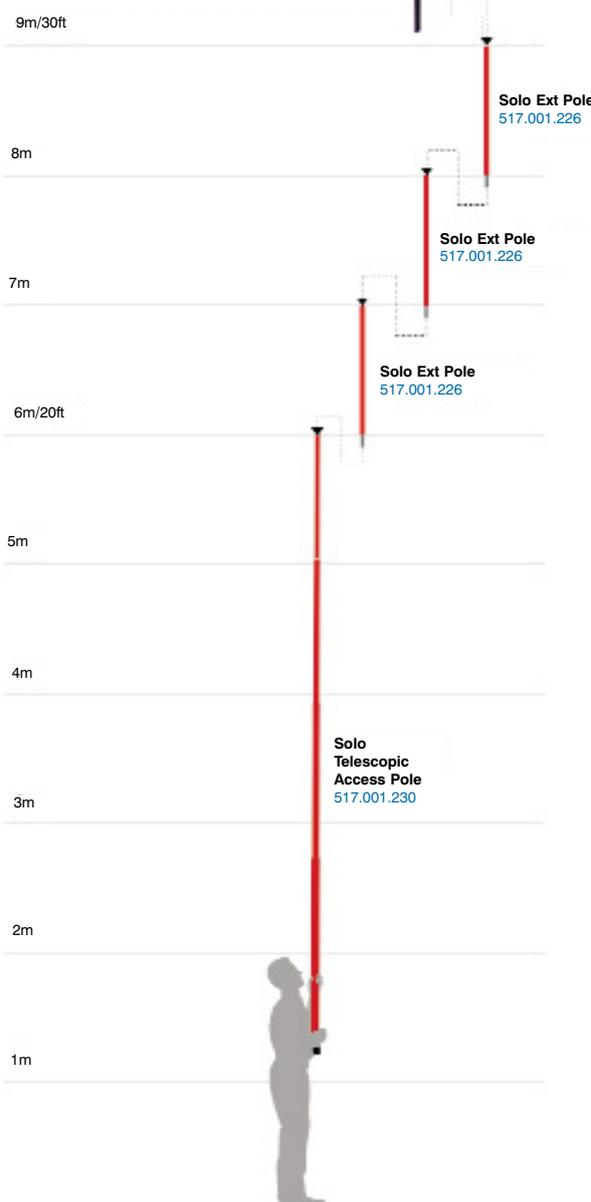
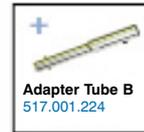
### Code de commande

517.001.243 Chargeur rapide pour utilisation avec les batteries bâtons Solo

## Sélecteur des produits



**Solo Battery Baton** 517.001.254  
For use with:  
Smoke, Heat & CO Detector Test Kit 517.001.236  
Smoke & Heat Detector Test Kit 517.001.267  
Cordless Heat Detector Test Kit 517.001.254



### Solo Poles Access Height

| Part Numbers                     | Access Height (approx max.) |
|----------------------------------|-----------------------------|
| 517.001.230                      | 6m / 20ft                   |
| 517.001.230+<br>517.001.226 (x1) | 7m / 23ft                   |
| 517.001.230+<br>517.001.226 (x2) | 8m / 26.25ft                |
| 517.001.230+<br>517.001.226 (x3) | 9m / 30ft                   |



## Équipement d'essais série S200+



### Caractéristiques

- certifié pour les zones 1 et 2 (gaz GPIIC)
- Plaque d'adaptation pour assurer un alignement parfait
- Homologué IECEX

### Caractéristiques techniques

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Matériau :                      | Polyester renforcé par fibre de verre  |
| Poids :                         | 0,8 kg   |
| Tension d'alimentation :        | 9 Vdc  |
| Température de fonctionnement : | -10°C à 50°C   |
| Humidité :                      | 95% (sans condensation)  |
| boîtier :                       | IP54   |
| Classification :                | Atex EExe ib IIC T4. Les détecteurs conviennent pour les zones 1 et 2 où des gaz du groupe IIC ou des gaz moins dangereux peuvent être présents de manière intermittente en concentrations explosives. |

### Codes de commande

- 592.001.016 Source d'essais T2 10+ pour utilisation avec tube adaptateur Solo 704 B (5 17.001.224) et poteaux Solo 100/101 (5 17.001.230/226)
- 592.001.014 Adaptateur requis pour le T2 10+ à utiliser avec les détecteurs de flammes S200 et S200 Plus
- 592.001.010 Kit chargeur et batterie T1 10 PP9

## Équipement d'essais pour détecteur de flammes



### Codes de commande

- 592.001.012 Source d'essais T1 10 pour utilisation avec tube adaptateur Solo 704 B (5 17.001.224) et poteaux Solo 100/101 (5 17.001.230/226)
- 592.001.018 Adaptateur T1 10 pour détecteur de flammes séries 600 et 800
- 592.001.010 Kit chargeur et batterie T1 10 PP9

111

Alimentations électriques et batteries

# Alimentations électriques et batteries

## Alimentations électriques et batteries

Les alimentations électriques sont intégrées à la centrale incendie MZX et sont disponibles sous forme d'alimentations séparées pour alimenter par exemple les systèmes d'ouverture de porte, les embases sirènes, les diffuseurs lumineux et les organes intermédiaires ,si nécessaire Toutes les alimentations MZX sont des alimentations à commutation, et sont logées dans un coffret lorsqu'elles sont en dehors de la centrale principale, avec un espace prévu pour les batteries de rechange. Les alimentations peuvent recharger les batteries 38 AH, et à l'intérieur de la centrale des doubles alimentations électriques peuvent recharger jusqu'à une capacité de 65 AH, ce qui donne une alimentation électrique de secours pour toute la gamme de tailles et de puissances de système. Des coffrets en acier contiendront les batteries d'une capacité maximale de 65 AH. Toutes les alimentations sont supervisées, avec au minimum un relais de sortie intégré de dérangement. Certaines unités peuvent assurer à la fois le contrôle d'état et le contrôle de défaut via un module d'alimentation adressable. Une alimentation électrique pour l'ouverture de porte (transformateur redresseur seulement) est disponible lorsque des électroaimants sont utilisés pour l'ouverture de porte.

Une gamme complète de batteries plomb acide étanches 12 volts est disponible, avec des capacités entre 2 et 65 ampères-heures. Les batteries sont des compartiments en ABS de haute qualité et ne comportent aucune restriction ni limitation pour leur transport par véhicule ou par avion. Les batteries ne nécessitent pas de maintenance, et disposent d'un facteur de recombinaison de gaz de 99%, assurant leur fiabilité sur une longue durée de vie. Toutes les batteries comportent une soupape de sécurité dans le cas improbable d'une charge trop excessive.



## Alimentations électriques



AES 24-4

| Alimentations électriques |  |
|---------------------------|--|
| Numéro de commande        | Description  |
| 557.202.315               | Alimentation de sécurité certifiée NF-SSI 24V 2A en coffret C24 sans batteries conforme EAE, AES et EAES |
| 557.202.316               | Alimentation de sécurité certifiée NF-SSI 24V 4A en coffret C38 sans batteries conforme EAE, AES et EAES |
| 557.202.317               | Alimentation de sécurité certifiée NF-SSI 24V 8A en coffret C85 sans batteries conforme EAE, AES et EAES |
| 557.202.318               | Alimentation de sécurité certifiée NF-SSI 48V 4A en coffret C85 sans batteries conforme EAE, AES et EAES |

| Coffret | Type de batteries |
|---------|-------------------|
| C24     | 2*7 ou 2*12       |
| C38     | 2*17 ou 2*24      |
| C85     | 2*38 ou 4*24      |



## Batteries



| Batteries          |   |
|--------------------|---|
| Numéro de commande | Description                               |
| PS-1221            | Batterie acide-plomb étanche 12 V 2 A/H   |
| PS-1270            | Batterie acide-plomb étanche 12 V 7,0 A/H |
| PS-12120           | Batterie acide-plomb étanche 12 V 12 A/H  |
| PS-12170           | Batterie acide-plomb étanche 12 V 17 A/H  |
| PS-12380           | Batterie acide-plomb étanche 12 V 38 A/H  |



# Expertise mondiale. Compétences locales. A votre service.

## Siège social:

### Austria (Bergheim)

Tel.: +43 662 45 24 60 11  
Fax: +43 662 45 24 60 09

### Hungary (Budapest)

Tel: +36 (0)1 481 1383  
Fax: +36 (0)1 203 4427

### Switzerland (Näfels)

Tel: +41 (0)58 445 40 00  
Fax: +41 (0)58 445 43 01

### Belgium (Drogenbos)

Tel: +32 2 467 78 11  
Fax: +32 24 66 05 34

### Italy (Milan)

Tel: +39 (0)331 583 000  
Fax: +39 (0)331 583 030

### The Netherlands (Capelle aan den IJssel)

Tel: +31(0)88 - 260 26 00  
Fax: +31(0)88 - 260 23 45

### Czech (Liberec)

Tel: + 420 482 736 291  
Fax: + 420 482 736 293

### Russia

Tel: +31 (0)53 428 4444  
Fax: +31 (0)53 428 3377

### Turkey (Ankara)

Tel: +90 312 473 70 11  
Fax: +90 312 473 73 92

### France (Paris)

Tel: +33 (0)1 48 178 727  
Fax: +33 (0)1 48 178 720

### Spain (Madrid)

Tel: +34 (0)91 380 74 60  
Fax: +34 (0)91 380 74 61

### United Arab Emirates (Dubai)

Tel: +971 (0)4 883 8689  
Fax: +971(0)4 883 8674

### Germany (Ratingen)

Tel: +49 (0)2102 7141-0  
Fax: +49 (0)2102 7141-100

### Sweden (Lammhult)

Tel: +46 (0)472 269 980  
Fax: +46 (0)472 269 989

### United Kingdom & Ireland (Sunbury-on-Thames)

Tel: +44 800 4587 999  
Fax: +44 (0) 844 800 2999



SSI SYSTEMES  
129 rue Méridienne BP 1098  
76174 ROUEN CEDEX 1  
Tél. 02 35 03 04 50  
<http://www.ssi-systemes.fr>

[www.zettlerfire.com](http://www.zettlerfire.com)

Copyright © 2014 Tyco Fire Products LP. All rights reserved.

SSI SYSTEMES - Tél. 02 35 03 04 50 - <http://www.ssi-systemes.fr>