



UniVario –
le détecteur d'incendie industriel
pour toutes les situations

*Cool down.
Fire Protection by*

MINIMAX

pour les processus de fabrication industriels

Minimax est un précurseur dans le développement de systèmes de protection incendie personnalisés. Et ses systèmes ont fait leurs preuves depuis des décennies dans le monde entier. Cette expérience et ce savoir-faire ont été mis à profit pour le développement de la gamme UniVario de détecteurs de chaleur et de flammes. Grâce à leur installation simple, leur construction intelligente et leur capacité d'intégration avancée, cette génération de détecteurs offre des solutions pour toutes les exigences, jusqu'à l'utilisation dans des zones à risque d'explosion.

Structure modulaire : flexibilité sans fin

Les exigences de la protection incendie industrielle sont complexes. En première ligne, on trouve les détecteurs d'incendie, qui assurent une détection en fonction de l'application et commandent les systèmes d'extinction. La prévention des erreurs de fonctionnement exige une technique robuste et fiable, capable également de filtrer de manière autonome les variables perturbatrices. Pour cela, Minimax a développé une nouvelle gamme de produits. Avec leur construction de boîtier et technique de montage robustes, ces détecteurs d'incendie intelligents, basés sur plate-forme et contrôlés par microprocesseur résistent aux conditions d'utilisation les plus rudes. Grâce à un concept modulaire et à des techniques modernes de traitement du signal, ces appareils répondent à des exigences spécifiques dans un spectre d'application extrêmement large. Le degré d'automatisation toujours plus élevé dans l'industrie pose des exigences élevées. Minimax répond à ces

besoins en assurant un développement continu de produits et en offrant une grande flexibilité en termes de possibilités d'application et d'adaptation qui lui permettent d'offrir des solutions sur mesure et une protection optimale des objets. Les nouveaux besoins de l'industrie trouvent une réponse immédiate dans les projets réalisés pour les commanditaires, car les solutions de protection incendie pour l'industrie sont une des compétences clés de Minimax.



RANICE

UniVario : le détecteur d'incendie industriel pour toutes les situations

Pour offrir la protection la plus efficace dans toutes les applications, les détecteurs d'incendie sont installés dans des formats et avec des sensibilités fort variés, spécifiquement adaptés à l'objet. Ils fonctionnent en intérieur comme en extérieur, à proximité directe de l'objet, comme l'UniVario WMX5000, ou à une distance plus grande comme l'UniVario FMX5000 IR. Ils fonctionnent au sein de processus se déroulant dans des conditions de saleté extrêmes, tout comme dans les atmosphères explosives, pour lesquelles nous proposons des détecteurs adaptés à chaque classe de risque, dans les modèles Standard (sans protection Ex), 3GD ou Ex. Équipés à l'intérieur d'une technique moderne et de pointe, ils marquent également

des points avec leur boîtier au design très robuste et agréable. Le haut degré de préfabrication de ces détecteurs de haute technologie, leur installation simple et rapide ainsi que leur intégration optimale dans les solutions existantes en font également une alternative intéressante aux systèmes traditionnels sur le plan économique. Ils offrent encore un avantage : la possibilité de transmettre les données des détecteurs à des bases de données à des fins d'analyse, de maintenance et d'établissement de statistiques, et de les installer facilement comme membres d'une boucle, même dans les zones Ex.

Des modèles de détecteurs sans silicone complètent la gamme.



Banc d'essai moteurs



Hangar



Production chimique



Presses industrielles

UN APERÇU DE

À l'affût 24 heures sur 24

UniVario FMX5000 IR:
un détecteur de flammes extrêmement fiable avec 3 capteurs et triple test optique

L'UniVario FMX5000 IR est capable d'identifier très rapidement des flammes malgré les sources de perturbations courantes dans l'industrie. Une combinaison de capteurs particulière et un processus d'évaluation intelligent permettent d'ignorer les surfaces chaudes des machines, le rayonnement solaire direct en extérieur ou les travaux de soudage ; en revanche, une très petite flamme indiquant le départ d'un incendie est identifiée de manière sûre et une alarme est alors déclenchée. Grâce à son triple test optique, qui assure le contrôle des trois capteurs comme de la fenêtre optique, l'UniVario FMX5000 IR offre une sécurité de fonctionnement particulièrement élevée. Les variantes de détecteurs avec homologation VdS et FM pour l'utilisation dans les atmosphères explosives 2/22 et 1/20,21 font partie de la série.

Exemples d'application

- ▶ Parcs de réservoirs et stockages de combustible
- ▶ Centrales thermiques et au charbon
- ▶ Bancs d'essai de moteurs
- ▶ Grandes installations industrielles
- ▶ Hangars pour avions et hélicoptères
- ▶ Entrepôts et installations de production de produits chimiques
- ▶ Stations de pompage
- ▶ Imprimeries
- ▶ Industrie de transformation du bois



UniVario FMX5000 UV :
un détecteur de flammes avec une sensibilité spectrale dans le domaine des ultraviolets

Le détecteur de flammes FMX5000 UV réagit au rayonnement optique et évalue des spectres d'incendie spécifiques. Il est installé là où un départ d'incendie risque de produire des flammes nues se propageant rapidement. Grâce à sa combinaison parfaite de détection précoce, de grande sensibilité et de fiabilité et à son immunité aux fausses alarmes dues aux intempéries, aux surfaces chaudes ou au rayonnement solaire, le détecteur d'incendie UniVario est indispensable pour enrayer des incendies se développant très rapidement. Le détecteur est équipé d'un contrôle optique et est homologué VdS et FM pour l'utilisation dans les atmosphères explosives 2 et 22.

Exemples d'application

- ▶ Réservoirs de carburant, parcs de réservoirs
- ▶ Hangars pour avions et hélicoptères
- ▶ Stations de compression (gaz naturel)
- ▶ Fabrication de puces/semi-conducteurs (silane)
- ▶ Machines-outils (travail à sec de Mg/Al/Ti)
- ▶ Machines d'impression (solvants)



S DÉTECTEURS

UniVario WMX5000 : **le détecteur de chaleur avec capteur thermique en acier inoxydable**

Le WMX5000 est conçu pour la détection d'incendies ouverts avec développement rapide de chaleur, par exemple de plastiques hautement combustibles ou de liquides et gaz inflammables. Il répond immédiatement à une élévation rapide de la température ainsi qu'au dépassement d'un seuil de température programmable. Différentes variantes de montage permettent de surveiller des locaux ou des processus.

Le WMX5000 est conçu spécialement pour l'utilisation dans un environnement industriel sale, dans des atmosphères explosives ainsi qu'en extérieur.

Exemples d'application

- ▶ Zones de stockage
- ▶ Halls de production
- ▶ Systèmes de peinture
- ▶ Systèmes hydrauliques
- ▶ Transformateurs
- ▶ Systèmes d'incinération des déchets
- ▶ Machines d'impression
- ▶ Réservoirs de carburant
- ▶ Machines-outils



UniVario WMX5000 FS: **un détecteur de chaleur pour les hautes températures avec capteur thermique en acier inoxydable déporté**

Le détecteur de chaleur WMX5000 FS travaille spécifiquement dans des zones où la température peut atteindre 850 °C. Son capteur thermique déporté permet un montage sans difficulté et très flexible. Un microcontrôleur contrôle le bon fonctionnement et analyse les valeurs mesurées. Grâce à son boîtier robuste et étanche, le WMX5000 FS offre de très nombreuses possibilités d'application dans des conditions optimales, dans les zones soumises à des variations extrêmes de température, à un encrassement élevé et à des fluides agressifs. Des températures d'alarme flexibles et différents modèles de capteurs thermiques déportés permettent de nombreuses applications.

Le détecteur de chaleur pour hautes températures avec homologation VdS et FM pour les atmosphères explosives 2/22 et 1/20,21 est unique en son genre.

Exemples d'application

- ▶ Conduites de gaz d'échappement
- ▶ Bancs d'essai de moteurs
- ▶ Machines-outils
- ▶ Fabrication de puces/semi-conducteurs (silane)
- ▶ Presses de panneaux de fibres de bois (tunnel thermique)
- ▶ Production chimique
- ▶ Séchoirs



UNIVARIO

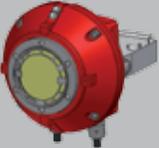
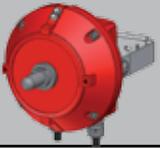
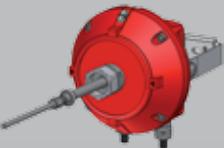
Un produit adapté pour chaque zone Ex

Dans de nombreux environnements industriels, on trouve des zones à risque d'explosion variable. Pour cette raison les détecteurs d'incendie industriels de la gamme UniVario sont disponibles en différentes variantes pour les atmosphères explosives gazeuses et les atmosphères explosives dues à la présence de poussière.

► Les variantes UniVario standard sont adaptées à toutes les applications sans protection contre les explosions et peuvent facilement être élargies à des détecteurs de bus bidirectionnel.

► Les détecteurs de la série 3GD sont adaptés aux applications dans les zones 2 (gaz) et 22 (poussière) et peuvent également être élargis à des détecteurs de bus bidirectionnel.

► Les détecteurs de la gamme UniVario Ex sont adaptés aux zones 1 (gaz) et 20,21 (poussière), disposent du degré de protection « à sécurité intrinsèque » et peuvent être élargis à des détecteurs de bus bidirectionnel à branchement en antenne. Pour cela, une barrière de sécurité électronique supplémentaire est utilisée.

Variante de détecteur Type de détecteur	Standard	3GD (Zone 2/22)	Ex (Zone 1/20/21)
Détecteur de flammes infrarouge 3 canaux	FMX5000 IR 	FMX5000 IR 3GD 	FMX5000 IR Ex 
Détecteur de flammes ultraviolet	FMX5000 UV 	FMX5000 UV 3GD 	
Détecteur de chaleur	WMX5000 	WMX5000 3GD 	WMX5000 Ex 
Détecteur de chaleur haute température	WMX5000 FS 	WMX5000 FS 3GD 	WMX5000 FS Ex 

UniVario - Accessoires pour un montage ...

► Module de communication

Le module de communication UniVario KMX5000 AP permet d'utiliser cette gamme de détecteurs en tant que membres d'un bus bidirectionnel liés à des centrales incendie avec le protocole Loop AP.

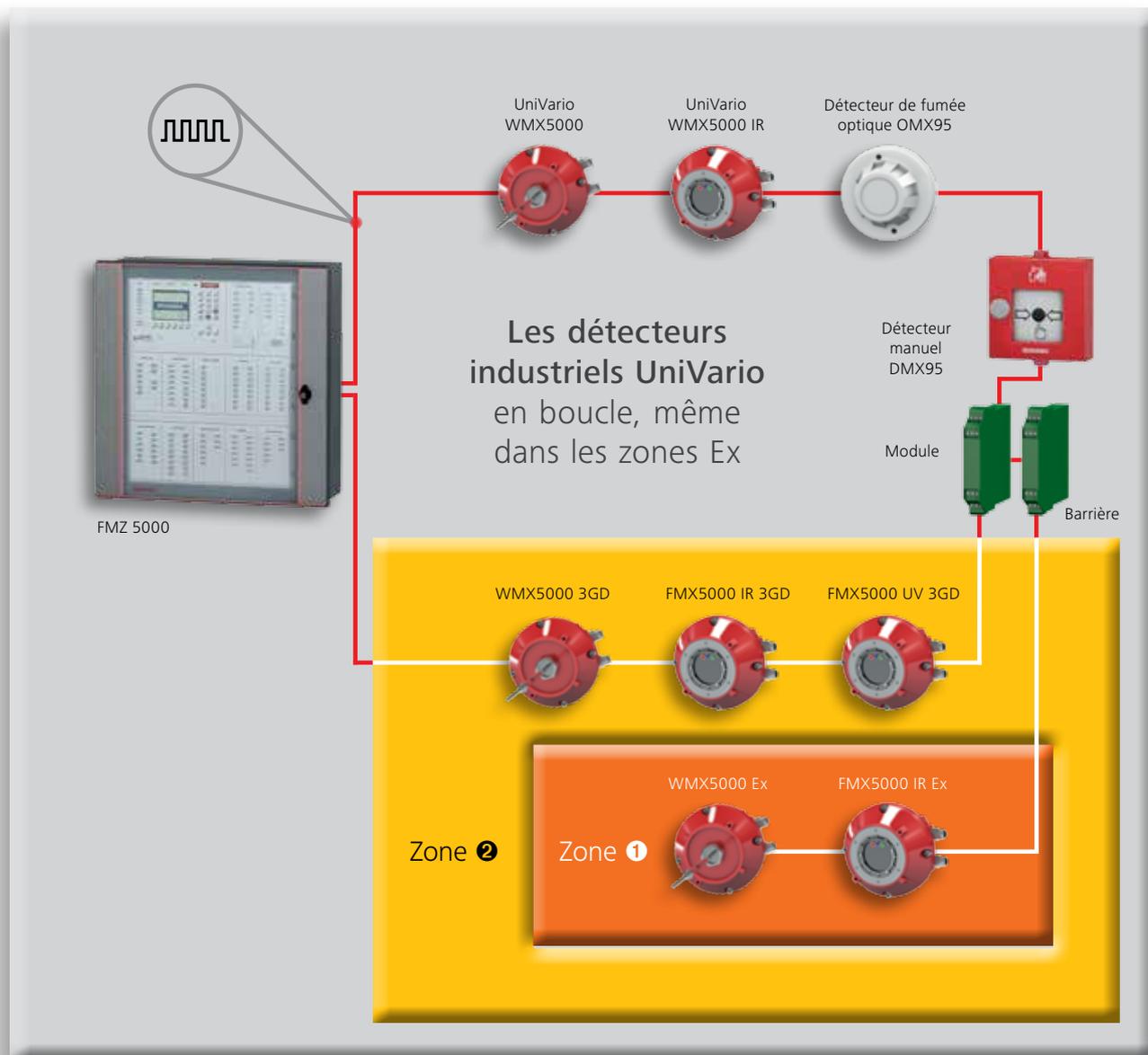
► Module relais

Le module relais UniVario KMX5000 RK permet le fonctionnement autonome ou lié à tout dispositif de détection de risque ou de commande API.

UniVario: le détecteur qui communique en boucle

Les détecteurs d'incendie industriels UniVario sont des détecteurs de seuils pouvant être élargis à des détecteurs de bus bidirectionnel à part entière grâce au module de communication KMX5000 AP et à leur faible consommation électrique. Ceci permet d'attribuer tout événement signalé à un détecteur précis et de l'afficher directement sur la cen-

trale incendie. Les détecteurs d'incendie UniVario sont les seuls détecteurs d'incendie industriels pouvant être intégrés comme membre d'une boucle, même dans les zones Ex. Aucun coupleur de boucle séparé n'est nécessaire.



... et un fonctionnement simples et sûrs

► Appareil de maintenance SMX5000

Un appareil de maintenance est disponible pour simplifier la configuration, le diagnostic et le test des fonctions ainsi que l'archivage de l'historique enregistré.



► Variantes de montage des détecteurs et dérivés (Étrier de montage, console, montage à un trou avec embase UniVario MX5000 LCD)

► Isolateur, barrières de sécurité et bien plus

AVANTAGES

pour nos clients

► **Une détection d'incendie rapide avec une protection élevée contre les fausses alarmes**
Éléments de capteurs à réponse rapide, configuration du traitement du signal adaptée à l'application, recoupement avec les valeurs perturbatrices typiques par des algorithmes d'évaluation intelligents, grande compatibilité électromagnétique.

► **Sécurité de fonctionnement élevée**
Degré de protection élevé (IP 67), étanchéité à l'huile, grande résistance aux chocs et aux vibrations, contrôle des fonctions par micro-contrôleur, test optique (sur FMX5000 IR et FMX5000 UV), test des capteurs (sur tous les détecteurs).

► **Domaine d'application étendu**
Immunité aux perturbations comme le rayonnement cosmique et les éclairs (MX5000 IR et FMX5000 UV), températures de fonctionnement jusqu'à 850 °C (WMX5000 FS), adaptation graduelle des températures de fonctionnement (WMX5000 et WMX5000 FS), utilisation en zones Ex.

► **Adaptation plus facile aux changements de conditions d'utilisation**
Configuration du traitement du signal adaptée à l'application, grande modularité (embase unique pour différents types de détecteurs,

différents modules de communication), affichage de la température en option, possibilité d'utiliser des câbles de détection incendie peu coûteux. Grâce à une consommation électrique réduite, il est possible d'intégrer plusieurs détecteurs par groupe ou boucle. Ceci offre un potentiel d'économies lors de l'utilisation de modules de seuils et de boucle, ainsi que lors de l'installation de l'alimentation d'urgence.

► **Technique de raccordement flexible, installation simple**

Modèles de détecteur avec technique de seuils, bus bidirectionnel adressable ou avec branchement relais. Une embase séparée facilite l'installation et la mise en service.

► **Certifications mondiales**

Selon la variante et le type de détecteur, par ex. VdS, FM, CCC, conformité russe, MOE, CPD, CSFM, ATEX, IECEx, NEC.

Minimax GmbH
Industriestrasse 10/12
23840 Bad Oldesloe
Tél. : +49 (0) 45 31 8 03-0
Fax : +49 (0) 45 31 8 03-248
E-Mail : detection@minimax.de
www.minimax.com

