

9010/9020 SIL

Système de contrôle



Compatible avec
SIL 2



Centrale murale 9020 SIL

Parce que chaque vie compte...

Système de détection de gaz compact et autonome

Les systèmes de détection de gaz de MSA sont utilisés dans le monde entier pour protéger les usines et leur personnel des gaz dangereux dans de nombreux secteurs. Lorsque les appareils de protection personnelle ne sont pas disponibles ou pas adaptés, des systèmes de détection fixes sont utilisés en vue d'une surveillance permanente.

Intégré à un système d'alerte de gaz, notre contrôleur **9010/9020 SIL** offre une flexibilité maximale en association avec une vaste gamme de détecteurs. Il fonctionne avec un (9010) ou deux (9020) canaux indépendants par module de contrôle, ce qui le rend indépendant sur le plan logique, extrêmement économique et particulièrement adapté aux installations de détection de gaz de petite taille. En outre, sa capacité à employer un canal double permet d'intégrer une densité élevée de composants, jusqu'à 20 points de raccordement dans un seul rack 19".

Sa nouvelle conception conforme SIL offre des fonctionnalités de sécurité améliorées afin d'augmenter le niveau de protection des installations et des personnes s'y trouvant. Chaque module de contrôle est équipé d'une unité d'alimentation électrique CA/CC indépendante et le circuit logique est doté d'un logiciel validé conformément à la Directive ATEX, ce qui permet d'assurer un niveau élevé de fiabilité.

Caractéristiques

- Compatible avec SIL 2
- Navigation dans les menus améliorée (touche ESC supplémentaire)
- Une configuration matérielle pour tous les détecteurs
- Reconfiguration des contrôleurs effectuée par un menu logiciel
- Chaque module dispose de sa propre alimentation électrique
- Alimentation électrique universelle et alimentation des détecteurs
- Rétrocompatibilité (fonctionne avec l'ancienne version 9010/9020)
- Écran LCD indépendant disponible pour chaque canal
- RS485 pour Modbus RTU avec documentation améliorée
- Ethernet pour Modbus TCP
- Diagnostic par l'intermédiaire de l'interface Web du dispositif
- Conception avec rack 19" et montage mural
- Conception enfichable modulaire avec un ou deux canaux indépendants par module, ce qui permet de faire fonctionner jusqu'à 20 canaux par rack 19"
- Résistance améliorée aux interférences électromagnétiques (EMI / EMC)
- Montage mural :
 - Polycarbonate
 - IP65
 - Entrées de câble perforées



Modules pour rack 9010/9020 SIL



Écran LCD



9020 SIL à montage mural



Rack 19" 9010/9020 SIL, 5 modules

Avantages

- Nouveau niveau de sécurité fonctionnelle améliorant la sécurité pour les installations et les personnes
- Minimisation des risques de programmation erronée
- Compatible avec une vaste gamme de détecteurs de gaz MSA
- Paramétrage du contrôleur ne nécessitant aucun outil (fonctionnement par codes d'accès)
- Messages d'erreur et d'échec à l'écran signalant toute anomalie de fonctionnement
- Affichage des données de diagnostic améliorées et étendues
- Possibilité de contrôle rapide de la configuration
- Si un détecteur doit être changé, une nouvelle configuration n'est pas nécessaire (reconfiguration du contrôleur existant)
- Adapté à de nombreuses applications de surveillance du gaz

Caractéristiques techniques

Alimentation électrique			
Alimentation CA	100-240 V CA, 50/60 Hz		
Alimentation CC	24 VCC (19-32 V CC), ondulation <5 %		
Consommation électrique (sans charge)		9010 SIL	9020 SIL
Alimentation CA	13 VA		15 VA
Alimentation CC	5 W		6 W
Alimentation détecteur	3 W		4 W
Courant continu	100-450 mA		100-350 mA
Tension continue	24 V CC ; 450 mA		24 V CC ; 350 mA (4-20 mA pour les transmetteurs)
Modes de connexion des cellules	2-3 câbles		
Bornes de connexion	pour câbles jusqu'à 2,5 mm ²		
Types de détecteur	Détecteurs catalytiques passifs ; transmetteurs 4-20 mA ; entrées d'interrupteur		
Sorties analogiques	1x 4-20 mA (configurable par l'utilisateur)		2x 4-20 mA (configurable par l'utilisateur)
	Résistance de boucle max. de 500 Ohms		
Interface de communication	RS485 semi-duplex, Modbus RTU ; Ethernet, 10/100 Mb/s, Modbus TCP, site Web		
Seuils d'alarme	C [Caution - Avertissement] W [Warning - Attention] A [Alarme - Alarme]		
Sorties numériques			
Relais d'alarme	2x relais SPDT 8 A/250 V CA, charge résistive, courant de charge 10 mA-1,6 A, s'applique à WARNING (attention) et ALARM (alarme)		
Relais d'échec	1x relais SPDT 8 A/250 V CA, charge résistive, courant de charge 10 mA-1,6 A		
Relais sirène	1x relais SPDT 8 A/250 V CA, charge résistive, courant de charge 10 mA-1,6 A		
Sortie opto-isolée	30 mA, 24 V CC max., charge résistive, associé à CAUTION (avertissement)		
Gestion d'alarme			
Mode réinitialisation	Automatique ou manuel		
Temporisation d'alarme	0-600 s (pour le monde non ATEX uniquement)		
Dérive du zéro et de l'échelle	< ± 0,5 % grande échelle ± 1 chiffre/mois		
Précision (sans cellule)	± 1 % grande échelle ± 1 chiffre		
Température de fonctionnement	-10 °C à +55 °C		
Température de stockage	-25 °C à +60 °C		
Humidité	max. 90 % HR sans condensation		
Vibrations	10-30 Hz, amplitude 1 mm, 31-100 Hz, accélération max. 19,6 m/s ²		
Affichage	LCD rétroéclairé, 4 chiffres, 7 segments		
Alarmes optiques	LED		
Réglage de temporisation	Retour automatique aux mesures après 6 minutes max.		
Données de journal et de configuration	Enregistrées dans une mémoire non volatile		
Protections			
CA/CC en cas de coupure de courant	Entrées d'alimentation redondantes, commutation électronique automatique en cas de panne de grande ampleur		
Diagnostic	Système électronique à auto-surveillance		
Dimensions et poids			
Rack	10 modules	5 modules	2 modules
Poids	3 kg	1,8 kg	1,2 kg
Dimensions (l x H x P)	482,6 x 132,5 x 300 mm	279,5 x 132,5 x 300 mm	157,5 x 132,5 x 300 mm
Montage mural			
Poids	1,3 kg		
Dimensions (l x H x P)	255 x 180 x 90 mm		
Taille du panneau avant	3 U x 8 T.E.		

Références de commande

Contrôleur	
10162570	Unité de contrôle 9010 SIL 19" avec module rack
10162570-DE	Unité de contrôle 9010 SIL 19" avec module rack (configuré)
10162591	Unité de contrôle 9020 SIL 19" avec module rack
10162591-DE	Unité de contrôle 9020 SIL 19" avec module rack (configuré)
10162592	Unité de contrôle 9010 SIL à montage mural
10162592-DE	Unité de contrôle 9010 SIL à montage mural (configuré)
10162593	Unité de contrôle 9020 SIL à montage mural
10162593-DE	Unité de contrôle 9020 SIL à montage mural (configuré)

Accessoires	
10168375	Rack 19" (2 modules)
10168380	Rack 19" (5 modules)
10168390	Rack 19" (10 modules)
10166724	Panneau de raccordement arrière standard
10175205	Plaque vierge (40 mm)
10175206	Plaque vierge (20 mm)
10174743	Jeu de fusibles (10 pcs)
10173033	Jeu de presse-étoupes M20 (8 pcs)

Homologations et normes

Normes	EN 61010:2011 (Directive Basse tension) EN 50270:2015 (CEM) EN 60079-29-1:2007 (Performance ATEX) EN 50104:2010 (Performances en matière d'oxygène) EN 50271:2010 (Logiciel) EN 61508:2010 (SIL 2 ; sécurité fonctionnelle)
Homologations	Performance ATEX II (1) G (2) G Certificat BVS 16 ATEX G 001 X Compatible avec SIL 2 Certificat TÜV



MSA et General Monitors

Plus de 100 ans d'expérience et de compétence en matière de solutions de sécurité complètes ont fait de MSA une entreprise moderne et tournée vers l'avenir, consacrée à la protection des personnes, des installations et de l'environnement. MSA compte parmi les quelques fournisseurs de la technologie de détection fixe de gaz et de flamme (DFGF). Elle met au point et fabrique une gamme complète de produits et les intègre dans des solutions de sécurité.

Son portefeuille de produits de détection de gaz et de flamme ne cesse de croître depuis l'acquisition de General Monitors en septembre 2010. Grâce à l'union des forces de deux experts dans le domaine de la détection de gaz et de flamme, nous sommes sûrs que la combinaison judicieuse de produits durables et d'une technologie innovante peut améliorer la sécurité et l'efficacité opérationnelle.

MSA et General Monitors disposent de la gamme la plus étendue de technologies de détection pour la détection de gaz et de flamme. Nous pouvons créer des solutions qui permettent non seulement d'améliorer la sécurité des travailleurs et de protéger les installations, mais également de réduire les coûts généraux de propriété. Nos clients ont toujours accès aux grands produits et services auxquels ils ont fait confiance dans le passé, cependant, ils peuvent désormais profiter de bien plus : un service amélioré, une meilleure assistance, une technologie plus étendue et des solutions uniques renforcées par les forces combinées de MSA et General Monitors.



Apprenez-en plus sur MSAsafety.com/detection

Votre contact direct

┌

┐

France
Zone Industrielle Sud
01400 Châtillon sur Chalaronne
Tél. +33 474 550155
Fax +33 474 554799
info.fr@MSAsafety.com

Suisse
Schlüsselstr. 12
8645 Rapperswil-Jona
Tél. +41 43 2558900
Fax +41 43 2559990
info.ch@MSAsafety.com

Maroc
1, Bd Sidi Mohammed Ben Abdellah
BP 153- Mohammédia
Tél. +212 5233 21894/95
Fax: +212 5233 21922
msa.assistante@menara.ma

Belgique
Duwijkstraat 17
2500 Lier
Tél. +32 3 4919150
Fax +32 3 4919151
info.be@MSAsafety.com

└

┘