

Contrôleur GMA200-MW4

Puissant détecteur de gaz pour diverses exigences
pour mesurer les risques liés au gaz



- Raccordement à programmer au choix de quatre capteurs pour mesurer les gaz/vapeurs inflammables et toxiques et l'oxygène
- Relais à programmer au choix
- Flexible, fiable et économique
- Écran graphique LCD clair et rétro-éclairé avec fonction de signalisation
- Boîtier pour montage mural IP 65
- Raccordement d'appareils de mesure/convertisseurs de mesure avec signal de sortie 4-20 mA possible

Une avancée décisive pour la sécurité

L'entreprise GfG

Depuis plus de 50 ans, GfG est considéré comme le spécialiste du développement et de la production de détecteurs de gaz sûrs, puissants, et vitaux. L'entreprise dirigée par ses propriétaires fait partie des plus grands fabricants non affiliés à un groupe, indépendants et leaders mondiaux de détecteurs et de systèmes de détection fixes. Depuis sa fondation, GfG poursuit l'objectif d'augmenter la sécurité globale générale en protégeant les hommes, les installations et l'environnement. Jadis fournisseur des exploitations minières, la GfG a réussi à devenir une entreprise technologique actrice sur le plan mondial.

Conception du détecteur de gaz GMA200-MW

Le GMA200 poursuit la tradition de l'entreprise en tenant compte d'une technologie innovante et d'une flexibilité novatrice. Il est conçu pour une utilisation industrielle et commerciale afin de mesurer les gaz et vapeurs inflammables et toxiques, et la concentration en oxygène. Le GMA200-MW4 compact est une solution économique pour surveiller en toute sécurité la présence de gaz dans les installations plus petites.

Mesure parallèle et utilisation flexible

Avec le GMA200-MW4, vous pouvez surveiller simultanément jusqu'à quatre transmetteurs différents. Le raccordement est analogique ou numérique. Grâce à un logiciel, la désignation des points de mesure, le type de transmetteur, le type de gaz et la plage de mesure peuvent être réglés individuellement dans chaque capteur et trois seuils d'alarme indépendants peuvent être programmés. Le microprocesseur du GMA200-MW4 analyse tous les signaux entrants du transmetteur et active selon le réglage l'alarme ou le relais en aval. Ainsi, un seul ordinateur de mesure du gaz GMA200-MW4 peut maîtriser simultanément différentes opérations de mesure de gaz.

Relais intégré

Les exigences en constante augmentation de mesures de sécurité nécessitent des détecteurs de gaz complexes ainsi que des mesures de protection redondantes contre les risques émanant du gaz. C'est pourquoi le détecteur de gaz GMA200-MW4 dispose de six relais internes. Quatre relais peuvent être programmés au choix pour mettre en pratique les mesures de sécurité et les alarmes, afin que des mesures de protection soient automatiquement prises en état d'alerte. La programmation propose de nombreuses possibilités flexibles comme par ex. l'attribution d'un ou plusieurs points de mesure au relais, des alarmes individuelles par point de mesure et seuil d'alarme, la configuration d'alarmes collectives ou groupées, des messages d'erreurs et une fonction voting. Un autre relais est respectivement disponible pour la signalisation sécurisée des pannes et la maintenance.

Modules de relais

Avec un module de relais GMA200-RT, le détecteur de gaz GMA200-MW4 peut être doté de 16 relais supplémentaires configurables au choix également. Au total, 4 modules de relais supplémentaires avec respectivement 16 relais peuvent être gérés par le détecteur de gaz GMA200-MW. L'intégration du module de relais GMA-RT dans le détecteur de gaz GMA 200-MW4 à l'aide de l'interface numérique RS485 permet un placement décentralisé des modules de relais. L'installation décentralisée des modules de relais permet en raison de sa flexibilité de réaliser de conséquentes économies tout en ne nécessitant que peu d'opérations de câblage et de montage.

Disponibilité du détecteur de gaz GMA200-MW4

Outre l'alimentation en tension classique, le détecteur de gaz GMA200-MW4 peut fonctionner avec une alimentation en tension redondante et sécurisée, ce qui lui permet de satisfaire aux exigences les plus élevées en termes de sécurité fonctionnelle



Universel: raccordement et utilisation des capteurs les plus différents

et de disponibilité constante des détecteurs de gaz en cas de potentiels risques liés au gaz.

Fonctions du système: Affichages LED

Le statut du détecteur de gaz GMA200-MW4, fonctionnement, panne, service et commutation du relais, est affiché par des LED.

Écran graphique

La conception claire du détecteur de gaz GMA 200-MW permet de détecter rapidement les situations dangereuses. Les valeurs mesurées actuelles sont affichées en continu sur l'écran graphique LCD. En cas d'alerte au gaz, un rétroéclairage rouge de l'écran est activé.

De plus, l'affichage LED pour l'alarme 1, l'alarme 2 et l'alarme 3 apparaît.

L'affichage du statut des relais actifs 1-6 apparaît simultanément via les affichages LED en cas d'alerte.

La mémoire intégrée permet de numériser les niveaux d'alarme et les valeurs minimales et maximales par point de mesure sur l'écran LCD pour une première analyse rapide des risques.

Fonction d'enregistrement des données

Le détecteur de gaz GMA200-MW peut être équipé d'une carte mémoire Micro-SD pour enregistrer les valeurs mesurées. Les valeurs mesurées, valeurs moyennes, alertes et pannes

peuvent être enregistrées durablement et analysées à des intervalles configurables.

Commande par le clavier

Cinq touches permettent de commander le détecteur de gaz GMA 200-MW4. Les fonctions principales du clavier sont l'acquiescement des alarmes et la commande guidée par menu du GMA200. Dans le menu de commande, des informations sur le statut du détecteur de gaz, du capteur et des relais peuvent être affichées.

Configuration

Une interface USB sur le détecteur de gaz GMA200-MW4 peut être utilisée pour la connexion avec le logiciel de configuration.





Spécification techniques

GMA200-MW4

Gaz de mesure:

gaz et vapeurs inflammables, toxiques, oxygène, pour tous les transmetteurs de GfG

Éléments d'affichage et de commande:

écran graphique 2,2" et 5 touches; 13 LED de statut pour les alertes, les états de service et de relais

Conditions ambiantes:

pour le stockage:
-25...+60°C | 0...99 % H.R.
(recommandé 0...+30°C)

pour le service:
-20...+55°C | 0...99 % H.R.

Site de montage:
uniquement dans les espaces intérieurs jusqu'à une hauteur de 2000 m au-dessus du niveau de la mer

Alimentation électrique:

Tension de service:
100-240 V AC 50-60 Hz ou/et
24 V DC (20-30 V DC admissible)

Puissance absorbée:
max. 7 W (sans transmetteur)
max. 25 W (avec transmetteur)

Fusibles:
F1=T 500mA (pour GMA200)
F2=M 1A (pour le transmetteur)

Raccords du transmetteur:

Alimentation:
24V DC $\pm 3\%$ pour bloc d'alimentation intégré, sinon 20-30 V DC (voir ci-dessus)
4x 150 mA ou. Itot=0,6 A avec une autre distribution

Signaux analogiques IIN1-4:
4-20 mA ou 0,2-1 mA
(charge env. 50...100 Ω , I_{max}=70 mA durablement / 500 mA brièvement)

Signaux numériques TRM-Bus1+2:
RS485; half-duplex; max. 38400 bauds

Sorties RS485:

TRM-Bus1+2:
RS485; half-duplex; max. 38400 bauds (uniquement pour les modules de relais GMA200)

Bus GMA:
RS485; half-duplex; séparation galvanique; max. 230400 bauds (pour modules de relais GMA200, centrale, PC, CPE ou Gateway)

Sorties de relais:

Contacts:
6 relais avec chacun un contact de fermeture

Capacité de charge des contacts:
3A/250V AC ou 3A/30V DC

Distances d'isolation:
Isolation de base entre les relais:
1&2, 3&4, 5&6
Isolation doublée entre les relais: 2&3, 4&5

Sorties analogiques:

IOUT1+2:
4-20mA (charge max. 560 Ω)

Entrées d'acquiescement d'alarme:

Reset1+2:
0-3V DC (acquiescement d'alarme pour contact avec GND; U_{MAX}=30V DC)

Enregistreur de données (option):

carte micro-SD 2 GB avec formatage FAT (FAT16)

Raccord USB:

mini fiche USB pour configuration de l'appareil avec PC

Câble de raccordement:

Entrées de câbles:
max. 9 pièces M16x1,5 (pour diamètre de câble 4,5-10 mm)

Borniers:
0,08...2,5 mm² de section transversale

Câbles:

3-4 fils $\geq 0,75$ mm² LiYY, NYM (pour alimentation du GMA200)
2-4 fils 0,5-1,5 mm² LiYY, LiYCY (pour transmetteur)
2 fils 1x2x0,22 mm² BUS-LD (pour bus GMA pour longueur >10 m)

Boîtier:

Type de protection:
IP65

Matériau:
plastique

Poids:
env. 890 g

Dimensions:
209 x 180 x 64 mm (L x H x P)

Autorisations/contrôles:

Compatibilité électromagnétique:
DIN EN 50270:2006
Émissions parasites : Classe de type I
résistance au brouillage : Classe de type II

Sécurité électrique:
DIN EN 61010:2010
Degré d'encrassement 2
Catégorie de surtension II pour alimentation réseau
catégorie de surtension III pour contacts de relais

Compatibilité électromagnétique:

EN 50270:2006
Émissions parasites classe de type I
résistance au brouillage classe de type II

Examen d'aptitude de technique de mesure :

demandé selon la EN 60079-29-1



GfG France SAS
Immeuble le St Amour
Espace entreprises
95 rue Pouilly Loché
71 000 MACON LOCHE
France

Tel.: +33 3 58 79 35 35
Fax: +49 / (0)231 - 516 313

www.gasmessung.de
info@gfg-mbh.com