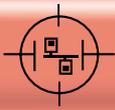


LA CENTRALE DE DÉTECTION ET D'ANALYSE POUR PARC DE STATIONNEMENT ET TUNNEL

CH₄, CO, O₂, H₂S
CO₂, NH₃, Cl₂, O₃, NO, H₂, HCN, SiH₄

VIGIPARK



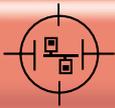
Modules relais
déportés et
adressables



10 voies cycliques à
aspiration CO-NO_x



Raccordement possible
de détecteurs incendie



4 seuils instantanés
2 seuils sur moyenne
1 seuil par voie



4 voies continues
4-20 mA



SAFETECH

environnement

Les spécialistes
multimarques
de votre matériel
sécurité

CE

OLDHAM

Votre environnement, votre sécurité,
maîtrisons-les ensemble

Règlementation et généralités

⊕ LOI N°76-663 DU 19 JUILLET 1973 ET DÉCRET N°77-11333 DU 21 SEPTEMBRE 1977

La teneur en monoxyde de carbone et éventuellement d'autres polluants devra être mesurée chaque fois qu'il y aura doute quant à la qualité de l'air.

Dans les parcs permettant le remisage de plus de 500 véhicules, dans les niveaux ventilés mécaniquement, la mesure de la teneur en monoxyde de carbone devra être effectuée en continu par une installation comportant des appareils fixes automatiques. Cette installation devra permettre, en outre :

- l'asservissement de la ventilation
- la mise en action de la signalisation d'urgence.

⊕ CIRCULAIRE DGS / YS3 DU 8 JUIN 1999

Non représentativité du seul monoxyde de carbone comme polluant.

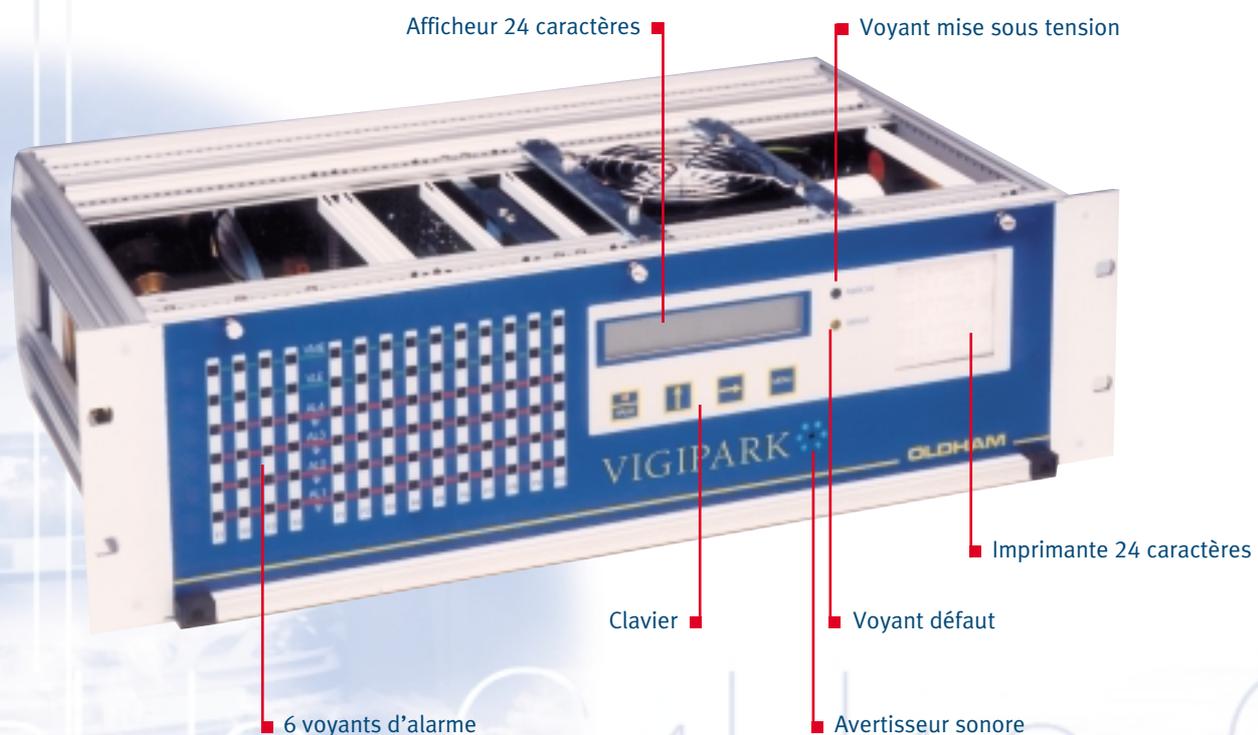
⊕ TRAITÉ PRATIQUE DE SÉCURITÉ INCENDIE C.N.P.P. 1993-1995

Ventilation : la ventilation doit s'opposer efficacement à toute stagnation de gaz nocifs ou inflammables. Dans chaque compartiment du parc, les valeurs limites de concentration en monoxyde de carbone sont fixées comme suit :

- la teneur moyenne sur 8 heures consécutives ne doit pas dépasser 50 ppm,
- la teneur moyenne sur 20 mn ne doit pas dépasser 100 ppm,
- la teneur instantanée ne doit pas dépasser 200 ppm.

En cas d'admission de véhicules diesel sur plus de 30% de la surface, la fixation d'une valeur limite pour d'autres polluants pourra être imposée.

Des commandes manuelles prioritaires doivent permettre l'arrêt et la remise en marche de la ventilation.



Une détection performante à faible coût

LA CONCEPTION DU VIGIPARK

Elle a été réalisée de manière à réduire les coûts d'utilisation, pour ce faire, les relais de télécommande (ventilation, alarme générale...) peuvent être déportés dans les armoires électriques. Les alarmes respectent la logique de commande des extracteurs.



PRATIQUE :

Toutes les connexions s'effectuent à l'arrière de l'appareil.

La détection en parking

PRINCIPE

La surveillance de la teneur en CO (et NO_x pour les parcs pouvant remiser plus de 30% de véhicules diesel) s'effectuera à partir de prises de gaz (filtres) situées de préférence à hauteur des voies respiratoires.

Leur implantation tiendra compte de l'intensité des gaz dans les lieux exposés ou dans les secteurs isolés. Généralement, on prévoira une prise pour 1 000 m² de surface dégagée.

Le cycle de scrutation ne pourra excéder 20 mn.

2 à 5 prises de gaz seront branchées par voie d'analyse (pour les très grandes zones, il sera accepté jusqu'à 7 prises). Dans la plupart des cas, il est prévu 3 prises par voie. Les liaisons centrale/filtres, seront réalisées en rilsan ou PVC de diamètre intérieur 4 mm.

Le débit d'aspiration sera ajustable sur chaque filtre afin de permettre l'équilibre des débits.

Pour les lignes longues ou les lieux particulièrement exposés (zone de péage ou de gardiennage), il sera prévu des capteurs statiques reliés à la centrale par une paire 9/10^{ème}. Pour les parcs nécessitant la détection G.P.L, le ou les capteurs explosimétriques seront reliés à la centrale par un câble 3 conducteurs 1,5 mm². Ces capteurs seront installés en point bas.

Une imprimante 24 caractères, intégrée à la centrale, enregistrera en automatique les alarmes, les défauts, les changements d'états, les minimums et les maximums, les moyennes sur 8 heures et 24 heures. Les mois - jour - heure - n° de voie seront indiqués.

Une imprimante extérieure ou un système d'acquisition de données pourront également être connectés (RS232 sous J BUS).

La solution OLDHAM

⊕ UN MATÉRIEL RÉPONDANT À TOUS LES CAS DE FIGURE

Géré par un microprocesseur, le **VIGIPARK** est très souple d'utilisation. Grâce à ses voies à aspiration, il se comporte comme une centrale classique mais peut contrôler 2 gaz simultanément, parmi lesquels monoxyde de carbone, oxydes d'azote, gaz explosibles, gaz carbonique... Avec ses voies fixes à détection continue, il peut surveiller les zones éloignées ou sensibles : loge de gardiennage pour le CO et les NO_x, zone de stationnement de véhicules, LPG pour les gaz explosibles ; il peut aussi être relié à des anémomètres (tunnel) ou tout autre capteur à sortie normalisée. En option, le **VIGIPARK** peut recevoir jusqu'à 80 détecteurs incendie et 48 entrées logiques pour la surveillance de divers paramètres.



*Exemple d'application :
salle de contrôle d'un parking souterrain.*

Descriptif d'une installation

- Centrale de détection programmable gérée par microprocesseur permettant une grande souplesse d'utilisation (optimisation des temps de cycle, mémorisation des zones)
- Présentation en rack 3 U 19" ou en coffret
- Imprimante intégrée
- Sortie RS232 sous J BUS
- Echelle de mesure :
 - 0-300 ppm CO,
 - 0-300 ppm NO_x (cas des parkings accueillant plus de 30% de véhicules diesel),
 - 0-100% LIEG G.P.L. (cas des parkings remisant des véhicules fonctionnant au G.P.L.)
- Afficheur 2x24 caractères

⊕ ALARMES :

- DÉFAUT
- ALARME 1 : 50 ppm CO ou 25 ppm NO_x ; commande de la P.V.
- ALARME 2 : 100 ppm CO ou 50 ppm NO_x ; commande de la G.V.
- ALARME 3 : 200 ppm CO ou 100 ppm NO_x ; commande du panneau complet ou feu interdisant l'entrée
- ALARME 4 : 300 ppm CO ou 150 ppm NO_x ; pendant 10 mn : évacuation
- ALARME 5 : 150 ppm CO ou 75 ppm NO_x moyenne sur 15 mn ; commande du panneau complet ou feu interdisant l'entrée
- ALARME 6 : 50 ppm CO ou 25 ppm NO_x moyenne sur 8h ; commande G.V. et alarme

⊕ CAS DES PARCS REMISANT DES VÉHICULES FONCTIONNANT AU G.P.L.

La zone d'accueil devra être protégée par un ou des capteurs explosimétriques

- ALARME 1 : 20% LIE ; alarme sonore au local gardiennage et commande G.V.
- ALARME 2 : 40% LIE ; interdiction d'entrée dans la zone ou dans le parc
- ALARME 3 : 60% LIE ; arrêt des extracteurs
- ALARME 4 : 70% LIE ; arrêt de l'alimentation électrique et évacuation
- ALARME 5 : 60% moyenne sur 15 mn ; idem alarme 4, les urgences par zone indiqueront ces alarmes sur la centrale
- Effacement automatique ou manuel
- Test complet par programmation

⊕ RELAYAGE :

Afin de permettre une réelle économie de câble, des modules relais adressables, alimentés en 220 V CA, seront installés à proximité des organes de commande, ils seront reliés à la centrale par une paire 6/10^{ème}. Les alarmes P.V. et G.V. devront respecter la logique de commande des ventilateurs.

- 1 relais défaut et 1 relais report d'alarme sont disponibles sur la centrale.



Le module de 4 ou 8 relais adressables, est encliquetable sur rail DIN en armoire de commande.

⊕ ENTRÉES LOGIQUES :

Elles permettront de relier directement sur la centrale les commandes prioritaires pompiers, tout autre contact nécessitant une surveillance particulière et des asservissements liés à la ventilation et à la sécurité.

⊕ POINT D'ASPIRATION :

Réglable en débit avec filtre interchangeable, fixation par lyre permettant un démontage aisé.



Point d'aspiration en action

⊕ CANALISATION :

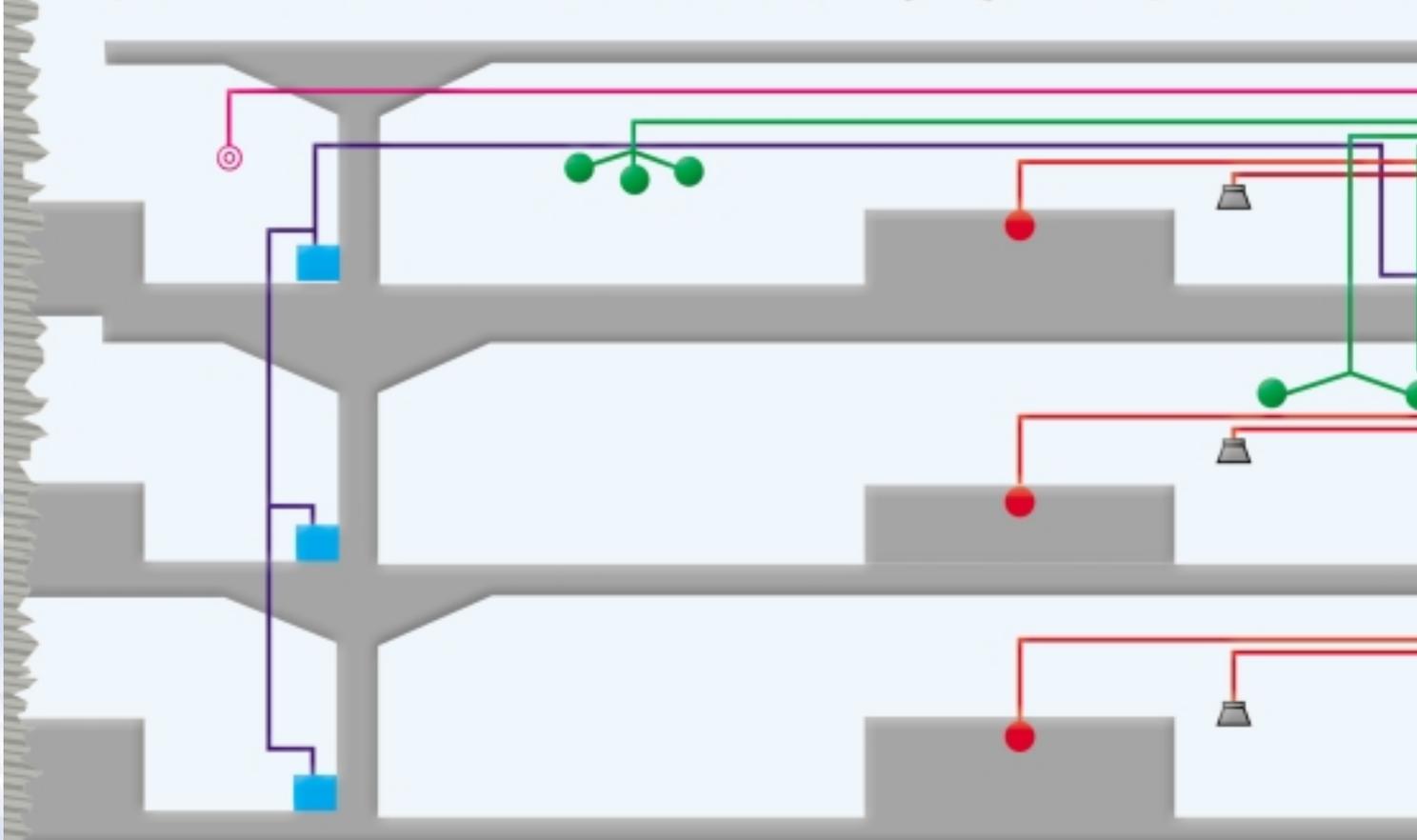
Diamètre 4/8, pour les distances supérieures à 200 m, la centrale devra être impérativement munie d'une pompe double corps.

⊕ CAPTEURS CONTINUS :

De type électrochimique pour CO ou NO_x, liaison par câble 2 conducteurs.
De type catalytique pour les G.P.L., liaison par câble 3 conducteurs.
Ceci ne concerne que les cas particuliers décrits précédemment.



Le filtre bout de ligne équipé de sa vis d'équilibrage.



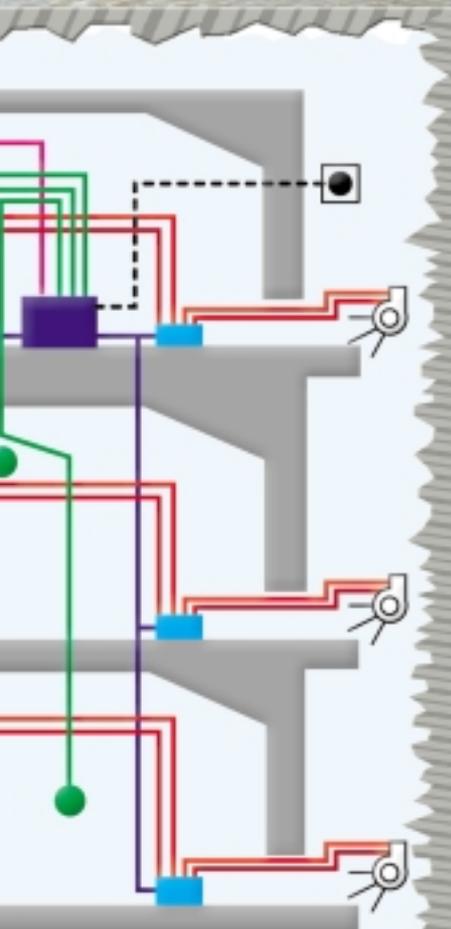


SCHÉMA D'INSTALLATION DANS LE PARKING DE LA GRAND PLACE D'ARRAS

-  ARMOIRE CENTRALE VIGIPARK
-  MODULE RELAIS ENCLIQUETABLE DANS UNE ARMOIRE ÉLECTRIQUE
-  COMMANDE PRIORITAIRE POMPIER
-  EXTRACTEUR
-  HAUT PARLEUR, AVERTISSEUR
-  FEU
-  FILTRE BOUT DE LIGNE AVEC RÉGLAGE DÉBIT
-  CAPTEUR GPL, CO, NO_x, EXPLO...
-  PAIRE TORSADÉE TÉLÉPHONIQUE
-  PAIRE, SECTION EN FONCTION DES ORGANES À COMMANDER
-  TUBE RILSAN 4/6 MM OU 4/8 MM
-  CÂBLE 2 CONDUCTEURS 6/10^{ÈME} MINI À 1,5 MM²
-  PAIRE 9/10^{ÈME} MINI

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

FABRICANT :	• OLDHAM SA
FONCTION :	• Centrale de mesure pour parking et tunnel
COFFRET :	• 3U 19"
GAZ DÉTECTÉS :	• * CO • Sur option : NO _x - NO ₂ - GPL - Hydrocarbures - CO ₂
AUTRES LIAISONS :	• Détecteurs incendie • 48 entrées logiques
PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT :	• Aspiration sur 10 voies • Continu sur 4 voies
CELLULES DE MESURE :	• Electrochimique CO - NO _x - NO ₂ • Catalytique : LPG - hydrocarbures • Infrarouge : CO ₂
NOMBRE DE VOIES MAXI :	• 14
NOMBRE DE ZONES MAXI :	• 14
NOMBRE DE POINTS PAR VOIE :	• 1 à 5 filtres pour les voies à aspiration • 1 à 3 capteurs pour les voies fixes
FILTRES D'ASPIRATION :	• Cellulose ou métal fritté avec réglage de débit incorporé
CAPTEURS :	• Voir documentation spécifique
LIAISON :	• Tube diam 4/6 ou 4/8 mm (filtre) • Câble 2 conducteurs avec écran, résistance en boucle 56Ω max (capteur)
LONGUEUR DE LIGNE MAXI :	• 400 m de tube - 2000 m de câble
CYCLE D'INTERROGATION :	• Réglable jusqu'à 20 mn pour les voies à aspiration

* Respecte la logique de commande des extracteurs

ALARMES :	• 4 seuils instantanés, avec possibilité de temporisation, • 2 seuils sur moyennes ajustables • Réglage standard • 50 ppm : petite vitesse* • 100 ppm : grande vitesse* • 200 ppm : interdiction d'entrée • 300 ppm : pendant 10 mn évacuation • 50 ppm : moyenne sur 8 h (VME) : alarme • 200 ppm : moyenne sur 15 mn (VLE) : alarme • Visualisation sur 6 voyants par voie • Acquiescement automatique ou manuel programmable sur chaque seuil
------------------	--

DÉRANGEMENT :	• Contrôle du circuit électronique, • Pneumatique et des modules relais • Visualisation sur voyant et afficheur
----------------------	---

RELAIS DE COMMANDE :	• Jusqu'à 16 modules de 4 ou 8 • Relais déportés et adressables (RCT) • 1 relais dérangement (RCT) sur centrale • 1 relais alarme général (RCT) • Pouvoir de coupure 440 VA
-----------------------------	---

AFFICHAGE :	• Cristaux liquides 2 x 24 caractères, éclairé, lecture en clair des mesures, messages alarmes, dérangements, des voies en interrogation
--------------------	--

IMPRIMANTE :	• sur option • *Incorporée, 24 caractères, mémorisation de 20 lignes en cas de panne • *Externe de table ou de tableau selon demande • Impression des messages de l'afficheur
---------------------	--

SORTIE :	• RS 232 sous J BUS
-----------------	---------------------

ALIMENTATION :	• 230 V CA • Secourue sur option
-----------------------	-------------------------------------

PUISSANCE MAXI ABSORBÉE :	• 160 V/A
----------------------------------	-----------

OLDHAM

Safetech Environnement

1, allée Porte Some

13300 Salon de Provence

Tél : 09 61 03 58 21 Fax : 04 90 59 21 68

E-mail : contact@safetech-environnement.fr

Web : www.safetech-environnement.fr

Votre agence ou votre revendeur

OLDHAM

DÉTECTION GAZ / MESURE À L'ÉMISSION
GAS DETECTION / STACK GAS MONITORING



2 SAFETECH
environnement

Safetech Environnement - 1 allée Porte Some - 13330 Salon de Provence
Tél : 09 61 03 58 21 - Fax : 04 90 59 21 68

E-mail : contact@safetech-environnement.fr - Web : safetech-environnement.fr

Fabrication Française