

Analyse et contrôle de monoxyde de carbone

Système conçu pour mesurer la concentration de monoxyde de carbone dans les garages et lieux similaires, démarrer les systèmes de ventilation lorsque les niveaux prédéfinis sont atteints, activer les sirènes d'évacuation si les niveaux de risque pour les personnes sont atteints et arrêter les ventilateurs lorsque la concentration tombe aux paramètres admissibles.

Le système a été développé par Aguilera Electrónica conformément aux spécifications de la norme UNE 23-300-84 et est fabriqué conformément aux contrôles de qualité ISO-9001 mis en place. Le système est approuvé par le ministère de l'Industrie et de l'Énergie avec l'enregistrement CDM-0009.

La technologie analogique a été appliquée dans sa configuration, ce qui permet aux installations d'analyser individuellement la concentration de monoxyde existant dans la zone d'influence de chaque détecteur.

Le système est composé de détecteurs analogiques adressables modèle AE/COD et de quatre modèles centraux.



SEDE CENTRAL

C/ Julián Camarillo, 26 - 2ª planta - 28037 MADRID • Tel: 91 754 55 11

FACTORÍA DE TRATAMIENTO DE GASES

Av. Alfonso Peña Boeuf, 6. P. I. Fin de Semana - 28022 MADRID • Tel: 91 312 16 56

DELEGACIÓN NOROESTE

C/ José Luis Bugallal Marchesi Nº 9, 1º B - 15008 A CORUÑA • Tel: 98 114 02 42

DELEGACIÓN NORESTE

C/ Rafael de Casanovas, 7 y 9 - SANT ADRIA DEL BESOS - 08930 BARCELONA • Tel: 93 381 08 04

DELEGACIÓN ESTE

• Tel: 628 927 056

DELEGACIÓN SUR

C/ Industria, 5 - Edificio Metropol 3, 3ª Planta, Mod. 17. P.I.S.A. 41927 Mairena del Aljarafe - SEVILLA

• Tel: 95 465 65 88

DELEGACIÓN CANARIAS

C/ San Paolo, 17 - Pol. Ind, El Sebadal - 35008 LAS PALMAS DE GRAN CANARIA • Tel: 928 24 45 80

www.aguilera.es • e-mail: comercial@aguilera.es





C'est dans l'équipement de contrôle que le fonctionnement de l'installation est prévu. Ses pièces de base sont :

<< **Microprocesseur:** Gère toutes les informations des détecteurs, ordonne les informations présentées sur l'afficheur et coordonne la programmation des manœuvres (démarrage et arrêt des extracteurs, confirmation des niveaux de monoxyde, minuteriers, etc...)

<< **Alimentation à découpage:** Fournit des sorties de 5 et 12 volts pour alimenter les différents besoins du panneau de commande ; et un autre de 35 volts muni d'un stabilisateur de consommation, pour alimenter les boucles de détection.

<< **Afficheur à cristaux liquides de 2 x 40 caractères** qui permet de visualiser tous les incidents enregistrés par la centrale (état des communications, état des ventilateurs d'extraction, affichage des 32 derniers incidents, etc.) Cet écran n'est pas disponible dans l'AE/CO -Panneau de contrôle Z1M.

<< **Sélecteur de concentration maximale autorisée par zone avec 10 positions.** Permet de sélectionner entre 25 et 250 parties par million (ppm) le niveau auquel les extracteurs doivent démarrer.

<< **Sélecteur d'extracteur manuel par zone**, à trois positions : "Automatique", "Manuel" et "Déconnecté".

<< **Indicateur numérique de concentration par zone.** Il présente la valeur la plus élevée de celles enregistrées par les détecteurs qui lui sont reliés.



AE/CO-Z1M

Centrale avec capacité de contrôler jusqu'à 10 détecteurs en boucle, configurés dans une zone d'extraction.



AE/CO-Z3M

Centrale avec capacité de contrôler jusqu'à 62 détecteurs en deux boucles, configurables en 2 ou 3 zones d'extraction.



AE/CO-Z2M

Centrale avec capacité de contrôler jusqu'à 31 détecteurs connectés en une seule boucle, configurable en 1 ou 2 zones d'extraction.



AE/CO-Z4M

Centrale avec capacité de contrôler jusqu'à 62 détecteurs en deux boucles, configurables en 2, 3 ou 4 zones d'extraction.

Centrales à quoi consistent-elles ?

Caractéristiques

- Ils intègrent 3 niveaux d'alarme :

Niveau 1 : active le premier groupe de ventilation.

Niveau 2 : Active le deuxième groupe de ventilation. Ce deuxième groupe est utilisé aussi bien en extraction automatique qu'en extraction manuelle.

Niveau d'alarme : lorsque la concentration de CO dépasse les limites dangereuses pour la santé, il active un relais auquel une alarme acoustique d'urgence peut être connectée.

Lorsque l'installation comporte deux groupes d'extracteurs par secteur, les centrales sont programmées de manière à pouvoir passer de l'un à l'autre au premier niveau et, uniquement si nécessaire, au second. Si les niveaux de risque sont encore atteints (troisième niveau) avec les deux groupes en fonctionnement, la centrale active les systèmes d'évacuation.

- La centrale peut être chargée d'**alterner l'utilisation des groupes de ventilateurs** dans les zones qui ont deux groupes. On évite ainsi l'usure disproportionnée du premier groupe de chaque zone. Non disponible sur le panneau de commande AE/CO-Z1M.

- **Activation à distance de l'extracteur.** Quel que soit le niveau de CO que nous détectons, nous pouvons activer les groupes de ventilation à partir d'un emplacement autre que le central. Par exemple, à l'entrée du garage.

- Des **événements périodiques** peuvent être configurés indépendamment pour chaque zone afin de renouveler l'air et de nettoyer l'environnement de la pièce.

- Les centrales disposent d'un mode **maintenance** qui facilite la mise en route de l'installation. Non disponible sur le panneau de commande AE/CO-Z1M.

Détecteurs



Équipement adressable développé avec le modèle de technologie analogique AE/COD, qui permet d'analyser individuellement la concentration de monoxyde existant dans sa zone d'influence.

Codage du détecteur

Les détecteurs sont numérotés de 1 à 10 dans les installations avec centrales AE/CO-Z1M et de 1 à 31 dans les autres.

Pour affecter les détecteurs à l'une ou l'autre zone d'extraction, nous utilisons les 4 touches de commande des panneaux de contrôle, qui nous permettent de présenter leurs numéros à l'écran.

Fonctions les plus importantes

Maintenir les communications avec la centrale, en envoyant ses valeurs de concentration, de température, de courant et d'autres paramètres à traiter et à gérer.

Socle



Fabriqués en ABS, équipés de contacts à baïonnette qui permettent de remplacer les détecteurs sans débrancher leurs câbles.

Ils sont fabriqués dans une version standard de 22 mm, qui permet aux tubes d'entrer lorsque l'installation est visible, et de 10 mm avec une entrée interne pour les installations encastrées.

Fonctionnement

Toutes les deux minutes et demie, l'unité centrale vérifie individuellement tous ses détecteurs, analyse la concentration de CO fournie par chaque détecteur, identifie le détecteur le plus concentré et le compare au niveau sélectionné.

Si la concentration détectée est supérieure au niveau sélectionné, il identifie la zone à laquelle appartient le détecteur et applique une temporisation programmable. Pendant ce temps, la centrale vérifie constamment le niveau actuel de cette zone.

Si, à la fin de la temporisation, il est confirmé que le niveau de concentration continue d'être égal ou supérieur au niveau sélectionné, il active le relais dans sa zone et démarre le premier extracteur ou le premier groupe d'extracteurs. Si après un deuxième temps programmable, la concentration reste supérieure au niveau sélectionné, le deuxième extracteur ou le deuxième groupe d'extracteurs démarre.

L'usine éteint les ventilateurs après avoir confirmé que la concentration de monoxyde de carbone est tombée en dessous du niveau sélectionné.

Si, en raison d'une insuffisance ou d'une défaillance de l'extraction, la concentration de CO augmente jusqu'à atteindre des niveaux présentant un risque pour les personnes, la centrale, après une pré-alarme, active le relais de troisième niveau. Dans ce relais, vous pouvez connecter les sirènes d'alarme pour l'expulsion du garage.

Ventilation périodique : Les centrales peuvent être programmées pour que les extracteurs se mettent en marche de temps en temps pour nettoyer l'environnement du garage.

câblage de les détecteurs

Les détecteurs sont connectés à chaque canal des centrales au moyen de 4 conducteurs : deux pour les communications avec une section de 0,5 mm² et deux pour l'alimentation avec une section de 2,5 mm².

La connexion peut être réalisée en série, en parallèle, en étoile ou comme plus pratique dans chaque cas.

