



Détecteur Gaz Autonome

CXM200/Q



De l'élégance et du prestige qui ont toujours distingué la société **DTEKGaz**, naît le nouveau **CXM200/Q** qui a la prérogative de détecter et contrôler, la présence de **gaz explosifs** comme le gaz naturel ou GPL.

Détection de Gaz :

Le détecteur a deux niveaux de danger qui sont :

I° NIVEAU, pré alarme. Il a été réglé à 13 % des L.I.E.

II° NIVEAU, alarme générale . Il a été réglé 20 % des L.I.E.

La concentration de gaz est affichée en pourcentage des L.I.E.

Grâce à plus de technologies innovantes tel que le logiciel de contrôle, le détecteur est apte à des applications civiles, industrielles et tertiaire. Il est polyvalent, fiable et permet avec des micro interrupteurs de :

Choisir d'activer ou de désactiver la **Sécurité Positive.**

Choisir le fonctionnement du relais (à impulsions ou continu).

Sélectionner la fonction d'activation du bouton de RESET de l'alarme générale.

Grâce au logiciel de détection, il fait un auto diagnostic et donc un **ÉTALONNAGE AUTOMATIQUE** de manière à avoir constamment la plus grande précision de détection. L'étalonnage automatique permet au détecteur de s'adapter dans les milieux difficiles et à des températures variables en évitant des fausses alarmes.

La **CXM200/Q** est dotée d'un bouton TEST pour faciliter le contrôle total de l'installation.

Instrument indispensable pour le contrôle annuel des sondes

Instrument d'Essai TS1007

Pour pouvoir faciliter la lecture des paramètres fonctionnels de la sonde ainsi que le contrôle de fonctionnement annuel conseillé par **DTEKGaz**, il a été construit le Tester portable **TS1007**.

Le tester permet de lire toutes les données qui se trouvent dans la mémoire des sondes et grâce à la transmission série il est possible d'imprimer le rapport de contrôle qui confirme les données testées.



INSTALLATION ET EMPLOI

NORMES EN 50194 EN50270

Firmware Version 3.0

Zone Max 1

Configurations GAZ, Méthane ou GPL

Afficheur LCD

Visualisation de la phase du **Warm up** (échauffement), du signal sonore et visuel en cas d'alarme.

Panneau Frontal

Visualisation de la tension alimentée

Visualisation de l'Alarme.

Visualisation de l'Avaria, il indique la panne du capteur.

Important

Avant de brancher l'appareil on recommande de lire attentivement le livret d'instructions et le conserver pour des consultations futures. En outre on recommande d'effectuer correctement les connexions électriques selon le schéma inclus en suivant les instructions et les Règles En vigueur

Précautions

S'ASSURER de l'intégrité de la sonde après l'avoir retirée de sa confection.

Vérifiez que les descriptions sur la boîte soient correspondantes au type de gaz utilisé.

Lorsqu'on s'effectue la liaison électrique suivre attentivement le schéma électrique.

DTEKGas décline toute responsabilité pour des dommages causés à des personnes, à des animaux ou à des choses pour n'importe quelle utilisation inappropriée pour laquelle la sonde a été projetée.

INSTALLATION: Il est **ABSOLUMENT INTERDIT** de toucher la boîte de la sonde aucune part au risque de la perte du degré de protection IP64 .

MODALITÉS DE CESSIONS: l'installation du détecteur, son entretien ordinaire et extraordinaire, la mise au rebut à la fin de son cycle de vie garantie par le constructeur doivent être effectués par **un personnel autorisé et spécialisé.**

Ne pas le baigner .

La sonde n'est pas imperméable et si elle est plongée dans l'eau ou exposée à des taux d'humidité élevée elle peut rapporter de sérieux dommages.

Ne pas le laissez tomber.

Des forts coups ou des chutes pendant le transport ou l'installation peuvent endommager l'appareil.

Évitez des brusques baisses de température.

Des variations soudaines de température peuvent provoquer la formation de condense et la sonde pourrait ne pas bien fonctionner .

Nettoyage.

Ne nettoyer l'appareil avec des produits chimiques. Si nécessaire utilisez un chiffon mouillé d'eau.

Caractéristiques Techniques

Alimentation..... 230/240 V.ca 50/60 Hz. +/- 10%
Consommation d'énergie.....2,4w
Relais de pré alarme en comutation..... 10A 250V résistifs - 5A 30Vdc résistifs
Relais d'alarme générale en comutation 10A 250V résistifs- 5A 30Vdc résistifs

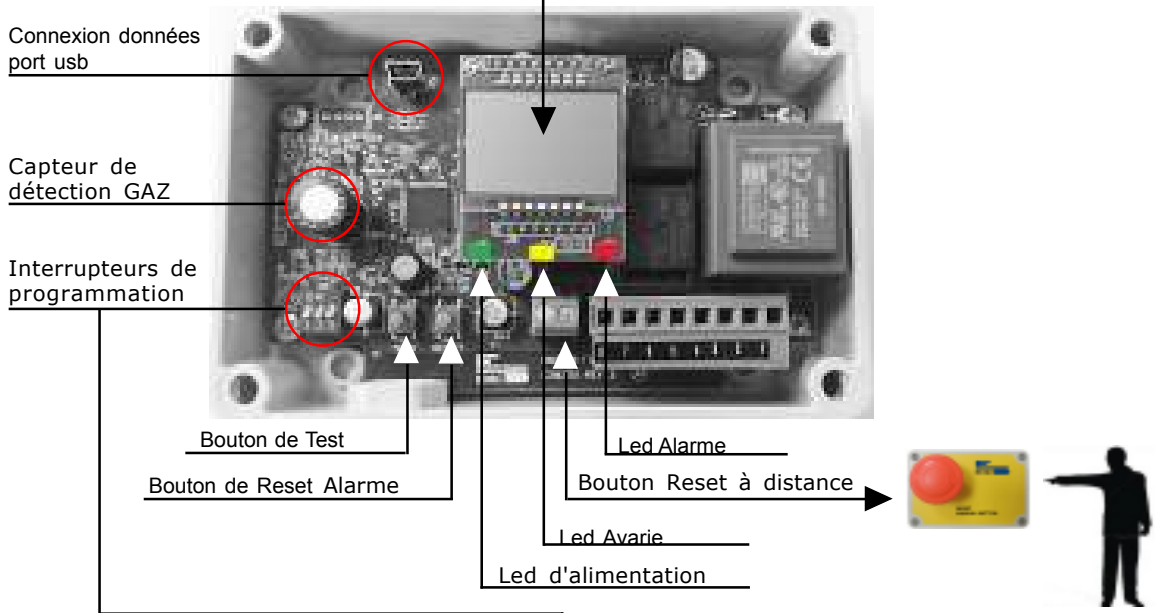
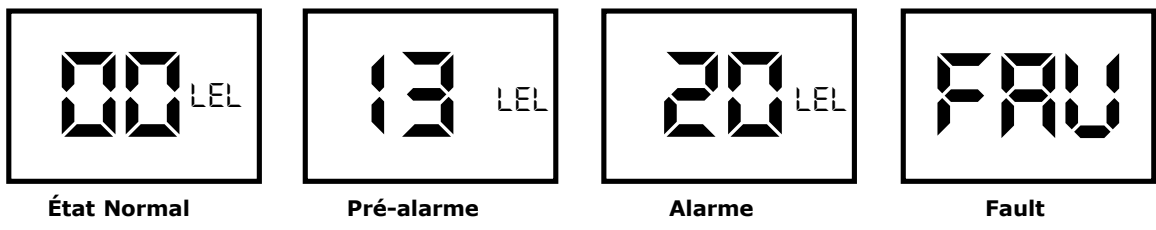
Capteur de détection incorporé..... Catalytique
Sensibilité de pré alarme..... à 13% des L.I.E
Sensibilité d'Alarme générale..... à 20% des L.I.E
Précision de l'appareil..... 1% FS
Temps de réponse < 10 secondes
Procédure d'auto zéro Compris dans les algorithmes du logiciel
Temps de préchauffage (warm-up time)100 secondes
Pannes au Capteur détectées par le circuit d'Avarie interruption, court circuit ou décadence
Signal d'Alarme visuel et acoustique par diode Led et Buzzer (vibreur)

Micro interrupteur pour activer le bouton de l'alarme générale..... incorporé
Micro interrupteur de sélection du mode de travail du relais..... incorporé
Micro interrupteur de sélection de la sécurité positiva..... incorporé
Bouton de Test..... incorporé
Bouton de Reset..... incorporé
Bornes de connexion, RESET à distance incorporé
Commande électrovanne..... classe A ou classe B
Température Minimum et Max. de fonctionnement..... de -10 à +50 °C
Humidité Minimum et Max. de fonctionnement inférieur à 90 % d'U.R
Compatibilité Électromagnétique « CE » Norme de référence EN 50270
Degrée de protection IP55
BoitierABS
Dimensions..... 135X90X45

ATTENTION ! mesures à prendre en cas d'alarme

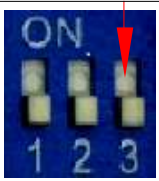
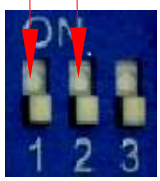
- 1) Éteindre toutes les flammes .
 - 2) Fermer le robinet principal du gaz ou de la bouteille de GPL.
 - 3) Ne pas allumer ou éteindre aucune lumière , ne pas démarrer aucun appareil ou dispositif alimenté électriquement
 - 4) Ouvrir toutes les portes et les fenêtres afin d'aérer les lieux.
- Si** l'alarme cesse il est nécessaire d'identifier les causes et de pourvoir par conséquent.
Si l'alarme continue et les causes de la fuite de gaz e sont pas localisées et éliminées, abandonner les lieux et avvertir les services d'urgence (les sapeurs-pompiers, les distributeurs, etc).
IMPORTANT: Le test ne doit pas être effectué avec le robinet du gaz car cela ne garantit pas une concentration suffisante de gaz pour activer l'alarme.

L'installation du détecteur n'exempte pas de la conformité de tous les règlements sur les caractéristiques d'installation et de l'utilisation des appareils à gaz. La ventilation des espaces et l'élimination des produits de combustion sont décrites dans les normes d'**UNI selon la LOI 1083/71 d'art. 3** et les dispositions légales appropriées.



Microinterrupteur 1 Sécurité positive
Microinterrupteur 2 Mode de travail du relais d'alarme générale.

Microinterrupteur 3 Activation des boutons RESET
Position ON: On active les boutons (mémoire)
Position OFF: on les désactive



Interrupteur 1 - Sélection De la Sécurité Positive

Sur ON, on active la fonction de la Sécurité Positive. Le relais change l'état du travail après avoir effectué la phase d'attente et il commute lorsque le **détecteur** se met en état d'alarme générale.
Sur OFF, on désactive la fonction de la Sécurité Positive. Le relais change l'état du travail uniquement lorsque le détecteur se met en état d'alarme générale.

Interrupteur 2 - Mode de Travail du Relais

Avec le micro interrupteur 2 on peut sélectionner deux modes de travail différents du relais d'Alarme Générale.
Sur ON (continue), le relais est fermé jusqu'à ce qu'il ne détecte plus de gaz, si l'interrupteur 3 est sélectionné ou jusqu'à ce qu'on appui sur le bouton **RESET**.
Sur OFF (impulsions), le relais est fermé pendant 20 secondes après la fin de la phase de détection.

Interrupteur 3 - Activation des boutons de RESET (Maintien de la mémoire d'alarme)

Sur ON, il active les boutons de réinitialisation (mémoire d'alarme). En cas d'alarme, le relais reste fermé jusqu'à ce qu'on appui sur le boutons de **RESET**.
Sur OFF, l'appareil **n'active pas les boutons de reset**

Connexions électriques

AVERTISSEMENT.

Avant d'effectuer le branchement au réseau électrique, il faut s'assurer que la tension soit correcte. Suivre attentivement les instructions et les branchements selon les Règles en vigueur en tenant compte que **les câbles des signaux doivent être bien étendus et séparés des câbles électriques.**

NOTA BENE !

Tous les relais sont libres de tension

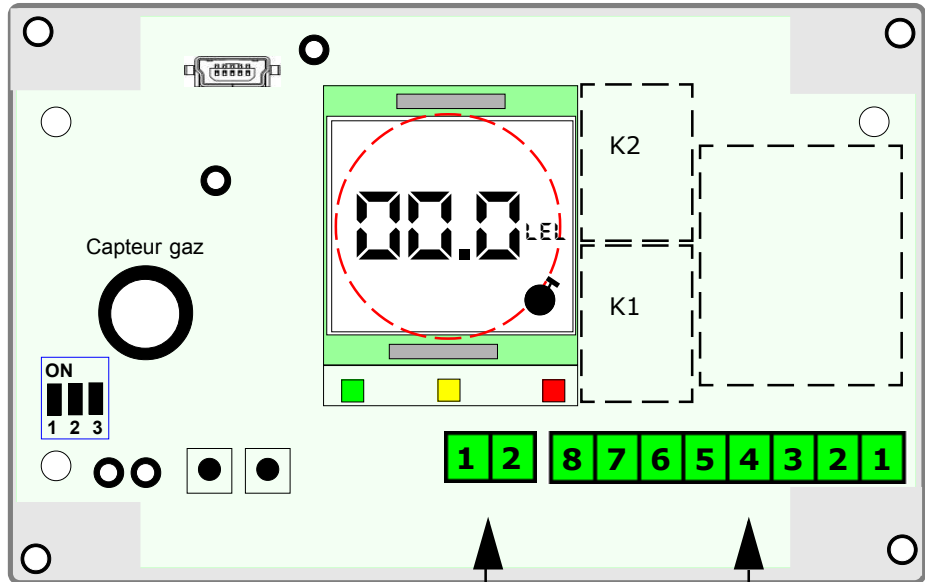
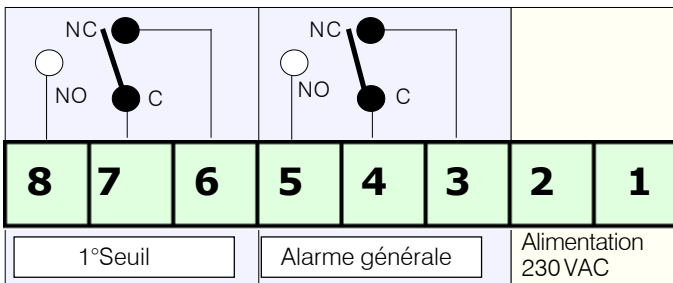
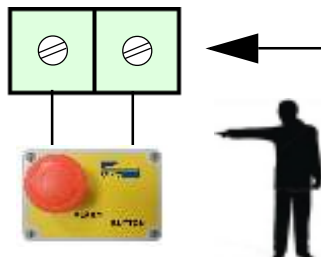


Schéma de principe du bornier relais

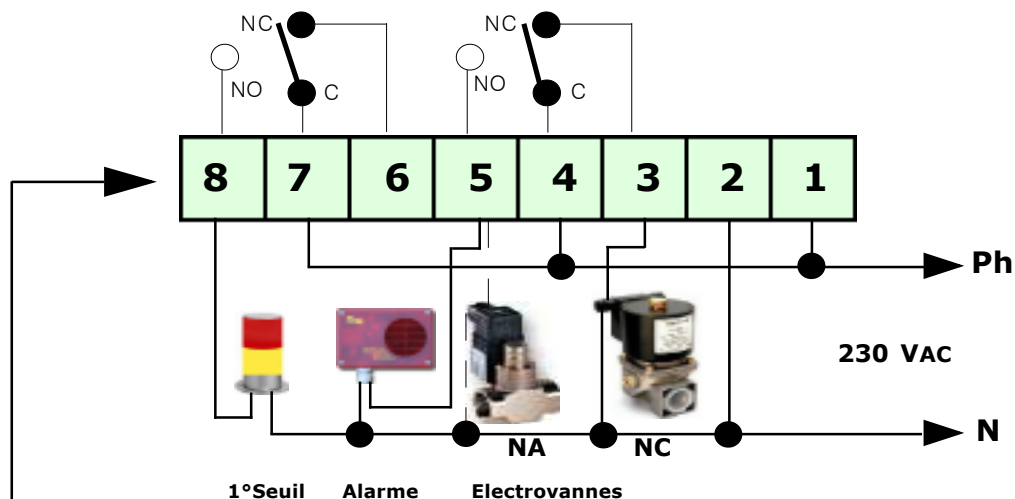


Connexion du bouton de RESET à distance

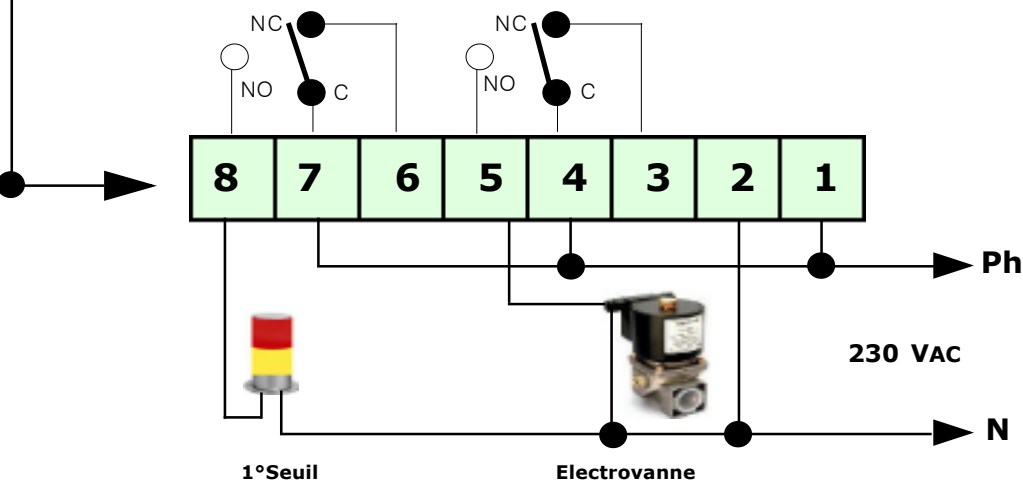


Exemples de connexion

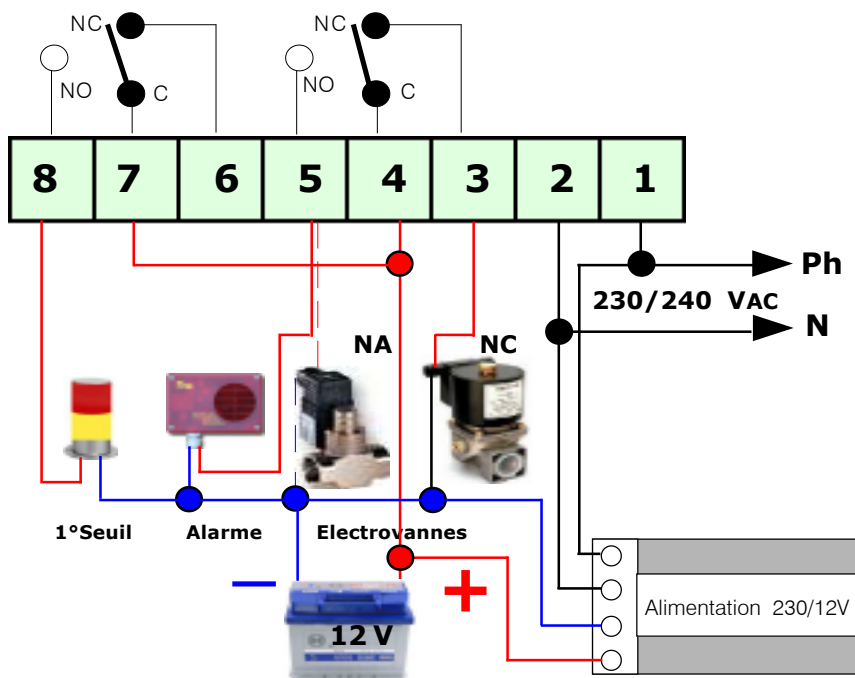
Connexion d'une électrovanne normalement fermée sans la sécurité positive



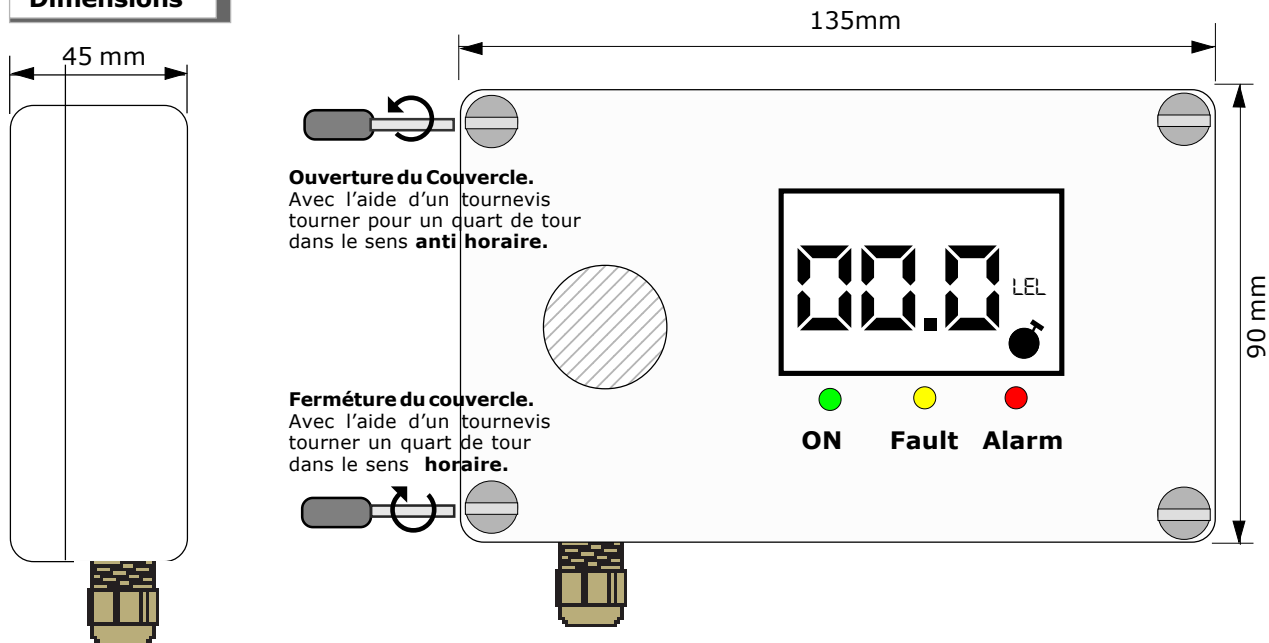
Connexion d'une électrovanne normalement fermée avec la sécurité positive



Connexions d'une électrovanne normalement fermée sans sécurité positive, sirènes alimentées à 12VDC et batterie.



Dimensions



Montage et positionnement

Élément absolument essentiel pour le fonctionnement correct du détecteur **CXM200/Q** est son installation correcte.

En suivant les suggestions de ce paragraphe on obtiendra une grande précision unie à une absence totale de fausses alarmes.

Le **CXM200/Q** est un appareil apte pour être installé au mur, il est conseillé d'y prendre soin étant un appareil électronique et donc :

- Installer le détecteur loin des sources de chaleur excessive.
- Éviter que des liquides puissent entrer en contact avec le détecteur **CXM200/Q**, en se rappelant que sa structure extérieure a un degré de protection IP55.

Le détecteur est conçu pour détecter des différents types de gaz et sur la base de ceux-ci il doit être positionné à des différentes hauteurs:

Ces hauteurs sont :

- **30 cm.** du point plus bas du plancher pour détecter **les gaz lourds (G.P.L etc)**
- **30 cm.** du point plus haut du plafond pour détecter **les gaz légers (gaz naturel etc)**

Il est important que les sondes à distance soient installées selon les règles suivantes:

- 1)** Le détecteur ne doit pas **être installé** à proximité des appareils à contrôler (chaudière, brûleur, cuisines industrielles, etc) mais sur le côté opposé.
- 2)** Le détecteur ne doit pas **être envahi** de fumées, de vapeurs, etc, qui peuvent produire une fausse détection
- 3)** Le détecteur ne doit pas **être placé** près des sources de chaleur, de ventilateurs ou d'aspirateurs.
- 4)** Le détecteur ne doit pas **être installé** derrière des barrières qui entravent la prompte détection de fuites de gaz, dans les proximités d'aspirateurs ou de des ventilateurs et dans les milieux où la température descend au dessous de 10° C. ou monte au dessus de 50° C.

N.B Il est nécessaire de noter que les capteurs de détection qui sont à l'intérieur de la sonde sont des composants périssables dont la durée varie de 5 à 6 ans, par conséquent passée cette période il faut tenir sous contrôle le Led d'avarie.

À l'allumage de ce LED il est nécessaire d'effectuer la substitution capteur par un technicien spécialisé.

Mesure d'installation du détecteur



Allumage

1) Mettre sous tension avec son commutateur externe qui doit être pourvu de fusible de protection
2) L'afficheur indique le compte à rebours qui dure environ 90 secondes (préchauffage) après quoi l'appareil est prêt à détecter.
S'il y n'a pas présence de gaz dans les lieux l'afficheur indique "0" qui représente le pourcentage de gaz exprimé en **L.I.E.**

3) En appuyant la touche TEST, on obtient la simulation d'une fuite de gaz et le détecteur effectue les opérations suivantes:
Le led d' **ALARME** s'allume et le relais change son état de travail après une seconde.

a) Non maintien de mémoire

Lorsque la concentration de gaz baisse, la led et le son du buzzer cessent et les appareils qui y sont connectés se désactivent

b) Maintien de mémoire

Lorsque la concentration de gaz baisse, le **CXM200/Q** maintient l'alarme indéfiniment.
Pour restaurer la mémoire, il faut appuyer la bouton RESET.

* Pour compléter le test général, émettre du gaz avec un pulvérisateur pré calibré dans 20% des L.I.E.
Faire à un test avec des briquets pourrait endommager le capteur.
Il est conseillé d'effectuer ce test au moins une fois par an.

Problèmes et solutions avant d'appeler un technicien



Si l'appareil ne s'allume pas :

Vérifier que la tension 230V alimente correctement la centrale.

Si le Led d'avarie s'allume :

Contrôler si la fiche qui connecte le capteur est branché.
Contrôler que le capteur du détecteur **CXM200/Q** ne soit pas abîmé.
Il pourrait être usé, après 5/6 ans il doit être remplacé.

Si le détecteur déclenche l'alarme à plusieurs reprises l'alarme :

Contrôler qu'il n'y ait pas de fuites de gaz.

Si le signal d'alarme et le témoin LED s'allume : contrôler le capteur du détecteur.

Si le détecteur déclenche l'alarme et ne bloque pas les appareils connectés :

Contrôler que les branchements soient corrects et que le cavalier qui porte le courant aux relais soit branché, **tous les relais sont sans courant électrique.**

N.B. Contrôler le schéma des branchements.

Il ne faut pas connecter le CXM200/Q directement aux électrovannes, sirènes en 12V.cc.

Il faut toujours utiliser une alimentation externe

Ne pas altérer le détecteur

pour éviter d'altérer le calibrage de l'appareil et des décharges électriques.

Dans le cas où d'autres problèmes surgissent, merci de contacter un technicien ou la société **DTEKGas.**