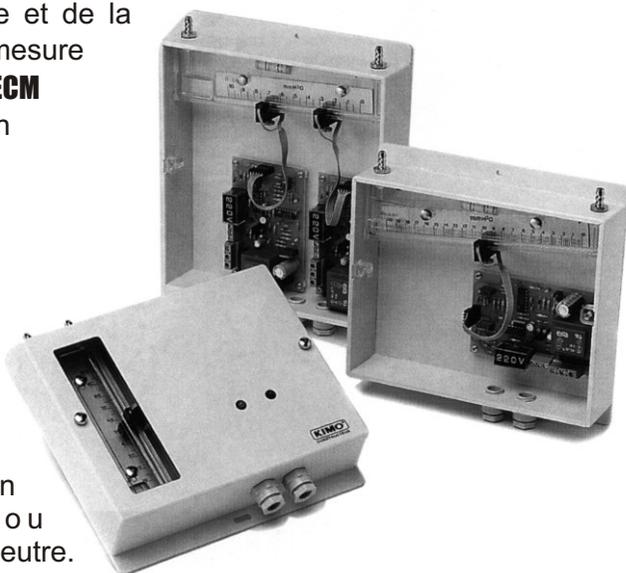


Mano-pressostats à contact électrique

ECM

Résultat d'une longue expérience dans le domaine de la recherche et de la construction d'appareils de mesure et contrôle, la gamme des **ECM** est née de la combinaison fiable et précise du manomètre à colonne de liquide avec l'électronique.

Les ECM trouvent leur application dans tous les secteurs industriels où l'on doit contrôler de très faibles variations de pression positive, négative ou différentielle d'air ou de gaz neutre.



■ **Principe de fonctionnement**

Placé sur une colonne de liquide verticale ou inclinée suivant le modèle, le dispositif de signalisation optique est relié à une platine électronique.

Lorsque la platine est mise sous tension, le dispositif de signalisation optique émet un rayon infra-rouge qui traverse la colonne de liquide manométrique. Sous l'effet d'une pression ou d'une dépression, le liquide monte dans la colonne graduée et coupe le rayon infra-rouge. La platine électronique reçoit et traite alors l'information vers le relais qui établit ou coupe un contact électrique.

■ **Recommandations**

- Le réglage de la sensibilité de détection du curseur photo-électrique est effectué en usine. Il est néanmoins recommandé d'effectuer des essais à vide et d'affiner s'il y a lieu ce réglage avant d'effectuer la mise en service définitive. (Voir p. 4)
- L'appareil doit de préférence être monté sur une paroi rigide et indépendante d'une tuyauterie ou autres installations soumises à des vibrations importantes.
- Il est préférable d'installer l'appareil à l'abri des intempéries et d'éviter la proximité des sources de chaleur.
- N'utiliser que le liquide manométrique recommandé AWS 10 ou VOLT 1S suivant le modèle.
(Nous consulter).

■ **Liquide manométrique**

Après avoir bien fixé verticalement le mano-pessostat, dévisser le raccord de droite (appareil vu de face) et verser lentement le liquide manométrique, à l'aide de l'embout verseur du flacon, jusqu'au point zéro de la réglette graduée.

Revisser le raccord. Si nécessaire, régler plus précisément le point zéro à l'aide de la réglette graduée mobile. Raccorder le manomètre avec le tube cristal, à la source de pression ou de dépression à contrôler.

REMARQUES :

Pour une mesure de pression (+), brancher le tube cristal sur le raccord de gauche pour le modèle vertical, sur le raccord de droite pour le modèle incliné et **inversement pour une dépression.**

Pour une mesure de pression différentielle : Brancher le tube cristal sur le raccord (+) du manomètre la pression la plus forte (en amont du filtre) et sur le raccord (-) la pression la plus faible (en aval du filtre).

■ **Options**

Pour éviter le débordement du liquide manométrique en cas de surpression ou dépression brutale lors d'une mise en service, les appareils peuvent être équipés de **raccords à clapet de sécurité type 509** (nous consulter).

■ **Entretien**

Les mano-pessostats ne nécessitent aucun entretien particulier. Il est simplement recommandé de changer une fois par an le liquide indicateur pour assurer une parfaite détection de la cellule photo-électrique.

■ Raccordement

Fig. 1

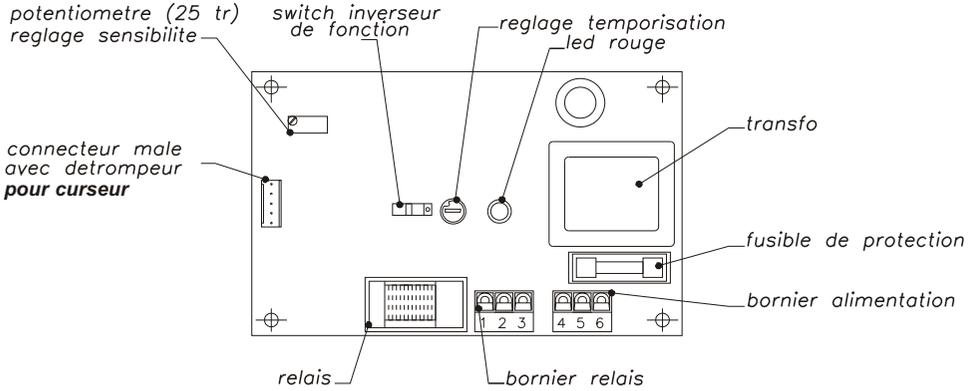


Fig. 2

En 24 Vcc

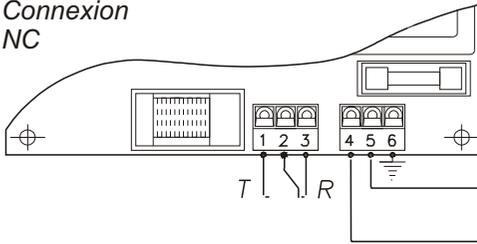
- 4 : +
- 5 : -
- 6 : NC

En 230 Vac / 115 Vac

- 4 : phase
- 5 : neutre
- 6 : terre

En 24 Vac

- 4 : Connexion
- 5 : Connexion
- 6 : NC



1- Sortie relais travail

2- Alimentation relais :220 V/3A

3- Sortie relais repos.

4- Alimentation carte.

5- Alimentation carte.

6- Terre.

ATTENTION A LA TENSION DE LA CARTE

■ Réglage de la sensibilité de détection

Le réglage de la sensibilité de détection du curseur photo-électrique est effectué en usine. Après le remplissage du manomètre, il est néanmoins recommandé d'effectuer des essais à vide et d'affiner s'il y a lieu ce réglage avant de procéder à la mise en service définitive.

PROCEDURE :

Mettre la carte sous tension sans connecter les sorties relais. **ATTENTION A L'ALIMENTATION DE LA CARTE.** Positionner le potentiomètre de temporisation à zéro (sens inverse des aiguilles d'une montre), et basculer vers la droite le switch inverseur de fonction en position logique (sur fig. 1 : switch en position inverse).

A la mise sous tension, plusieurs cas peuvent se présenter :

- 1 La détection est parfaite**, le potentiomètre de sensibilité réglé en usine, se trouve au milieu de sa plage de réglage soit environ 10 à 12 tours. Procéder à la mise en service définitive.
- 2 La led rouge s'allume**, le relais est collé, il n'y a aucun changement d'état au passage du liquide. En inversant la fonction par le switch, la led s'éteint, le relais passe au repos, mais il n'y a toujours aucun changement d'état au passage du liquide. Le phénomène signifie que la cellule est trop puissante. Tourner alors le potentiomètre de réglage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que la led rouge s'éteigne. Puis tourner encore de 5 tours environ. Faire déplacer le liquide devant le curseur, s'assurer d'une détection franche et répétée.

3 La led rouge est éteinte, le relais est au repos, il n'y a aucun changement d'état au passage du liquide devant le curseur. En inversant la fonction par le switch, la led s'allume, le relais se colle, mais il n'y a toujours aucun changement d'état au passage du liquide. Le phénomène montre que la cellule n'est pas assez puissante. Mettre alors le liquide devant le curseur et tourner le potentiomètre de sensibilité dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à allumer la led rouge, puis augmenter de 5 tours environ. Faire déplacer le liquide devant le curseur et s'assurer d'une bonne détection.

4 Lors de la mise sous tension, il se peut que la led rouge clignote, que le relais se déclenche intempestivement avec le liquide absent devant le curseur. Ce phénomène signifie que la sensibilité est au maximum du bon réglage. Tourner alors le potentiomètre dans le sens inverse des aiguilles d'une montre de 4 à 5 tours environ. Faire circuler le liquide devant le curseur afin de vérifier le bon fonctionnement.

RAPPEL :

Les procédures de réglage énoncées ci-dessus sont à effectuer avec les paramètres suivants :

- Manomètre rempli de son liquide au point zéro
- Potentiomètre de temporisation à zéro
- Switch inverseur de fonction en position logique
- Carte électronique sous tension sans raccorder le bornier du relais

www.kimo.fr



Siège social & Usine
Tél. : 05 53 80 85 00
Fax : 05 53 80 16 81

A. Région Parisienne : Tél. : 01 60 06 14 72 - Fax : 01 64 80 46 15
Agence Rhône-Alpes : Tél. : 04 72 15 88 72 - Fax : 04 72 15 63 82
Agence Bretagne : Tél. : 02 99 54 77 00 - Fax : 02 99 54 77 09

Agence Nord : Tél. : 03 20 90 92 95 - Fax : 03 20 90 92 99
Agence PACA : Tél. : 04 42 97 33 94 - Fax : 04 42 97 33 98
A. Midi-Pyrénées : Tél. : 05 61 72 84 00 - Fax : 05 61 72 84 09