



NOTE D'APPLICATION Chimie

Sécurité garantie grâce aux contacts d'alarme

- Contrôleurs de débit mécaniques autonomes – sans consommation d'énergie
- Homologués Ex pour zones explosives
- Grande fiabilité

1. Contexte

Les sites chimiques utilisent des substances qui peuvent nuire à la santé des personnes si des précautions appropriées ne sont pas prises. Chaque site a des règles strictes de sécurité pour la protection de son personnel. La peau et les yeux sont souvent les plus exposés. Des douches de sécurité, pour le rinçage du visage et des autres parties du corps, sont installées près des zones où des incidents sont susceptibles de se produire.

2. Besoins de mesure

Ces douches ne sont que rarement utilisées grâce aux plans de prévention d'accidents mis en place par les sites. Cependant, chaque fois qu'une personne utilise un de ces équipements, la salle de contrôle doit en être informée afin de déclencher l'intervention immédiate des services médicaux. Un contact d'alarme, situé sur chaque douche d'urgence est utilisé pour transmettre ce signal. Le contact ne doit consommer d'énergie que lorsque la douche est utilisée, et être homologué Ex, la plus part des sites étant situés en zone explosive.



Douche de décontamination

3. La solution KROHNE

Pour cette application, KROHNE a fourni un contrôleur de débit mécanique antidéflagrant DW 18. Il est installé sur une des douches d'urgence d'un site chimique en Italie. Une fois que le robinet de la douche est ouvert, l'eau passe au travers du tube de mesure du DW 18 et pousse une palette de mesure pivotant sur un axe rigide et pourvue a son extrémité opposée d'un aimant permanent. Le changement de champ magnétique induit active un contact reed qui ouvre ou ferme un circuit électrique. Il en résulte l'envoi d'une alarme en salle de contrôle. Le DW 18 n'a pas besoin d'alimentation.



DW 182 EEx d installé sur une douche

4. Avantages pour le client



DW 182 EEx d

Les DW 18 sont une solution vraiment économique pour les sites chimiques. Grâce au principe de mesure mécanique ils n'ont besoin d'aucune alimentation pour fonctionner, alors que que les dispositifs concurrents nécessitent une alimentation permanente pour leur électronique. De plus, une électronique utilisée continuellement peut tomber en panne et ne pas transmettre l'alarme en cas de besoin. Le DW 18 fonctionne sans électronique. Ceci garantit que l'appareil fonctionne à tout moment ce qui le rend très fiable et sans maintenance. Le tube de mesure peut être modifié pour s'adapter à toute installation existante. Les DW 18 sont homologués EEx d et EEx ia ce qui répond parfaitement aux exigences de l'industrie chimique.

5. Produit utilisé

Gamme DW 18

- Contrôleurs de débit mécaniques autonomes – sans consommation d'énergie
- Homologué (ATEX) EEx d (antidéflagrant) et EEx ia (sécurité intrinsèque)
- Grande fiabilité et répétabilité
- Aucune maintenance nécessaire
- Alarme réglable sous conditions de process
- Technologie éprouvée – depuis plus de 30 ans



DW 18 EEx d



DW 18 Standard oder EEx ia

Contact

:
:

Consultez notre site Internet pour la liste des contacts KROHNE



www.krohne.com