

Systeme d'extinction d'etincelles

ALF 8000

Systemes d'extinction d'etincelles

detectent les etincelles et les pieces incandescentes dans les dispositifs d'aspiration pneumatiques, les systemes de convoyage et les puits de chute et les eteignent avant qu'elles ne parviennent dans les zones a risque d'incendie telles que les systemes depoussiereurs et les silos. Cela permet d'eviter les feux de poussiere, les explosions et les interruptions de la production. Les etincelles sont detectees par des capteurs d'etincelles a infrarouge a grande sensibilite. L'extinction est realisee au moyen de dispositifs d'extinction qui generent brievement un rideau d'eau pulverisee dense. Les centrales de signalisation comportent des panneaux de commande pour chaque zone surveillee et facilite ainsi considerablement l'utilisation. Un montage redondant et des dispositifs d'autodiagnostic garantissent une grande securite d'exploitation.



Un nouveau systeme d'extinction d'etincelles remplace la technologie existante

Une approche systematique a permis de developper une toute nouvelle generation de systemes d'extinction d'etincelles tres efficaces. Le developpement de cette nouvelle technologie par la societe EWS est le fruit de plusieurs decennies d'experience et d'une analyse d'autres systemes disponibles dans le commerce. Plusieurs systemes d'autres prestataires ont ici ete examines en detail dans des installations de test. Deux objectifs ont resoluement ete poursuivis: 1. Determination des inconvenients des systemes existants et 2. Developpement de nouvelles solutions techniques avantageuses. Le resultat est un systeme d'extinction d'etincelles d'une toute nouvelle generation. Nous avons constate que l'installation de systemes d'extinction d'etincelles peut s'averer tres complexe. Les nouveaux concepts diminuent ladepense du transfert de cable de presque 50%. De nombreux clients interroges se sont plaints que la commande des centrales de signalisation a haute integration s'avere souvent difficile et necessite de nombreuses heures de formation. Cela nous a amene a prevoir des panneaux de commande selectifs pour chaque zone d'extinction – comme si une carte d'extension distincte etait disponible pour chaque zone. Une autre critique des exploitants des systemes etait que l'eau d'extinction peut gerner le processus lorsque des zones de l'installation se declenchent frequemment – et cela se produit souvent. EWS a teste l'effet d'extinction dans un tunnel aerodynamique a concurrence de 36 m/s. Le resultat: une buse d'extinction revolutionnaire qui permet de significatif reduire la consommation d'eau d'extinction avec le meme effet d'extinction. Une autre faiblesse est la surveillance automatique insuffisante. Les systemes de test inedits detectent les defauts et les pannes des principales fonctions de detection d'etincelles et d'extinction. Il s'agit veritablement d'une toute nouvelle generation de systemes d'extinction d'etincelles.



Détecteur d'étincelles DL pour les températures de processus à concurrence de 70 °C



Détecteur d'étincelles DH pour les températures de processus à concurrence de 350 °C



Buse d'extinction : ouverte / fermée (breveté)



Support de montage pour détecteur d'étincelles et buses d'extinction

Caractéristiques techniques

Centrales de signalisation: pour 3, 6, 10, 20, 30, 40 Lignes

Détecteurs d'étincelles: jusqu'à 70 °C
 jusqu'à 350 °C
 ATEX 20

Buses: haute efficacité
 (breveté)

Supports de montage: montage rapide

Terminal sur site: raccordement de
 (« SiteBox ») jusqu'à 4 soupapes

Temps de réaction:

Jusqu'à DN 500 mm	250 ms
DN > 500 - 1 000 mm	300 ms
DN > 1 000 mm	350 ms

Distance entre le détecteur d'étincelles et le dispositif d'extinction automatique:

« Temps de réaction » x « Vitesse d'écoulement »
 Exemple : 0,3 s x 25 m/s = 7,5 m

Particularités et utilité

- Utilisation facile des centrales de signalisation
- Haute redondance
- Réduction des travaux de câblage jusqu'à 50%
- Significatif réduction de la consommation d'eau
- Supports de montage identiques pour les détecteurs d'étincelles et les buses d'extinction. Montage rapide

Options

- Systèmes d'augmentation de la pression
- Capteurs thermiques et capteurs manuels
- Surveillance de chaque buse
- Interfaces

