

Systeme de sécurité antidébordement

Prévention sûre et fiable des débordements de produits dangereux



Solution indépendante SIL3 conforme à la norme API 2350

Simplement fiable : La sécurité des process par Endress+Hauser

Exigences La norme API 2350 peut être respectée en utilisant un système instrumenté de sécurité (SIS) conçu conformément à la norme IEC 61511. Suite à de récents incidents, des révisions systématiques ont eu lieu sur les dispositifs de sécurité antidébordement. Les meilleures pratiques de l'industrie pour la gestion des réservoirs de stockage associent désormais les normes prescriptives existantes API 2350 aux normes de sécurité fonctionnelle IEC 61511.

Système complet avec certification SIL2/SIL3 indépendante

La norme API 2350 définit les méthodes au moyen desquelles les propriétaires et le personnel d'exploitation peuvent prévenir les débordements de réservoirs. Elle impose le recours à un système d'évaluation des risques. La sécurité fonctionnelle proprement dite peut être appliquée uniquement à des boucles fonctionnelles complètes. Conférer à un produit le label SIL signifie uniquement que le produit convient à une utilisation dans le cadre d'une fonction de sécurité, mais pas nécessairement que la totalité de la boucle de sécurité présente une sécurité fonctionnelle. Par conséquent, Endress+Hauser a fait certifier l'ensemble de son système de sécurité antidébordement par des auditeurs de sécurité indépendants, actifs au niveau mondial. Avec le système complet de sécurité antidébordement certifié SIL2/SIL3, le risque est considérablement réduit.

Tests de mise à l'épreuve automatisés Conformément aux normes IEC 61511 et API 2350, la fonction de sécurité d'un appareil doit être testée à des intervalles appropriés par l'intermédiaire de tests de mise à l'épreuve. Ces tests permettent de démontrer la fonctionnalité des systèmes instrumentés de sécurité par rapport aux exigences de sécurité. La procédure de test de mise à l'épreuve d'Endress+Hauser contrôle tous les appareils importants pour la sécurité, notamment le détecteur de niveau, l'avertisseur sonore et le gyrophare, avec un unique bouton-poussoir. Ceci permet de réduire considérablement le travail consacré aux tests de mise à l'épreuve et de réaliser des économies de coût substantielles lors de la mise en service, en cours d'exploitation et lors des opérations de maintenance. À titre d'exemple, les tests de mise à l'épreuve de 16 réservoirs prennent moins de 5 minutes.

Système instrumenté de sécurité (SIS) indépendant

Dans le but d'assurer un fonctionnement en toute sécurité et de respecter les normes de sécurité les plus strictes, un SIS doit être indépendant de tous les autres systèmes de commande qui contrôlent l'équipement. Tous les éléments de contrôle, notamment les dispositifs de détection de niveau, les commandes et les systèmes d'alarme, doivent être dédiés exclusivement au SIS. Le système de sécurité antidébordement d'Endress+Hauser est totalement indépendant de tous les autres systèmes et dispositifs de contrôle de process. De plus, il est équipé d'une alimentation sans interruption (ASI) permettant une exécution sur batterie de minimum 30 minutes.



Vue d'ensemble de l'écran de l'IHM

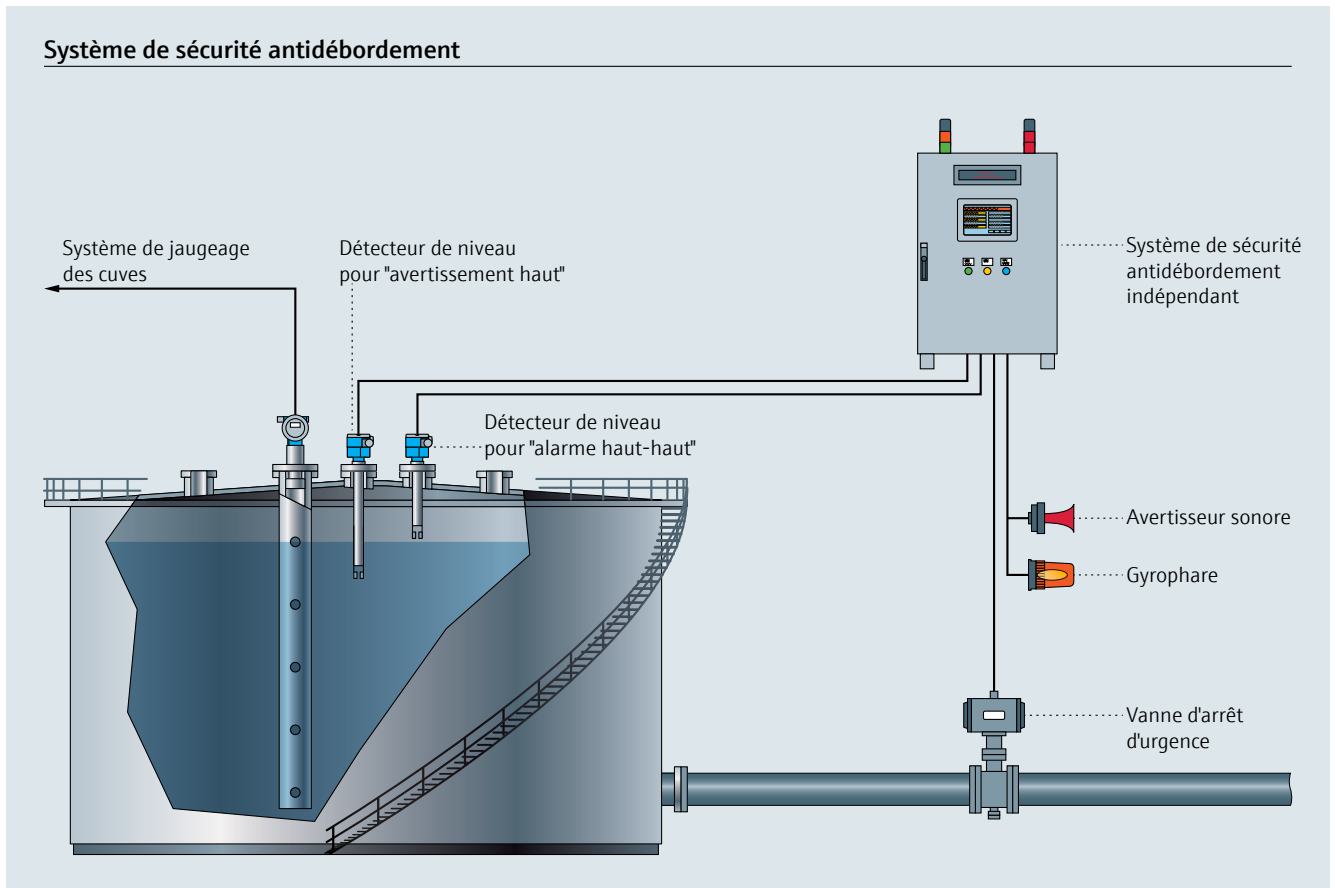


Stockage et transport de pétrole

✓ Améliorer l'efficacité et la sécurité :

- Une solution complète indépendante certifiée SIL2/SIL3 offre un haut niveau de confiance envers sa fiabilité.
- La procédure de test de mise à l'épreuve automatisée à distance permet de réduire le temps consacré à la mise en service et à la maintenance.
- Un système instrumenté de sécurité indépendant de tous les autres systèmes de contrôle assure un fonctionnement en toute sécurité.
- Des messages d'avertissement et d'alarme détaillés assistent l'opérateur dans la prise de décisions immédiates et de mesures correctrices.
- Des interfaces standard telles qu'EtherNet/IP permettent une intégration dans la continuité dans les systèmes de supervision pour la surveillance à distance.
- La conception modulaire, évolutive et extensible protège les investissements pour l'avenir.

Système de sécurité antidébordement



Exemple de configuration d'un système de sécurité antidébordement

Système de sécurité antidébordement

En complément de nos solutions Le système de sécurité antidébordement d'Endress+Hauser est un équipement permettant de détecter, de signaler et de prévenir les niveaux de débordement dangereux dans un réservoir de stockage. Requis principalement

pour les réservoirs de produits chimiques et pétrochimiques, il vient compléter nos solutions de jaugeage et de gestion des stocks.

La sécurité par choix – pas par hasard

- Le meilleur niveau de sécurité jusqu'à SIL3 selon IEC 61511
- Un système conforme à API 2350 pour la sécurité antidébordement manuelle et automatisée
- Disponible en architecture simple et redondante avec détecteur de niveau et mesure de niveau radar
- Sécurité antidébordement selon la législation allemande WHG



- Solution complète, certifiée par des experts indépendants, actifs au niveau mondial, qui offre un haut niveau de confiance envers sa fiabilité
- Système instrumenté de sécurité entièrement indépendant garantissant les normes de sécurité les plus élevées
- Tests de mise à l'épreuve automatisés qui garantissent un fonctionnement parfait du système instrumenté de sécurité



Instrumentation compatible SIL3 axée sur la sécurité d'Endress+Hauser



Documentation complémentaire

- Sécurité fonctionnelle – SIL
Brochure Compétence – CP01008Z

Informations complémentaires

Web :

www.fr.endress.com/sil

France

Endress+Hauser SAS
3 rue du Rhin, BP 150
68331 Huningue Cedex
info@fr.endress.com
www.fr.endress.com

Agence Export
Endress+Hauser SAS
3 rue du Rhin, BP 150
68331 Huningue Cedex
Tél. (33) 3 89 69 67 38
Fax (33) 3 89 69 55 10

Agence Paris-Nord
94472 Boissy St Léger Cedex

Agence Ouest
33700 Mérignac

Bureau de Lyon
Case 91, 69673 Bron Cedex

Tél. **0 825 888 001** Service 0,15 €/ min
+ prix appel

Fax **0 825 888 009** Service 0,15 €/ min
+ prix appel

Canada

Endress+Hauser
6800 Côte de Liesse
Suite 100
H4T 2A7
St Laurent, Québec
Tél. (514) 733-0254
Téléfax (514) 733-2924

Endress+Hauser
1075 Sutton Drive
Burlington, Ontario
Tél. (905) 681-9292
Téléfax (905) 681-9444

Belgique/Luxembourg

Endress+Hauser SA
13 rue Carli
B-1140 Bruxelles
Tél. (02) 248 06 00
Téléfax (02) 248 05 53

Suisse

Endress+Hauser (Schweiz) AG
Kägenstrasse 2
Postfach
CH-4153 Reinach
Tél. (061) 715 75 75
Téléfax (061) 715 27 75