

trait d'union

7 Heartbeat Technology^{MC}

Maximisez la disponibilité de l'usine

9 Communiqué

Nouveau président-directeur général, Anthony (Tony) Varga



5 Endress+Hauser aide à obtenir des procédés fiables et une haute qualité

Production de boissons

Sommaire

7 Heartbeat Technology^{MC}

Minimisez les arrêts et maximisez la productivité avec Heartbeat Technology^{MC}



9 Nouveau p.-d.g.

M. Anthony (Tony) Varga, président-directeur général des opérations canadiennes



12 Liquiphant

Pour une mesure de niveau fiable



4 Communiquez avec nous

Visitez Endress+Hauser Canada Ltée sur Facebook, Twitter et LinkedIn.

5 Production optimisée de boissons

Usine éco-énergétique pour des volumes de production variables

9 Sondage de satisfaction du client

Aidez-nous à améliorer sans cesse notre service en deux minutes en participant à notre sondage.

10 Formation en métrologie

Sessions 2016 dans nos nouvelles installations d'Edmonton

11 Foires commerciales et formation 2016

13 Produits en revue

Vérifiez les avantages de ces douze produits présentés.



À nos chers amis, clients et partenaires commerciaux

Cher lecteur,

Bienvenue au dernier numéro de *trait d'union* de 2015. Alors que l'année s'achève et qu'un autre hiver canadien s'annonce, je voudrais personnellement remercier chacun de vous pour votre confiance et votre soutien ininterrompus. Ensemble, nous avons encore cette année résisté à des conjonctures difficiles. Comme je l'ai déjà dit, lorsque nous affrontons les défis ensemble, nos efforts et nos contributions conjointes aboutissent à de meilleurs résultats.

Non seulement l'année se termine, mais aussi ma carrière à Endress+Hauser. Je prendrai ma retraite à la fin de l'année, après quarante ans de service dans l'entreprise, dont vingt comme p.-d.g. D'avoir fait partie de cette équipe a été un honneur pour moi, une équipe sur laquelle vous pouvez compter comme partenaire car elle sait comment identifier, réaliser et fournir des améliorations à vos procédés. Mon successeur, M. Anthony (Tony) Varga, a rejoint l'entreprise le 8 septembre 2015. C'est un leader expérimenté qui possède des connaissances approfondies se rapportant à l'industrie. Veuillez lire l'annonce de sa nomination en page 9.

Également dans les pages qui suivent, nous vous présentons une partie de notre expertise dans l'optimisation de la production de boissons. Nous pouvons aider à réduire la consommation d'eau et de produits de nettoyage, réduction qui contribue d'autre part à diminuer l'énergie nécessaire pour atteindre les températures de nettoyage et de stérilisation. Nous partageons également nos capacités en vérification et en surveillance de débit avec la Heartbeat Technology^{MC}. Découvrez comment Heartbeat Technology^{MC} peut vous aider à optimiser la disponibilité de votre usine. Comme toujours, vous pouvez aussi vous informer sur certains de nos produits, conçus pour relever vos défis en métrologie. Et pour couronner le tout, pourquoi ne pas suivre Endress+Hauser sur LinkedIn. Venez nous rejoindre sur nos réseaux sociaux et soyez au courant des dernières nouvelles et informations.

Nous sommes là pour vous aider à devenir le plus compétitif possible dans les marchés que vous servez. Chez Endress+Hauser, notre engagement est de travailler avec vous, en vue d'atteindre vos objectifs. Avec la venue de l'hiver, recevez nos meilleurs vœux pour une période des fêtes pleine de santé, de sécurité et de bonheur.

Cordialement,
Le directeur général,

Richard

Richard Lewandowski



Communiquez avec nous

Pour les dernières mises à jour, les manifestations et les nouvelles concernant l'automatisation de procédés, venez nous rejoindre sur nos réseaux sociaux. Visitez Endress+Hauser Canada Ltée sur Facebook, Twitter et LinkedIn.



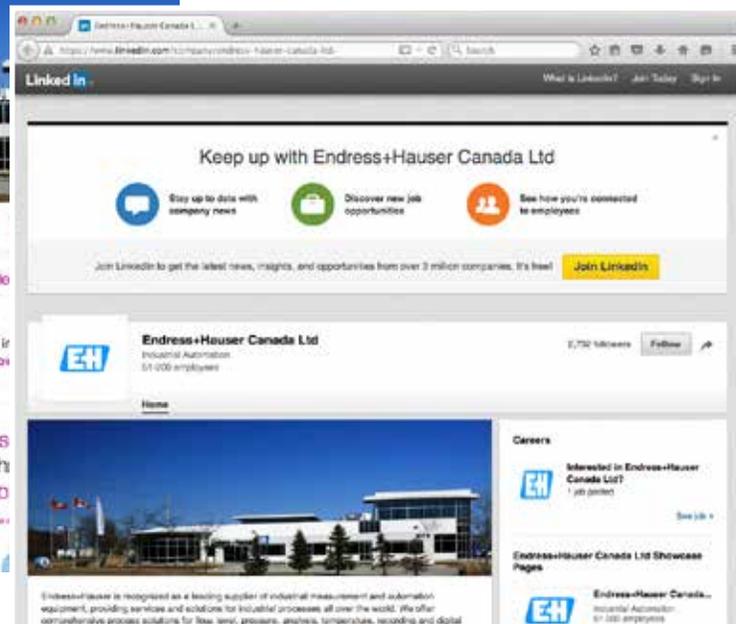
/EndressHauserCanadaLtd



/Endress_CA



/company/endress-hauser-canada-ltd-





Production optimisée de boissons

De nombreux progrès technologiques ont modifié la production commerciale de boissons fermentées, distillées ou sans alcool. Les fabricants veulent d'une part des capacités de production permettant d'obtenir de gros volumes pour un avantage concurrentiel, et d'autre part désirent une polyvalence pour qu'ils puissent également commercialiser des produits-créneaux. Couvrir les deux extrêmes est un défi de taille, lorsqu'une usine a été conçue à l'origine pour des productions en grandes quantités.

De nos jours, comment les fabricants peuvent-ils arriver à un concept d'usine qui soit doté de volumes de production importants et de procédés de nettoyage à faible consommation d'énergie, tout en maintenant la flexibilité qui permet des productions en petites quantités ?

Pour les usines qui ont été plusieurs fois agrandies de façon conventionnelle, le défi supplémentaire est leur aménagement inefficace. Pour ces types d'installation, les recommandations suivantes exigeraient des modifications de procédé et des investissements, mais apporteraient à long terme les meilleures améliorations en efficacité. Tout commence avec l'établissement des exigences relatives à la tuyauterie. Les outils d'ingénierie 3D s'utilisent pour obtenir le réseau de tuyauterie le plus efficace, avec un

minimum de coudes et un maximum de lignes droites. Les expansions futures peuvent être pré-planifiées pour respecter la sobriété de l'installation, dans le contexte d'un avenir planifiable. Les exigences du procédé et du nettoyage doivent être prises en compte, afin de bien choisir les diamètres des tuyaux. La réduction du nombre de coudes et des variations en diamètre est essentielle afin d'éliminer les possibilités de mélange au cours des passages entre phases production et nettoyage.

La conception hygiénique du système de tuyauterie, ainsi que des autres équipements installés, permettra un changement de phase plus rapide avec pour résultat une disponibilité plus élevée de l'usine. La réduction du mélange des phases se traduit par une diminution du gaspillage des matières premières, ainsi que par la prévention des coûts d'épuration associés à une augmentation des volumes d'eaux usées. La réduction des quantités d'eau et des produits de nettoyage équivalent à une diminution de l'énergie nécessaire pour atteindre les températures de nettoyage et de stérilisation.

La construction d'usines et le choix des équipements afin d'exploiter ces avantages sont décrits dans des directives publiées par l'European Hygienic Engineering and Design Group. L'EHEDG fournit également des certificats de conformité hygiénique pour les équipements qui passent les tests rigoureux de nettoyabilité hygiénique. Les tests réussis sont publiés sur la page d'accueil www.EHEDG.org. À l'échelle internationale, les certificats 3A sont également utilisés dans ce but, suivant des principes tout à fait similaires, mais sans la composante concernant les tests.



Liquipoint FTW 23

OUSAF 22

TMR 35

Promag H 100

À part les tests proactifs de nos capteurs hygiéniques, Endress+Hauser offre également des recommandations pour une installation optimale, afin d'assurer les plus hauts niveaux de nettoyabilité hygiénique et d'efficacité. Les exigences techniques des capteurs doivent également pouvoir fournir des informations de qualité qui permettent d'utiliser automatiquement les procédés avec différentes recettes. Il faut faire attention en particulier, à la large gamme de mesure utilisée dans les productions flexibles. Un grand nombre de « petits » capteurs modestes jouent des rôles très importants, tels le Liquiphant FTW 23 en tant qu'interrupteur de niveau et protecteur de pompe, le capteur de température compact et rapide TMR 35, et l'interrupteur de pression Ceraphant PTP 23. Tous fournissent des mesures précises et fiables qui sont indispensables au bon fonctionnement d'un procédé de production automatisé.

Bien sûr, avec tant de recettes différentes et la nécessité de produire un produit de qualité constante, même avec des matières premières changeantes, toute l'attention se porte sur les capteurs qui assurent directement la qualité du produit et la sécurité : la densité avec Promass F ou Liquiphant Density FTL 50H ; la viscosité avec Promass I ; la conductivité avec Smartec CLD 18 ou CLD 134 ; l'oxygène dissous avec le COS 22D ampérométrique ou le COS 81D optique ; le pH avec le capteur sans verre ISFET, CPS 471D ; la couleur avec le capteur optique OUSAF 22 et la turbidité avec OUSAF 44. C'est à l'aide de ces capteurs correctement installés, et référencés aux valeurs mesurées en laboratoire, que la production peut être contrôlée sur la base de résultats définis.

Les matières premières changeantes ou les fluctuations des paramètres d'utilités, comme la pression de la vapeur,

forcent le procédé à s'y adapter automatiquement. La surveillance en continu pousse à considérer 2 capteurs, dont l'un, le Promag H 100, est déjà commercialisé. En tant que débitmètre électromagnétique inductif, il mesure le débit comme tous les débitmètres électromagnétiques, mais peut également mesurer la conductivité.

Grâce aux mesures des variations de la conductivité des formules, il est possible de détecter les pénétrations d'eau ou de détergent et de les identifier rapidement pour préserver la qualité.

Le Promag H100 possède un capteur de température intégré qui est utilisé pour compenser en continu les mesures de volume et de conductivité. Le deuxième capteur qui sera lancé en 2016 va sûrement révolutionner les systèmes de surveillance permanente. Il est conçu pour les points de mesure de température qui sont importants pour les applications de sécurité du produit. La particularité clé du capteur est sa capacité de surveiller en permanence son propre état de calibration après chaque cycle de production, afin d'assurer l'uniformité du produit, lot après lot.

Endress+Hauser aide à obtenir des procédés fiables et des produits de haute qualité. Cela ne se limite pas seulement aux capteurs haut de gamme, mais s'applique également aux interrupteurs et capteurs simples qui protègent le procédé. Globalement, une installation conforme aux normes hygiéniques EHEDG/3A permet aux plus grandes usines de préparer des petites quantités sans avoir un impact sur les procédés de nettoyage. Une bonne conception hygiénique permet des étapes de rinçage et nettoyage qui sont sécuritaires et efficaces pour permettre une production plus polyvalente.

Vérification et surveillance de débit avec Heartbeat Technology^{MC}



Maximisez la disponibilité de l'usine. Si vous désirez savoir si votre appareil fonctionne de façon à minimiser les arrêts et maximiser la productivité de l'usine, la solution idéale est d'utiliser nos débitmètres équipés de Heartbeat Technology^{MC} !

Qu'est-ce que c'est? Heartbeat Technology^{MC} offre un contrôle continu de l'état du débitmètre, afin d'assurer que les paramètres clés fonctionnent selon les spécifications, en tout temps. Une dérive des valeurs de références d'usine déclenche des alarmes selon NAMUR NE 107 (voir tableau ci-dessous). Cette fonction de diagnostic est intégrée à nos débitmètres équipés de Heartbeat et a une couverture de test totale jusqu'à 98 %.

Deux autres fonctions, la vérification et la surveillance, peuvent être ajoutées aux diagnostics Heartbeat pour fournir sur demande un suivi, une analyse de tendances et les données quantitatives de performance en direct. La vérification fournit une preuve documentée que le débitmètre fonctionne conformément aux spécifications.

La fonction de surveillance est bien adaptée aux applications difficiles, où l'utilisateur est alerté si le débitmètre est endommagé par corrosion ou l'abrasion, réduisant ainsi les risques de défaillances imprévues. Cela peut être automatisé en attribuant l'une des variables Heartbeat définies à un système de surveillance d'état. La surveillance permanente permet même d'identifier les dysfonctionnements qui ne sont pas détectés par une calibration ou une vérification.

Disponibilité d'usine maximale Le processus de vérification ne prend en général que quelques minutes et peut être activé par l'afficheur, par FieldCare ou par un serveur Web (s'il est intégré). Le rapport peut être téléchargé en format PDF avec FieldCare ou le serveur

F	« Défaillance » Une défaillance d'instrument s'est produite. La valeur mesurée n'est plus valable.	
M	« Maintenance requise » La maintenance est requise. La valeur mesurée continue d'être valable.	
C	« Vérification de fonctionnalité » L'instrument est en phase de service (par ex. au cours d'une simulation).	
S	« Hors spécifications » L'instrument fonctionne : <ul style="list-style-type: none"> ■ hors de ses spécifications techniques (par ex. au cours du démarrage ou du nettoyage), ■ hors du paramétrage de l'utilisateur (par ex. débit hors de la plage paramétrée). 	
OK	Mesure parfaite.	

i Débitmètres avec Heartbeat Technology^{MC}

- Promass 100 Coriolis
- Promass 200 Coriolis
- Promag 100 électromagnétiques
- Promag 200 électromagnétiques
- Promag 400 électromagnétiques
- Prowirl 200 Vortex (sans surveillance)



Le processus de vérification ne prend en général que quelques minutes et peut être activé par l'afficheur, par FieldCare ou par un serveur Web (s'il est intégré).

Web, pour être ensuite imprimé ou archivé. Les huit dernières vérifications sont conservées dans le module-mémoire sécurisé et non volatile du débitmètre, pour permettre une surveillance des paramètres critiques aux fins d'une maintenance prédictive.

La vérification interne s'effectue sans interruption du procédé, évitant les arrêts de production superflus dans le cas d'applications d'importance critique pour la sécurité. Un rapport de vérification réussie peut également être utilisé comme document de qualité selon ISO 9001 pour espacer les fréquences de calibration. Le rapport réussi/échec sépare les domaines de test afin d'identifier les erreurs rapidement et facilement.

Heartbeat Technology^{MC} est disponible peu importe les sorties choisies, ce qui permet une intégration en douceur dans différents protocoles de communication.

La sécurité par la conception Les références internes, intégrées au cours de la fabrication, fournissent des niveaux de comparaison pour les paramètres de test du débitmètre, couvrant toute la chaîne de signal. Pour les paramètres les plus critiques, des doubles références sont utilisées pour obtenir un signal très stable, redondant et traçable, pour garantir une confiance absolue envers la tenue et le rendement du débitmètre.

La vérification Heartbeat permet aux opérateurs de créer une preuve documentée que les vérifications de diagnostic ont été effectuées et soutiennent par là-même la documentation concernant les tests de conformité selon IEC 61511-1 pour les systèmes intégrant la sécurité. Les débitmètres équipés de Heartbeat certifiés SIL sont aussi conçus selon la norme IEC 61508, afin d'assurer la sécurité et la confiance.

Flexibilité complète Le progiciel peut être livré a posteriori et peut être activé simplement en achetant le code de libération et en l'entrant dans le menu, ou par le biais de FieldCare. Notre service technique peut également effectuer et compiler les vérifications au cours d'une visite sur site, trousse Heartbeat achetée ou non, et offrir du même coup l'opportunité d'évaluer les avantages de Heartbeat Technology^{MC}.



Rapport de vérification indépendamment certifié aux exigences de IEC 61508, selon TÜV SÜD.

Endress+Hauser Canada accueille un nouveau directeur général

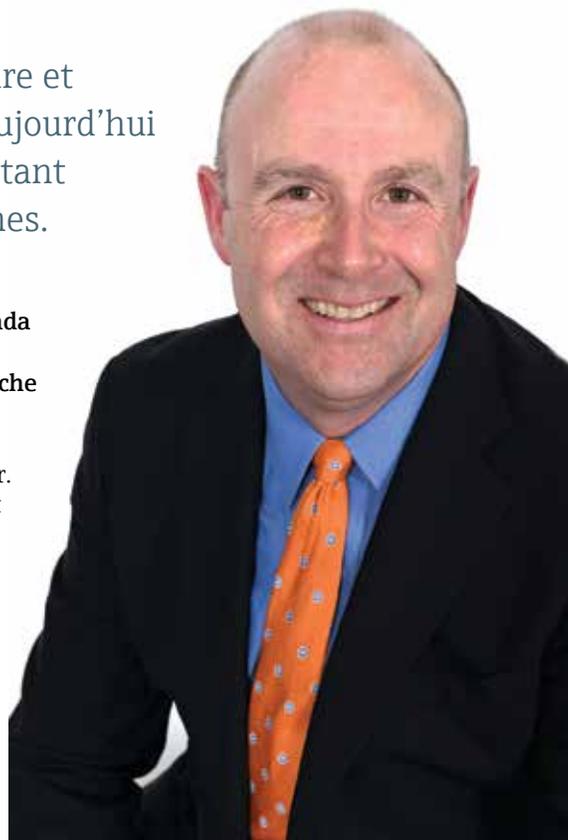
L'entreprise internationale d'appareils de mesure et d'automatisation Endress+Hauser a annoncé aujourd'hui la nomination de M. Anthony (Tony) Varga en tant que directeur général des opérations canadiennes.

M. Varga prendra officiellement les rênes d'Endress+Hauser Canada dès janvier 2016, ce qui coïncidera avec le départ en retraite de Richard Lewandowski, qui a lui-même brillamment dirigé la branche canadienne pendant 20 ans de croissance phénoménale.

M. Varga quitte Rittal Systems pour venir rejoindre Endress+Hauser. Il a occupé les postes de président de Rittal Canada et vice-président principal des ventes pour l'Amérique du Nord.

« Je suis ravi de travailler avec les clients et les employés d'Endress+Hauser Canada, a déclaré M. Varga. Endress+Hauser est leader international dans son domaine et j'ai déjà pu constater à quel point cette culture d'excellence se reflète sur les membres des équipes canadiennes que j'ai rencontrés jusqu'à présent. Nous avons énormément à offrir au marché canadien. »

M. Varga est titulaire d'un diplôme en technologie d'ingénierie électrique ainsi que d'un MBA.



Calendrier 2016 Endress+Hauser



Il est encore temps de commander votre calendrier GRATUIT sur info@ca.endress.com

Comment pouvons-nous mieux vous servir ?

Chez Endress+Hauser, nous nous efforçons sans cesse d'améliorer notre service envers nos clients. Et pour cela, nous avons besoin de vos réactions ! Si vous avez travaillé avec nous et que vous n'avez pas encore fait de commentaire sur notre performance, nous vous prions de le faire sans tarder. Notre Sondage de satisfaction du client nous aide à identifier et à améliorer les services qui en ont besoin. Nous prenons ces informations très au sérieux et faisons tout notre possible pour les intégrer dans nos relations commerciales. Au bout du compte, vos commentaires nous aident à mieux vous servir.

Sondage de satisfaction du client Prière de nous aider à mieux vous servir en participant à notre sondage de deux minutes.



Sondage de satisfaction du client :
eh.primarytargetmedia.com/sondage



Avis
Nous avons déménagé!

Endress+Hauser Canada Ltd
9045 22 Avenue SW
Edmonton, AB T6X 0J9
Tél. : 780 486 3222
1 888 918 5049
Télec. : 780 486 3466

Endress+Hauser 
People for Process Automation

Sessions de formation en métrologie

Edmonton, Alberta

Principes de base de la mesure de débit

THÉORIE

- Principes de la mesure de débit
- Revue des produits associés, leurs applications, avantages et limites
- Apprenez les méthodes d'installation préférées dans divers scénarios

PRATIQUE

- Obtenez une expérience pratique en : cavitation, pulsation, vibration, entraînement de gaz, installation inadéquate, influence de différents liquides de procédé sur les mesures

Principes de base de la mesure de niveau

THÉORIE

- Principes de la mesure de niveau
- Revue des produits associés, leurs applications, avantages et limites
- Apprenez les méthodes d'installation préférées dans divers scénarios

PRATIQUE

- Obtenez une expérience pratique en : condensation, courbes enveloppe, interface, turbulence, installation inadéquate, influence de différents liquides de procédé sur les mesures

Principes de base de la mesure de densité

THÉORIE

- Principes de la mesure de densité
- Revue des produits associés, leurs applications, avantages et limites
- Apprenez les méthodes d'installation préférées dans divers scénarios

PRATIQUE

- Obtenez une expérience pratique avec : densité Liquiphant, débit Coriolis, gamma (densité dans les tuyaux), profilage de la densité

Principes de base de Profibus

THÉORIE

- Résumé des principes de la communication fieldbus

PRATIQUE

- Construction et dépannage de segments d'une installation Profibus

Principes de base de FOUNDATION Fieldbus

THÉORIE

- Résumé des principes des systèmes de communication numériques certifiés, en série et à deux voies

PRATIQUE

- Construction et dépannage de segments d'une installation FOUNDATION Fieldbus



Contactez-nous
info@ca.endress.com

Foires commerciales 2016

1er et 2 février	Manitoba Water & Wastewater Association	Winnipeg (Man.)
14 au 18 mars	Alberta Water & Wastewater Operators Association	Banff (Alb.)
15 au 16 mars	CsHm	Calgary (Alb.)
15 au 16 mars	Salon des Teq	Québec (Qué.)
22 mars	ISA Hamilton	Hamilton (Ont.)
10 au 12 avril	OPCEA - Water Environment Association of Ontario	Niagara Falls (Ont.)
17 au 20 avril	Maritime Provinces Water & Wastewater Association	Saint-Jean (N.-B.)
19 avril	Rockwell Automation on the Move – Quebec City	Québec (Qué.)
21 avril	Rockwell Automation on the Move – Montreal	Montréal (Qué.)
20 et 21 avril	ISA Edmonton	Edmonton (Alb.)
1er au 4 mai	Canadian Institute of Mining Metallurgy and Petroleum	Vancouver (C.-B.)
1er au 3 mai	BC Water & Waste Association	Whistler (Alb.)
7 au 9 juin	Global Petroleum Show	Calgary (Alb.)
22 et 23 juin	Atlantic Canada Petroleum Show	St. John's (T.-N.)
20 et 21 juillet	Rockwell Automation on the Move – Calgary	Calgary (Alb.)
6 au 9 septembre	World Heavy Oil Congress	Calgary (Alb.)
18 au 21 septembre	Atlantic Canada Water & Wastewater Association	Moncton (N.-B.)
24 au 28 septembre	Water Environment Federation's Technical Exhibition and Conference	La Nouvelle-Orléans (Louisiane, É.-U.)
4 au 7 octobre	Western Canada Water	Calgary (Alb.)
18 octobre	Grande Prairie CsHm	Grande Prairie (Alb.)
20 et 21 octobre	Northwestern Ontario Water & Wastewater Conference	Thunder Bay (Ont.)
2 au 4 novembre	Saskatchewan Water and Wastewater Association	Saskatoon (Sask.)



Training 2016



Formation professionnelle certifiée PROFIBUS PA

28 mars au 1er avril	Burlington (Ont.)
3 au 6 mai	Edmonton (Alb.)
11 au 14 octobre	Edmonton (Alb.)
22 au 25 novembre	Burlington (Ont.)



Formation FOUNDATION Fieldbus par Endress+Hauser

26 au 28 avril	Burlington (Ont.)
13 au 15 septembre	Edmonton (Alb.)



Il est temps de tourner la page

Une mesure de niveau fiable

Le détecteur de niveau Liquiphant Endress+Hauser à lames vibrantes

Conçues à la fin des années 60 par Endress+Hauser, les lames vibrantes Liquiphant sont maintenant largement utilisées dans de nombreuses industries de procédés automatisés. Elles sont devenues la technologie prioritaire dans la prévention des trop-pleins et des niveaux de liquides trop bas (traiteurs à chaud) dans les réservoirs. Plus de 3 millions de ces appareils sont installés à travers le monde.



Comparé aux autres méthodes de mesure de niveau, comme les flotteurs mécaniques, le Liquiphant offre de nombreux avantages, dont :

- autosurveillance
- autonettoyage
- détection des débordements ou des surchauffes
- résistance au colmatage et au gel absence d'usure (pas de pièces mobiles)

Les fonctions d'intelligence et d'autodiagnostic intégrées du Liquiphant permettent aux utilisateurs de les installer et de les oublier dans leur rôle d'interrupteurs de haut et bas niveau dans les réservoirs. Les interrupteurs Liquiphant sont incroyablement fiables et peuvent être, dans la plupart des cas, facilement adaptés aux installations existantes.

Une entreprise internationale en activité dans les gisements de pétrole de l'Alberta cherchait à améliorer le niveau de sécurité dans ses installations en amont et d'améliorer en même temps le rendement tout en réduisant les coûts de maintenance. Les lames vibrantes Endress+Hauser ont apporté la solution. Elles ont maintenant été installées et standardisées comme interrupteurs de haut niveau sur leurs réservoirs.

L'entreprise a décidé d'éliminer les interrupteurs de niveau à flotteur traditionnels après un déversement dû au dysfonctionnement d'un appareil traditionnel. L'interrupteur mécanique était colmaté et incapable de signaler le haut niveau provoquant le débordement d'un réservoir d'émulsion et le déversement d'environ 3 000 barils d'huile lourde et d'eau avant qu'on s'en aperçoive.

Conséquemment, un programme de remplacement d'interrupteurs de niveau a été adopté et a été presque complété en 2014. Les avantages supplémentaires de ce programme ont été un meilleur rendement et une meilleure utilisation du personnel de maintenance. Les déplacements inutiles sur site ont été éliminés et la sécurité du procédé s'en est trouvée améliorée. « Nous pouvons maintenant nous concentrer sur d'autres travaux sur site, sans plus avoir à nous soucier de ces interrupteurs de haut niveau », déclare le chef de maintenance de l'entreprise pour la région de l'est de l'Alberta.

L'entreprise exploite environ 700 puits de forage éloignés dans la région, où elle a pu réaliser des économies de 25 % après avoir remplacé les interrupteurs.

« Le programme de remplacement est arrivé à point, car il nous a permis d'améliorer nos performances lorsque nous en avons besoin », ajoute le gestionnaire de l'exploitation, faisant allusion à la baisse du prix du pétrole vers la fin de 2014.



Pour plus de renseignements :

www.ca.endress.com/liquiphant-oil-gas

Produits en revue

Cleanfit CPA875

Sonde hygiénique, aseptique et rétractable pour pH, Redox et OD



- Construction modulaire pour flexibilité d'installation et réduction des pièces de rechange
- Conception unique des joints pour assurer un échange et un nettoyage sécuritaires et aseptiques en ligne
- Fonctionnement à pression élevée avec actionnement manuel ou pneumatique

www.ca.endress.com/analysis

CUS52D

Capteur de turbidité modérée en ligne



- Vérification non liquide et calibration pour turbidité modérée
- Montage direct sur conduite sans perte de produit
- Capteur unique pour toutes les gammes de mesure de turbidité

www.ca.endress.com/CUS52D

CM44xR

Transmetteur multiparamètre compact pour montage sur rail DIN



- Installation prêt-à-l'emploi simple, mise en service et maintenance avec capteurs numériques Memosens
- Modules Liquiline standardisés pour réduire le stock de pièces de rechange et simplifier la formation du personnel
- Montage sur rail DIN, expansible à 8 voies avec affichage à distance en option

www.ca.endress.com/analysis

Membrane TempC

Pour joints de diaphragme



Membrane à compensation de température

- Temps de récupération de température 8 fois plus rapide selon NEP/SEP
- Réglages de dérive de zéro considérablement réduits
- Plus de 10 fois plus précis qu'une membrane conventionnelle

www.ca.endress.com/temperature

Produits en revue

Memosens

Sans contact, numérique, innovant



- Connexion inductive non-métallique pour un signal plus stable et sans effets dus à la corrosion et à l'humidité
- Calibration possible en laboratoire avec mémorisation des données dans le capteur (tous les capteurs sont pré-calibrés en usine)
- Traçabilité du capteur grâce à la mémorisation automatique des données de capteur et de procédé

www.ca.endress.com/analysis

Memobase Plus CYZ71D

Calibration, mesure et documentention



- Économisez du temps et de l'argent avec un seul outil de calibration et de documentation
- Remplacement simple des capteurs pour une plus grande disponibilité de l'usine
- Travaillez en sécurité dans un environnement propre et confortable et éliminez les erreurs humaines grâce à un archivage électronique
- Profitez d'une véritable gestion du cycle de vie du capteur avec des rapports de calibration, une gestion des normes et un historique de fonctionnement

www.ca.endress.com/CYZ71D

Prosonic FMU30

Transmetteur de niveau ultrasonique



Transmetteur de niveau ultrasonique pour applications dans les liquides et les solides en vrac

- Mise en service simple et rapide grâce à un afficheur 4 lignes en texte clair
- Diagnostic simple avec l'affichage de courbes enveloppes
- Mesure sans contact, d'où maintenance réduite

www.ca.endress.com/fmu30

TM41x iTEMP^{MD}

Mesure de température innovante



- Insert QuickSens pour un temps de réponse inégalé sur le marché actuel (T90 < 1,5 seconde)
- Insert StrongSens pour une fiabilité à long terme et une résistance aux vibrations
- Prise rapide QuickNeck pour des calibrations plus rapides
- Construction en acier inoxydable avec étanchéité IP69K pour des performances garanties dans les applications de lavage

www.ca.endress.com/TM411

Micropilot série FMR5x

Transmetteurs de niveau radar



- Matériel et logiciel - CEI 61508 jusqu'à SIL3
- Gamme de température élargie : -196 à +450 °C (-321 à +842 °F)
- La plus haute fiabilité avec la nouvelle évaluation Multi-Echo Tracking
- Précision de mesure jusqu'à ± 2 mm ($\pm 0,078$ po)
- Système de gestion de données HistoROM offrant rapidité et facilité dans la mise en service, la maintenance et le diagnostic

www.ca.endress.com/fmr52

Smartec CLD18

Transmetteur compact de conductivité toroïdale



- Spécialement conçu pour les applications de lavage et pour résister aux vibrations (IP69K)
- Temps de réponse rapide pour réduire les pertes de produit et accroître l'efficacité NEP
- Construction hygiénique robuste pour réduire les temps d'arrêt imprévus

www.ca.endress.com/CLD18

Prowirl 200

Débitmètre vortex



- HistoROM : sauvegarde automatique des données pour une plus grande disponibilité d'usine
- Heartbeat Technology^{MC} : auto-diagnostic et vérification des appareils en continu
- Alarme de vapeur humide pour un fonctionnement sécuritaire et efficace des systèmes de vapeur
- Calibration à vie pour éliminer les erreurs dues aux dérives de capteurs

www.ca.endress.com/vortex

Proline Promag 400

Débitmètre



- HistoROM : sauvegarde automatique des données pour une plus grande disponibilité d'usine
- Heartbeat Technology^{MC} : auto-diagnostic et vérification des appareils en continu
- Serveur web intégré pour une configuration simple et rapide
- Protection anti-corrosion certifiée pour une utilisation souterraine et sous l'eau sans modifications

www.ca.endress.com/flow



Pour renouveler votre
abonnement à trait d'union :

info@ca.endress.com
Numéro 74

Contact

**Endress+Hauser
Canada Ltd**
1075 Sutton Drive
Burlington, ON L7L 5Z8
Tel: 905 681 9292
1 800 668 3199
Fax: 905 681 9444

**Endress+Hauser
Canada Ltée**
6800 Côte de Liesse
Suite 100
St-Laurent, QC H4T 2A7
Tél: 514 733 0254
Télééc.: 514 733 2924

**Endress+Hauser
Canada Ltd**
4th floor, 805 10 Avenue SW
Calgary, AB T2R 0B4
Tel: 403 777 2252
1 888 918 5049
Fax: 403 777 2253

**Endress+Hauser
Canada Ltd**
9045 22 Avenue SW
Edmonton, AB T6X 0J9
Tel: 780 486 3222
1 888 918 5049
Fax: 780 486 3466