

NEP – Capteurs pour nettoyage en place

Sécurité alimentaire totale grâce à un taux de rendement global maximal.





Vos avantages d'un coup d'œil.

Réduire les coûts de fonctionnement liés au NEP

- Utilisation efficace des ressources et des matériaux
- Productivité plus élevée

Sécurité alimentaire

- Contrôle précis et sécurisé des process de nettoyage avec les capteurs

Optimiser les opérations sur le terrain

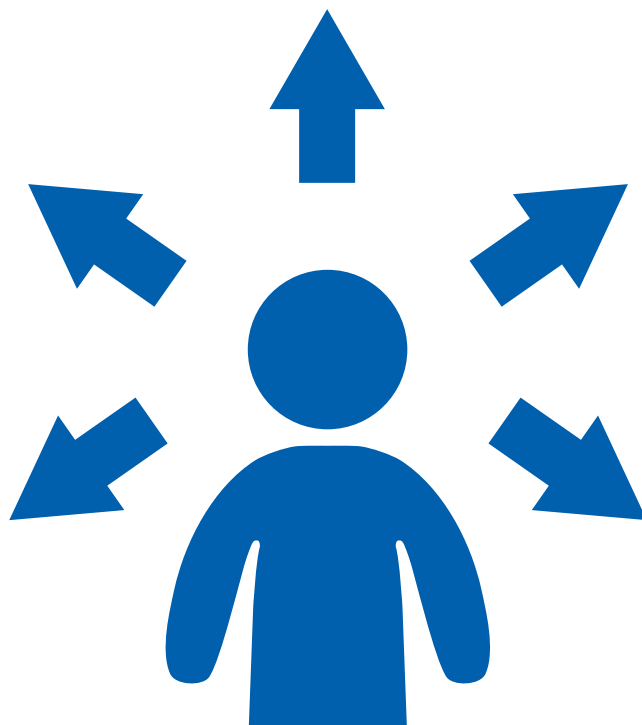
- Indication d'état claire et éprouvée sur le terrain à l'aide d'une terminologie personnalisée

Simplifier le système NEP

- Configuration facile des capteurs, adaptateurs et raccords process pour une intégration optimale

Bénéficier de l'assistance d'un partenaire expérimenté

- Approvisionnement pratique à partir d'une gamme complète, accès à un savoir-faire de haute qualité en matière de technologie de détection



La solution parfaite pour votre application.

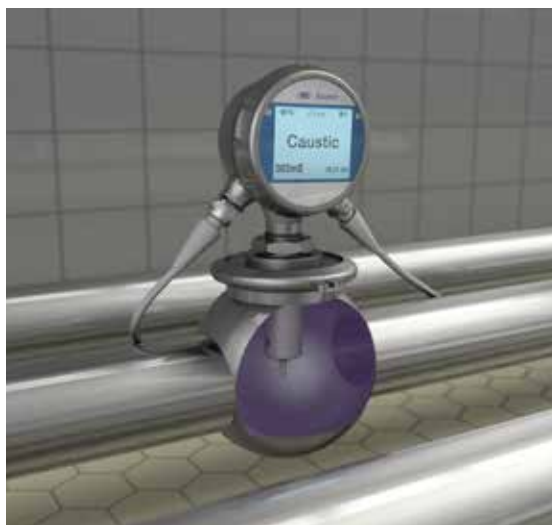
1 Dosage concentré de produits chimiques

Pour contrôler le dosage concentré des substances acides ou caustiques, le capteur de conductivité *CombiLyz*[®] mesure la concentration spécifiée. Grâce à des mesures précises, il garantit la sécurité alimentaire et des économies de produits de nettoyage. Doté d'une pointe robuste au design hygiénique, il bénéficie d'un long cycle de vie.



2 Séparation de phases des détergents et de l'eau (étapes NEP)

Pour contrôler les étapes du process NEP, l'appareil de mesure de la conductivité installé dans la conduite de retour mesure les différentes valeurs de conductivité des fluides. Le design de la pointe monobloc robuste du capteur de conductivité *CombiLyz*[®] prolonge le cycle de vie et réduit les frais de maintenance. Cet appareil au design monobloc se caractérise par le temps de réponse le plus court pour la compensation de température disponible actuellement sur le marché et garantit une communication rapide et sûre avec l'API. Cela peut contribuer à l'optimisation de votre process NEP et à économiser de l'eau et des produits chimiques. Vérifiez quelle quantité de fluide vous pourriez économiser en utilisant le calculateur NEP disponible sur notre site Internet.



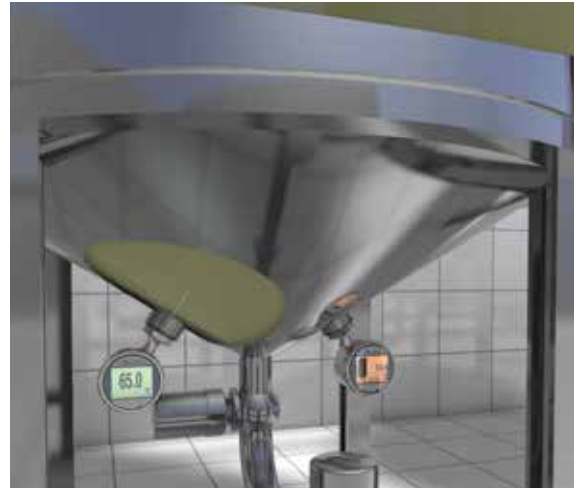
Calculateur des économies pour le NEP

Précision de 1,0% et compensation de température rapide en moins de 15 secondes sont les raisons qui font du capteur de conductivité *CombiLyz*[®] un des moyens de contrôle du process NEP le plus économique et le plus fiable disponible sur le marché. Il est certifié EHEDG et 3-A, avec un design monobloc robuste et se caractérise par une pointe de détection en PEEK et un boîtier en acier inoxydable. La mesure de conductivité révolutionnaire du capteur *CombiLyz*[®] se distingue nettement de tout autre produit disponible sur le marché. Pour calculer votre potentiel d'économies de coûts basé sur le temps de réaction court de *CombiLyz*[®], ajoutez vos paramètres de NEP actuels dans le calculateur disponible sur www.baumer.com/NEP.



3 Contrôle de la température à l'intérieur du réservoir

Pour assurer une efficacité maximale du nettoyage, la température du détergent à l'intérieur du réservoir doit être contrôlée avec précision afin d'obtenir une qualité constante du process de nettoyage et de garantir, en fin de compte, la sécurité alimentaire. Baumer propose différents capteurs de température pour cette application.



4 Détection de niveau

Capteur rapide et fiable pour détecter les niveaux maximum et minimum des réservoirs. Le capteur de niveau *CleverLevel*® peut être utilisé dans tous les environnements difficiles et avec tous les fluides. Il peut être paramétré pour ignorer ou détecter la mousse.



5 Mesure de niveau continu

Pour mesurer le niveau continu de liquide dans le réservoir, Baumer propose divers capteurs pour tous les besoins. Avec la technologie hydrostatique, l'API recevra des informations sur le niveau constant, même dans des conditions de température extrêmes jusqu'à 200 °C en fonctionnement permanent.



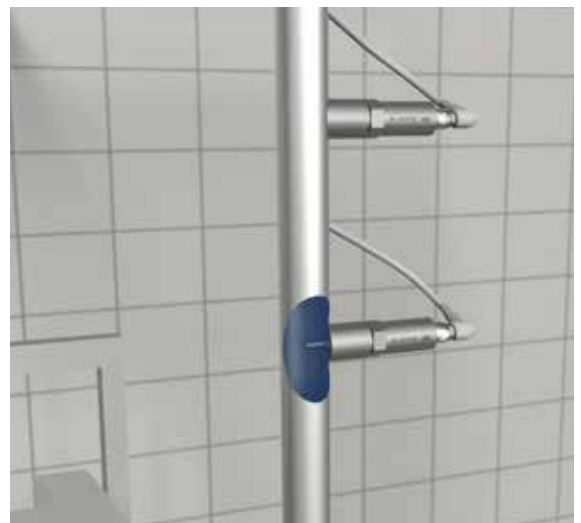
6 Protection contre la marche à sec

Le capteur de niveau *CleverLevel*® empêche la pompe de fonctionner à sec pendant le remplissage ou la vidange du réservoir ou de la conduite. Notamment dans les process où de la mousse peut être générée, le capteur doit décider si le fluide est uniquement de la mousse ou du liquide. Les capteurs conventionnels détectent difficilement ces conditions.



7 Régulation de la vitesse du débit – cycle de chauffe

Pour une régulation de la température dans le cycle de nettoyage, il est important de mesurer la vitesse du débit et la température dans le cycle d'eau chaude. Le capteur de débit *FlexFlow* vous permet de mesurer aussi bien la vitesse du débit que la température avec un seul capteur. Les coûts d'installation sont ainsi réduits.



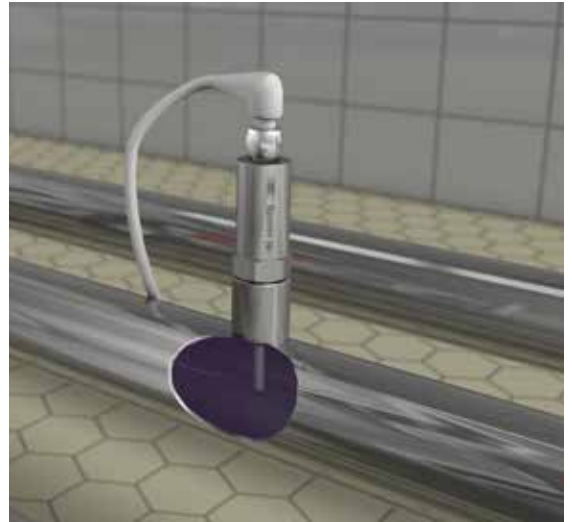
8 Mesure de pression de la pompe

Il se distingue par un design parfaitement hygiénique et résiste aux pics de pression. Baumer propose le capteur de pression adapté pour réguler la pompe de pression. Cela vous permet de signaler une perte de pression afin de prévoir à l'avance une maintenance de votre pompe.



9 Mesure du débit dans l'alimentation de la NEP

Le capteur de débit et de température *FlexFlow* contrôle le taux de débit et la température prédéfinis des produits de nettoyage dans l'ensemble du cycle NEP, ce qui garantit des résultats de nettoyage optimaux et une sécurité alimentaire maximale.



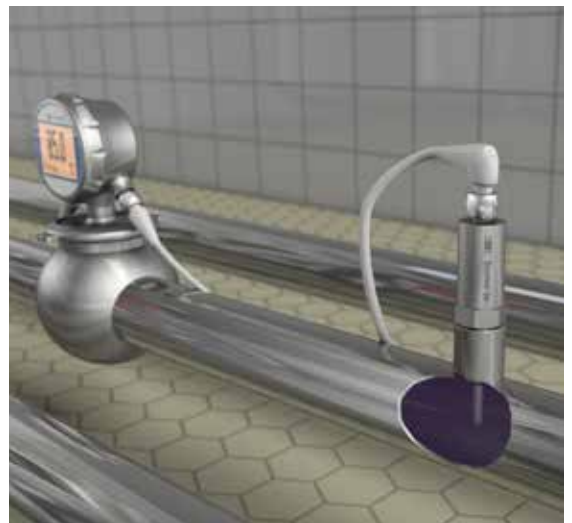
10 Contrôle de la température pour l'alimentation du circuit NEP

La température est un paramètre crucial dans le process NEP. C'est pourquoi nous utilisons le capteur de température TER8 en aval du chauffage dans la conduite de nettoyage pour réguler la température adéquate. L'isolation PEEK minimise l'influence de la température ambiante, vous garantissant une sécurité alimentaire maximale et une plus grande efficacité.



11 Contrôle du débit et de la température de la conduite retour NEP

La vitesse du débit et la température du fluide pompé à travers les cycles NEP informent sur le taux de rendement et les performances du nettoyage. Des débits trop bas entraînent moins de turbulences mécaniques dans la conduite pour nettoyer les endroits sales. Des débits trop élevés limitent la durée de nettoyage ou augmentent le gaspillage des fluides de nettoyage. Une température de nettoyage trop basse peut faire augmenter le risque de laisser des bactéries et des micro-organismes dans le circuit de production. Le capteur *FlexFlow* mesure aussi bien la température que la vitesse du débit et permet ainsi d'éviter toute installation supplémentaire de capteurs, ce qui vous permet de réduire les frais d'installation et de maintenance.



Capteurs pour applications NEP.

Conductivité

- Sonde en PEEK au design monobloc robuste
- Haute précision < 1,0% avec temps de réponse rapide
- Plage de mesure de 50 μ S ... 1000 mS
- Afficheur avec valeur de la concentration ou de la conductivité



Température

- Large choix d'éléments de détection (p. ex version affleurante en façade)
- Haute précision < 0,1 °C avec temps de réponse rapide
- Plage de mesure de -50 ... 200 °C
- Afficheur en option avec indication des alarmes en arrière-plan par couleurs sélectionnables



Détection de niveau

- Pointe du capteur auto-drainante monobloc et moins invasive
- Détection fiable indépendamment de la mousse ou des adhésifs
- Un type de capteur pour tous les fluides
- LED bleu clair indiquant l'état de commutation



Mesure de niveau continu

- Résistance élevée aux variations de température
- Excellente précision compensée en température < 0,1%
- Plage de mesure inférieure à 1 m (0,1 bar)
- Afficheur en option avec visualisation du réservoir



Mesure de débit

- Compatibilité SEP/NEP sans restrictions jusqu'à 150 °C
- Plage de mesure étendue jusqu'à 400 cm/s
- Mesure de la température et du débit avec un seul capteur
- Installation optimale dans toutes les positions



Raccords process et accessoires

- Raccords au design hygiénique et ne nécessitant pas de maintenance
- Adaptateurs standard et compatibles avec d'autres marques
- Brides, écrous, types filetés et soudés
- Designs homologués 3-A avec orifice de détection des fuites

Tous les boîtiers sont en acier inoxydable IP 67 ou IP 69K. Différentes interfaces de signalisation sélectionnables (standard de 4 ... 20 mA).

Conformité et homologations

Les produits Baumer répondent aux normes industrielles internationales. Si nécessaire ou si les options le requièrent, ils sont homologués FDA, remplissent les exigences des normes sanitaires respectives 3-A ou sont conformes aux directives UE 1935/2004, 10/2011 et 2023/2006. Certains produits sont, en plus, certifiés EHEDG. Pour les environnements explosifs, vous pouvez choisir des produits homologués ATEX. Veuillez vous référer aux fiches techniques correspondantes pour plus de détails.



Protection contre le débordement et contrôle des fuites (détection des fuites), conformité à la loi sur les ressources en eau, certification par le DIBt



IO-Link – prêt pour l'industrie 4.0 et IIoT.

IO-Link est une norme de communication à l'échelle internationale pour les capteurs. Elle permet de régler rapidement et facilement les capteurs pour les applications utilisant des composants réseau standard. En plus, IO-Link permet de fournir des données supplémentaires pour la maintenance prédictive par exemple.

Vos bénéfices

Configuration automatisée des capteurs (paramétrage)

- Installation rapide et facile des capteurs grâce à la configuration automatique
- Intégration des paramètres de l'application vous permettant l'échange rapide des produits
- Configuration pratique pour les capteurs difficiles d'accès

Sécurité du process grâce à une maintenance proactive / un contrôle de l'état

- Maintenance et intervalles de réparation maîtrisés grâce à la définition de paramètres individuels (par ex. seuil de contamination) dans le capteur

Simplicité et à prix abordable

- Câblage modulaire simplifié
- Composants de connectivité

Pour plus d'informations sur notre offre IO-Link : www.baumer.com/io-link



Pour plus d'informations sur les capteurs NEP, consultez le site Internet www.baumer.com/NEP

Pour trouver vos partenaires locaux : www.baumer.com/worldwide



Baumer Group

International Sales

P.O. Box · Hummelstrasse 17 · CH-8501 Frauenfeld

Phone +41 (0)52 728 1122 · Fax +41 (0)52 728 1144

sales@baumer.com · www.baumer.com