



**SensoTech**

In liquids, we set the measure.



Chimie



Pharmaceutique



Pâte à papier et papier



Brasserie



Industrie alimentaire  
et des boissons



Acier et fer



Pétrochimie



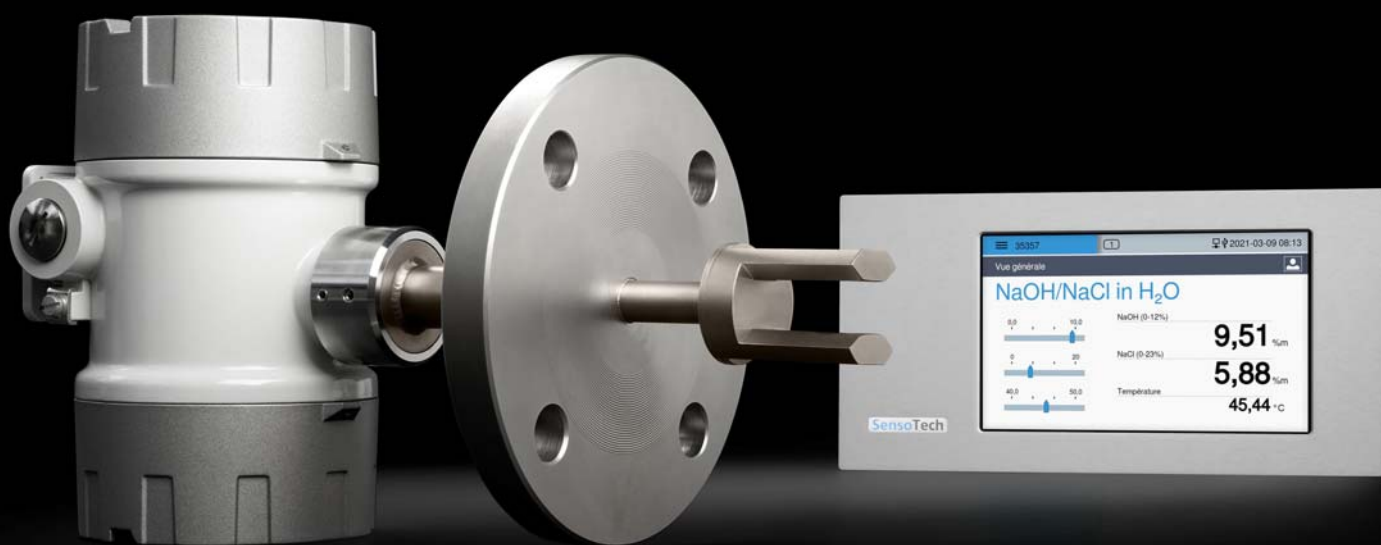
Semi-conducteurs et  
photovoltaïque



Réfrigération et climatisation



Ingénierie des installations



# Méthode innovante pour la surveillance en ligne de liquides de toutes sortes

SensoTech est un fournisseur de systèmes pour l'analyse et l'optimisation des liquides de processus. Depuis notre création en 1990, nous sommes devenus l'un des principaux fournisseurs d'analyseurs de processus pour la mesure en ligne de la concentration et de la densité des liquides. Nos systèmes d'analyse établissent des références qui sont utilisées dans le monde entier.

Fabriqués en Allemagne, le principe de base de nos systèmes innovants est de mesurer la vitesse et la densité ultrasoniques dans des processus continus. Nous avons perfectionné cette méthode pour en faire une technologie de capteur extrêmement précise et remarquablement conviviale.

## De nombreuses industries font confiance à notre technologie d'analyse

Nos systèmes d'analyse LiquiSonic® détectent et surveillent avec précision la concentration de tous les types de liquides - qu'il s'agisse de la densité initiale de la bière, de la composition des bains de nettoyage et de traitement dans l'industrie sidérurgique, de la teneur en sucre des boissons ou de la concentration des solutions, des acides et des alcalis dans l'industrie chimique.

Vous êtes en mesure de déterminer la valeur réelle de la concentration immédiatement après l'installation et l'activation. Une fonction d'étalonnage sur site vous permet d'ajuster les résultats de mesure à vos normes de référence.

# Mesure de la concentration même pour des exigences extrêmes : LiquiSonic®

La vitesse du son peut être facilement calculée en mesurant le temps de parcours du signal sonore, ce qui peut être réalisé avec une grande précision et une stabilité à long terme. Le microprogramme du capteur calcule la vitesse du son en utilisant la distance connue entre l'émetteur et le récepteur.

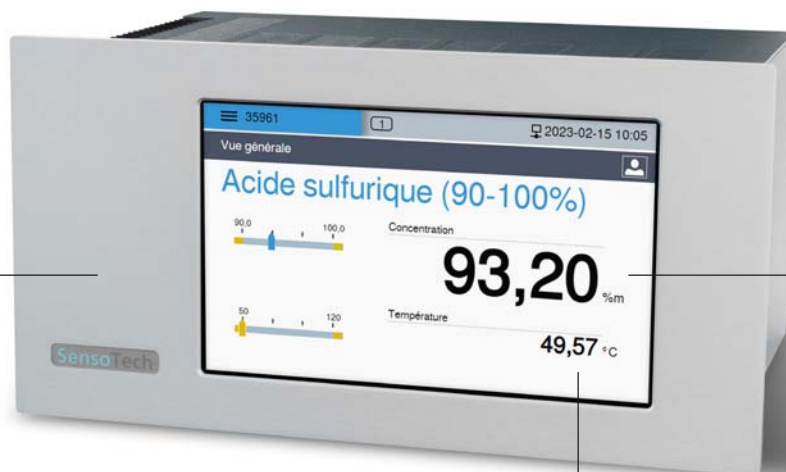
La conception typique d'un capteur inclut l'émetteur et le récepteur dans une construction brute.

Les analyseurs de vitesse sonique n'ont pas de pièces mobiles; il n'y a donc pas de dégradation à long terme de leurs propriétés mécaniques. En utilisant cette technologie de capteur, l'utilisateur bénéficiera de plusieurs avantages par

- la mesure est indépendante de la couleur, de la conductivité et de la transparence du fluide de traitement
- précision de mesure élevée et sans dérive, même en cas de forte proportion de bulles de gaz
- installation directement dans les pipelines ou les cuves
- installation sans by-pass
- conception robuste du capteur sans joints ni pièces mobiles
- technologie de mesure sans entretien
- utilisation de matériaux spéciaux pour les capteurs dans les liquides corrosifs
- utilisation à une pression allant jusqu'à 500 bar
- utilisation à des températures de -90 °C à 200 °C
- insensible à la contamination



actualisation des valeurs de mesure jusqu'à toutes les 250 ms



précision de mesure jusqu'à  $\pm 0,01\%$  en poids

mesure de la température intégrée

## Résultats de mesure en temps réel - fiables, robustes et sans entretien

Grâce à la vitesse sonique, l'appareil calcule la concentration ou la densité du liquide. D'autres unités de concentration peuvent être affichées, par exemple le Brix, la teneur en matières solides, la matière sèche ou la densité de la suspension.

La méthode de mesure est indépendante de la conductivité, de la couleur et de la transparence du liquide et présente une excellente fiabilité. L'utilisateur obtient une précision comprise entre 0,01% en poids et 0,1% en poids. En plus de la mesure de la vitesse sonique, tous les capteurs LiquiSonic® ont une mesure de température intégrée.

Le système est configuré en fonction des besoins du client. Toutes les valeurs et données requises sont immédiatement visibles et peuvent être corrigées juste à temps et renvoyées au processus de contrôle. En outre, un affichage graphique des tendances fournit des informations rapides et claires sur l'évolution actuelle du processus.

Outre la mesure de la concentration et de la densité, les applications typiques comprennent la détection de l'interface des phases ou la surveillance de réactions complexes telles que la polymérisation et la cristallisation.

Les systèmes LiquiSonic® permettent une surveillance optimale et flexible des processus. Ainsi, ils garantissent une meilleure qualité des produits, la durabilité en économisant l'énergie et les matières premières, une réduction des analyses de laboratoire et une augmentation de la sécurité de l'usine.

### Des applications variées - des plus exigeantes aux plus extraordinaires

- mesure de la concentration et de la densité
- détection des interfaces de phase
- contrôle des marchandises entrantes
- neutralisation
- laveurs de gaz
- surveillance de la polymérisation
- surveillance de la cristallisation



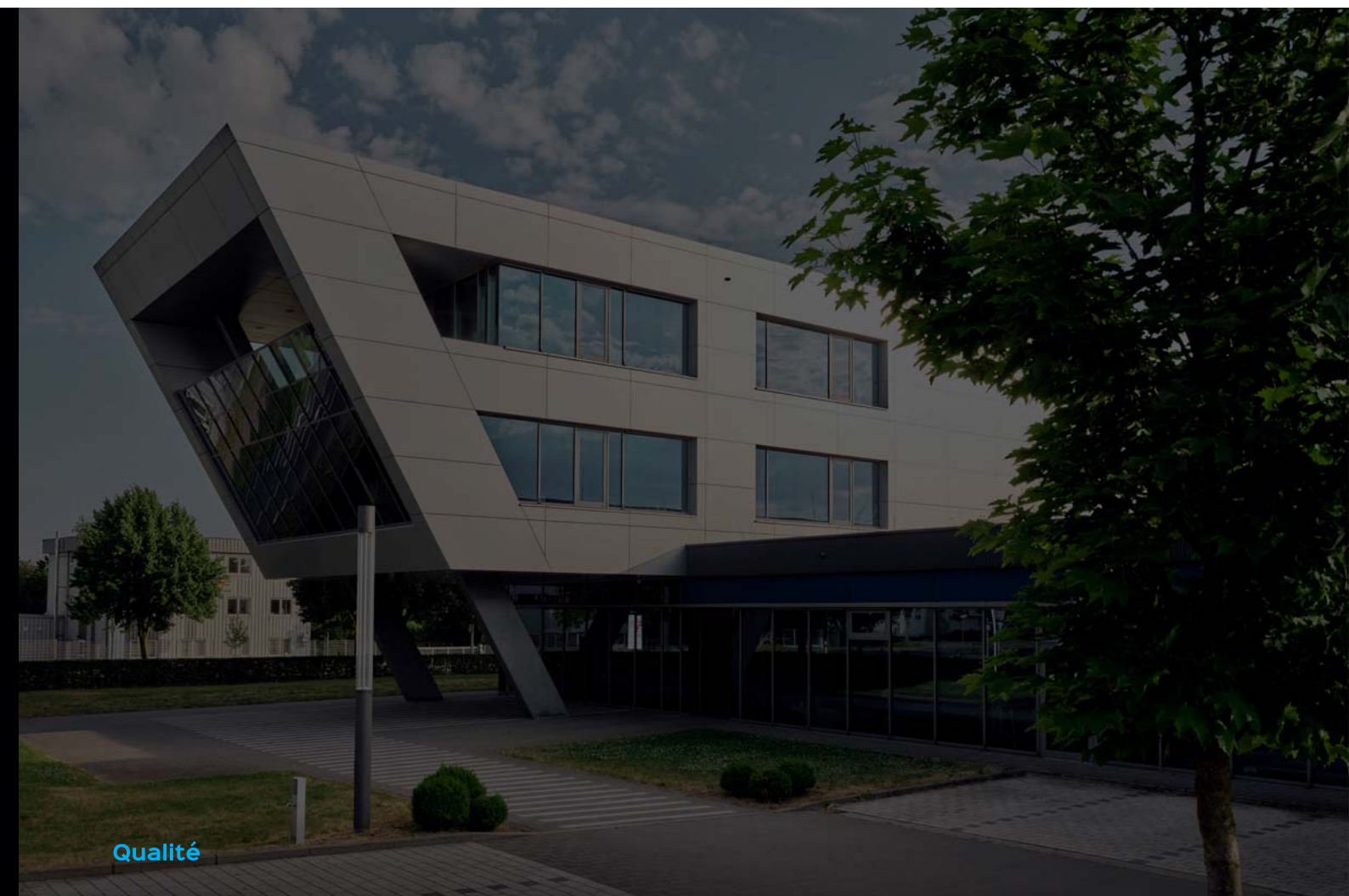
# Puissant depuis plus de 30 ans

Dans les industries les plus diverses telles que l'industrie chimique et pharmaceutique, la sidérurgie, la technologie alimentaire, la construction de machines et d'installations, la construction automobile et bien d'autres encore, nos systèmes fournissent des résultats de mesure très précis et reproductibles, même dans des conditions de processus difficiles. L'analyse en ligne élimine l'échantillonnage manuel critique pour la sécurité et est immédiatement disponible pour votre système d'automatisation. Tous les paramètres peuvent également être ajustés à l'aide d'outils de configuration performants, afin que vous puissiez réagir rapidement et facilement aux fluctuations du processus.

## Performant et innovant

Nous fournissons une technologie excellente et fiable pour vous aider à améliorer vos processus de production, et nous adoptons une approche sophistiquée et souvent nouvelle pour trouver des solutions. Dans votre secteur, pour vos applications - quelles que soient les exigences spécifiques. Lorsqu'il s'agit d'analyse de processus, nous définissons les normes et développons pour vous la solution efficace. Notre priorité absolue est de comprendre les exigences de nos clients de manière rapide et concentrée, et de mettre en œuvre des solutions avec clairvoyance et excellence technique.





## Qualité

SensoTech travaille intensivement au développement et à la fabrication d'appareils de mesure de première classe pour les applications de processus dans les usines et les laboratoires. Notre gestion de la qualité est certifiée depuis 1995 selon les règles de la norme DIN EN ISO 9001. Lors de divers audits répétés, notre haut niveau de normes a été confirmé et approuvé par les autorités de surveillance. Entre-temps, le système a été approuvé selon la version actuelle ISO 9001:2015.

Ce processus complexe garantit que chaque produit SensoTech correspond à un standard continuellement élevé, du développement à la fabrication et à l'inspection finale de chaque appareil. Les systèmes passent tous par une procédure de rodage interne. Chaque employé s'engage pour la qualité dans l'entreprise. La compétence et la motivation des membres de notre personnel constituent la base de la qualité dans les opérations quotidiennes.



## Service et assistance

Outre des produits de première classe et un service complet, SensoTech propose à ses clients une série d'événements et de webinaires. Un réseau établi et nos nombreux représentants internationaux sur tous les marchés géographiques importants du monde, dans lesquels nos connaissances spécialisées sont étendues, constituent la base de solutions innovantes qui établissent des normes sur le marché.





**SensoTech GmbH**  
Steinfeldstraße 1  
39179 Magdeburg-Barleben  
Deutschland  
+49 39203 514 100  
info@sensotech.com  
www.sensotech.com

**SensoTech Inc.**  
69 Montgomery Street, Unit 13218  
Jersey City, NJ 07303  
USA  
+1 973 832 4575  
sales-usa@sensotech.com  
www.sensotech.com

**SensoTech (Shanghai) Co., Ltd.**  
Room 609, Bldg.1, No.778, Jingji Road.  
Pilot Free Trade Zone, 201206 Shanghai  
China  
+86 21 6485 5861  
sales-china@sensotech.com  
www.sensotechchina.com



LSM001\_02\_17