

CAPTEURS POUR L'AGRO-ALIMENTAIRE ET LA PHARMACIE.



HYGIENIC BY DESIGN

ANDERSON-NEGELE



APERÇU DES PRODUITS
FRANÇAIS 

INDUSTRIE ALIMENTAIRE

INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE

COMMANDES

HYGIENIC BY DESIGN

ANDERSON-NEGELE.COM

ANDERSON-NEGELE.

HYGIENIC BY DESIGN

BIENVENUE CHEZ ANDERSON-NEGELE

Le monde se resserre. Nos clients – des entreprises de l'industrie alimentaire et des boissons ainsi que de l'industrie pharmaceutique – se trouvent confrontés avec de nouveaux marchés et des milieux culturels étrangers. Ceux-ci leur ouvrent des opportunités fantastiques. D'autre part, ceci les soumet également à de nouvelles prescriptions réglementaires. De plus, les produits doivent parvenir de plus en plus vite sur le marché, alors que les exigences de continuité et d'hygiène dans le processus même s'accroissent.

La sécurité des aliments et la protection des consommateurs sont des préoccupations centrales chez nos clients, auxquelles nous nous engageons, en tant que fabricant de technologie sensorielle hygiénique et de technologie de mesure.

Notre philosophie d'entreprise « HYGIENIC BY DESIGN » (conception hygiénique) reflète la satisfaction à vos exigences envers la technologie sensorielle et la technologie de mesure dans les environnements de fabrication hygiéniquement propres. Les produits et solutions d'Anderson-Negele satisfont aux exigences d'autorités de normalisation et de surveillance internationales. Aux compétences spécialisées que nous employons dans nos processus de construction, de développement et de fabrication se joignent qualité, minutie et soin.





HYGIENIC BY DESIGN

ANDERSON-NEGELE

TABLE DES MATIERES

ALIMENTAIRE. TECHNOLOGIE SENSORIELLE POUR L'INDUSTRIE

ALIMENTAIRE & DES BOISSONS.	4 - 5
TEMPÉRATURE	6 - 7
NIVEAU	8
SEUIL DE NIVEAU	9
PRESSION	10 - 11
DÉBIT	12
CONDUCTIVITÉ	13
TURBIDITÉ	14 - 15

INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE. TECHNOLOGIE SENSORIELLE POUR L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE & LA BIOTECHNOLOGIE.

L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE & LA BIOTECHNOLOGIE.	16 - 17
TEMPÉRATURE	18 - 19
NIVEAU	20
SEUIL DE NIVEAU	21
PRESSION	21 - 23
DÉBIT	24
CONDUCTIVITÉ	25
TURBIDITÉ	25

COMMANDES. ÉLECTRONIQUE INDUSTRIELLE.

COMMANDES. ÉLECTRONIQUE INDUSTRIELLE.	26 - 27
COUPLEURS DE BUS, RÉGULATEURS, TRANSDUCTEURS	28
CONTRÔLEURS DE NIVEAUX, AFFICHEURS, SIMULATEURS	29

ANDERSON-NEGELEW

LE LEADER TECHNOLOGIQUE DANS LA TECHNOLOGIE DE MESURE HYGIÉNIQUE	30
DANS LE MONDE ENTIER	31



AUCUNE CHANCE POUR LES GERMES

La pression sur les coûts, de nouvelles restrictions légales, la concurrence internationale et le souhait de davantage de transparence de la part du consommateur posent des défis exigeants dans l'industrie alimentaire et des boissons. Le respect de toutes les conditions dans les laiteries et les brasseries et partout où des germes indésirables risquent de compromettre le processus de production, voire la qualité du produit, pose des exigences particulièrement élevées. C'est pourquoi Anderson-Negele s'est donné « Hygienic by Design » comme devise.

Un processus continu dans votre installation implique chez Anderson-Negele que notre technologie de mesure s'adapte à vos conditions de production

- » dans le respect des normes internationales pertinentes,
- » de part une conception sans volume mort et affleurante pour une aseptisation optimale, même en cours de production,
- » avec des produits fiables, capables de résister de façon durable à des conditions ambiantes rudes.

Tous les composants entrant en contact avec le produit sont fabriqués en acier inoxydable 1.4404 ou 1.4435 et possèdent un indice de rugosité $\leq 0,8 \mu\text{m}$. Les surfaces sont électropolies sur demande.

Les capteurs d'Anderson-Negele satisfont bien entendu les exigences de la FDA (Food and Drug Administration) et sont conformes aux prescriptions de la CE applicables.

Les directives du EHEDG (European Hygienic Engineering & Design Group) et du 3-A (3-A Sanitary Standards Inc.) nord-américain sont les étalons sur lesquels nous développons tous nos produits.



HYGIENIC BY DESIGN

ANDERSON-NEGELE



CE QUI DISTINGUE NOS PRODUITS

La signification concrète de « Hygienic by Design » se reflète dans les deux systèmes développés par Anderson-Negele pour l'adaptation des capteurs au processus de votre installation : CLEANadapt et FLEXadapt.

CLEANadapt

Des couteaux d'étanchéité sur les manchons à souder et des surfaces d'étanchéité coniques permettent une intégration sans volume mort et sans élastomère de nos capteurs dans le processus. Grâce à CLEANadapt, les capteurs s'installent de plus sans problème et de façon hygiénique dans des installations préexistantes. Avec CLEANadapt, les joints toriques ou mastics d'étanchéité devient superflus.

FLEXadapt

C'est souvent dans les détails que le diable se cache. En conditions défavorables, l'échange d'un capteur peut entraîner l'arrêt de toute l'installation. L'un des avantages clé de la technologie FLEXadapt d'Anderson-Negele est la minimisation des temps d'arrêt. FLEXadapt permet le montage et le démontage de sondes de température en vue d'un contrôle et d'un recalibrage à tout moment et sans ouverture du processus. FLEXadapt assure ainsi de par son mode de construction le montage hygiénique des capteurs d'Anderson-Negele.

En plus des solutions préconfectionnées, nous offrons des adaptateurs pour le soudage ou un équipement a posteriori autant que les sondes de température compatibles correspondantes. Le risque d'introduction de produits périmés, corps étrangers et germes par les capteurs est ainsi efficacement exclu grâce au FLEXadapt.





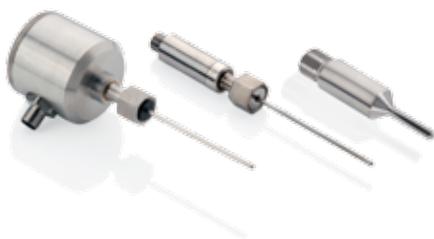
MESURE DE LA TEMPERATURE SANS OUVERTURE DU PROCESSUS



TFP FLEXadapt

SONDE DE TEMPERATURE AVEC SYSTEME DE MONTAGE HYGIENIQUE FLEXadapt

- » Système de doigt de gant flexible – démontage du capteur sans ouverture du processus
- » Pour les tubes à partir de DN 25 et conteneurs
- » Montage et calibrage simples et rapides



MESURE DE LA TEMPERATURE EN TUBES ET RESERVOIRS



TFP CLEANadapt

SONDE DE TEMPERATURE AVEC SYSTEME DE MONTAGE HYGIENIQUE CLEANadapt

- » M12 et G $\frac{1}{2}$ " pour les tubes à partir de DN 15 et les conteneurs
- » Concept d'adaptation modulaire pour tous les raccords de process usuels
- » Montage sans élastomère, sans volume mort et hygiénique



MESURE DE LA TEMPERATURE EN TUBES ET RESERVOIRS



Norme TFP

SONDE DE TEMPERATURE AVEC FILETAGE STANDARD

- » Filetage standard G $\frac{1}{2}$ " universel
- » Utilisation de manchons à souder pour empêcher tout contact du capteur avec le produit





MESURE DE LA TEMPÉRATURE EN TUBES ET RÉSERVOIRS



TFP Tri-Clamp

SONDE DE TEMPÉRATURE AVEC RACCORD TRI-CLAMP

- » Raccords Tri-Clamp en standard
- » Temps d'intégration extrêmement réduit
- » Adaptation directe sans adaptateur



MESURE DE LA TEMPÉRATURE EN TUBES ET RÉSERVOIRS



TFP sans filetage

SONDE DE TEMPÉRATURE SANS FILETAGE

- » Profondeur d'immersion variable de la sonde avec raccord de serrage à vis hygiénique
- » Utilisation de manchons à souder pour empêcher tout contact du capteur avec le produit



AFFICHEUR NUMÉRIQUE DE LA TEMPÉRATURE EN PLACE



FH-DTG

SONDE DE TEMPÉRATURE AVEC AFFICHEUR NUMÉRIQUE

- » Visuel numérique grande taille (fonctionnement sur piles)
- » En option avec sortie de commutation et alimentation électrique externe
- » Version pour surveillance de la température en autoclaves (« Retort » DTG)





NIVEAU DE REMPLISSAGE

MESURE DU NIVEAU DE REMPLISSAGE EN CONTINU



NSL-F

SONDE DE NIVEAU DE REMPLISSAGE EN CONTINU

- » Capteur quadrifilaire pour conteneurs jusqu'à 3 m
- » Interface utilisateur avec visuel
- » Insensible à la mousse et aux adhérences
- » Temps d'intégration réduit, donc idéalement adapté aux tâches de régulation (par ex. pour les remplisseuses)



MESURE PERMANENTE DU NIVEAU DE REMPLISSAGE



NSL-M

SONDE PERMANENTE DE NIVEAU DE REMPLISSAGE

- » Capteur bifilaire pour conteneurs jusqu'à 3 m
- » Construction compacte pour un encombrement minimum
- » Mesure jusqu'à une température de fluide de 140 °C
- » Réglage individuel des paramètres possible à partir d'un PC



MESURE HYDROSTATIQUE DE NIVEAU DE REMPLISSAGE



LAR

SONDE DE NIVEAU DE REMPLISSAGE HAUTE RÉSISTANCE AUX CONDITIONS AMBIANTES AVEC SYSTÈME DE MONTAGE HYGIÉNIQUE CLEANadapt

- » Système de mesure hermétique – pas de problème de dérive due à la condensation
- » Très haute précision et stabilité à long terme
- » Mesure jusqu'à 130 °C de température de fluide
- » 3 ans de garantie





MESURE HYDROSTATIQUE DE NIVEAU DE REMPLISSAGE



NVS

CAPTEUR DE SEUIL DE NIVEAU CONDUCTIF POUR CONDUITES ET CONTENEURS

- » Principe de mesure conductif pour les fluides conducteurs
- » Sondes multiples avec électronique externe pour détection de niveau et commande
- » Electrodes librement raccourcissables



DÉTECTION DE NIVEAU EN TUBES ET CONTENEURS



NCS

CAPTEUR DE SEUIL DE NIVEAU CAPACITIF POUR CONDUITES ET CONTENEURS À PAROI UNIQUE OU DOUBLE

- » Principe de mesure capacitif – indépendant de la conductivité du fluide
- » Insensible à la mousse et aux adhérences
- » Longueurs de montage réduites et excellente nettoyabilité



DÉTECTION DE NIVEAU EN CONTENEURS / PROTECTION ANTI-SURREMPLISSAGE



NCS-L

CAPTEUR DE SEUIL DE NIVEAU CAPACITIF POUR CONTENEURS À PAROI UNIQUE OU DOUBLE

- » Signalement fiable pour les fluides visqueux
- » Temps de réponse extrêmement réduit
- » Système électronique chauffé – pour empêcher la formation de condensât
- » Montage sur conteneur par le haut ou le bas



INDUSTRIE ALIMENTAIRE



PRESSION

MESURE DE PRESSION DE PROCESSUS EN TUBES ET CONTENEURS



HH

SONDE DE PRESSION COMPACTE

- » Robuste et de durée de vie étendue – même par températures de processus jusqu'à 150 °C
- » Temps de réponse réduit
- » Au choix, cellule de mesure de pression relative et absolue



PLATE-FORME DE PRESSION MODULAIRE



SÉRIE PF

SONDE DE PRESSION MODULAIRE POUR TEMPÉRATURES DE PROCESSUS ÉLEVÉES

- » Utilisable par températures de processus jusqu'à 177 °C
- » Visuel intégré
- » Calibrage et réglages sans outil



AFFICHEUR NUMÉRIQUE DE PRESSION EN PLACE



EN

MANOMÈTRE NUMÉRIQUE

- » Visuel numérique grande taille (fonctionnement sur piles)
- » Enregistrement automatique de valeurs mini et maxi
- » En option avec sortie de commutation et alimentation électrique externe





SURVEILLANCE DE PRESSION EN CONTENEURS



EL

MANOMÈTRE AVEC ADAPTATION DIRECTE

- » Taille nominale 90 mm
- » Modèle en acier inoxydable haute qualité
- » Gamme étendue de raccords de processus hygiéniques
- » Homologation 3-A



SURVEILLANCE DE PRESSION SUR SÉPARATEUR



MAN-63

MANOMÈTRE COMPACT AVEC SYSTÈME DE MONTAGE HYGIÉNIQUE CLEANADAPT

- » Taille nominale 63 mm
- » Modèle en acier inoxydable haute qualité
- » Rugosité de surface standard $R_a \leq 0,2 \mu\text{m}$
- » Homologation 3-A



SURVEILLANCE DE PRESSION EN HOMOGENÉISATEURS



ELH

MANOMÈTRE AVEC TRANSMETTEUR INTÉGRÉ POUR HOMOGENÉISATEUR

- » Construit pour des conditions de processus extrêmes et des pressions jusqu'à 1000 bars
- » Très haute fiabilité et longue durée de vie
- » Sortie analogique en option





SURVEILLANCE DU DÉBIT / PROTECTION CONTRE LA MARCHÉ À SEC



FWS, FTS

SURVEILLANCE DU DÉBIT EN TUBES

- » Les dopplers ultrason et le principe de mesure calorimétrique offrent de multiples possibilités d'application
- » Temps de réponse réduits ; insensibilité aux sauts de température (ultrason)
- » Version avec sortie de commutation et analogique



DÉBITMÉTRIE EN INSTALLATIONS HTST



FMI

DÉBITMÈTRES MAGNÉTIQUES-INDUCTIFS

- » Très haute précision de mesure et répétabilité
- » Revêtement en PFA résistant au vide pour une résistance maximale face à des matières agressives
- » Paramétrage simple et convivial



DÉBITMÉTRIE D'EAU DISTILLÉE



HM

DÉBITMÈTRE DE TURBINE

- » Alternative rentable et fiable aux débitmètres magnétiques-inductifs
- » Conception hygiénique pour l'industrie alimentaire et des boissons
- » Homologation 3-A
- » Egalement utilisables pour les fluides non conducteurs



MESURE DE CONCENTRATION

SURVEILLANCE DU PRODUIT ET ASSURANCE QUALITÉ

ASSURANCE QUALITÉ ET MESURE DE CONCENTRATION



ILM-2

CONDUCTIMÈTRE INDUCTIF

- » Processus de mesure inductif, sans usure
- » Mesure précise par compensation de l'influence de la température
- » Sortie analogique pour la conductivité et la température
- » Haute répétabilité et temps de réaction court
- » Montage dans des tubes de diamètre possible à partir de DN 40



ILM-3

CONDUCTIMÈTRE INDUCTIF POUR LES EXIGENCES ÉLEVÉES

- » Plage de mesure étendue – plage minimale à partir de 500 µS
- » Jusqu'à 14 plages de mesure au choix, quatre maxi commutables de l'extérieur
- » Coefficient de température propre à chaque gamme de température



ILM-4

CONDUCTIMÈTRE INDUCTIF, CONCEPT MODULAIRE

- » Conception modulaire, système électronique et embouts de capteur échangeables
- » Modèle séparé
- » Plage de températures étendue (CT propre à chaque plage de température)
- » Concentration de fluide spécifique



Disponibles à partir de mi-2015



SURVEILLANCE DU REFLUX NEP



SÉPARATIONS DE PHASES PRODUIT / EAU - PRODUIT / PRODUIT



CULTURE DE LEVURE DANS LES BRASSERIES



ITM-3

TURBIDIMÈTRE (RÉTRODIFFUSION DE LUMIÈRE)

- » Capteur affleurant et hygiénique
- » Pour les turbidités moyennes et élevées (par ex. le lait, la levure)
- » Technologie DEL exempte d'usure, insensible à la couleur (longueur d'onde 860 nm)
- » Idéalement adapté aux exigences de l'industrie alimentaire
- » Les réflexions restent sans influence, même en cas de diamètres nominaux réduits
- » Utilisable à partir de DN 25
- » Haute répétabilité et temps de réponse rapide
- » Sortie analogique et de commutation (point de commutation et hystérésis librement réglables)
- » Quatre plages de mesure, deux commutables de l'extérieur





SURVEILLANCE DE FILTRE DANS LA FABRICATION DE BOISSONS



RECYCLAGE ET ASSAINISSEMENT DES EAUX (LACTOSÉRUM)



SURVEILLANCE DE SÉPARATEUR



ITM-4

TURBIDIMÈTRE (LUMIÈRE PULSÉE À 4 FAISCEAUX)

- » Mesure précise par turbidités réduites et moyennes (par ex. : jus de fruit, bière)
- » Processus de diffusion de lumière à 90° / lumière pulsée à 4 faisceaux selon NE 7027
- » Commutation d'unité possible entre NTU et EBC

- » Mesure indépendante de la couleur (longueur d'onde : 860 nm)
- » Appareil compact, pas de module d'évaluation séparé nécessaire
- » Diamètre minimal de tube DN 25
- » Homologation 3-A avec raccord de process Tri-Clamp et raccord vissé hygiénique

- » Compensation de l'encrassement de l'optique
- » Quatre plages de mesure librement sélectionnables commutables de l'extérieur
- » Plage de mesure la plus réduite 0 à 5 NTU ou 0 à 1 EBC
- » Plage de mesure la plus élevée 0 à 5000 NTU ou 0 à 1250 EBC



INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE.
TECHNOLOGIE SENSORIELLE POUR L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE ET LA BIOTECHNOLOGIE.



PRODUCTION PHARMACEUTIQUE. ASEPTIC BY DESIGN

Nos clients de l'industrie pharmaceutique et de la biotechnologie font depuis de nombreuses années confiance aux capteurs et systèmes de mesure d'Anderson-Negele. Les processus utilisés dans leur production excluent d'emblée l'intrusion de matières étrangères. Les mesures de maintenance et de réparation ne doivent pas influencer le processus ou seulement de façon minimale. Ceci vaut dans une large mesure pour la technologie sensorielle et la technologie de mesure de l'installation – depuis le matériau jusqu'à la qualité de surface, depuis la conception sans volume mort jusqu'à l'adaptation au processus conforme aux exigences de l'industrie pharmaceutique des produits.

Les exigences de qualité spécifiques de l'industrie pharmaceutique se résument dans le concept de « conception aseptique ». Une conception aseptique s'étend au-delà des directives d'hygiène internationales :

- » Montage dans tous les tubes aux normes usuelles (DIN, ISO, ASME)
- » Toutes les pièces entrant en contact avec le processus sont en acier inoxydable 1.4435 ou 316L
- » Certificat de matière 3.1 selon NE 10204
- » Surface électropolie de $R_a \leq 0,8 \mu\text{m}$ ou $0,4 \mu\text{m}$
- » Certificat de contrôle de surface
- » Protocole de mesure de la ferrite delta
- » Mesure de la teneur en soufre
- » Certificat pour la fabrication d'équipement sous pression selon AD 2000
- » Elastomère et plastiques avec homologation USP Class VI



HYGIENIC BY DESIGN

ANDERSON-NEGELE



PRODUCTION PHARMACEUTIQUE. ASEPTIC BY DESIGN

Votre production doit – que ce soit en tant qu'installation intégrale ou que composants individuels – fonctionner avec une efficacité maximale. Anderson-Negele a développé trois technologies permettant à vos installations de fonctionner en continu en service quotidien :

PHARMadapt EPA

Le système d'adaptation au processus PHARMadapt EPA adapte la technologie sensorielle pour la mesure de température et la détection de seuil de niveau en tubes même de diamètres nominaux les plus réduits. L'étanchement avec des joints toriques échangeables satisfait aux exigences techniques pour les installations de l'industrie pharmaceutique.

PHARMadapt ESP

Si les capteurs de mesure de température ne doivent pas entrer directement en contact avec le fluide, qu'il n'est pas admissible d'ouvrir le processus, le système PHARMadapt ESP développé par Anderson-Negele offre la solution optimale pour votre installation. Comme aucune installation n'est pareille à une autre, nous offrons en plus des systèmes de montage préconfectionnés également des adaptateurs et des sondes de température compatibles.

CPM

La technologie CPM d'Anderson-Negele a été développée pour l'adaptation au processus conforme aux exigences de l'industrie pharmaceutique de sondes de pression et manomètres pour la mesure en tubes de diamètre réduit. La technologie CPM permet un point de mesure affleurant, sans aucun volume mort.



INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE



TEMPÉRATURE

MESURE DE TEMPÉRATURE DE PROCESSUS EN TUBES ET CONTENEURS



TFP PHARMadapt ESP



SONDE DE TEMPÉRATURE AVEC SYSTÈME DE MONTAGE ASEPTIQUE PHARMadapt ESP

- » Système de doigt de gant aseptique – démontage du capteur sans ouverture du processus
- » Temps d'intégration réduit, point de mesure extrêmement compact
- » Insensible aux vibrations
- » Sonde de température électropollie, $R_a \leq 0,8 \mu\text{m}$, $R_a \leq 0,4 \mu\text{m}$ en option



MESURE DE TEMPÉRATURE DE PROCESSUS EN TUBES ET CONTENEURS



TFP PHARMadapt EPA



SONDE DE TEMPÉRATURE AVEC SYSTÈME DE MONTAGE ASEPTIQUE PHARMadapt EPA

- » Point de mesure sans volume mort, conforme aux exigences de l'industrie pharmaceutique avec joint torique
- » Pour les diamètres de tube à partir de DN 10
- » Temps de réponse réduits, point de mesure extrêmement compact



MESURE DE TEMPÉRATURE EN BIORÉACTEUR



TFP CLEANadapt



SONDE DE TEMPÉRATURE AVEC SYSTÈME DE MONTAGE HYGIÉNIQUE CLEANadapt

- » Principe d'étanchéité sans élastomère
- » Raccord M12 sans interstice ni volume mort en diamètres nominaux à partir de DN 15
- » Temps de réponse extrêmement réduit
- » Sonde de température électropollie, $R_a \leq 0,8 \mu\text{m}$, $R_a \leq 0,4 \mu\text{m}$ en option





MESURE DE TEMPÉRATURE EN BIORÉACTEURS



TFP fermenteur



SONDE DE TEMPÉRATURE AVEC EMBOUT POUR FERMENTEUR

- » Raccord de processus standard pour le montage sur conteneur
- » Point de mesure facilement stérilisable
- » Longueur d'embout 46 mm ou 52 mm



MESURE DE TEMPÉRATURE DE PROCESSUS EN TUBES ET CONTENEURS

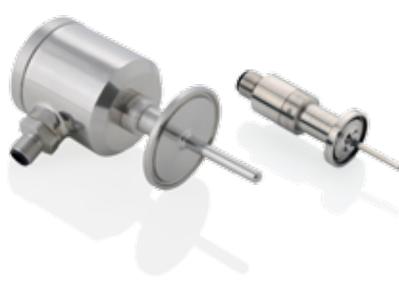


TFP Tri-Clamp



SONDE DE TEMPÉRATURE AVEC RACCORD TRI-CLAMP

- » Tri-Clamp universel
- » Temps d'intégration extrêmement réduit
- » Sonde de température électropolée, $R_a \leq 0,8 \mu\text{m}$, $R_a \leq 0,4 \mu\text{m}$ en option



AFFICHEUR NUMÉRIQUE DE TEMPÉRATURE EN PLACE



FJ

SONDE DE TEMPÉRATURE AVEC AFFICHEUR NUMÉRIQUE

- » Visuel numérique grande taille (fonctionnement sur piles)
- » Raccord de processus pour applications pharmaceutiques
- » Les matériaux entrant en contact avec le produit sont conformes FDA
- » En option avec sortie de commutation et alimentation électrique externe



INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE



SEUIL DE NIVEAU

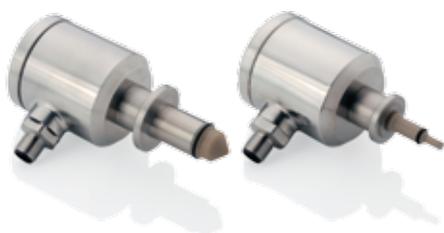
DÉTECTION DE NIVEAU EN TUBES DE DIAMÈTRES NOMINAUX LES PLUS RÉDUITS



NCS EPA

DÉTECTEUR DE SEUIL DE NIVEAU CAPACITIF AVEC PHARMadapt EPA

- » Point de mesure sans volume mort, conforme aux exigences de l'industrie pharmaceutique avec joint torique
- » Raccord de process EPA pour tubes à partir de DN 10
- » Principe de mesure capacitif – indépendant de la conductivité du fluide
- » Insensible à la mousse et aux adhérences



DÉTECTION DE NIVEAU EN TUBES ET CONTENEURS



NCS-31P raccord direct

DÉTECTEUR DE SEUIL DE NIVEAU CAPACITIF AVEC RACCORD DIRECT

- » Raccord direct Tri-Clamp, Varivent, BioControl et Ingold
- » Principe de mesure capacitif – indépendant de la conductivité du fluide
- » Insensible à la mousse et aux adhérences



DÉTECTION DE NIVEAU EN TUBES ET CONTENEURS

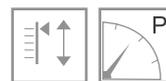


NCS-L Pharma

CAPTEUR DE SEUIL DE NIVEAU CAPACITIF POUR RÉSERVOIRS À PAROI UNIQUE OU DOUBLE

- » Signalement fiable pour les fluides visqueux
- » Temps d'intégration extrêmement réduit
- » Système électronique chauffé – pour empêcher la formation de condensat
- » Montage sur conteneur par le haut ou le bas





MESURE HYDROSTATIQUE DE NIVEAU DE REMPLISSAGE

MESURE HYDROSTATIQUE DE NIVEAU DE REMPLISSAGE

MESURE DE PRESSION EN TUBES ET CONTENEURS



LA « Top Mount »

CAPTEUR DE NIVEAU DE REMPLISSAGE POUR UN MONTAGE PAR LE HAUT

- » Système de mesure fermé hermétiquement
- » Très haute précision et stabilité à long terme
- » Montage par le haut pour une installation facilitée



SX

SONDE DE NIVEAU RÉSISTANT AUX CONDITIONS AMBIANTES

- » Système de mesure fermé hermétiquement
- » Très haute précision et stabilité à long terme
- » Mesure jusqu'à une température de fluide de 130 °C



MPP

CAPTEUR DE PRESSION MODULAIRE

- » Utilisable par températures de processus jusqu'à 177 °C
- » Visuel intégré
- » Calibrage et réglages sans outil
- » Surface électropolie, $R_a \leq 0,2 \mu\text{m}$



INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE



PRESSION

AFFICHEUR NUMÉRIQUE DE LA PRESSION EN PLACE



EP

MANOMÈTRE NUMÉRIQUE

- » Visuel numérique grande taille (fonctionnement sur piles)
- » Enregistrement automatique de valeurs mini et maxi
- » En option avec sortie de commutation et alimentation électrique externe
- » Surface électropolie, $R_a \leq 0,2 \mu\text{m}$



SURVEILLANCE DE LA PRESSION EN TUBES DE DIAMÈTRES NOMINAUX RÉDUITS



EK

MANOMÈTRE COMPACT

- » Taille nominale 63 mm
- » Autoclavable
- » Tri-Clamp 3/4", 1" et CPM
- » Surface électropolie, $R_a \leq 0,2 \mu\text{m}$



SURVEILLANCE DE LA PRESSION EN TUBES ET CONTENEURS



EM

MANOMÈTRE

- » Taille nominale 90 mm
- » Autoclavable
- » Possibilité de régulation du point zéro à la valeur finale
- » Surface électropolie, $R_a \leq 0,2 \mu\text{m}$





MESURE DE PRESSION SANS VOLUME MORT EN TUBES DE DIAMÈTRES NOMINAUX RÉDUITS



HA Mini CPM

SONDE DE PRESSION COMPACTE AVEC SYSTÈME DE MONTAGE ASEPTIQUE CPM

- » Mesure de pression sans volume mort et en montage encastré avec raccord de process CPM
- » Diamètres nominaux de tube de ¼" à 4" (ASME)
- » Températures de processus élevées jusqu'à 150 °C
- » Surface électropolie, $R_a \leq 0,2 \mu\text{m}$
- » Sécurité intrinsèque (UL Class 1)



MESURE DE PRESSION EN TUBES ET CONTENEURS



HA Mini Tri-Clamp

SONDE DE PRESSION COMPACTE AVEC TRI-CLAMP

- » Tri-Clamp ¾", 1", 1½"
- » Mesure de pression en montage encastré pour les conduites de ¾" à 4" (ASME)
- » Températures de processus élevées jusqu'à 150 °C
- » Surface électropolie, $R_a \leq 0,2 \mu\text{m}$
- » Sécurité intrinsèque (UL Class 1)



MESURE DE PRESSION EN TUBES ET CONTENEURS



HA autoclavable

SONDE DE PRESSION COMPACTE AUTOCLAVABLE

- » Entièrement autoclavable (124 °C, 1 h)
- » Jusqu'à 30 cycles d'autoclavage sans recalibrage
- » Températures de processus élevées jusqu'à 150 °C
- » Surface électropolie, $R_a \leq 0,2 \mu\text{m}$
- » Sécurité intrinsèque (UL Class 1)



INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE



DEBIT

DÉBITMÉTRIE EN INSTALLATIONS HTST



DÉBITMÉTRIE D'EAU DISTILLÉE



SURVEILLANCE DU DÉBIT / PROTECTION CONTRE LA MARCHÉ À SEC



FMI

DÉBITMÈTRES MAGNÉTIQUES-INDUCTIFS

- » Haute précision de mesure même par débit réduit
- » Revêtement de tube de mesure résistant au vide, même par températures élevées
- » Modèle conforme aux exigences de l'industrie pharmaceutique avec tous les certificats requis (par ex. : FDA, USP Class VI)



HMP

DÉBITMÈTRE DE TURBINE

- » Alternative rentable et fiable aux débitmètres magnétiques-inductifs
- » Conception hygiénique pour l'industrie pharmaceutique
- » Egalement utilisables pour les fluides non conducteurs



FTS

SURVEILLANCE DE FLUX CALORIMÉTRIQUE

- » Principe de mesure calorimétrique avec chauffage pulsé
- » Temps de réponse réduit
- » Protection du capteur : extinction automatique par $T > 100\text{ °C}$



COMMANDE DU PROCESSUS NEP



SÉPARATION DE PHASES DE PRODUITS



CONTRÔLE DE QUALITÉ DE PRODUITS



Série ILM

CONDUCTIMÈTRE INDUCTIF

- » Processus de mesure inductif, sans usure
- » Haute répétabilité et temps de réaction court
- » Sortie analogique pour la conductivité et la température
- » Mesure de concentration



ITM-3

TURBIDIMÈTRE (RÉTRODIFFUSION DE LUMIÈRE)

- » Affleurant et hygiénique pour turbidité moyennes à élevées
- » Haute répétabilité et temps de réponse rapide
- » Technologie DEL exempte d'usure, insensible à la couleur (longueur d'onde 860 nm)



ITM-4

TURBIDIMÈTRE (LUMIÈRE PULSÉE À 4 FAISCEAUX)

- » Mesure précise par turbidités réduites à moyennes
- » Processus de diffusion de lumière à 90° / lumière pulsée à 4 faisceaux selon NE 7027
- » Appareil compact, pas de module d'évaluation séparé nécessaire



COMMANDES. ELECTRONIQUE INDUSTRIELLE.



MESURE. COMMANDE. REGLAGE.

Les applications spéciales exigent une technologie de commande et de réglage spécialisée, comme les résultats de la mesure influencent évidemment toujours le processus de production en cours. Anderson-Negele met en oeuvre son savoir-faire dans la technologie sensorielle pour le développement de la technologie de commande et de réglage en question. C'est pourquoi une gamme étendue de régulateurs et d'afficheurs est disponible chez Anderson-Negele.

Pour l'exploitation des mesures dans les différentes commandes d'installation et postes de pilotage, Anderson-Negele fournit des amplificateurs de mesure, de la technologie de conversion de signaux, des dispositifs d'affichage et des capteurs de seuil ainsi qu'un système d'E/S modulaire permettant l'intégration de tous les capteurs d'Anderson-Negele dans un bus de terrain. Anderson-Negele a développé tous ses simulateurs, dispositifs de calibrage et générateurs de consigne de façon à permettre une installation, une simulation et un calibrage rapides et précis dans votre installation de production.



HYGIENIC BY DESIGN

ANDERSON-NEGELE



Le respect des normes industrielles va de soi pour Anderson-Negele – qu'il s'agisse du système de bus de terrain, de l'intégration de technologie de commande et de réglage en boîtier conformes DIN dans votre installation ou de la protection contre des conditions ambiantes rudes.

Avec la technologie de commande et de réglage d'Anderson-Negele, vous avez déjà franchi un pas décisif dans l'automation de processus.



COMMANDES



COUPLEURS DE BUS, REGULATEURS, TRANSDUCTEURS

RACCORDEMENT DÉCENTRALISÉ DU BUS DE TERRAIN



NRL

SYSTÈME D'E/S MODULAIRE AVEC COUPLEUR DE BUS DE TERRAIN

- » Configuration en système de modules, adaptable de façon optimale à l'application
- » Extension de système par modules enfichables possible à tout moment et sans problème
- » Échange possible de module pendant le fonctionnement de l'installation (« hot swap »)



RÉGULATION DE GRANDEURS DE PROCESSUS



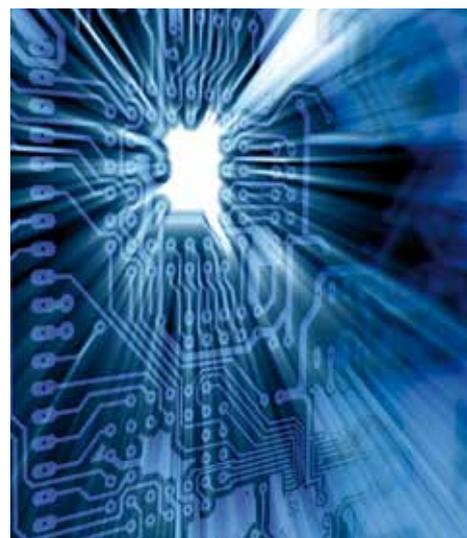
NKS

RÉGULATEUR COMPACT POUR TOUTES LES TÂCHES DE RÉGLAGE

- » Interface BluePort® intelligente
- » Différentes homologations (DIN 3440, cUL, GL)
- » Gestionnaire de maintenance et liste de défauts



CONVERSION ET TRAITEMENT DE SIGNAUX



NCI, VTV, VMU

TRANSDUCTEURS UNIVERSELS PROGRAMMABLES

- » Conversion de signaux normés
- » Universellement configurable par panneau de commande ou interface BluePort® (NCI)
- » Saisie de mesures rapide





**DÉTECTION DE NIVEAU ET
COMMANDE**



VNV, ZNV

ELECTRONIQUES D'ÉVALUATION
POUR DÉTECTEURS DE SEUIL DE
NIVEAU CONDUCTIFS

- » Sortie numérique ou de relais au choix
- » Seulement un appareil pour jusqu'à quatre capteurs
- » Appareils pour différentes tâches de commande



**AFFICHEUR DE GRANDEURS DE
PROCESSUS EN PLACE**



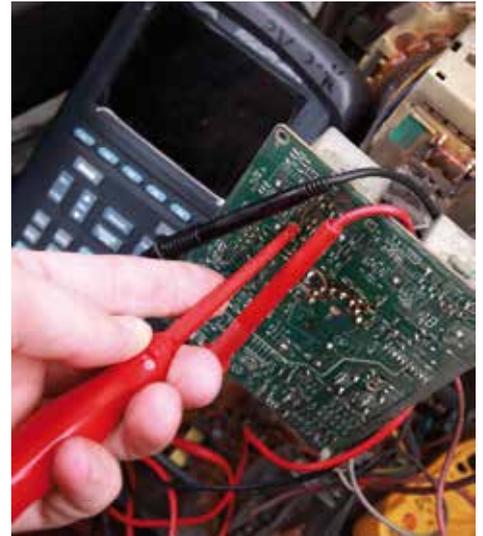
DPM, PEM

AFFICHEURS NUMÉRIQUES
UNIVERSELS PROGRAMMABLES

- » Universellement programmable
- » Bloc d'alimentation universel 24 à 230 Vca/cc
- » Afficheur DEL à 4 positions



CONTRÔLE ET COMPENSATION



HSM-P, HSG-3

SIMULATEURS POUR PT100 ET
SIGNAUX NORMÉS

- » Simulation de signaux normés
- » Alimentation indépendante du réseau par batterie NiMH
- » Boîtier pratique / poids réduit



NOS FORCES.

H Y G I E N I C
B Y
D E S I G N

ANDERSON-NEGELE, LE LEADER TECHNOLOGIQUE DANS LA TECHNOLOGIE DE MESURE HYGIÉNIQUE

Anderson-Negele est, en tant qu'entreprise de présence internationale, spécialisée dans le développement et la production de capteurs et de technologie de mesure pour les applications hygiéniques. Notre ambition est de toujours vous offrir, en tant que partenaire fiable et flexible, la solution optimale pour votre process.

Le nom de Negele est depuis plus de 35 ans synonyme de produits novateurs de haute qualité. En tant que pionnier de la technologie de mesure hygiénique, nous nous sommes concentrés dès le début sur les besoins spécifiques de l'industrie alimentaire, des boissons et de la pharmaceutique. Les objectifs que nous poursuivons sont de contribuer durablement au succès de nos clients en leur offrant des avantages économiques et technologiques grâce à une constante innovation. À cet effet, nous nous orientons de façon conséquente en fonction de vos besoins et développons les solutions dont vous avez réellement besoin pour vos processus de production.

En tant que membre du groupe d'entreprises DANAHER – un groupe technologique classé parmi la liste « Fortune 200 » – Anderson-Negele mise sur la performance du Danaher Business System (DBS). Nous utilisons le DBS comme outil pour garantir la haute qualité du développement et de la fabrication de nos produits et améliorer en permanence nos processus et méthodes.

ANDERSON-NEGELE – NOUS GRANDISSONS AVEC NOS CLIENTS.





HYGIENIC BY DESIGN

ANDERSON-NEGELE

ANDERSON-NEGELE DANS LE MONDE ENTIER

En 2004, Negele Messtechnik GmbH a fusionné avec l'entreprise Anderson Instrument Company siégée aux États-Unis, un spécialiste renommé dans le domaine de la technologie de première transformation hygiénique d'une expérience de plus de 80 ans. Connu dans le monde entier sous le nom de marque Anderson-Negele, l'entreprise est considérée comme fabricant de pointe de solutions de capteur hygiéniques de haute qualité doté de connaissances spécifiques étendues dans les diverses applications.

Anderson-Negele fournit actuellement des clients de l'industrie de la transformation des produits alimentaires et pharmaceutique ainsi que des constructeurs d'installation et des intégrateurs système dans le monde entier. Dans cette optique, l'objectif prioritaire de chacun de nos collaborateurs consiste à toujours trouver la meilleure solution pour mettre vos exigences et souhaits en œuvre. Notre gamme de produits comprend les capteurs de mesure de température, de niveau de remplissage, de pression, de débit, de conductivité et de turbidité ainsi que des solutions novatrices pour l'optimisation de vos processus de production. Nos produits satisfont également aux normes de conception 3A, EHEDG et BPE requises.

Avec des établissements de production aux États-Unis et en Allemagne ainsi que des bureaux de vente et de service après-vente aux États-Unis, en Europe, en Chine, en Inde et au Mexique, Anderson-Negele est votre partenaire commercial fiable et flexible pour tout ce qui touche à la technologie de mesure, aux capteurs, et processus applicatifs hygiéniques.

SIÈGES PRINCIPAUX INTERNATIONAUX

EUROPE

Negele Messtechnik GmbH
87743 Egg an der Guenz

GERMANY

AMÉRIQUE DU NORD

Anderson Instrument
Company Inc.
Fultonville, NY 12072

USA

ANDERSON-NEGELE MEXIQUE
03100 MEXICO

MEXIQUE

ASIE

Anderson-Negele China
Shanghai, 20035

P.R. CHINA

DHR HOLDINGS INDIA PVT. LTD.
Mumbai, 400076

INDIA



EUROPE

AMÉRIQUE DU NORD

AMÉRIQUE DU SUD

ASIE

AFRIQUE

Océanie

CAPTEURS POUR L'AGRO-ALIMENTAIRE ET LA PHARMACIE.



HYGIENIC BY DESIGN

ANDERSON-NEGELE



HYGIENIC BY DESIGN

NEGELE MESSTECHNIK GMBH
Raiffeisenweg 7
87743 Egg an der Guenz

ALLEMAGNE

Téléphone : +49 (0) 83 33 . 92 04 - 0
Télécopie : +49 (0) 83 33 . 92 04 - 49

sales@anderson-negele.com

ANDERSON-NEGELE.COM