

TurbiGuard AD 40

Appareil de mesure en ligne pour turbidités moyennes à élevées



Applications

- Mesure ou surveillance de la turbidité dans les boissons telles que la bière, les jus de fruits
- Commande de centrifugeuses, séparateurs, bains à remous, etc.
- Surveillance des performances et de la perforation des filtres
- Détermination de la concentration en matières solides
- Préparation et dosage de la levure

Avantages

- Détection en ligne - intégration transparente dans les lignes de processus existantes
- Surveillance en temps réel avec un temps de réponse très court
- Optimisation et contrôle des processus pour de nombreuses applications
- Plage de mesure étendue, étalonnage d'usine linéarisé en EBC ou NTU

- Surveillance permanente des appareils en arrière-plan
- Entretien réduit, notamment grâce à une conception sans joint
- Rentabilité (faible coût total de possession et retour sur investissement rapide) et fiabilité élevée
- Affichage moderne des valeurs mesurées et commande intégrée avec écran couleur
- Conception hygiénique selon EHEDG et conforme au règlement (CE) n° 1935/2004 concernant les matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires
- Swiss Engineering / Swiss Made

Industries

- Industrie des boissons, agroalimentaire et laitière
- Chimie
- Pharmacie

Des innovations avec une réelle utilité



Un appareil universel avec une large plage de mesure, un montage simple dans un boîtier standard sans outils, un affichage intégré des valeurs mesurées et une flexibilité maximale en matière de configuration et de communication : voici à quoi ressemblent aujourd'hui les appareils de mesure de processus modernes.

Contrôle amélioré des processus

Permet la surveillance en temps réel de la turbidité dans une multitude de processus. Mesure la turbidité et détecte les écarts à un stade précoce, contribuant ainsi à éviter les lots défectueux. Le TurbiGuard AD 40 aide à garantir la qualité du produit final.

Conception innovante des appareils pour un retour sur investissement rapide

Conçu pour offrir des performances fiables avec des temps d'arrêt réduits et un entretien minimal. Finis les travaux d'entretien et de maintenance liés au remplacement périodique des joints. La conception sans joint avec des fenêtres en saphir a fait ses preuves.

- Installation facile dans les boîtiers VARINLINE®
- Permet une utilisation dans pratiquement toutes les applications de processus, depuis les mesures de turbidité dans le processus de brassage jusqu'à la surveillance dans les processus chimiques
- Très peu d'entretien
- L'affichage intégré des valeurs mesurées fournit toutes les informations nécessaires et options de réglage directement au point de mesure
- Surveillance permanente de l'humidité et de la température
- Faible coût total de possession

Mesure précise de la turbidité

Le TurbiGuard AD 40 est équipé en usine d'un étalonnage linéarisé authentique avec de la formazine. L'utilisation de composants optiques éprouvés garantit la qualité et réduit les coûts de maintenance.

Le système de mesure à LED du TurbiGuard AD 40 a fait ses preuves depuis de nombreuses années et a été optimisé dans la nouvelle génération pour une longévité et un fonctionnement nécessitant peu d'entretien.

Intégration facile au système et sécurité intégrée

Le TurbiGuard AD 40 a été conçu pour une intégration facile dans les systèmes de contrôle de processus et réduit la complexité de la configuration, tout en fournissant des mesures cohérentes et précises. Le TurbiGuard AD 40 offre diverses interfaces de données, des sorties de courant 0/4...20 mA aux bus de processus pour la surveillance continue des processus.

- Accessibilité permanente aux valeurs mesurées et aux informations d'état
- Surveillance intégrée des valeurs limites
- Sécurité renforcée des données
- Accès via smartphone pour une configuration et une maintenance avancées

Extrait des détails techniques

Principe de mesure	Absorption
Longueur d'onde	LED 870 nm
Plage de mesure	0...2000 EBC
Résolution	0,5 EBC
Précision	0 - 1000 EBC : +/- 3 %, min. +/- 3 EBC 1000 - 2000 EBC : +/- 5 % *
Répétabilité	+/- 0,25 % ; min. +/- 0,5 EBC
Temps de réponse	<0,3 s pour un temps d'intégration de 0 s (réponse transitoire -> commutateur de valeur limite)
Nettoyage	Compatible CIP/SIP jusqu'à 120 °C @2h
Indice de protection	IP 66

* en référence à la norme d'usine

Détails complets et
données techniques :



TurbiGuard AD 40

Fiche technique

Principe de mesure	Absorption
Longueur d'onde	870 nm
Plage de mesure	0..2000 EBC
Résolution	0,5 EBC
Précision	0 – 1000 EBC : +/- 3 %, min. +/- 3 EBC 1000 – 2000 EBC : +/- 5 % *
Répétabilité	+/- 0,25 % ; min. +/- 0,5 EBC
Temps de réponse	< 0,3 s pour un temps d'intégration de 0 seconde (réponse transitoire → commutateur de valeur limite)
Longueur du trajet	10 mm
Température du fluide	-10 ... +100 °C -10 ... +85 °C à une température ambiante de 55 °C -10 ... +75 °C à une température ambiante de 60 °C
Nettoyage	Compatible CIP/SIP jusqu'à 120 °C @2h
Environnement	-10 ... +50 °C 0 ... 100 % d'humidité relative
Pression du fluide	Max. 1 MPa (10 bar) @100 °C
Raccords de tuyauterie	Boîtier VARINLINE® en ligne ou compatible DN 40 ... DN 150, 1 1/2" ... 6"
Tension de service	24 VCC ± 10 % (interface PoE conforme à la norme)
Temps de préchauffage	< 3 min
Puissance absorbée	Max. 3 W
Temps de préchauffage	< 3 min.
Indice de protection	IP 66
Dimensions	Ø 100,5 x 137 mm
Matériau	Boîtier : acier inoxydable 1.4301 / AISI 304 Matériau de la tête du capteur : acier inoxydable 1.4404 / AISI 316L Matériau de la fenêtre : saphir Écran tactile : verre trempé sodocalcique
Poids	1,5 kg
Affichage	Écran : 2,4 pouces avec écran tactile Résolution : 320 x 240 pixels

Interfaces

LT (standard)	1 sortie de courant 0/4 ... 20 mA, max. 700 ohms, 1 entrée numérique, 2 sorties numériques
IO	6 entrées/sorties configurables : – Max. 2 entrées numériques : 5 ... 28 VCC – Max. 4 sorties numériques : commutateur côté haut max. 20 mA – Max. 4 sorties courant : 0/4 ... 20 mA, max. 700 ohms
PoE	– Modbus RTU Connexion LAN Ethernet avec alimentation par Ethernet : – Ethernet selon 10/100BaseT – POE selon 802.3af, classe 0 – Interface Web Sigrist Esclave Profibus DP-V1 Profibus Profinet Profinet IO, classe de conformité B

* en référence à la norme d'usine

