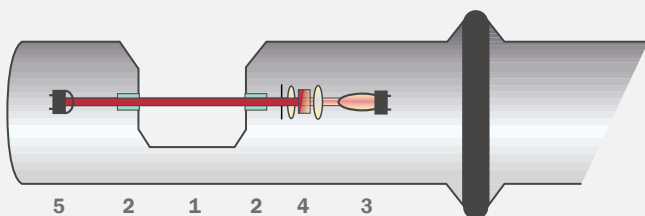


I Sondes d'insertion AS16/AS56



② Modèle AS16 (AS56) absorption monocanale

- | | |
|----------------------|-------------------------------------|
| 1 Chemin optique OPL | 2 Fenêtre |
| 3 Module lampe | 4 Module optique (y compris filtre) |
| 5 Module détecteur | |

Pas de joints de fenêtre

Les modèles AS16 et AS56 sont des capteurs de haute précision pour mesurer la turbidité (AS16-N et AS56-N) ou la couleur (AS16-F et AS56-F) lesquels sont utilisés dans de différentes branches industrielles. Les capteurs sont prévus pour un fonctionnement en ligne en fournissant des valeurs de concentration précises en garantissant une répétabilité, une linéarité et une résolution remarquables.

AS16

Les deux capteurs de la gamme AS16 sont des sondes d'insertion optek du segment de performances supérieure. Un large choix de différentes longueurs de trajets optiques et de profondeurs d'insertion en combinaison avec des filtres de calibration optionnels et l'inox électro-poli remplissent toutes les exigences diverses issues de la biotechnologie.

AS56

L'AS56 dont la conception d'une construction de fenêtre sans joint est basée sur celle de l'AS16, s'utilise en règle générale pour des applications dans le domaine de l'agro-alimentaire et boisson. Les variations limitées de capteurs permettent la réalisation de mesures peu onéreuses (par ex. séparation des phases).

Absorption NIR (turbidité)

Absorption VIS (couleur)

Une lampe à incandescence au tungstène spécifique produit un faisceau lumineux constant lequel pénètre dans le fluide de process. L'atténuation de l'intensité de la lumière provoquée par

l'absorption et/ou la diffusion dues à des substances dissous ou non est détectée par une photodiode silicium encapsulée.

Les capteurs AS16 et AS56-N utilisent de la lumière dans la plage de longueurs d'onde comprise entre 730 à 970 nm, pour mesurer la concentration en matériaux solides (p.ex. concentration en levure dans la bière durant le vidage du réservoir) indépendamment de la couleur ou des modifications de couleur. Les capteurs AS16-F et AS56-F utilisent une longueur d'onde spécifique dans le spectre visible, pour mesurer la couleur dans des fluides (p.ex. de la bière dans l'eau durant le contrôle de poussée).

Chemin optique OPL

Des fenêtres spécifiques faites de saphir garantissent une résistance particulièrement élevée contre tous les fluides abrasifs et agressifs. La technologie de fabrication avancée d'optek permet l'installation de fenêtres sans joint ni colle de la sorte que ces fenêtres ne demandent pas d'entretien durant toute leur durée de vie. Le chemin optique OPL (longueur de trajet optique = distance entre les fenêtres) bien choisi permet la conformation aux différentes exigences de mesure de sorte que des grandes et des petites plages de mesure peuvent être couvertes avec une résolution maximale.

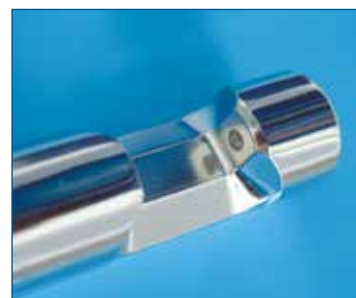
NIST - traçable

Le capteur AS16 NIST traçable peut être vérifié au moyen de filtre de calibration.

Applications typiques :

- Densité cellulaire de la fermentation (AS16-N)
- Séparation des phases lait-eau (AS56-N)
- Mélange de boissons (AS16-F)
- Séparation de phases bière-eau (AS56-F)

Dans nos brochures TOP 5, vous trouverez toutes les informations spécifiques aux applications de votre branche industrielle.



optek AS16-N Sonde d'absorption monocanale sonde



optek AS16-VB-N
Capteur d'absorption monocanal avec option de calibration

Caractéristiques techniques	AS16	AS56
Mesure		
Principe de mesure	Absorption de lumière monocanale	
Détecteur	1 photodiode silicium (hermétiquement encapsulée)	
Longueur d'ondes de mesure	<ul style="list-style-type: none"> AS16-N : 730 – 970 nm AS16-F : 430, 550 ou 620 nm 	<ul style="list-style-type: none"> AS56-N : 730 – 970 nm AS56-F : 430 nm
Définition de l'échelle	AS16-N : au choix libre entre 0 – 0,05 à 6 CU AS16-F : au choix libre entre 0 – 0,05 à 2 CU (en fonction de la longueur d'onde)	AS56-N : au choix libre entre 0 – 0,05 à 4 CU AS56-F : au choix libre entre 0 – 0,05 à 1,5 CU
Longueur du trajet optique	1, 5, 10, 20 ou 40 mm	5 ou 10 mm
Calibrage	CU (unités de concentration) Calibration spécifique à l'application	
Source lumineuse	Lampe spécifique à incandescence au tungstène 5,0 V DC, 775 mA durée de vie typique : 3 à 5 années (25 000 à 40 000 heures)	Lampe spécifique à incandescence au tungstène 5,0 V DC, 450 mA durée de vie typique : 3 à 5 années (25.000 à 40.000 heures)
Résolution	< ± 0,05 % de la définition de l'échelle respective	< ± 0,5 % de la définition de l'échelle respective
Répétabilité	< ± 0,5 % de la définition de l'échelle respective	< ± 1,0 % de la définition de l'échelle respective
Linéarité	< ± 1 % de la définition de l'échelle respective (spécifique à l'application)	< ± 2 % de la définition de l'échelle respective (spécifique à l'application)
Type de protection	Toutes les pièces optiques sont dimensionnées au moins pour IP65.	
Adaptation du process		
Matériau	Éléments en contact avec le fluide : Inox 1 4435 (SS 316 L) dF < 1 %, BN2 Surface : électro-poli Ra < 0,4 µm Boîtier : Inox 1 4571 (SS 316 Ti)	Éléments en contact avec le fluide : Inox 1 4435 (SS 316 L) Surface : électro-poli Ra < 0,8 µm Boîtier : Inox 1.4571 (SS 316 Ti)
Connexion port	Filetage G1-1/4 po, ISO 228/1 pour connexion AS25 (similaire port Ingold) Diamètre : 25 mm (D = 25 H7) Gorge joint torique pour longueur des port 30 mm et 60 mm	
Joint de port	Joint torique 18,64 x 3,53 mm EPDM (FDA / USP classe VI)	
Profondeur d'insertion	35 mm (1,38 po.) + chemin optique OPL pour une longueur de port de 60 mm (2,36 po)	35 mm (1,38 po.) + chemin optique OPL pour une longueur de port de 60 mm (2,36 po)
	135 mm (5,31 po.) + chemin optique OPL pour une longueur de port de 60 mm (2,36 po)	n.c.
Pression de process	10 mbars à 20 bars (0,15 psi à 290 psi)	10 mbars à 10 bars (0,15 psi à 145 psi)
Fenêtre	Saphir (sans joint)	
Joint de fenêtre	n.c.	
Accessoires de montage	Port à souder, adaptateur Varivent (50.00), adaptateur de borne 38,1 et 50,8 mm (1,5 et 2,0 in) T optek DIN 11850 (DN50-DN100), T optek OD (BS4821-1) 50,8 - 101,6 mm (2,0 - 4,0 in)	
Interprétation de la température		
Température de process	Température continue : 0 – 100 °C (32 – 212 °F) pointe 60 min/jour : 0 – 150 °C (32 – 302 °F)	Température continue : 0 – 90 °C (32 – 194 °F) pointe 60 min/jour : 0 – 100 °C (32 – 212 °F)
Température ambiante	Utilisation : 0 – 40 °C (32 – 104 °F) Transport : -20 – 70 °C (-4 – 158 °F)	
Calibrage		
Adaptateur de calibration	néant	n.c.
Adaptateur de calibration OPTION VB	Adaptateur de filtre FH03 pour filtre de calibration pour contrôle capteur	n.c.

L'interprétation indiquée de la pression et de la température peut être limitée - cf. notice d'utilisation.

Le choix du matériau approprié pour tous les éléments en contact avec le fluide est de la responsabilité de l'utilisateur.

Sous réserve de modification de données.



Accessoires de montage : Tri-Clamp

Varivent

Port à souder 15°

Port à souder 0°

Pièce en T