



Systeme de surveillance de la turbidite Modele 556 / TF56N

Description

Le systeme de surveillance de la turbidite se compose d'un Turbidimetre TF56-N et d'un Convertisseur 556 congu pour contrler en permanence la contamination des huiles et des graisses dans l'eau traitee et les condensats destine au systeme d'eau d'alimentation de chaudiere. Il peut egalement etre utilise pour surveiller l'alimentation du reseau d'eau brute, la demineralisation et l'osmose inverse du traitement d'eau d'usine.

Le turbidimetre est un appareil de precision, a double canal, detecteur de turbidite a lumiere diffuse qui utilise la lumiere dans le domaine visible (VIS) et proche infrarouge (NIR) de 400 a 1100 nm. Un faisceau de lumiere constante, precisement definie, penetre dans le fluide et est perturbee par les particules solides en suspension (traces de liquides non dissous ou des bulles de gaz). La detection est faite par quatre photodiodes au silicium hermetiquement scelles sous un angle de 11°. Simultanement, la lumiere non diffusee est detectee par une photodiode de reference. Cette conception unique a deux canaux compense par la couleur et les perturbations dans le media. Le capteur peut mesurer les particules de tres faible taille et concentration.

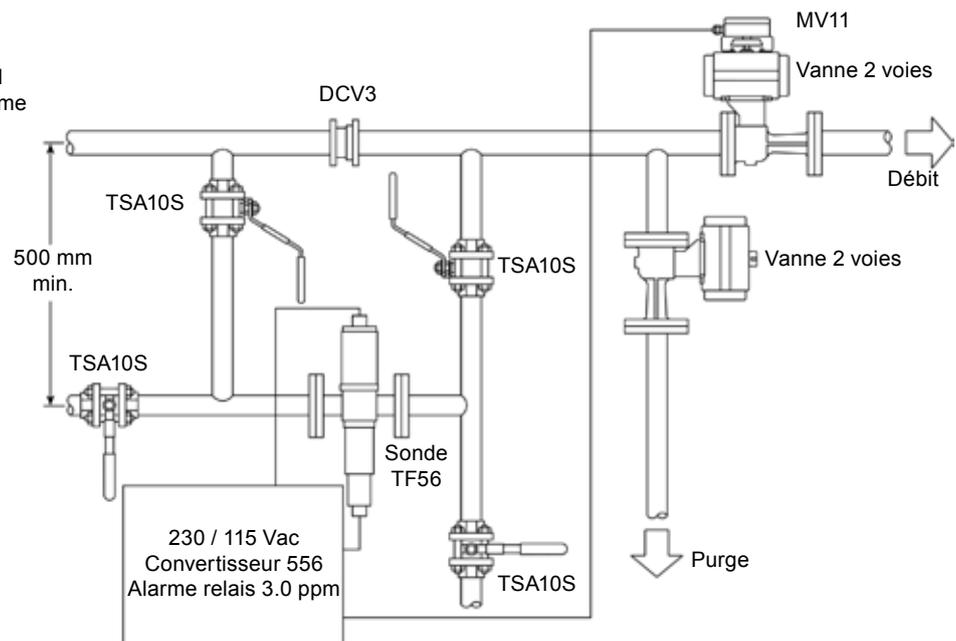
Le convertisseur comporte un ensemble de quatre mesures fixes et une mesure variable calibrees en ppm, et fournit en continu la surveillance en temps reel de la turbidite d'un fluide. Un voyant LED a 3 digits affiche la turbidite en pourcentage de la plage de mesure choisie. Deux points de consigne independants et une sortie 0-20 mA ou 4-20 mA sont fournis par le convertisseur pour les alarmes a distance et affichage en temps reel de la surveillance de la turbidite. Une sortie de relais de securite supplementaire est integre pour la teleredetection de la lampe de convertisseur ou de panne de courant.

Caracteristiques principales:

- Surveillance des process en temps reel
- 2 points independants de reglage d'alarme
- Relais de securite
- Affichage a LED a 3 digits
- 0 - 20 ou 4 - 20 mA en sortie.
- Compensation deux canaux
- Peu d'entretien.
- Compatible CIP / SIP
- Dimensions compactes.
- Fiable, mesure precise.

Produits associes

- Robinet a tournant spherique TSA10S
- Clapet de retenue DCV3
- Actionneur BVA
- Robinet a tournant spherique TSA21
- Electrovanne pour BVA
- Vanne 3 voies serie QL



Installation recommandé pour le système de surveillance de turbidité 556/TF56-N

Exigences

De nombreux pays demande la protection et l'exploitation des équipements de la chaudiere, des bâtiments et du personnel par le respect de la législation et des normes. Par exemple, les chaudières exploitées dans la Communauté européenne doivent se conformer aux exigences de la norme EN 12953 qui spécifie les niveaux de contamination maximales pour les chaudières exploitées sans surveillance pendant des périodes de 24 ou 72 heures.

Fonction

Pour protéger le système d'eau d'alimentation de chaudiere contre la contamination d'huile et de graisse, le système de surveillance de la turbidite a deux points de consigne d'alarme independants:

- L'alarme 1 peut etre reglee pour devier et evacuer l'eau contaminée au-dessus de 3,0 ppm dans un recipient de purge, soit directement vers les égouts.
- L'alarme 2 peut etre reglee pour arreter la chaudiere lorsque le niveau de contamination dépasse 5,0 ppm.

Le détournement de l'alimentation contaminée peut etre réalisé avec deux robinets a tournant spherique avec un actionneur quart de tour ou d'une vanne 3 voie automatique.

Pieces de rechange

Pour les pieces de rechange et les options prendre contact avec votre representant local Spirax Sarco.

Données techniques

Turbidimètre TF56-N

Matière	Corps de sonde en acier inox 316 Ti, 1.4571
Diamètre de la ligne	DN25
Raccordement du process	Brides DIN (EN 1092)
Joints	Etanchéités Viton
Glaces	Saphir
Longueur chemin optique	40 mm
Pression du process	10 bar
Température continue du process	0°C à 100°C
Température maximale du process	120°C pendant une durée maximale de 15 minutes par jour
Température ambiante	0°C à 40°C
Purge d'air	Connexions disponibles en standard
Source de lumière	Lampe à incandescence au tungstène : 5,0 Vdc, 775 mA (durée de vie de 3 à 5 ans)
Longueurs d'ondes	400 nm - 1100 nm
Détecteur	Photodiodes en silicone fermé hermétiquement
Réglage	Réglage de base en ppm (DE), FTU, EBC
Plage de mesure	Plage de mesure entre - 0-25 à 500 ppm (DE) - 0-10 à 200 FTU - 0-2,5 à 50 EBC
Résolution	< ±0,5% de la plage de mesure respective
Répétabilité	< ±1% de la plage de mesure respective
Linéarité	Spécifique à l'application < ±2% avec solution standard
Protection	Toutes les pièces optiques protégées suivant IP65
Longueur de câble	5,0 m
Bouchon de protection VA	Jeux de câbles spéciaux ultra-blindés
Certificats	ISO 9001:2000, PED, CE, HPO

Options

Brides	ASME 150
Turbidimètre haute température TF56-HT	Continue -20°C à 190°C
	Maximale -20°C à 210°C pour une durée maximale de 15 minutes par jour
Raccordement	ASME : 1"

Convertisseur 556

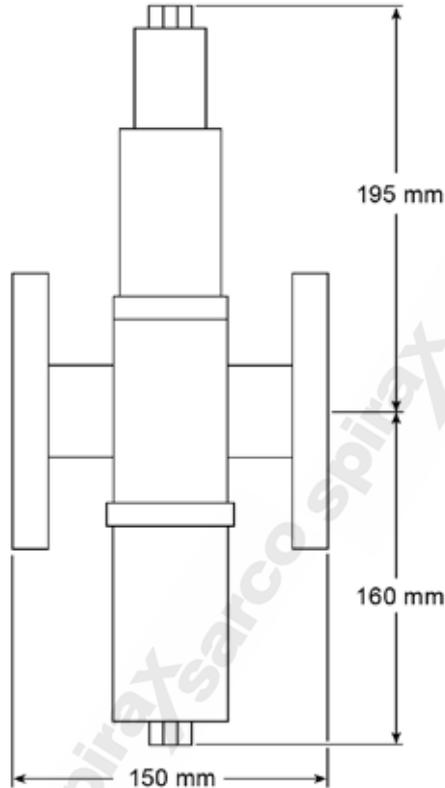
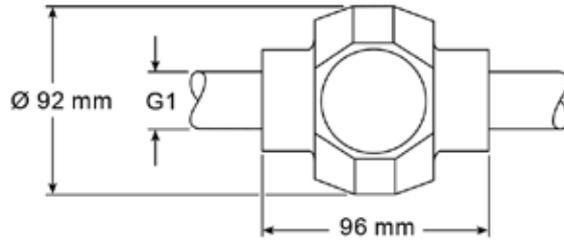
Matière boîtier	Aluminium
Plaque de montage	Ensemble de montage W19 : Pour montage sur rack 482,6 mm (avant IP40, arrière IP20), 3HE / 21TE
Dimensions	106 x 116 x 190
Poids	2,0 kg
Affichage	Affichage digital, 3 digits, LED, hauteur 7 mm - 1 LED : Alimentation marche (rouge) - 1 LED : Zéro (vert) - 5 LED : Plage (jaune) - 2 LED : Alarme 1 (rouge) et Alarme 2 (rouge) - 1 LED : Lampe ou système défaillant (rouge)
Plage de mesure	Réglage d'usine : 0-25 ppm, 0-50 ppm, 0-100 ppm 0-250 ppm, 0-500 ppm Plage variable : 0-25...500 ppm
Résolution	< ±0,5% de la plage de mesure respective
Répétabilité	< ±1% de la plage de mesure respective
Linéarité	Spécifique à l'application < ±2% avec solution standard
Temps de réponse	1 seconde
Tension d'alimentation	Sélection 115/230 Vac à 50/60 Hz
Consommation électrique	30 VA
Longueur de câble	5,0 m
Sortie mA	0-20 mA ou 4-20 mA (charge : 0-500 Ohm) séparation galvanique (>500 Vdc)
Sortie alarme	2 relais SPDT réglables indépendamment.
Sécurité intégré	1 relais SPDT pour alarme en cas de défaillance de la lampe ou du système (actif)
Température ambiante	En fonctionnement 0 à 50°C
	Température de stockage -20 à +70°C
Exigences	EN 61010-1 / 202-08 / classe 1
Certificats	ISO 9001:2000, GS, CE

Options

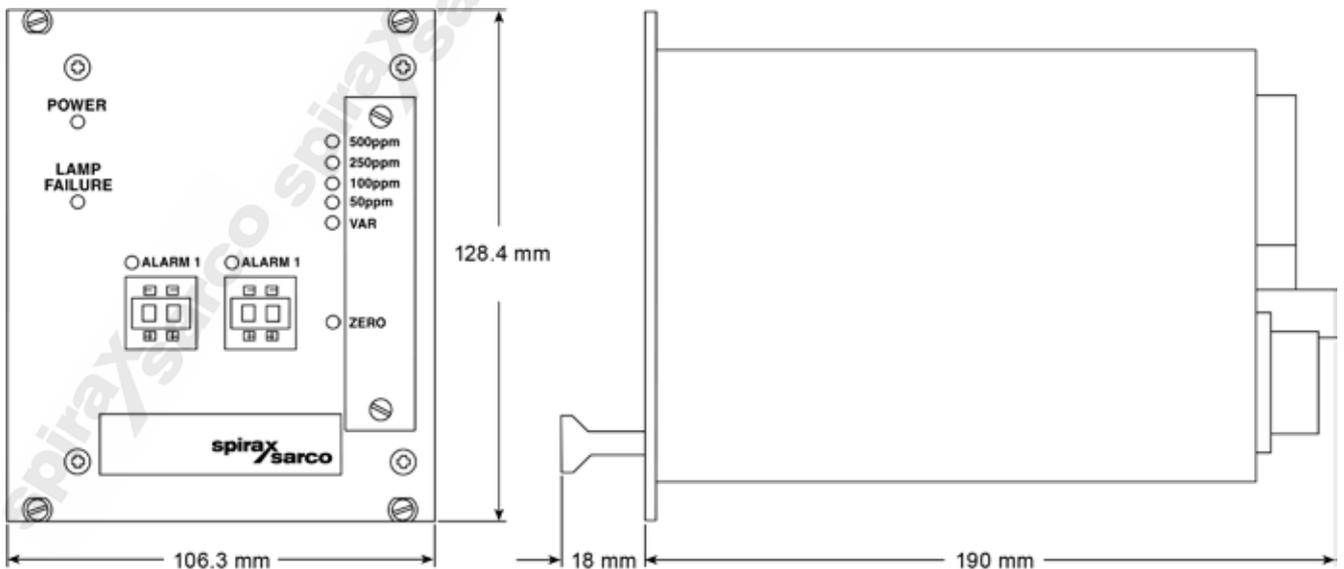
Tension d'alimentation	24 Vac/dc à 50/60 Hz
Boîtier	Boîtier B19-20 : ABS plastique IP66 (1 convertisseur)
	Boîtier B19-42 : ABS plastique IP66 (2 convertisseurs)
	Boîtier S19-42 : Acier inox, IP65 (2 convertisseurs)
Longueurs de câble	10, 20, 35, 50 jusqu'à 250 m maximum
Alternative de connecteurs de câble	Connecteur rigide en acier inox

Dimensions / Poids (approximatifs) en mm et kg

Turbidimètre TF56-N
Poids : 4 kg



Convertisseur 556
Poids : 2 kg



Information de sécurité, d'installation et d'entretien

Attention : Le présent document ne contient pas suffisamment d'informations pour installer le système en toute sécurité. Le système fonctionne à une tension d'alimentation potentiellement mortelle. Avant de commencer d'installer le système lire la notice d'installation fourni avec l'appareil.

