

FL007

Analyseur d'huile dans l'eau

CARACTÉRISTIQUES

- Mesure simultanée de la fluorescence UV et de la turbidité
- Sonde d'immersion Ø12 mm PG 13.5
- Mesure en ligne en temps réel
- Calibration pour 16 types d'huiles différents
- Adapté à une utilisation en zone dangereuse / ATEX
- Alarme, 4-20 mA et communications Modbus TCP



Le Kemtrak FL007 est un analyseur qui mesure la fluorescence des huiles dans de l'eau à l'aide d'une sonde à fibre optique. Sa mesure combinée de fluorescence et de turbidité, à la pointe de la technologie, garantit une surveillance continue et fiable de la contamination par les huiles, hydrocarbures et autres fluorophores dans l'eau.

Chaque huile possède une intensité de fluorescence spécifique liée à sa teneur en hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). La fluorescence combinée de l'huile dissoute et/ou dispersée dans l'eau est mesurée puis corrélée à la concentration en huile. Les gaz et les solides entraînés dans le flux ne fluorescent pas et n'influencent donc pas la mesure.

Les huiles ou hydrocarbures pauvres en composés aromatiques, qui ne présentent pas de fluorescence significative, peuvent être détectés grâce à une mesure simultanée de la turbidité. Les opérateurs sont immédiatement alertés en cas de fuite, assurant ainsi une grande fiabilité de surveillance.

La technologie LED, respectueuse de l'environnement et sans mercure, garantit un fonctionnement sans dérive avec une précision élevée. La sonde d'immersion possède les mêmes dimensions que les capteurs pH industriels standards Ø12 mm PG 13,5, ce qui permet l'utilisation d'une large gamme de raccords et de porte-sondes rétractables standards.

Les optiques en saphir résistantes aux rayures, l'absence d'électronique embarquée et l'absence de pièces mobiles rendent l'instrument adapté aussi bien aux environnements industriels standards qu'aux zones à atmosphère explosive.

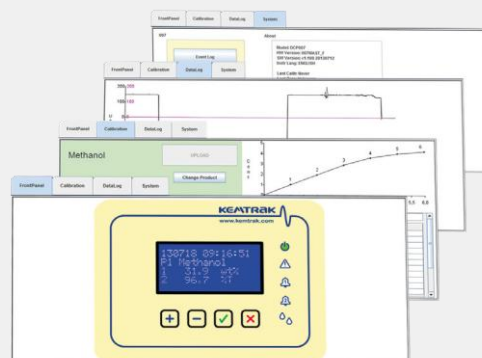


Les caractéristiques standard comprennent 16 tables distinctes de linéarisation / calibration permettant le fonctionnement sur plusieurs produits, la mise à zéro à distance, le déclenchement automatique du cycle de nettoyage ainsi qu'un filtrage avancé du signal. Une interface graphique embarquée, accessible via Internet, permet l'exploitation à distance, l'étalonnage, la validation et le suivi des données à l'aide d'un PC standard.

Tous les produits Kemtrak sont conçus pour satisfaire aux spécifications d'application les plus exigeantes et sont fabriqués à partir de matériaux de la plus haute qualité afin de garantir une durée de vie exceptionnelle et une fiabilité maximale.

APPLICATIONS TYPIQUES

- Détection de traces d'huile dans l'eau
- Détection de fuites
- Surveillance des eaux de refroidissement et des retours de condensats
- Contrôle de l'eau potable
- Surveillance des eaux usées
- Surveillance environnementale



FL007

Analyseur d'huile dans l'eau

DISTRIBUTEUR

CellD SARL

+33 4 66 82 82 60

www.celld.com

avs@celld.com



DONNÉES TECHNIQUES

BOÎTIER

Acier inoxydable EN 1.4301 (X5CrNi18-10), AISI 304 (V2A)
Fermeture à came avec clé à double ergot et supports de fixation externes
224 x 215 x 125 mm (L x L x D). IP 65 / EN 60529

AFFICHAGE

Écran LCD matriciel 16 x 4 alphanumérique, caractères blancs sur fond bleu. Rétroéclairage LED. La mesure se met à jour toutes les secondes.
LED 1 (verte) : Alimentation allumée
LED 2 (rouge) : Défaillance système
LED 3 & 4 (orange) : Alarme 1 & Alarme 2
LED 5 (bleu) : Clean / Hold

FONCTIONNEMENT

Menu navigable avec 4 boutons
Interface HTML/Java distante (connexion TCP/IP via port Ethernet)

FONCTIONNALITÉS LOGICIEL

Gain automatique : contrôle entièrement automatique du gain du signal
Mise à zéro automatique : activation locale ou à distance de la mise à zéro
Étalonnage : 16 tables de linéarisation pour la concentration & la sortie mA
Amortissement : de 0 à 9 999 s avec filtrage du bruit (bulles d'air / particules)
Mémoire : non volatile, toutes les données sont conservées en cas de coupure de courant
Sécurité : protection par mot de passe alphanumérique

ENREGISTREUR DE DONNÉES

>17 000 points de données (horodatage, moyenne, maximum et minimum), mémoire circulaire
Intervalle d'enregistrement configurable de 1 s à 24 h

JOURNAL D'ÉVÉNEMENTS

>16 000 événements, mémoire circulaire
Horodatage, alarmes, mise à zéro, nettoyage, changement de produit, calibration et événements système (alimentation, messages d'alerte système et d'erreur)

CONTRÔLE AUTOMATIQUE DU NETTOYAGE

Séquence de nettoyage automatique, déclenchant une sortie relais, dédiée
Déclenchement manuel ou via entrée numérique externe
Intervalle automatique de nettoyage configurable : 15 min à 2 mois
Durée du nettoyage configurable : 0 à 9 999 s
Option de mise à zéro automatique après nettoyage
Maintien de la valeur pendant le nettoyage : 0 à 9 999 s
Maintien de la valeur après nettoyage (pour équilibrage) : 0 à 9 999 s

RÉGULATEUR PID

Méthode de contrôle : sortie relais, modulée en largeur d'impulsion (PWM) ou sortie 0/4-20 mA
Période de contrôle : 2 - 99 s
Gain proportionnel : 0.0000 - 999999
Temps intégral : 0.0000 - 999999 s
Temps dérivé : 0.0000 - 999999 s

ENTRÉES À DISTANCE

5 entrées numériques (contacts secs) pour :
Entrées 1 à 3 : sélection du produit / de la plage
Entrée 4 : mise à zéro, mise à zéro instantanée, nettoyage ou nettoyage + mise à zéro
Entrée 5 : maintien (gel de la sortie), enregistrement des données ou contrôle de la source lumineuse

SOURCE LUMINEUSE

LED UV à haute performance
Durée de vie typique d'une lampe >10 000 hrs

FLUORESCENCE

Principe de mesure : Fluorescence UV
Excitation : 280 nm
Détection : 360 nm
Plage nominale : 0 - 5000 µg/L PAHphe
env. 0 - 200 ppm d'huile dans l'eau*
Limite de détection : 1 µg/L PAHphe

TURBIDITÉ

Principe de mesure : Turbidité par rétrodiffusion
Plage nominale : 0 - 10 000 FTU
env. 0 - 20 000 ppm d'huile dans l'eau*
Résolution : Typiquement < ± 0,5 FTU

* La réponse de l'huile dans l'eau dépend du type d'huile Jusqu'à 16 huiles peuvent être calibrées par l'utilisateur

PRÉCISION

Typiquement < ± 2 % de la lecture

SORTIE mA

1 sortie sélectionnable : 0-20 mA ou 4-20 mA.
Conforme NAMUR NE43
Galvaniquement isolée : 500 VDC
Précision : <0,1%
Résolution : 0,025%
Charge : 0-600 Ω

SORTIES RELAIS

1 sortie fail-safe : 1 A, 240 VAC (active lorsque le système est OK)
2 sorties configurables par l'utilisateur : 1 A, 240 VAC (alarme, PID)
1 sortie contrôle automatique du nettoyage : 1 A, 240 VAC
Fusibles : 4 x 1 A (type MXT), capacité de coupure max. 100 A
Voyants LED clignotent lorsque les relais sont actifs

SÉCURITÉ EN CAS DE FAILLE (FAIL-SAFE)

Sortie relais dédiée, 1A 240 VAC
La valeur de sortie mA signale une défaillance système
Sorties mA conformes NAMUR NE43

INTERFACE RÉSEAU (COMMUNICATIONS À DISTANCE)

TCP/IP, liaison 10Base-T et 100Base-TX
Connecteur : RJ45
Protocole :
1. Interface HTML via protocole natif TCP/IP (Java® version 8 update 202 ou ultérieure requise)
2. MODBUS esclave sur TCP/IP (V1.1b3 conforme)
Fonctions : (0x03, 0x04, 0x2B/0x0E - conformité 0x01)

CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

Température ambiante : 0 °C à +50 °C (32 °F à 122 °F)
Transport : -20 °C à +70 °C (-4 °F à 158 °F)

ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

100 - 240 VAC, 50-60 Hz & 22 - 30 VAC/VDC
Fusible secteur : 1A (type MST), capacité de coupure max. 35 A

CONSOMMATION ÉLECTRIQUE

25 VA (max.)

CERTIFICATS

Conformité CE & RoHS

SONDE DE MESURE DE PROCÉDÉ

CONNEXION AU PROCÉDÉ

Compatible avec les dimensions industrielles des capteurs de pH
DIN 19263:2007-05, Ø12 mm, PG13,5.
Longueur standard de la sonde 120±2 mm, 225 mm, 325 mm & 425 mm
Longueur personnalisée disponible sur demande

MATÉRIAUX

Surfaces en contact avec le produit en acier inoxydable EN 1.4435 (316L) ou Hastelloy C-22

FENÊTRE

Saphir

FINITION DE SURFACE

Ra <0,38 µm (poli)

ÉLASTOMÈRES

FPM (FKM/Viton®), FDA, FFKM (Chemraz®/Kalrez®, FDA), EPDM (FDA)

CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

Températures ambiantes et de procédé jusqu'à 200 °C (392 °F)
Pression de procédé de 10 mbar à 50 bar (0,14 - 725 psi)
Conditions de fonctionnement soumises au matériau et la conception en usage

FIBRE OPTIQUE

Fibre photonique à noyau de silice avec gaine en acier inoxydable LZSH flexible renforcée de Kevlar®.
Conduit entièrement verrouillé en acier inoxydable pour une utilisation au-dessus de 85 °C (185 °F).
Connecteurs SMA 905.
Longueurs jusqu'à 5 m (16 pieds)

PROTECTION

IP66 / EN 60529

Kemtrak est le principal fabricant de photomètres industriels à LED haute performance et de solutions d'automatisation pour l'industrie du génie des procédés.

Kemtrak propose des solutions sur mesure pour répondre aux besoins d'un large éventail de secteurs, notamment la chimie, la pétrochimie et l'offshore, la biotechnologie, la pharmacie, l'agroalimentaire, les industries papetières, ainsi que l'eau et l'environnement.

Kemtrak dispose de représentants et de personnel de support formés à l'échelle mondiale et est certifié ISO 9001:2015.