ErsaTec
process - analyzers

Analyseur d'hydrocarbures SmartFID ST

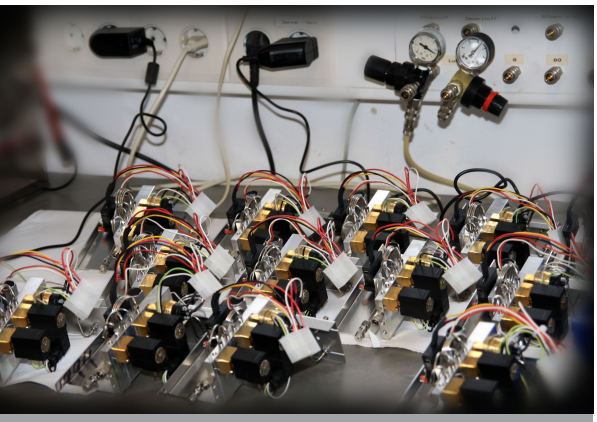
ErsaTec GmbH

Dahlkampsanger 5
D-30890 Barsinghausen

Tel.: +49 5105 520558
Fax: +49 5105 529184

www.ersatec.com
info@ersatec.com

ErsaTec
process - analyzers



// Le SmartFID stationnaire

Der SmartFID ST est la version stationnaire du SmartFID dans un boîtier de 19 pouces. Cet appareil combine également la technologie éprouvée FID avec la technologie SPS ainsi qu'une utilisation intuitive et simple.

Caractéristiques:

- Grand écran
- Commande par écran tactile
- Port Ethernet
- Allumage automatique
- Chauffage automatique
- Arrêt automatique du gaz combustible
- Commutation automatique de la plage de mesure
- Enregistrement de données intégré avec option d'exportation via l'interface USB
- Boîtier 19 pouces pour montage dans un système de mesure stationnaire
- Options de configuration polyvalentes et pratiques par ex. limites d'alarme, contacts d'alarme libres de potentiel, intervalle d'enregistrement ....

Avantages:

- Construction de 9 pouces (4 HE)
- Fonctionnement automatisé avec de nombreuses fonctions d'auto-surveillance et de sécurité
- Stockage interne des valeurs mesurées
- Capacité réseau
- Géométrie éprouvée du détecteur
- Faible consommation de carburant
- Faibles coûts d'exploitation
- Régulateur de température intégré pour conduite de gaz d'échantillonnage chauffée

// Les données techniques du SmartFID ST

Composants de mesure	Hydrocarbures, hydrocarbures chlorés
Principe de mesure	Détection par ionisation de flamme (FID)
Messbereiche (relativ zu C3H8)	5 plages réglables / changement automatique de plage de mesure: Standard: 0 ... 10 ppm à 0 ... 10 vol.% Gammes de mesure spéciales optionnelles: 0 ... 1 ppm à 0 ... 1 vol. % , ainsi que des plages de mesure librement configurables.
Seuil de détection	≤1,5% de la valeur finale de la plage de mesure
Linéarité	± 1,0% de la plage définie
Répétabilité	≤ 1,0% à température et pression constantes
Dérive du zéro	≤0,5% de la valeur finale de la plage de mesure par mois
Dérive de sensibilité	≤2,8% de la valeur finale de la plage de mesure par semaine
Sensibilité croisée de l'O2	<4% sur la base de 8 ppm de C3H8
Temps de préchauffage	25 min
Temps-T90	Typ. 20 s
Conditions de mesure du gaz	
Pression	Raccordement de l'échantillon de gaz
Température	0-200 °C (optionelle 230 °C)
Débit	0,8-1 l/min
Raccord du gaz de mesure	Raccord à compression pour tube en acier inoxydable, DE 6 mm
Gaz auxiliaires	
Gaz combustible	Hydrogène, classe 5.0, teneur résiduelle en hydrocarbures <0,5 ppm, pression : 3 bar, consommation en fonctionnement continu : 1,2 l/h ;en alternative H2/He-mixture, consommation env. 2,4 l/h
Gaz d'étalonnage	concentration d'environ 80% de la plage (propane typique) dans l'air synthétique, pression : 3 bar, consommation lors du calibrage : 1,6 l/min
Air de combustion/gaz zéro	Classe de qualité de l'air 1.2.1 au point d'extraction selon la norme DIN 2010
Connexion	Accouplement rapide
Approvisionnement énergétique	115 ou 230V AC 48..... 63 Hz ; Puissance absorbée : max. 350 W pendant la phase de chauffage typ. 120 W en fonctionnement;
Poids	Analyseur: 9 kg
Dimensions (H x B x T)	177 mm (4 HE) x 445 mm (19 Zoll) x 365 mm
Sorties de signal	
Sorties analogiques	2x librement configurable 0..... 4 - 20 mA Sorties
Sorties digitales	3x frei konfigurierbare, potentialfrei Kontakte 250 V AC 1 A
Conformités	CE, EMV, VDE 0701

Domaines d'application :

Le SmartFID convient aux mesures de

- émissions des systèmes de purification des gaz d'échappement thermiques, catalytiques, biologiques et à charbon actif

- concentrations maximales sur le lieu de travail

- émissions d'hydrocarbures dans le verre brut et pur

- surveillance de processus et contrôle des installations de production

- émissions des moteurs et des moteurs à combustionn

- détection des percées d'hydrocarbures dans les systèmes de purification de l'air extrait et de nettoyage chimique

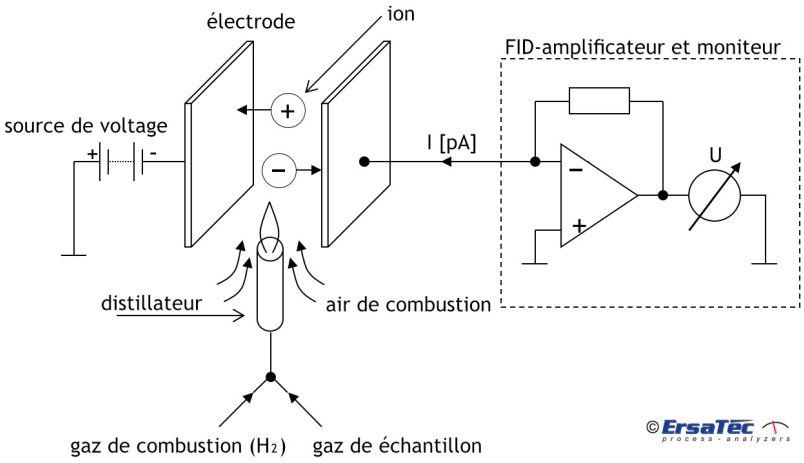
- émissions des centrales électriques, des usines d'incinération des déchets et des usines de traitement mécanique des déchets

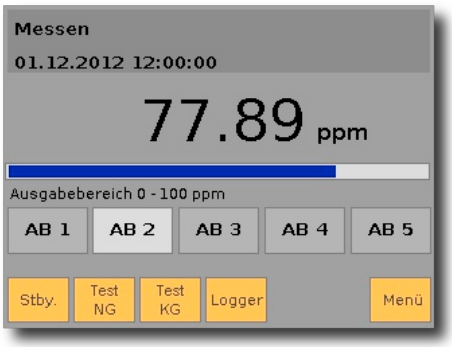
ErsaTec
process - analyzers

// Le principe de mesure SmartFID

Dans l'ensemble du secteur de l'analyse des gaz hydrocarbures, les Détecteurs à Ionisation de Flamme (FID) sont reconnus comme des instruments de mesure fiables et robustes.

Dans le cadre de la mesure, un échantillon de gaz aspiré en continu par dépression est introduit dans un FID par un dispositif de prélèvement chauffé. L'échantillon gazeux y est brûlé dans une flamme de diffusion d'hydrogène pur. Si des hydrocarbures pénètrent à l'intérieur de la flamme avec le gaz échantillon, ces composés organiques sont craqués pendant le processus de combustion. Cela produit des fragments de CH qui s'oxydent avec l'oxygène atomique pour former des ions CHO. Ces ions sont séparés dans un champ électrique (stripping). Le courant résultant de ce processus est proportionnel à la quantité d'hydrocarbures fournie.





Pour plus d'informations: www.ersatec.com

Notre entreprise:

ErsaTec est votre partenaire compétent dans le domaine de l'analyse des hydrocarbures volatils par détecteurs à ionisation de flamme. Nous vous soutenons par le service et la maintenance de vos instruments de mesure des marques Bernath Atomic, Sick Maihak et bien sûr les systèmes modernes SmartFID de notre société. En outre, vous trouverez toutes les informations sur nos systèmes FID SmartFID et SmartFID ST.Nous vous aidons également avec plaisir à planifier votre système.