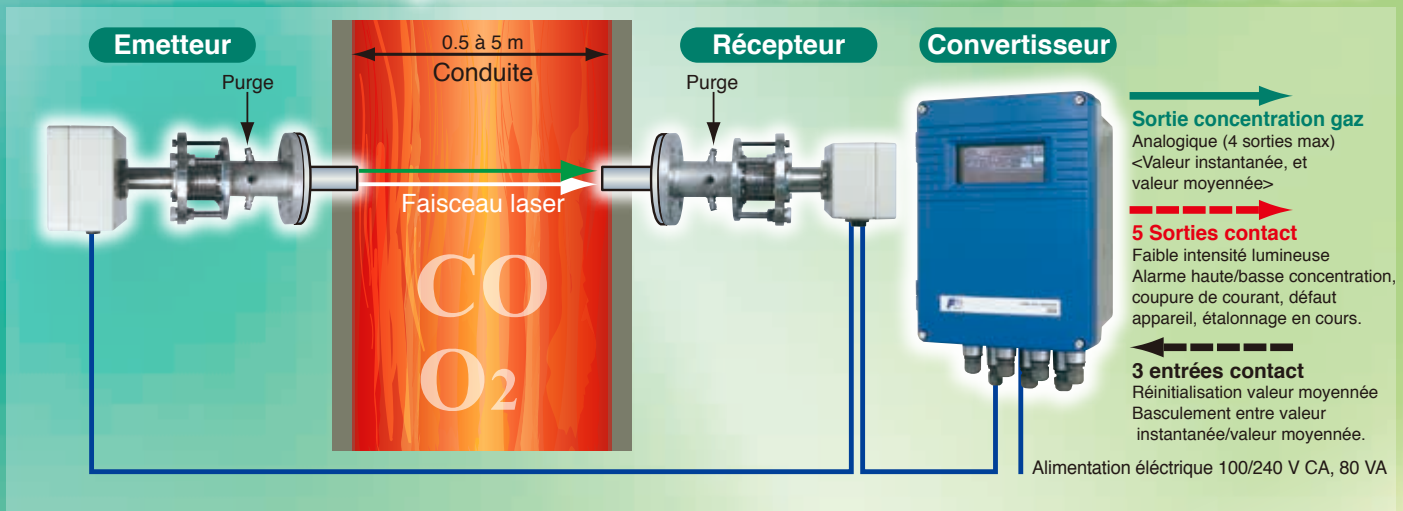


# Analyseur Laser CO + O<sub>2</sub> ZSS-6

## Double faisceau

**Premier analyseur TDL au monde pour la mesure simultanée, instantanée et réelle de CO et O<sub>2</sub> !**



**Un analyseur pour deux fonctions**

**Mesure simultanée et continue des concentrations en CO et O<sub>2</sub> à avec un seul analyseur.**

Fuji Electric est le seul constructeur à proposer la mesure de ces composants avec un seul analyseur afin de réduire les coûts (acquisition, installation et maintenance).

**Temps de réponse rapide < 2 sec**

**Temps de réponse rapide pour un contrôle optimisé**

Pas d'échantillonnage de gaz. La réponse rapide est obtenue par une mesure directe du gaz (in situ).

**Faible consommation  
Faible coût de maintenance**

**Economie d'énergie et faible coût d'exploitation**

Consommation électrique : 80 VA maxi. Cycle de maintenance : 2 fois par an

**Température jusqu'à 1200°C**

**Fonctionnement haute température et avec de très fortes quantités de poussières**

**Purge à l'air**

**Pour le contrôle de la combustion, la purge peut généralement se faire à l'air instrument, y compris pour la mesure O<sub>2</sub>.**

**Tableau 1**

	CO + O <sub>2</sub>	CO + O <sub>2</sub> haute température	CO + O <sub>2</sub> Purge à l'air instrument
Température	300°C maxi	1200°C maxi	400 à 1200°C
Gaz de purge	N <sub>2</sub>	N <sub>2</sub>	Air Instrument
Echelle de mesure (CO)	0 à 4 vol% ... 50 vol%	0 à 200 ppm ... 2 vol%	0 à 200 ppm ... 2 vol%
Echelle de mesure (O <sub>2</sub> )	0 à 10 vol% ... 100 vol%	0 à 5 vol% ... 50 vol%	0 à 25 vol% ... 100 vol%
Application	Analyseur	Analyseur	Combustion

Les analyseurs laser sont appréciés pour leur faible coût de maintenance et d'entretien. L'analyseur ZSS-6 de dernière génération est capable de mesurer les gaz CO et O<sub>2</sub> avec un seul analyseur, offrant ainsi un fonctionnement optimal et à moindre coût.

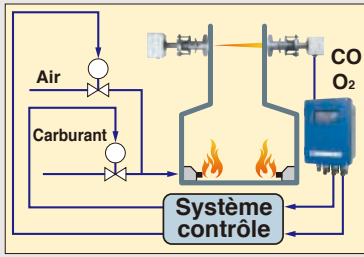
## Exemples d'application

### Amélioration du rendement de la combustion

#### Localisation

Gestion de la combustion pour le traitement des ordures.

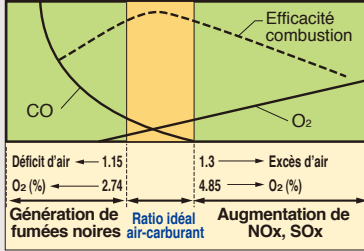
Contrôle de la combustion avec mesures de CO & O<sub>2</sub>



#### Impact

Contrôle précis des concentrations de gaz CO et O<sub>2</sub> pour un dosage idéal air/carburant.

Corrélation rendement de combustion et ratio air/carburant



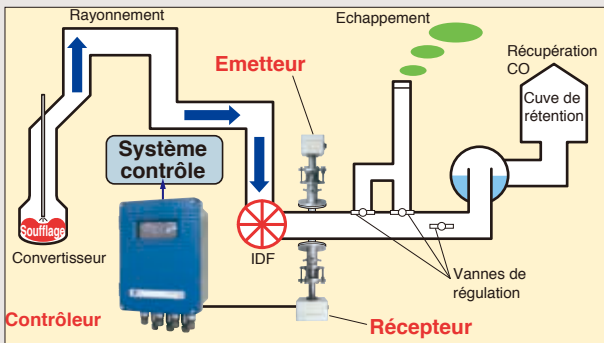
### Optimisation de récupération de gaz

#### Localisation

Proximité IDF

#### Impact

CO : Taux de récupération de gaz amélioré  
O<sub>2</sub> : Surveillance des fuites



Système de récupération de gaz combustible

## Spécifications

### Généralités

Principe de mesure	Spectroscopie d'absorption à diode laser ajustable (TDL)
Echelle de mesure	Voir Tableau 1
Source lumineuse	Diode laser proche infra rouge
Classe du laser	Classe 1 (version analyseur O <sub>2</sub> haute température et version purge à l'air instrument en CLASS 3B)
Alimentation électrique	100 à 240 V CA 50/60 Hz
Consommation électrique	environ 80 VA
Fréquence d'étalonnage	Chaque semestre (en fonction du procédé)
Affichage	Ecran LCD rétro éclairé
Éléments affichés	Composant mesuré, concentration (valeur instantanée, moyennée, valeur CO instantanée/moyennée corrigée en O <sub>2</sub> ), alarme
Poids	Unité de réception et d'émission : environ 10 kg chacune, Contrôleur : environ 8 kg
Structure	Pour montage extérieur, étanche aux poussières et à l'eau (IP65)

### Performances

Temps de réponse	Moins de 5 sec (moins de 2 sec en version grande vitesse)
Répétabilité	±2.0% PE
Linéarité	±3.0% PE
Dérive du zéro	±4.0% PE
Interférences aux autres gaz	±2.0% PE

### Entrées/sorties

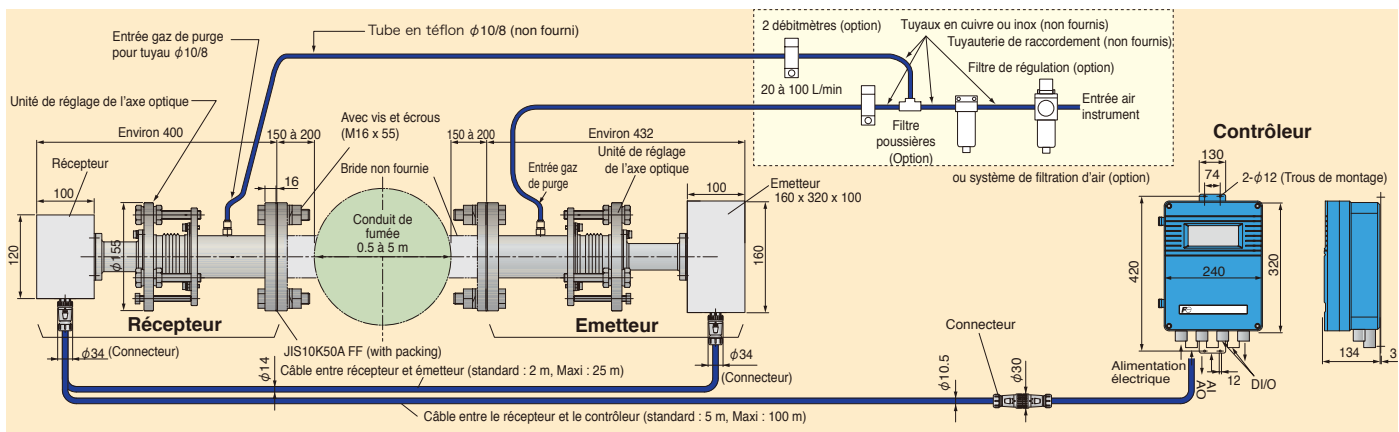
Sorties analogiques	4 à 20 mA CC ou 0 à 1 V CC 2 ou 4 points (0 à 5 V CC, 1 à 5 V CC, 0 à 10 V CC disponibles) (Valeur procédé, valeur O <sub>2</sub> corrigée, moyenne)
Entrées analogiques	4 à 20 mA CC, 2 points (pression, température, vitesse, concentration O <sub>2</sub> , concentration d'humidité, pression purge) Correction en concentration, Correction en O <sub>2</sub> , et la sortie alarme sont réalisées conformément aux entrées signaux.
Sorties contacts	5 sorties relais : faible intensité du signal lumineux, dépassement de seuil haut ou bas, défaut de l'analyseur, en calibrage ou en maintien de signal, perte d'alimentation.
Entrées contacts (Option)	3 entrées contact type photo coupleur : remise à zéro des valeurs moyennées, sélection valeur instantanée et valeur moyennée, maintien du signal de sortie.

### Conditions d'installation

Température ambiante	-20 à +55°C (récepteur et émetteur) -5 à +45°C (contrôleur)
Humidité ambiante	90% HR maxi
Diamètre des conduits	0.5 à 5m
Bride de montage	JIS 10K, 50A ou 100A, ou autres
Air de balayage ou purge	Suivant tableau 1 (pression de 0.3 MPa mini)
Débit air de balayage	20 L/min mini
Gaz	Température : voir Tableau 1 Humidité : 50 % vol. maxi (sans condensation) Pression : ± 10 kPa (O <sub>2</sub> air de purge : -10 kPa à 100 kPa) Poussières : 15 g/m <sup>3</sup> (N) maxi, nous consulter en cas d'utilisation en milieux très poussiéreux.

Conforme à JIS B 7993 : systèmes de mesure automatisés pour gaz de combustion à l'aide de méthodes non-extractives.

## Dimensions (unité: mm)



# FE Fuji Electric

**Fuji Electric France S.A.S.**

46 rue Georges Besse - ZI du brézet - 63039 Clermont ferrand

Tél : 04 73 98 26 98

Fax : 04 73 98 26 99

Mail : sales.dpt@fujielectric.fr web : www.fujielectric.fr

La responsabilité de Fuji Electric n'est pas engagée pour des erreurs éventuelles dans des catalogues, brochures ou divers supports imprimés. Fuji Electric se réserve le droit de modifier ses produits sans préavis. Ceci s'applique également aux produits commandés, si les modifications n'altèrent pas les spécifications de façon substantielle.

Les marques et appellations déposées figurant dans ce document sont la propriété de leurs déposants respectifs. Tous droits sont réservés.