



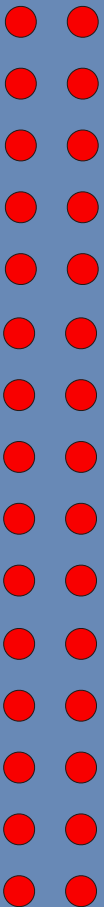
Location Vente Métrologie



Granulomètre temps réel

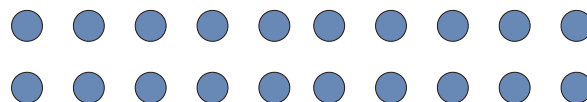
DMS 500 MK2

Transient Engine Particulate Analyzer





Fonctions et avantages

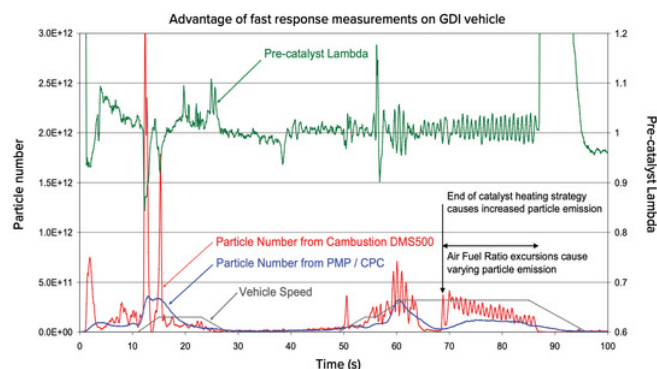


Le DMS500 s'est imposé depuis 2002 comme l'instrument de mesure des particules idéal pour la recherche & le développement des moteurs thermiques.

Les générations successives du DMS500 ont offert des capacités améliorées et ont fait du DMS500 l'instrument le plus fiable de sa catégorie.

Le DMS500 représente un système "clé en main". Le système de dilution et de conditionnement d'échantillon entièrement intégré permet la mesure à partir de l'orifice d'échappement, avant ou après traitement, dans le tunnel CVS et même à partir de l'air ambiant.

- + Distributions granulométriques de 5 nm à 1 μm (option 5 nm à 2,5 μm)
- + Nombre de particules (PN) avec tailles sélectionnables de 10 nm et 23 nm (pour EURO 6 ou EURO 7)
- + Masse des particules (PM)
- + Catalytic Stripper en option : L'accessoire élimine les particules volatiles
- + Temps de réponse disponible le plus rapide (données 10 Hz, 200 ms T10-90 %)
- + Pré-et post-GPF/DPF, tuyau d'échappement ou échantillonnage CVS
- + Capacité d'échantillonnage pour des températures inférieures à 0 °C
- + Test d'altitude

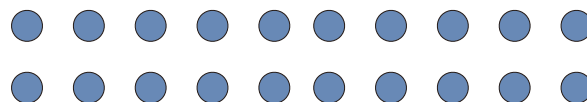


Autres Applications

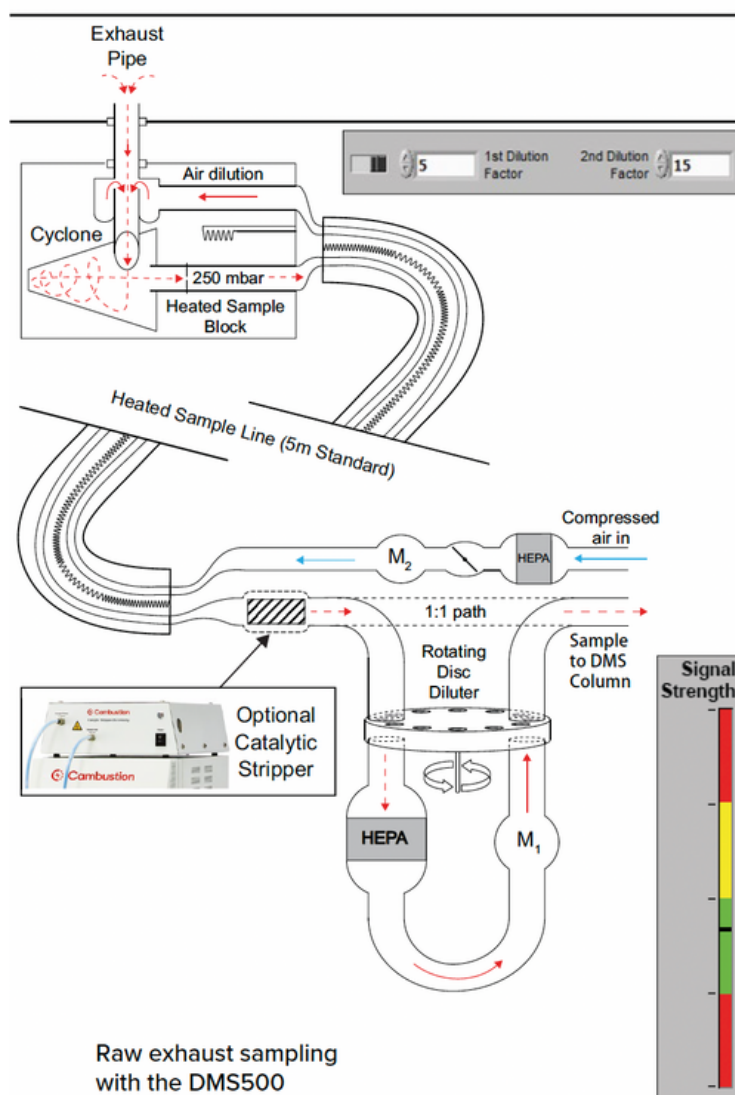
- + Études d'inhalation et de dépôt de particules
- + Études de filtration
- + Mesures d'aérosols ambiants
- + Aérosols complexes ou volumineux
- + Étalonnage des compteurs optiques de particules (OPC)
- + Combiné avec DMA/CPMA pour mesurer masse – mobilité, indice fractal, facteur de forme, densité effective



Accessoires optionnels

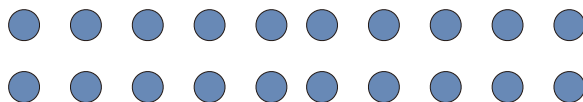


L'accessoire Catalytic Stripper (CSA) a été développé spécifiquement pour le DMS500 pour permettre l'élimination des petites particules volatiles et prendre en charge la mesure des petites particules solides. Le CSA est utilisé comme éliminateur de particules volatiles (VPR), utilisant l'élimination catalytique plutôt que la thermodilution comme utilisé dans les mesures d'homologation PMP Particle Number (PN). Le CSA est soigneusement adapté aux conditions de fonctionnement du DMS500 pour garantir la conformité aux protocoles de validation (par exemple, l'élimination du tétracontane) tandis que le contrôle actif des températures du catalyseur et du refroidisseur de sortie garantit des performances reproductibles et des pertes de particules stables.





Spécifications techniques



Gamme granulométrique

5nm – 1µm (option 5nm – 2,5µm)

Nombre d'électromètres

22

Classification de taille

Mobilité électrique

Plage de facteurs de dilution

÷ 1 – 3 000

Ligne d'échantillonnage chauffée

7 ou 5 ou 2 mètres de longueur

Maximum 1ère dilution et Température de ligne chauffée

191°C

Conditionnement des échantillons

Catalytic Stripper en option pour l'élimination des particules volatiles

Fonction roll-off / "cut"

Logiciel sélectionnable : 23nm pour Euro 6 sous 23nm pour le PMP48 proposé

Pression d'échantillon minimale

600 Mo (équivalent 4 200 m)

Débit d'échantillonnage

8 slpm (gamme de 1µm) à 0 °C + 100 kpa

Dimensions de l'instrument / Poids

480 x 330 x 450 avec roues / 80 Kg

Dimensions externes de la pompe / Poids

480 x 330 x 450 avec roues / 46 Kg

Sorties analogiques/AK

4 @ 10 Hz ; configurable par logiciel

Entrées analogiques/AK

4 @ 10 Hz ; configurable par logiciel

Mise à zéro des instruments

Automatique; filtre HEPA interne

Temps de chauffe

30 minutes après la mise sous tension

Éléments spectraux

16 ou 32 / décade

Débit de données de sortie

10/s – 1/min

Temps de réponse

T_{10-90%} 200 ms T_{10-90%} 300 ms avec ligne chauffée de 5 m

Service / fréquence d'étalonnage

12 mois

Concentration maximale

1 x 10¹¹ N/cc

Interface PC

Ethernet

Ordinateur de contrôle

PC Windows (ordinateur portable ou Bureau)

Sensibilité (RMS à 1 Hz)

10nm : 1,0 x 10³ (dN/dlogDp/cc)

30nm : 4,0 x 10²

100nm : 1,7 x 10²

300nm : 8,0 x 10¹

Sensibilité au mode d'accumulation Diesel typique (80nm, σ_g = 1,8)

Nombre : ~170 N/cc Masse : ~0,5 mg/m³ indique le niveau typique auquel le mode log-normal tombe en dessous du seuil de détection

Ces spécifications sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.



cambustion.com/dms



www.lvmair.fr



02 76 60 02 19



contact@lvmair.fr

