

- Carte mémoire : 512 Ko à 64 Mo
- Alimentation : 220 V / 50 Hz
- Batterie : amovible, rechargeable pour 7 à 8 h
- Poids : 2,5 kg avec batterie
- Taille : 24 × 12 × 6 cm

Le logiciel d'acquisition permet une représentation de :

- la fraction inhalable, thoracique et alvéolaire
- la concentration en nombre de particules suivant 8 ou 15 canaux
- la présentation de la distribution en masse 8 à 15 canaux
- l'affichage des données de capteurs externes

Toutes les données sont affichées numériquement et graphiquement.
Ces données peuvent être exportées sous excel.

Analyseur de poussières en temps réel

DUSTMONITOR GRIMM

GRIMM AEROSOL Technik GmbH & Co. KG



- Masse en temps réel de 0,1 à 100 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- Nombre en temps réel de 1 à $2 \cdot 10^6$ particules/l
- Répartition en tailles de 0,3 μm à 20 μm sur 15 canaux
- Filtre de collection 47 mm échangeable en Teflon
- Fonctionne sur batterie

ECOMESURE

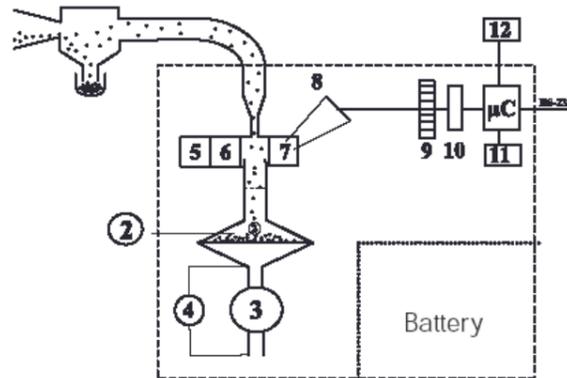
B.P. 13 - 3, rue du Grand Cèdre 91640 JANVRY
Tél. : (+33) 01 64 90 55 55 - Fax : (+33) 01 64 90 55 66
E-mail : contact@ecomasure.com - www.ecomasure.com

ECOMESURE

B.P. 13 - 3, rue du Grand Cèdre 91640 JANVRY
Tél. : (+33) 01 64 90 55 55 - Fax : (+33) 01 64 90 55 66
E-mail : contact@ecomasure.com - www.ecomasure.com

Principe de fonctionnement

L'air échantillonné traverse une cellule illuminée par une diode laser. La lumière diffusée par chaque particule traversant le faisceau laser est détectée par une photodiode placée à 90° afin de diminuer l'influence de paramètres tels que la couleur, l'indice de réfraction, etc. Les impulsions électriques générées par la photodiode sont comptées et classées suivant 8 à 15 classes granulométriques différentes. Ce comptage en nombre ou en masse par classes de tailles est enregistré sur une carte mémoire et est affiché toutes les 6 secondes (ou 1 minute) sur votre écran.



Graphique 1 : schéma de principe de l'analyseur

Les informations données par ce compteur sont :

- Mesure de la concentration en nombre, jusqu'à $2 \cdot 10^6$ particules/l sans dilution. Dans ce mode de fonctionnement, l'analyseur est utilisé comme un compteur de particules pour ambiance de travail et contrôle de process industriel.
- Distribution massique : les résultats sont affichés suivant 8 à 15 canaux (comme pour un impacteur) dans une gamme de mesure allant de 0,001 à 100 mg/m³.
- Concentration massique de poussières en accord avec les normes EN (inhalable, thoracique, alvéolaire) dans une gamme de mesure de 0,001 à 100 mg/m³.
- Un filtre normatif 47 mm en PTFE est aussi intégré à cet analyseur. Ce filtre permet une vérification par pesée de la masse collectée afin de tenir compte de la densité des particules prélevées. Ce filtre peut être remplacé à tout moment pour une nouvelle mesure.

Système évolutif

- Un système de dilution peut être proposé avec cet analyseur afin de mesurer de très hautes concentrations. Ce système de dilution est petit, n'a pas besoin d'air comprimé, est directement alimenté par le compteur et communique avec celui-ci via un port RS 232.
- Il est possible de connecter jusqu'à 3 compteurs extérieurs au compteur GRIMM grâce à 3 entrées analogiques 0-10 Volts.

Applications

Cet analyseur répond à un grand nombre d'applications liées à la mesure de poussières dans l'air :

- Hygiène industrielle, taux d'empoussièrement dans des ambiances de travail
- Recherches et développements, étude épidémiologique, étude de la taille des particules, qualité de l'air
- Contrôle de procédés industriels (automobile, pharmaceutique, etc.)
- Test de filtres
- Mesure à l'émission jusqu'à 100 mg/m³

Caractéristiques Techniques

Modèle	1.101	1.104	1.105	1.108	7.309	7.310
Application	Ambiance de travail	Hygiène Industrielle	Qualité de l'Air et Granulométrie	Toutes applications	Test de filtre, particules fines	Test de filtre
Norme	EN-481	AIHA	ISO-7708	Toutes	ASHRAE-52	EN-143
Classes de tailles	Aucune	Aucune	8	15	12	12
Taille mini (µm)	0,4	0,5	0,5	0,23	0,2	1
Taille maxi (µm)	15	15	15	20	2	50
Masse de poussières (mg/m ³)	0 - 10	0 - 65	0 - 65	0 - 100	0 - 65	0 - 300
Débit (l/min)	0,6	1,2	1,2	1,2	2	0,6
Filtre 47 mm	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Non
Mémoire interne (Kb)	80	80	80	80	80	80
Carte mémoire	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Port RS 232	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Batterie 8 h	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Prélèvement isocinétique	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui
Capteurs optionnels	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Capteur de pression	Non	Option	Option	Option	Oui	Oui

Spécifications générales modèle 1.100

- Mode de mesure : continue
- Résultats : affichage toutes les 6 sec. ou 1 min (1 sec. en option)
- Débit : ± 5%, indépendant de la charge de poussières sur le filtre
- Débit air propre : 0,4 l/min additionnel
- Résolution : ± 5% de la lecture
- Mode comptage : ± 3% à la concentration max
- Température d'utilisation : 5°C à 45°C