

ANALYSEUR DE PARTICULES EN SUSPENSION

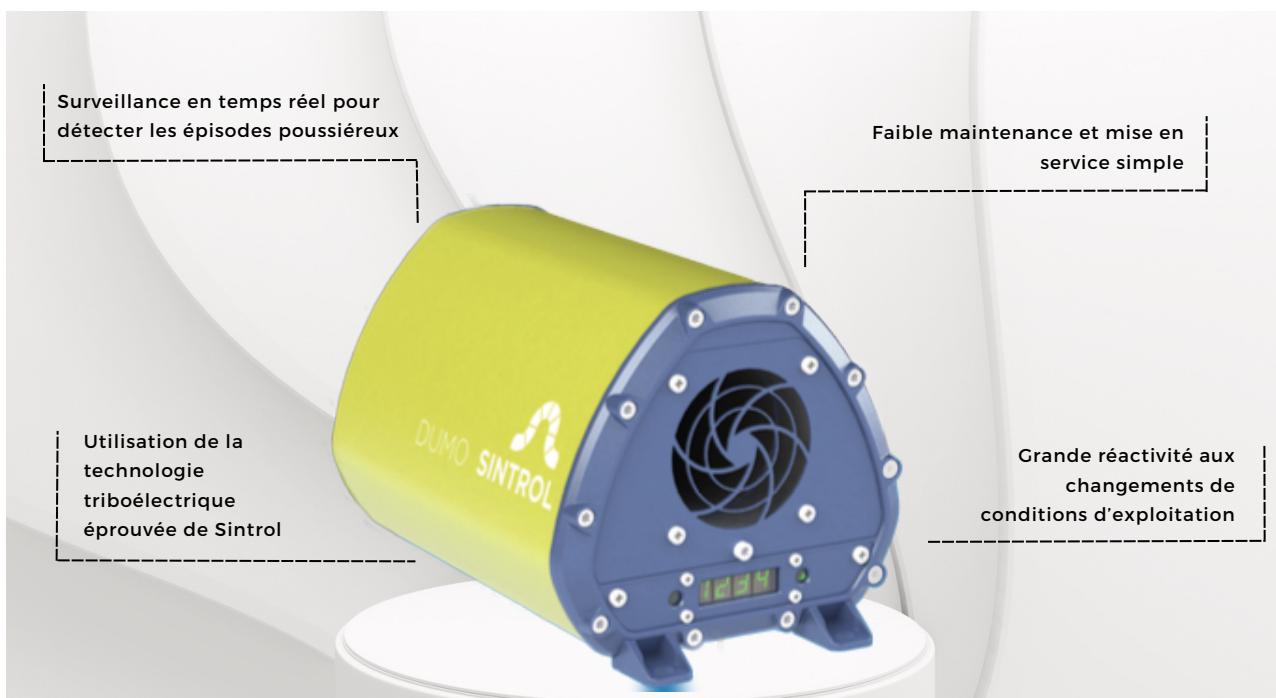


- Robuste, peu de maintenance.
- Démarrage et mise en service faciles.
- Large gamme de mesures.
- Auto-contrôle interne afin d'assurer un fonctionnement sans failles.
- Temps de réponse rapide.
- Aucune manipulation d'échantillon nécessaire.
- Prévention de pertes de produits.

DumoPro mesure en continu la concentration des particules totales en suspension dans l'air dans des environnements industriels.

Cet instrument robuste analyse les niveaux de poussière et supervise ainsi les lieux dangereux pour protéger les équipements et les travailleurs. Il possède aussi un système d'auto-contrôle interne pour assurer la validité de la mesure.

Il détecte de manière anticipée les fuites de poussière, évite le risque d'explosion et contrôle les accumulations de poussières indésirables.



C'est un appareil de mesure de concentration de poussières robuste, performant, et de haute sensibilité : Il utilise la technologie tribo-électrique de Sintrol, offrant ainsi une large gamme de mesures.

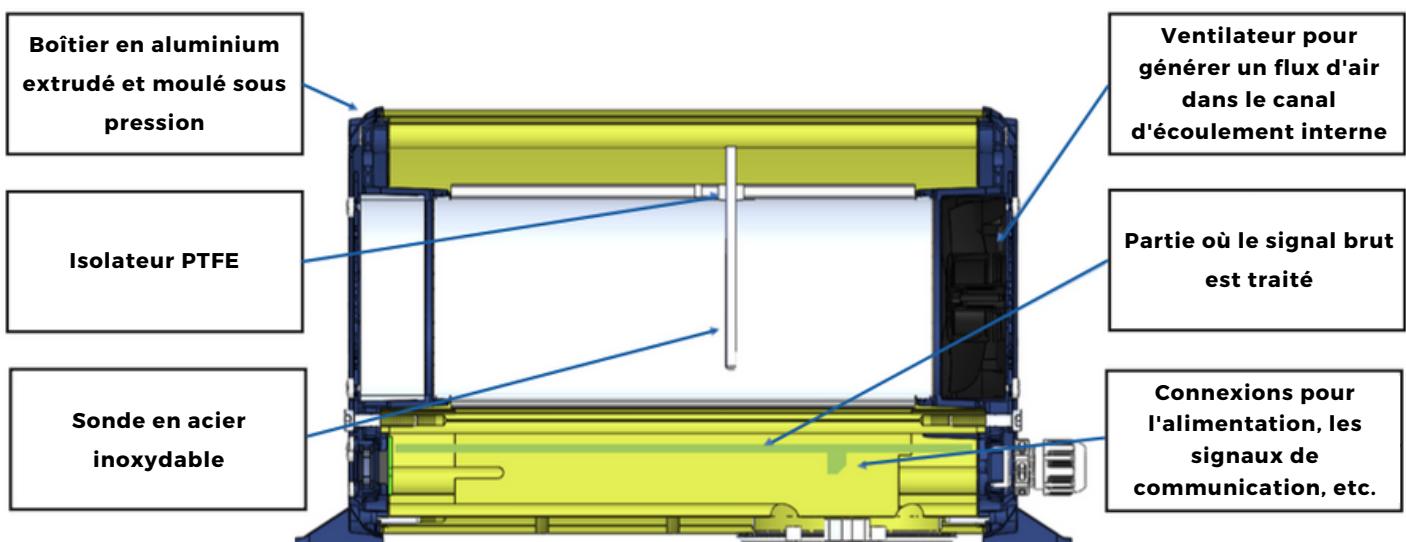
Sa technologie de mesure de pointe certifiée sur le terrain est tolérante à la contamination du capteur, ce qui la rend fiable pour une grande variété d'applications de détection de poussière. Le DUMO utilise la technologie triboélectrique de Sintrol qui offre une large gamme de mesures.



La robustesse du DUMO en fait un choix sûr pour la surveillance de la poussière dans les environnements industriels difficiles.

Les applications les plus courantes sont :

- l'industrie alimentaire (fabrication de farine et sucreries).
- l'Agriculture et la manutention du grains.
- l'Industrie chimique et centrales électriques (ou toutes installations de manutention de vrac et de poudre).
- Les chantiers et mines (produits de bois).



LA FONCTION UNIQUE DE CONFIGURATION AUTOMATIQUE DE SINTROL

La fonction de configuration automatique est une caractéristique unique du moniteur de poussière Sintrol qui permet une configuration simple et conviviale. Au cours de la procédure de configuration automatique (qui se fait dans des conditions de process nominaux), ce moniteur de poussière s'adapte automatiquement aux conditions présentes et règle la plage de mesure et les alarmes en conséquence.

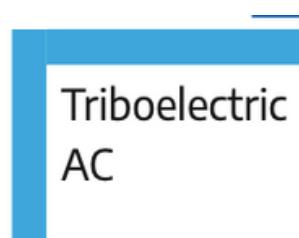
LE DUSTTOOL

DUMO peut être utilisé et paramétré via le logiciel DustTool : Celui-ci offre une plateforme adaptée afin d'analyser les résultats des mesures réalisées, pour initier la configuration automatique et ajuster les paramètres du moniteur.



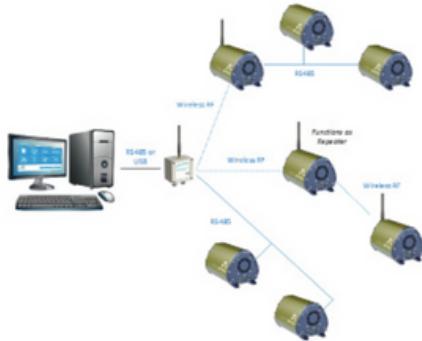
LA TECHNOLOGIE TRIBOÉLECTRIQUE

Depuis 1993, Sintrol est devenu un fournisseur de moniteurs de surveillance des poussières mondialement reconnu, avec plus de 17 000 installations dans plus de 50 pays. Le principe de mesure a évolué pour devenir un standard éprouvé pour les besoins d'évaluation de poussière.



L'air ambiant est aspiré à travers la chambre de mesure, ce qui produit un flux constant et régulier. Les particules qui y circulent interagissent avec la tige du capteur, ce qui entraîne le passage de petites charges électriques entre les particules et le capteur. Ces petites charges électriques fournissent un signal contrôlé par la machine. Ce signal généré est proportionnel au niveau de poussière ambiante.

LE RÉSEAU AVEC OPTION RADIOFRÉQUENCE (RF) SANS FIL DE SINTROL



DUMO peut être mis en réseau en utilisant la plateforme RF Sintrol. Cela réduit les coûts de câblage et facilite l'installation grâce à une connexion RF entièrement intégrée et simple d'usage.

Chaque moniteur détient une portée pouvant aller jusqu'à 1 km et peut agir comme son propre répéteur au sein du réseau. Avec des antennes directionnelles, la portée peut être considérablement étendue.

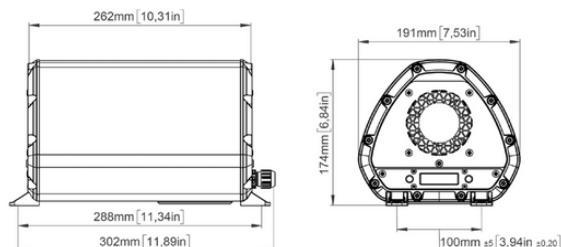
FIABLE ET FACILE D'UTILISATION

En référence aux multiples codes de sécurité internationaux, DUMO est équipé des dispositifs de sécurité suivants :

- Tous les instruments sont testés, normalisés et linéarisés à 100% pendant la production.
- Afin d'indiquer les dysfonctionnements les relais se détendent, la sortie mA affiche 22 mA et les LED clignotent.
- La vitesse du ventilateur est surveillée et produit un signal d'erreur si le ventilateur est bloqué ou ralenti.
- Une correction périodique de l'étalonnage du Zéro et du Span est une fonction standard du DUMO.
- Les relais à semi-conducteurs sont normalement boosté pour permettre la détection d'interruptions de l'alimentation électrique.
- L'alimentation tolère des variations de tension de +/- 20%.
- Pendant la configuration automatique, la LED clignote en vert et un compte à rebours s'affiche à l'écran.
- Dans les zones à risques, la configuration automatique peut être déclenchée sans ouvrir l'instrument.
- Il est possible d'effectuer quelques vérifications très simples après l'installation : un DUMO entièrement réglé n'émettra aucune réaction sur la mesure en le touchant avec la main, le DUMO réagira en déchirant un morceau de papier devant l'entrée du produit.
- Les capteurs sales ou humides peuvent être défectueux, ce qui influence le signal. Ces incidents sont détectés, et un signal d'erreur est émis.
- Un affichage pour une vérification directe des niveaux de poussière ou de la sortie mA.

Le DUMO peut être installé partout pendant le procédé de production au cours duquel la détermination des niveaux de poussière est critique ou informative.

Le DUMO rend la tâche de surveillance de poussière plus facile, plus rapide, et plus fiable que jamais.



SPÉCIFICATIONS ET CARACTÉRISTIQUES

OBJETS MESURÉS	Particules totales en suspension (PTS)
GAMME DE MESURE	Limite de détection de 0,01 mg/m ³ , gamme maximale jusqu'à plusieurs g/m ³
PRINCIPE DE MESURE	Triboélectricité
CODE DE PROTECTION	IP65
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE	24 VDC + - 20%
CONSOMMATION ÉLECTRIQUE	Jusqu'à 10 watts
SIGNALS DE SORTIE	<ul style="list-style-type: none"> Two configurable alarm outputs (100 mA @24 VDC) Isolated 4 - 20 mA output loop, up to 250 Ω loop resistance, Namur NE43 compliant alarms
INTERFACE DE COMMUNICATION	Serial communication RS485, USB, Wireless Radio Frequency (RF) (Option)
PROTOCOLE DE COMMUNICATION	<ul style="list-style-type: none"> Modbus RTU (RS-485) Sintrol network (USB, RF and RS-485)
PARAMÈTRES DE L'ALARME	Réglage automatique basé sur une moyenne de poussière mesuré : 5 fois et 20 fois le niveau de poussière de référence. Réglable par l'utilisateur
TEMPS MOYEN DU SIGNAL	Par défaut en usine : 100 s, réglable de 0 à 6000 s.
DÉLAI DE L'ALARME	Par défaut en usine : 30 s, réglable de 0 à 60 000 s.
DURÉE D'HYSTÉRÉSIE DE L'ALARME	Par défaut en usine : 0 s, réglable de 0 à 25 s.

CONDITIONS AMBIANTES

TEMPÉRATURE	-40°C to +60 °C (-40 °F to 140 °F)
HUMIDITÉ	Max 95 % RH (sans condensation)

MATÉRIAUX ET DIMENSIONS

POIDS	4,2 kg (9,3 lbs)
BOÎTIER/LOGEMENT	Boîtier en aluminium, plaques de recouvrement et sonde en acier inoxydable (AISI 316L).
DIMENSIONS (EN MM)	288 (L) x 191 (W) x 174 (H)

COMMUNICATION SANS FIL (UNIQUEMENT POUR LES MODÈLES RF)

BANDE DE FRÉQUENCES	868/915 MHz (bande ISM sans licence), 15 canaux
PUISSEANCE DE TRANSMISSION	Jusqu'à +23 dBm, réglable par l'utilisateur
SENSIBILITÉ DU RÉCEPTEUR	-110 dBm
PROTOCOLE DE COMMUNICATION	Protocole de réseau, propriétaire Sintrol
PORTEE TYPIQUE (SANS LIGNE DE VUE)	Version 915 MHz pour les États-Unis; Jusqu'à 800 m. (2600 ft.) dans un environnement urbain 868 MHz pour l'UE et tous les autres pays; Jusqu'à 1000 m. (3200 ft.) dans un environnement urbain REMARQUE : La portée de la communication RF est fortement affectée