

GOYEN

## MONITEUR D'ÉMISSIONS DE PARTICULES PEM



PROTECTION  
MANUTENTION  
**FILTRATION**

VRAC

**PM**  
**FILTRATION**

PROTECTION | MANUTENTION | FILTRATION

[www.pmfiltration.com](http://www.pmfiltration.com)

# MONITEUR D'ÉMISSION DE PARTICULES

## Ce qu'il fait

- Mesure en continue des émissions à la sortie des dépoussiéreurs industriels
- Fournit des relais à double alarme (alerte rapide et limite maximale définie)
- Permet un réglage facile grâce à un affichage numérique intégré et une interface clavier
- Possède une sortie 4-20mA à sécurité intégrée pour alimenter un automate programmable ou d'autres périphériques
- Dispose d'une sortie Modbus Real Time U (RS485)
- Garantit une intégrité maximale des données grâce à la vérification automatique des courts-circuits
- Permet une mesure exacte en mg / m<sup>3</sup> par le test isocinétique de référence
- Des vérifications manuelles du zéro et de l'écart peuvent être effectuées
- Certifié ATEX Zone 22 (poussière) et IECEx
- Conforme à l'US-EPA MACT
- Large gamme de réponses aux niveaux de poussières commençant à partir de 0,1 mg / m<sup>3</sup>
- Agit comme un outil de maintenance préventive



## DESCRIPTION DU PRODUIT

Le Goyen | Mecair PEM est la meilleure solution pour la surveillance des émissions de poussières. Doté d'une conception à la fois robuste et compacte, il associe un capteur et une interface utilisateur puissante dans un seul émetteur. Sa large plage de fonctionnement et ses certifications en font le choix idéal pour les applications difficiles.

Grâce à la sortie 4-20 mA associée à un Modbus RS485, le moniteur d'émissions de particules Goyen | Mecair peut facilement être intégré à d'autres systèmes.

Le PEM utilise une technologie unique d'électrification de sonde qui offre des performances bien meilleures que les systèmes triboélectriques à courant continu conventionnels ou que les systèmes à courant alternatif. Cela permet d'étendre la plage de vitesse sur laquelle le système n'est pas perturbé. Grâce à cette technologie, le PEM n'est pas affecté par l'accumulation de particules sur la canne de détection, éliminant ainsi les problèmes de dérive du signal. Une signature de charge est induite par les particules dans le flux d'air interagissant avec la tige de détection.

Le PEM extrait une bande de fréquence spécifique de la signature du courant alternatif induit et filtre le courant continu généré par les collisions directes de particules. Afin de rejeter les signaux situés en dehors d'une plage de fréquences prédéfinie, le signal ainsi obtenu est filtré électroniquement. Grâce à cela, les alarmes de défaillance du filtre sont moins sensibles aux changements de vitesse des particules et ne sont pas affectées par les dépôts de poussières sur la canne de détection. De plus, cette technologie, qui ne repose pas sur des particules en collision avec la sonde, permet de mesurer une zone plus représentative de la cheminée et d'éliminer le besoin de longues cannes de sonde. Grâce à la moyenne numérique des mesures combinée à la fonction de temporisation d'alarme, le système exclut les augmentations de signal à court terme associées au décolmatage des filtres. Cela se traduit par une faible probabilité d'avoir de fausses alarmes.

## Plage opérationnelle

- Convient à une large gamme d'applications et de dépoussiéreurs
- Réponse au niveau de poussière: <0,1 mg / m<sup>3</sup> à 500 mg / m<sup>3</sup>
- Vitesse des gaz à partir de 4 m / s
- Température des gaz jusqu'à + 250 °C
- Température ambiante de -20 °C à + 55 °C
- Dimensions des cheminées à partir de 0,5 m
- Zone ATEX II 3D et IECEx

## AVANTAGES

- Réduire les temps d'arrêt de l'usine grâce à la surveillance des rejets en temps réel pour la maintenance préventive
- Moyenne de données et temporisation d'alarme par l'utilisateur pour éviter les fausses alarmes
- Deux niveaux d'alarme peuvent être définis indépendamment par l'utilisateur
- Interface utilisateur protégée par mot de passe
- Assurance qualité et auto-test
- Convient à toutes les particules, quelle que soit leur composition
- Gamme extrêmement large de concentration et de débit massique
- Interface transparente dans les systèmes de contrôle industriels, tels que les automates programmables

## CARACTERISTIQUES

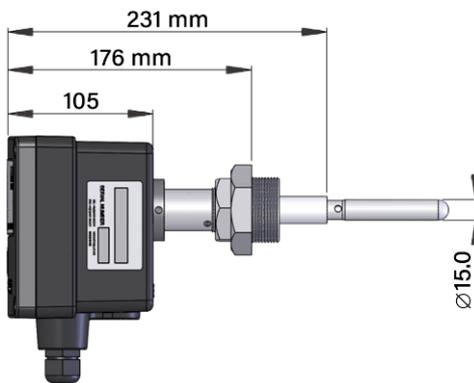
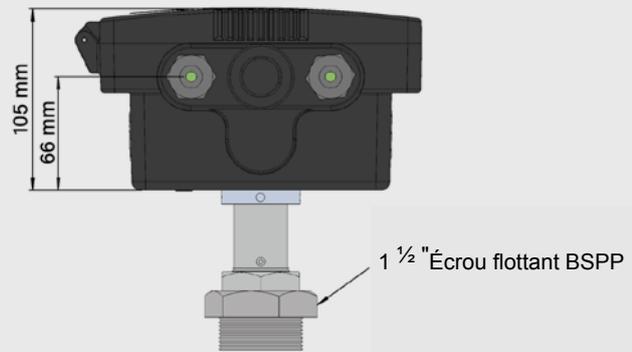
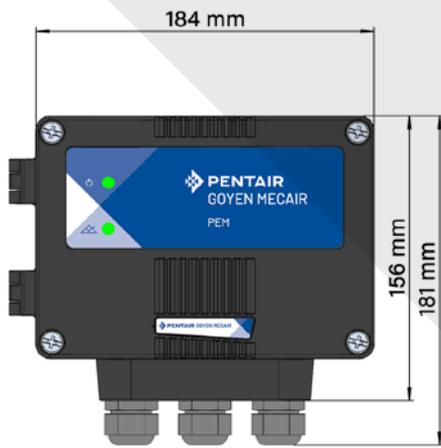
- Dérive aux instruments et niveau de détection minimum inférieur à 0,1 mg / m<sup>3</sup> avec surveillance des rejets jusqu'à 500 mg / m<sup>3</sup>.
- Facteur d'étalonnage (mg / m<sup>3</sup>)
- Clavier et affichage numérique dans l'instrument
- Interface utilisateur intuitive à plusieurs niveaux (utilisateur / ingénierie) avec protection par mot de passe
- LED d'état externe tricolore (alarmes d'alimentation / de défaut)
- Contrôle automatique des court-circuits
- Vérification manuelle du zéro et de l'écart
- Sortie Modbus en temps réel U (RS485)
- Sortie 4-20 mA
- Réglage de la sensibilité du capteur
- Technologie d'électrification de sonde unique
- Certifié ATEX II 3D et IECEx
- Conforme US-EPA MACT

## PROCESSUS ET CONDITIONS D'APPLICATION

<b>Plage de température</b>	-20 °C à 250 °C
<b>Conditions d'application</b>	Convient pour la mesure dans des gaz non condensés. Remarque: ne convient pas pour une utilisation après un électrofiltre ou pour des applications avec des gouttelettes d'eau.
<b>Niveau de détection minimum</b>	<0.1 mg/m <sup>3</sup>
<b>Plage de mesure</b>	Jusqu'à 500 mg/m <sup>3</sup>
<b>Méthode de mise à l'échelle</b>	Facteur d'étalonnage (mg / m <sup>3</sup> )
<b>Plage de température ambiante °C</b>	-20 °C à 55 °C

## SPECIFICATION DU CAPTEUR

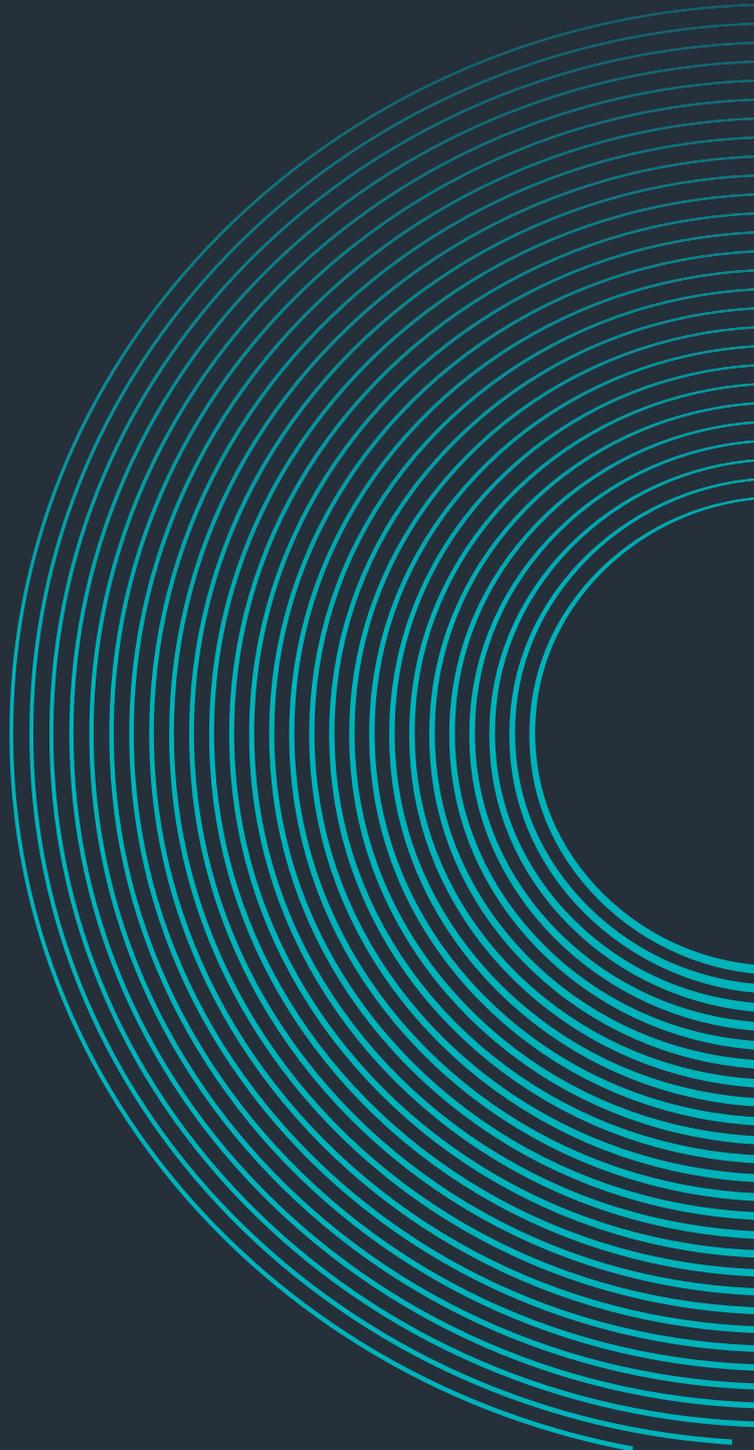
<b>Variante de capteur</b>	Capteur standard: 0-250 °C
<b>Type de capteur</b>	Moniteur de poussière avec boîtier Mk5 et sonde en acier inoxydable.
<b>Dimensions du boîtier</b>	L 184 × H 181 × P 105 mm, incluant les presse-étoupes
<b>Classement du boîtier</b>	IP66 (avec couvercle à charnière fermé)
<b>Matériau du boîtier</b>	LM6M (revêtement époxy)
<b>Sorties</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4-20 mA sortie (isolée, 500 Ω)</li><li>• Relais d'alarme d'erreur (SPST 1A à 24 V CC), sécurité intégrée</li><li>• Sortie RS-485 (Modbus)</li></ul>
<b>Entrées</b>	Signal d'arrêt de l'installation (sortie à zéro lorsque l'installation est éteinte)
<b>Alimentation</b>	115-240 V AC, 50/60 Hz, 32 mA
<b>Entrées de câble</b>	3 × presse-étoupe M20
<b>Connexion sur la cheminée</b>	1.5 " BSP
<b>Contrôles utilisateur</b>	4 × touches de configuration (clavier interne)
<b>Indicateurs externes</b>	2 × LED (pour les alarmes d'alimentation et de défaut)



**LONGUEUR DE LA CANNE**  
**CODES DE COMMANDE**

300mm | 600mm | 1000mm

Veillez noter qu'avec le code PEM, vous devez toujours commander le P300, le P600 ou le P1000 (respectivement pour la canne de 300 mm, de 600 mm et de 1000 mm)



# **PM** **FILTRATION**

PROTECTION | MANUTENTION | FILTRATION

99, rue du Beuvron  
ZAC des Aulnaies - 45160 Olivet  
T. : +33 (0)2 38 63 24 64  
[pmfiltration@pmfiltration.com](mailto:pmfiltration@pmfiltration.com)

---

[www.pmfiltration.com](http://www.pmfiltration.com)