

VISUALISEZ LES GAZ CORROSIFS AVANT QUE LES DOMMAGES NE DEVIENNENT IRREVERSIBLES



Les conséquences coûteuses de la corrosion atmosphérique

Les gaz acides peuvent corroder les équipements électriques et électroniques ainsi que les objets sensibles et provoquer des pannes et des dommages importants.

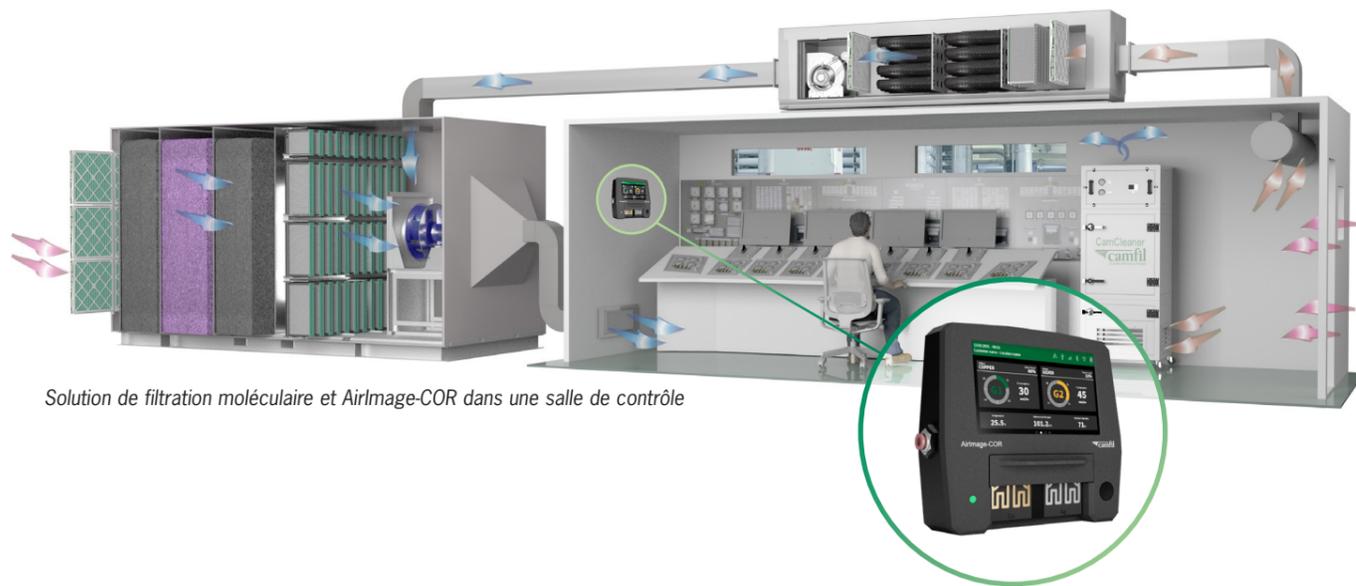
Le secteur industriel utilise des processus d'automatisation pour des opérations sûres et efficaces. Ils dépendent entièrement d'équipements de contrôle électroniques et électriques placés dans une salle de contrôle. Dans certaines industries, les process libèrent des gaz acides susceptibles de dégrader l'équipement et d'entraîner des temps d'arrêt imprévus et des opérations de maintenance et de réparation coûteuses.

Il est important que les installations de communication et de transfert de données soient opérationnelles à 100% sans interruption.

Or avec l'augmentation de la pollution, en particulier dans les grandes villes et les sites industriels, les composants électroniques des salles de serveurs peuvent être corrodés et entraînés des dysfonctionnements.

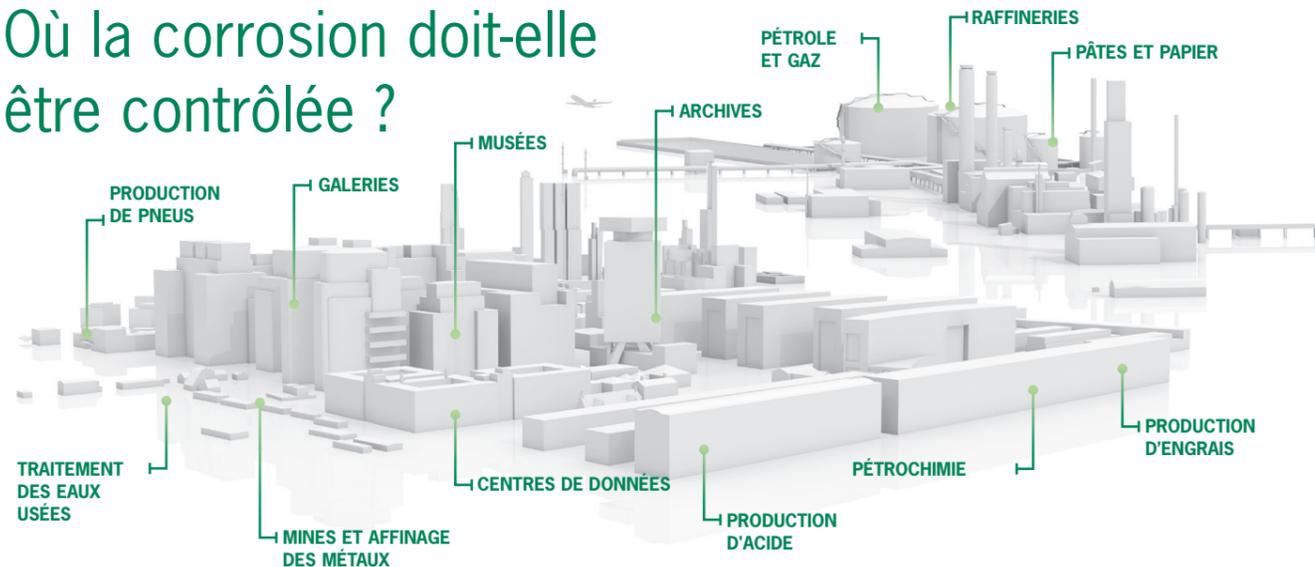
Dans les musées et les salles d'archives, de nombreux artefacts et objets sont extrêmement sensibles à la corrosion. Même si les concentrations de gaz acides sont faibles, une exposition à long terme peut avoir les mêmes effets qu'une exposition à court terme à des concentrations élevées de gaz.

Contrôler la corrosivité de l'air permet d'éviter des opérations coûteuses de maintenance et de réparation des équipements électroniques et de préserver les objets de valeur. La filtration moléculaire constitue une méthode efficace et rentable pour contrôler les polluants gazeux nocifs et garantir des conditions sûres de travail, de stockage et d'exposition.



Solution de filtration moléculaire et AirImage-COR dans une salle de contrôle

Où la corrosion doit-elle être contrôlée ?



Classification de la corrosion selon ANSI/ISA-71.04-2013

CLASSIFICATION ISA DES ENVIRONNEMENTS RÉACTIFS (ANSI/ISA 71.04-2013)				
	Environnement suffisamment bien contrôlé pour que la corrosion ne soit pas un facteur déterminant la fiabilité des équipements. Notification par LED	Environnement dans lequel les effets de la corrosion sont mesurables et peuvent être un facteur déterminant la fiabilité des équipements.	Environnement dans lequel il y a une forte possibilité qu'une attaque corrosive se produise. Ces niveaux sévères devraient inciter à une évaluation plus approfondie aboutissant à des contrôles environnementaux.	Environnement dans lequel seuls des équipements spécialement conçus et emballés pourraient survivre.
Degré de sécurité	G1 (Léger)	G2 (Modéré)	G3 (Rigoureux)	GX (Sévère)
Degré de réactivité du cuivre*	<300	<1000	<2000	≤2000
Degré de réactivité de l'argent*	<200	<1000	<2000	≤2000

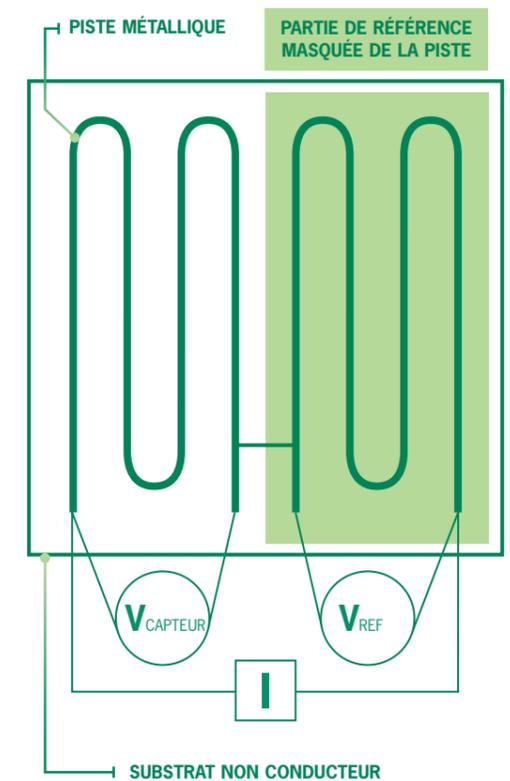
Réimprimé avec l'autorisation de ANSI/ISA-71.04-2013, Copyright © ISA 2013

Technologie de mesure précise de la corrosion

AirImage-COR mesure et enregistre l'évolution dans le temps de la résistance électrique (RE) d'une fine piste métallique appliquée sur un substrat isolant. Si le métal se corrode, la section transversale de la piste diminue et la RE augmente. Les changements de RE peuvent être directement traduits en profondeur de corrosion et en vitesse de corrosion. AirImage-COR mesure la perte d'épaisseur du métal et la technique fournit donc une corrélation directe avec la corrosivité.

Basée sur les recherches de l'institut de la corrosion (Article de L. SJÖGREN, N. L E BOZEC : Surveillance en ligne de la corrosion des atmosphères intérieures), la RE est adaptée pour être utilisée dans différentes conditions de corrosivité. Contrairement à la méthode d'augmentation de la masse avec la microbalance à cristal de quartz (QCM), les capteurs de RE ne sont pas directement affectés par les particules, les films d'eau, et sont donc considérés comme les plus appropriés pour une utilisation générale.

Les capteurs AirImage-COR ER ont été qualifiés dans une chambre de corrosion en injectant des gaz acides dans différentes conditions de classe G. Les capteurs les plus précis ont été sélectionnés sur la base de l'étude d'un certain nombre de capteurs avec différents substrats non conducteurs et diverses technologies de dépôt de pistes métalliques.



Le moniteur de corrosivité de l'air le plus convivial, avec écran tactile de 5"

AirImage-COR est un appareil intelligent qui surveille le niveau de corrosivité et la classe G des capteurs de cuivre et d'argent, la température ambiante, l'humidité relative, la pression absolue ou la différence de pression entre deux espaces.

- Capteurs précis conçus pour la surveillance de la corrosion en temps réel
- Plug & Play, étalonnage sur site
- Possibilité d'envoyer des notifications de seuils d'alarme par courriel et par téléphone
- Options de connectivité analogique, numérique, Ethernet et Wi-Fi au système de gestion des bâtiments
- Configuration, installation et mise à jour simples de l'application Web progressive permettant d'accéder facilement aux données et de les analyser.

CONNECTEUR POUR TUBE VERS EXTÉRIEUR/PIÈCE ADJACENTE

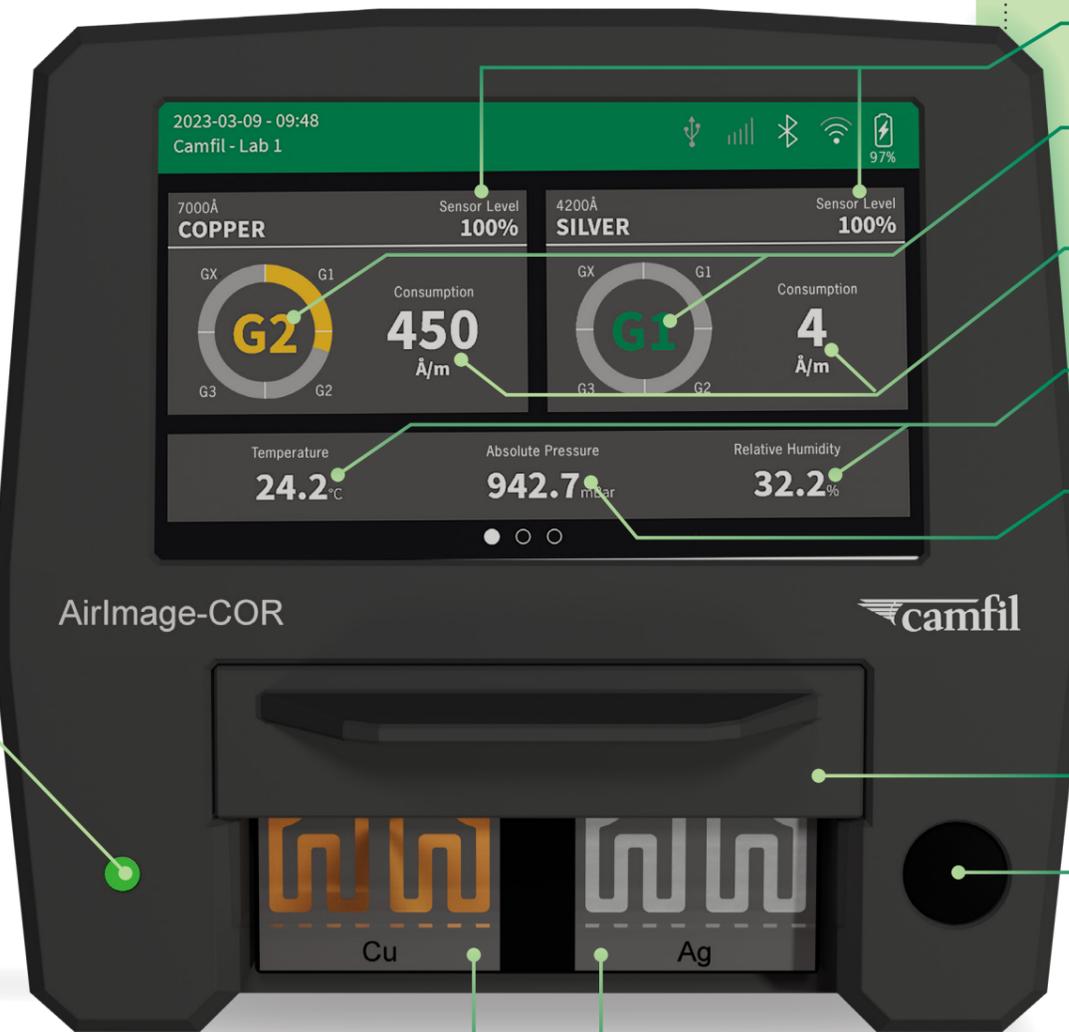
Pour différentes mesures de pression

LED

Notification corrosion élevée et événements



ÉCRAN TACTILE 5"



CAPTEUR EN CUIVRE

CAPTEUR EN ARGENT

PONT DE CAPTEUR

BOUTON D'ALIMENTATION

DURÉE DE VIE RESTANTE DU CAPTEUR

Informe le client qu'il doit changer le capteur

CLASSIFICATION DE LA CORROSIVITÉ

des atmosphères intérieures selon ANSI/ISA S71.04-2013

NIVEAU DE CORROSION

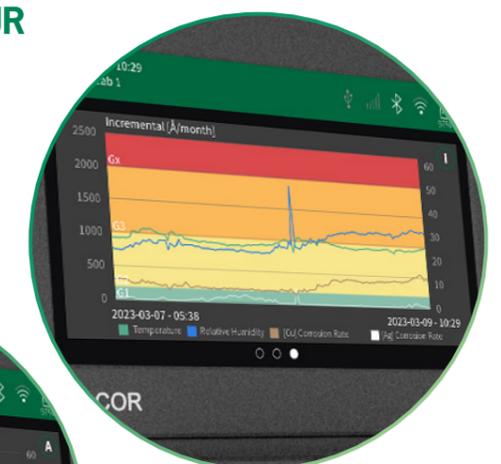
en nm/30 jours

PARAMÈTRE D'IMPACT DE LA CORROSION

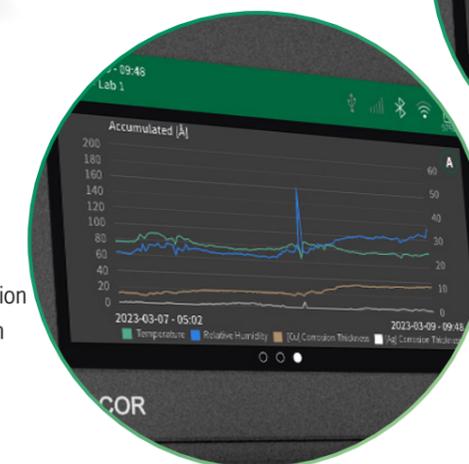
Température ambiante et humidité relative

PRESSION AMBIANTE/CONTRÔLE DES FUITES

Pression ambiante ou pression différentielle

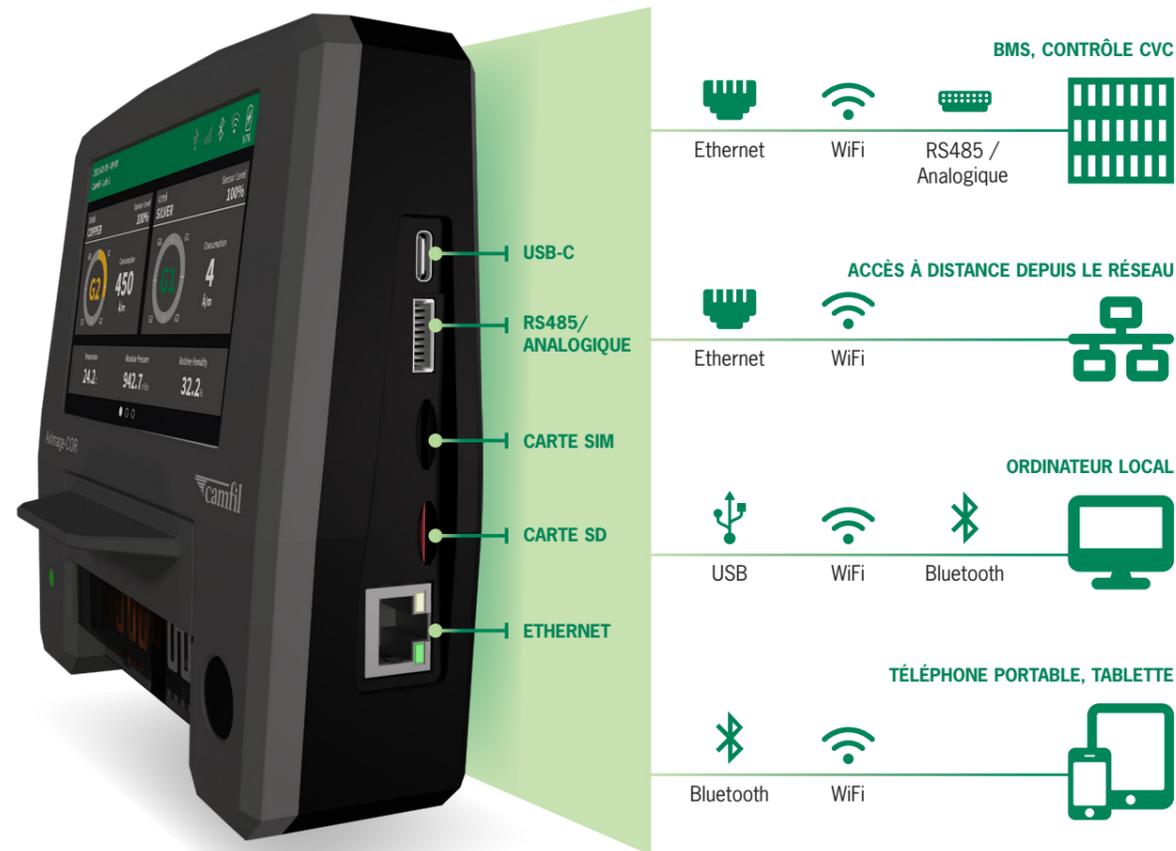


Graphique de la corrosion de classe G



Graphique de l'accumulation des produits de corrosion

Accès et transfert simples des données



Facilité d'installation et d'accès avec l'application web progressive

L'application web progressive (PWA) utilise les technologies web modernes pour offrir aux utilisateurs une expérience similaire à celle d'une application. Facile à installer, la PWA peut fonctionner sur les ordinateurs de bureau et les appareils mobiles pour installer, gérer, mettre à jour et analyser l'appareil et ses données.

L'application web progressive (PWA) utilise les technologies web modernes pour offrir aux utilisateurs une expérience similaire à celle d'une application. Facile à installer, la PWA peut fonctionner sur les ordinateurs de bureau et les appareils mobiles pour installer, gérer, mettre à jour et analyser l'appareil et ses données.



Spécifications et paramètres

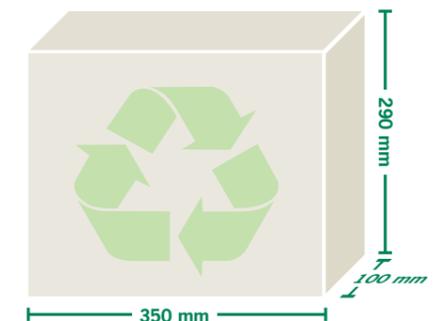
SYSTÈME	
Affichage	Écran tactile 5" avec notification par LED
Dimensions	165 x 145 x 45 mm
Poids	510 g
Alimentation électrique	USB C : 5V, 10W, 2A, mini 1,5A
Batterie	Accumulateur lithium-ion, capable d'enregistrer des données pendant 30 jours avec une charge de la batterie à intervalle de mesure de 30 minutes.
SPÉCIFICATIONS DU CONTRÔLE	
Corrosivité de l'air avec capteurs Cu et Ag	Classe G selon la norme ISA S71.04-2013
	Taux de corrosion : (Å/mois)
	Précision / résolution de la profondeur de corrosion (0 à 30°C) : <0,3 % / <0,01 % de l'épaisseur du capteur
Température	0 à 40°C ±1,5°C
Humidité relative	0 à 95 % ±4,5
Pression absolue	500mbar à 1100mbar ± 20mbar
Pression différentielle	-125Pa à 125Pa ± 0,08Pa
INTERFACE DE COMMUNICATION	
Connectivité filaire	USB, Sorties analogiques 4-20 mA, RS485, Ethernet
Connectivité sans fil	WiFi, Bluetooth
PARAMÈTRES PERSONNALISÉS	
Langue	Anglais, chinois, français, allemand, italien, portugais, espagnol, suédois, finnois, danois, norvégien, néerlandais
Unités	Métriques et impériales
Intervalle d'enregistrement des données	À partir de 1 min
Affichage de la pression	Absolue ou différentielle
Alarmes et notifications	Par SMS et/ou courriel en fonction des seuils

EMBALLAGE, STOCKAGE ET ÉLIMINATION

EMBALLAGE : AirImage-COR, ses capteurs et son câble sont emballés dans une valise en plastique. Dimensions et poids de l'emballage : 350x290x100mm 1,5 kg.

CONDITIONS DE STOCKAGE : Le dispositif AirImage-COR doit être stocké dans un endroit propre et sec, à une température comprise entre -20°C et 60°C.

DECHETS : AirImage-COR contient une batterie au lithium-ion et doit être mis au rebut de manière responsable et conformément aux réglementations locales et nationales applicables au point d'utilisation.



CAMFIL, leader mondial des solutions de filtration de l'air.

Depuis 60 ans, Camfil s'est donné pour mission d'aider tout un chacun à respirer un air plus propre.

En tant que leader mondial des solutions de filtration de l'air premium, nous fournissons aux secteurs tertiaires et industriels des systèmes de filtration de l'air et de dépoussiérage qui améliorent la productivité des employés et des équipements, qui augmentent l'efficacité énergétique, et qui protègent la santé des hommes et l'environnement.

Chez Camfil, nous pensons que les meilleures solutions pour nos clients doivent également être les meilleures solutions pour notre planète. C'est pourquoi à chaque étape de la vie d'un produit, de sa conception à sa livraison, nous prenons en compte l'impact de nos activités sur les personnes et sur le monde qui nous entoure. Par une approche novatrice de la résolution de problèmes, des conceptions innovantes, un contrôle des process précis et une attention particulière portée au service client, nous cherchons à mieux préserver, à moins consommer et à trouver les meilleures façons de faire pour que nous puissions tous respirer un air plus propre.

www.camfil.com



camfil france



@camfilfrance



camfilfrance



camfil france