



# SF6 LEAKMATE

Manuel d'utilisation de l'instrument V1.0



## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Name und Adresse des Herstellers / Manufacturer's name and address ISM Deutschland GmbH, Laubach  
30, D-40822 Mettmann, Germany

ISM Deutschland GmbH declare the conformity of the product

Bezeichnung / Product name: SF6-Lecksuchgerät / SF6-Leak Detector

Typ / Type:

SF6 LEAKMATE

Mit den folgenden Bestimmungen / with the following applicable regulations:

DIN EN 61326-1 VDE 0843-20-1:2013-07, Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen Gruppe 1, Klasse B (Störaussendung) / Electrical equipment for measurement, control and laboratory use – EMC requirements. Group 1, Class B equipment - (emissions section only)

DIN EN 61326-1 VDE 0843-20-1:2013-07, Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen (Störfestigkeit) / Electrical equipment for measurement, control and laboratory use – EMC requirements. Industrial location immunity - (immunity section only)

CFR 47:2008 Class A

Code of Federal Regulations: 15 Subpart B- Radio Frequency Devices - Unintentional Radiators.

Andere Richtlinien / Other Standards

EN ISO 9001: 2015 Qualitätsmanagementsysteme– Anforderungen / Quality Management System – Requirements

ISM Deutschland GmbH

C. VERLEY - CEO





---

Introduction .....	4
Avertissements .....	4
Mise en service .....	4
3.1. Installation des piles .....	4
3.2. Installation et remplacement de l'embout du capteur .....	4
Fonctionnement .....	4
4.1. Allumer et éteindre le détecteur .....	5
4.2. Procédures recommandées pour la détection des fuites .....	5
4.2.1. Principe de détection .....	5
4.2.2. Précautions .....	5
4.2.3. Repérage des fuites .....	5
Entretien .....	6
5.1. Nettoyage .....	6
5.2. Embout du capteur .....	6
5.3. Piles .....	6
Dépannage .....	7
Donnees techniques .....	8

## Introduction

Le SF6 LEAKMATE est un détecteur de fuites de SF6 très sensible, contrôlé par processeur et destiné à une utilisation mobile, basé sur le principe éprouvé de détection des décharges de corona négatives. Il est petit, léger et facile à utiliser, même pour du personnel non formé. Grâce à ses alarmes sonores et visuelles et à sa sensibilité réglable, il est parfaitement adapté non seulement pour trouver mais aussi pour localiser les fuites de SF6 jusqu'à 1E-6 cc/s environ.

## Avertissements

Dans les espaces confinés, une fuite importante de SF6 peut inonder la pièce au point de priver l'oxygène à un niveau dangereusement bas. Entrer dans de tels espaces confinés présente un grave danger d'asphyxie. Aérez toujours ces pièces avant d'y entrer. N'utilisez pas l'instrument si l'embout du capteur n'est pas en place car il y a risque de décharge électrique.

## Mise en service

### 3.1. Installation des piles

Tenez l'instrument avec la sonde dirigée vers le bas et le panneau avant vers vous. Avec une pression ferme du pouce, faites glisser le couvercle du compartiment à piles vers l'arrière de l'instrument, et retirez-le.

Insérez les piles avec le culot positif tourné vers l'extérieur, comme indiqué par le marquage visible à l'intérieur du compartiment à piles.

### 3.2. Installation et remplacement de l'embout du capteur

**AVERTISSEMENT ! Ne mettez pas l'instrument sous tension lorsque l'embout du capteur n'est pas en place. Il peut y avoir un risque de décharge électrique.**

Assurez-vous que l'instrument est hors tension avant de retirer l'embout du capteur.

Installez l'embout du capteur en le vissant doucement à la main.

Utilisez uniquement les embouts de capteurs prévus pour cet instrument. L'utilisation de tout autre type d'embouts de capteur, même s'ils peuvent s'adapter mécaniquement, compromet les performances de détection.

## Fonctionnement

### 4.1. Allumer et éteindre le détecteur

Appuyez sur le bouton ON/OFF pour mettre le détecteur sous tension. Pendant la phase d'initialisation de l'instrument, qui dure environ 5 secondes, toutes les LED de la barre d'indication s'allument. Le détecteur se met alors à zéro dans l'atmosphère ambiante et seule la première LED s'allume, indiquant que l'instrument est prêt à fonctionner.

Puis, vérifiez la couleur de la première LED pour contrôler l'état de la batterie :

Vert = les piles sont chargées

Orange = les piles sont faibles, remplacez-les dès que possible, Rouge = les piles sont trop faibles pour un fonctionnement normal.

Appuyez à nouveau sur le bouton ON/OFF pour éteindre le détecteur.

### 4.2. Procédures recommandées pour la détection des fuites

#### 4.2.1. Principe de détection

Le SF6 LEAKMATE est conçu pour une détection relative, c'est-à-dire qu'il réagit aux changements positifs de la teneur en SF6 dans l'échantillon d'air. Par conséquent, toute contamination environnementale est efficacement supprimée. Le bouton de réinitialisation est utilisé pour déclencher manuellement la mise à zéro si les conditions changent pendant la détection.

#### 4.2.2. Précautions

Assurez-vous de ventiler tout espace fermé avant d'y entrer afin d'éliminer les concentrations potentiellement dangereuses de SF6.

Assurez-vous d'éliminer toute huile, eau condensée ou autre liquide de l'appareil testé avant de commencer.

#### 4.2.3. Repérage des fuites

Étant donné que le détecteur, en raison de sa conception, présente un certain niveau de réponse à la proximité des surfaces métalliques, il convient d'observer la procédure suivante.

Après la mise sous tension, mettez l'embout du capteur en contact avec le composant testé. Il faut toujours s'approcher des surfaces en biais, jamais à plat, ce qui pourrait obstruer l'échange d'air dans le capteur et entraîner de fausses alarmes.

Puis, appuyez sur RESET (réinitialisation) et commencez la détection.

Les alarmes sonores et visuelles répondront alors à la présence du SF6. Balayez la surface à une vitesse d'environ 25 mm par seconde ou moins. Lorsqu'une alarme se produit, revenez en arrière et, avec un mouvement plus lent, trouvez le point de réponse le plus élevé. Pour les fuites importantes, utilisez les boutons SENSITIVITY (sensibilité) pour réduire la réponse selon les besoins et pouvoir ainsi trouver la concentration maximale.

## **Entretien**

### **5.1. Nettoyage**

L'entretien se limite au nettoyage de l'instrument avec un chiffon humide. Utilisez un détergent doux si nécessaire. N'utilisez pas de solvants car ils peuvent être agressifs pour le matériau du boîtier.

### **5.2. Embout du capteur**

Avec le temps, l'embout du capteur peut devenir contaminé. Lorsqu'une diminution de la sensibilité devient apparente, trempez-le dans de l'alcool absolu pendant quelques minutes, puis séchez-le soigneusement avec de l'air comprimé. Encore une fois, n'utilisez jamais de solvants car ils peuvent détruire l'embout du capteur. Mettez toujours l'instrument hors tension avant de retirer l'embout du capteur !

### **5.3. Piles**

Retirez toujours les piles de l'instrument lorsqu'il est stocké pendant une longue période. Les piles usagées peuvent laisser échapper un acide agressif et endommager l'instrument.

## Dépannage

### Le détecteur ne s'allume pas :

Les piles peuvent être trop faibles pour permettre un fonctionnement normal. Changez les piles.

Dans des conditions environnementales difficiles, le connecteur du pôle à l'intérieur du couvercle du compartiment à piles peut s'être oxydé. Nettoyez toute trace d'oxyde et essayez à nouveau.

### Le détecteur ne répond pas à une fuite connue

- L'embout du capteur peut être contaminé. Nettoyez comme indiqué ci-dessus.
- L'embout du capteur est sujet au vieillissement et peut être usé. Utilisez un nouvel embout de capteur.

### Le détecteur donne de fausses alarmes

La teneur en substances détectables de l'atmosphère ambiante peut avoir changé.

Appuyez sur RESET (réinitialisation) pour supprimer les niveaux ambiants qui peuvent être présents.

Le capteur peut être contaminé ou usé.

Nettoyez le capteur comme décrit ci-dessus, ou utilisez un nouveau capteur.

Le capteur a été mis en contact avec une surface métallique.

Appuyez sur RESET (réinitialisation) lorsque vous êtes en contact avec l'échantillon pour réajuster le détecteur.

L'échange d'air dans le capteur était obstrué.

Approchez toujours les surfaces en biais, jamais à plat. Appuyez sur RESET (réinitialisation) lorsque vous êtes en contact avec l'échantillon pour réajuster le détecteur.

**données techniques**

Type de détecteur	Ionisation haute tension
Sensibilité	environ. 1E-6 mbar l / s pour SF6
Temps de réponse / récupération	environ. 1s
l'audio	Son d'alarme à fréquence définie
Afficher	7 pos. Barre LED
Sonde	355 mm de long, flexible
Auto-diagnostics	Non
Certifications	Déclaration de conformité CE
Dimensions	330 x 280 x 125 mm incl. Cas
Poids	2100 g incl. Boîtier et accessoires

## Coordonnées de ION Science

## Royaume-Uni et siège social

ION Science Ltd  
The Way, Fowlmere  
Cambridge  
SG8 7UJ  
Royaume-Uni  
Tél. : +44 (0)1763 208503  
Fax : +44 (0) 1763 208814  
Web : [www.ionscience.com](http://www.ionscience.com)  
E-mail : [info@ionscience.com](mailto:info@ionscience.com)

## Filiale aux États-Unis

ION Science Inc  
4153 Bluebonnet Drive  
Stafford  
TX 77477  
États-Unis  
Tél. : +1 877 864 7710  
Web : [www.ionscience.com/usa](http://www.ionscience.com/usa)  
E-mail : [info@ionscienceusa.com](mailto:info@ionscienceusa.com)

## Filiale en Allemagne

ISM ION Science Messtechnik  
Laubach 30  
Metmann-Neandertal  
D-40822  
ALLEMAGNE  
Tél. : +49 2104 14480  
Fax : +49 2104 144825  
Web : [www.ism-d.de](http://www.ism-d.de)  
E-mail : [info@ism-d.de](mailto:info@ism-d.de)

## Filiale en Italie

ION Science Italia  
Via Emilia 51/c  
40011 Anzola Emilia  
Bologne  
ITALIE  
Tél. : +39 051 0561850  
Fax : +39 051 0561851  
Web : [www.ionscience.com/it](http://www.ionscience.com/it)  
E-mail : [info@ionscience.it](mailto:info@ionscience.it)

## Filiale en France

ION Science France  
41 Rue des étoiles,  
83240 Cavalaire-sur-Mer,  
FRANCE  
Tél. : +33 6 13 50 55 35  
Web: [www.ionscience.com/fr](http://www.ionscience.com/fr)  
E-mail : [info@ionscience.fr](mailto:info@ionscience.fr)

## Filiale en Chine

ION Science China Ltd  
1101 Bldg B, Far East International Plaza  
No. 317,  
Xianxia Road, Shanghai  
R.P de CHINE  
Tél. : +86 21 52545988  
Fax : +86 21 52545986  
Web : [www.ionscience.com/cn](http://www.ionscience.com/cn)  
E-mail : [info@ionscience.cn](mailto:info@ionscience.cn)