# SF6 LEAKMATE

## Manuale d’uso V1.0

Unrivalled Gas Detection.

ionscience.com/it

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

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

Introduzione ..... 4
Avvertenze ..... 4
Messa in funzione ..... 4
3.1. Installazione della batteria ..... 4
3.2. Installazione / sostituzione della punta del sensore ..... 4
Funzionamento ..... 4
4.1. Accensione/spegnimento del rilevatore ..... 5
4.2. Procedure di rilevamento delle perdite raccomandate ..... 5
4.2.1. Principio di rilevamento ..... 5
4.2.2. Precauzioni ..... 5
4.2.3. Individuazione delle perdite ..... 5
Manutenzione ..... 6
5.1. Pulizia ..... 6
5.2. Punta del sensore ..... 6
5.3. Batterie ..... 6
Risoluzione dei problemi ..... 7
Dati tecnici ..... 8

## Introduzione

SF6 LEAKMATE è un rilevatore di perdite di SF6 controllato da processore e altamente sensibile per l’uso mobile, in base al principio di rilevamento comprovato della scarica effetto corona positivo. È piccolo, leggero e facile da utilizzare persino per gli operatori meno esperti. Con i segnali acustici e visivi e la sensibilità regolabile, il dispositivo è ottimale non solo per rilevare ma anche per individuare perdite di SF6 anche a livelli molto bassi di circa 1E-6 cc/s.

## Avvertenze

Negli ambienti chiusi, una perdita grave di SF6 può inondare la stanza a una concentrazione in cui l’ossigeno è deprivato a un livello pericolosamente basso. L’ingresso in questi spazi chiusi pone un grave pericolo di asfissia. Ventilare sempre le stanze prima di entrare.
Utilizzare lo strumento solo con la punta del sensore inserita; esiste il rischio di scossa elettrica.

## Messa in funzione

### 3.1. Installazione della batteria

Tenere lo strumento con la sonda rivolta verso il basso, e il pannello anteriore rivolto verso di sé. Con una pressione decisa del pollice, far scorrere lo sportello del vano batteria verso la parte posteriore dello strumento e rimuoverlo.

Le batterie vengono inserite con il polo positivo rivolto verso l’esterno, come indicato dal contrassegno visibile all’interno del vano batterie.

### 3.2. Installazione / sostituzione della punta del sensore

AVVERTENZA: Accendere lo strumento solo dopo avere inserito la punta del sensore. In caso contrario, vi è il pericolo di scossa elettrica.

Accertarsi che lo strumento sia spento prima di rimuovere la punta del sensore.

La punta del sensore viene installata avvitandola a mano.

Usare solo punte del sensore specificate per questo strumento. L’uso di una punta del sensore diversa da quella specificata, anche se adeguata dal punto di vista meccanico, comprometterà le prestazioni di rilevamento.

# Funzionamento

## 4.1. Accensione/spegnimento del rilevatore

Premere il pulsante ON/OFF per accendere il rilevatore. Durante la fase di inizializzazione dello strumento, che impiega circa 5 secondi, si accenderanno tutti i LED della barra degli indicatori. Quindi, il rilevatore si azzera in base all’atmosfera ambiente e solo il primo LED si accenderà, a indicare che ora lo strumento è pronto per il funzionamento.
A questo punto, osservare il colore del primo LED per verificare lo stato della batteria:
Verde = le batterie sono in buono stato

Arancione = le batterie si stanno scaricando, sostituirle il prima possibile, Rosso = livello insufficiente per il funzionamento normale.

Premere di nuovo il pulsante ON/OFF per spegnere il rilevatore.

## 4.2. Procedure di rilevamento delle perdite raccomandate

### 4.2.1. Principio di rilevamento

SF6 LEAKMATE è pensato per il rilevamento relativo; in altre parole, risponderà alle variazioni positive del contenuto di SF6 nell’aria campionata. Di conseguenza, qualsiasi contaminazione di fondo viene eliminata in modo efficace. Il pulsante RESET si utilizza per attivare manualmente l’azzeramento, nel caso in cui le condizioni dovessero variare durante il rilevamento.

### 4.2.2. Precauzioni

Accertarsi di ventilare eventuali spazi chiusi prima di entrare per rimuovere concentrazioni di SF6 potenzialmente pericolose.

Accertarsi di rimuovere eventuale olio, acqua condensata o altri liquidi dal dispositivo sotto test prima di iniziare.

### 4.2.3. Individuazione delle perdite

Dal momento che il rilevatore presenta, intrinsecamente, un certo livello di risposta alla vicinanza di superfici metalliche, osservare la seguente procedura.

Dopo l’accensione, mettere la punta del sensore in contatto con il componente oggetto di test. Avvicinarsi sempre alle superfici in posizione inclinata e mai piana, in quanto ciò potrebbe ostruire lo scambio di aria nel sensore e causare falsi allarmi.

Quindi premere RESET e avviare il rilevamento.

Ora gli allarmi acustici e visivi risponderanno alla presenza di SF6. Scansionare la superficie a una velocità massima di circa 25 mm / 1 pollice al secondo. Quando si verifica un allarme, indietreggiare e, con un movimento più lento, trovare il punto di massima risposta. Per le perdite significative, usare i pulsanti SENSITIVITY per ridurre la risposta come opportuno in modo da trovare la concentrazione di picco.

# Manutenzione

## 5.1. Pulizia

La manutenzione è limitata alla pulizia dello strumento con un panno umido; usare un detergente delicato, se necessario. Non usare solventi in quanto potrebbero essere aggressivi per il materiale dell’involucro.

## 5.2. Punta del sensore

La punta potrebbe contaminarsi col tempo; quando diventa evidente un calo della sensibilità, immergerla in alcol assoluto per alcuni minuti, quindi asciugarla con cautela con aria compressa. Come già detto, non usare mai solventi, in quanto potrebbero distruggere la punta del sensore. Spegnere sempre lo strumento prima di rimuovere la punta del sensore.

## 5.3. Batterie

Rimuovere sempre le batterie dallo strumento quando resta inutilizzato per lunghi periodi di tempo. Le batterie scariche possono perdere acido aggressivo e danneggiare lo strumento.

## Risoluzione dei problemi

### Il rilevatore non si accende:

- Il livello delle batterie è insufficiente per consentire il normale funzionamento. Sostituire le batterie.
- In condizioni ambientali impegnative, il connettore dei poli nello sportello del vano batterie potrebbe ossidarsi. Pulire l'ossido e riprovare.

### Il rilevatore non risponde a una perdita nota

- La punta del sensore potrebbe essere contaminata.
  Pulire come indicato in precedenza.
- La punta del sensore è soggetta a logorio e potrebbe essere usurata. Usare una punta del sensore nuova.

### Il rilevatore dà falsi allarmi

- Le sostanze rilevabili contenute nell'atmosfera ambiente potrebbero essere cambiate. Premere RESET per eliminare i livelli di fondo che potrebbero essere presenti.

- Il sensore potrebbe essere contaminato o usurato.
- Pulire il sensore come descritto in precedenza oppure usare il nuovo sensore.

- Il sensore è stato messo in contatto con una superficie metallica.
  Per regolare di nuovo il rilevatore, premere RESET con il sensore in contatto con il campione.
- Lo scambio di aria nel sensore è stato ostruito.
- Avvicinare sempre le superfici in posizione inclinata, mai piana. Premere RESET per regolare di nuovo il rilevatore.

## Dati tecnici

| | |
|---|---|
| Tipo di rivelatore | Ionizzazione ad alta tensione |
| sensibilità | circa. 1E-6 mbar l / s per SF6 |
| Tempo di risposta / recupero | circa. 1s |
| Audio | Suono di allarme con chiave di frequenza |
| Schermo | 7 pos. Barra LED |
| Sonda | 355 mm di lunghezza, flessibile |
| Autodiagnosi | No |
| certificazioni | Dichiarazione di conformità CE |
| Dimensioni | 330 x 280 x 125 mm incl. Astuccio |
| Peso | 2100 g incl. Custodia e accessori |

## Recapiti di ION Science


Sede per il Regno Unito e direzione generale

ION Science Ltd
The Way, Fowlmere
Cambridge
SG8 7UJ
Regno Unito

Tel: +44 (0)1763 208503

Fax: +44 (0) 1763 208814

Web: www.ionscience.com

Email: info@ionscience.com

Sede USA

ION Science Inc
4153 Bluebonnet Drive
Stafford
TX 77477
USA

Tel: +1 877 864 7710

Web: www.ionscience.com/usa

Email: info@ionscienceusa.com

Sede in Germania

ISM ION Science Messtechnik
Laubach 30
Metmann-Neandertal
D-40822
GERMANIA

Tel: +49 2104 14480

Fax: +49 2104 144825

Web: www.ism-d.de

Email: info@ism-d.de

Sede in Italia

ION Science Italia
Via Emilia 51/c
40011 Anzola Emilia
Bologna
ITALIA

Tel: +39 051 0561850

Fax: +39 051 0561851

Web: www.ionscience.com/it

Email: info@ionscience.it

Sede in Francia

ION Science France
41 Rue de Etoiles,
83240 Cavalaire-sur-Mer,
FRANCIA

Tel: +33 6 13 50 55 35

Web: www.ionscience.com/fr

Email: info@ionscience.fr

Sede in Cina

ION Science China Ltd
1101 Bldg B, Far East International Plaza
No. 317,
Xianxia Road, Shanghai
P.R. CINA

Tel: +86 21 52545988

Fax: +86 21 52545986

Web: www.ionscience.com/cn

Email: info@ionscience.cn