



SF6 LeakCheck P1 XTL

Kurz-Anleitung V12



Registrieren Sie Ihr
Gerät online, um die
erweiterte Garantie
zu erhalten.

Pioneering Gas Sensing Technology.

ionscience.com

Registrieren Sie Ihr Gerät online, um eine erweiterte Garantie zu erhalten.

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Instrument von ION Science® entschieden haben.

Die Standardgarantie für Ihren SF6 LeakCheck P1 XTL beträgt 1 Jahr.

Um die erweiterte Garantie zu erhalten, müssen Sie Ihr Gerät innerhalb eines Monats nach dem Kauf online registrieren (es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen).

Klicken Sie [hier](#), um die Garantie Ihres Geräts zu verlängern, oder scannen Sie den QR-Code unten.





Table of Contents

Safety Information	4
Symbols	Error! Bookmark not defined.
Precautions.....	Error! Bookmark not defined.
Setup Options	Error! Bookmark not defined.
Measuring principle	Error! Bookmark not defined.
Usage in practice.....	Error! Bookmark not defined.
For leak detection	Error! Bookmark not defined.
For leak measurements.....	Error! Bookmark not defined.
For concentration rise measurements (integral atm.)	Error! Bookmark not defined.
P1 XT menu system	Error! Bookmark not defined.
1. MEASUREMENT	Error! Bookmark not defined.
1.1 Display Units.....	Error! Bookmark not defined.
1.2 Set Alarm Value.....	Error! Bookmark not defined.
1.3 Gas	Error! Bookmark not defined.
1.4 User Adjustable Zero Tracking	Error! Bookmark not defined.
1.5 Calibration	Error! Bookmark not defined.
1.6 Couple Cal. Factors	10
2. APPEARANCE	Error! Bookmark not defined.
3. TECHNICAL	Error! Bookmark not defined.
Operating The SF6 LeakCheck P1 XTL instrument	11
Service life of the P1 SmartSensor	Error! Bookmark not defined.
Exchanging the P1 SmartSensor	Error! Bookmark not defined.
Instrument Firmware Log	17
Technical Data	18
Disposal	20
ION Science® Contact Details	21

Zielgruppe

Das Gerätehandbuch richtet sich an Personen, die an den SF6-LEAKCHECK-P1-XTL-Lecksuchern betriebspezifische Einstellungen vornehmen.




Sicherheitshinweise

Lesen und beachten Sie diese Hinweise, bevor Sie das Messgerät benutzen:

- Bewahren Sie das Gerätehandbuch gut auf
- Nur ISM-Mitarbeiter dürfen das Gerät oder Teile davon öffnen
- Es befinden sich keine wartungspflichtigen Bauteile im Gerät
- Das Gerät vor Nässe schützen
- Nur in trockenen Räumen betreiben
- Nur an spannungsfreien und geerdeten Systemen einsetzen

Symbole

In diesem Handbuch werden zur Hervorhebung bestimmter Textstellen folgende Symbole verwendet:

Symbol	Bedeutung
	Gefahr – Die Nichtbeachtung dieses Hinweises kann zu fehlerhaften Messungen, Sachschäden und Verletzungsgefahr führen.
	Hinweis – Bitte beachten Sie diesen Absatz besonders.
	Umwelt – Informationen, die im Hinblick auf den umweltverträglichen Betrieb und die Entsorgung des Produkts relevant sind.

Bes mmungsgemäße Verwendung

Die P1 XTL Lecksucher dienen ausschließlich der Lecksuche und -messung an SF6 oder mit Mischungen von C4-FN gefüllten Bauteilen. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bes mmungsgemäß.

Messprinzip

Als Sensor kommt ein weiterentwickelter Hochspannungs-Ionisations-Detektor (NIC©) zum Einsatz, der bezüglich

- Empfindlichkeit
- Genauigkeit
- Standzeit und
- Zuverlässigkeit

optimiert wurde. Durch Miniaturisierung konnte der Sensor direkt in der Messspitze untergebracht werden, wodurch hervorragende Ansprech- und Erholzeiten erreicht werden.

Anwendung in der Praxis

Die Arbeit mit den Lecksuchern gestaltet sich Dank der praxisorientierten Auslegung der Geräte einfach und sicher wenn folgende Punkte beachtet werden:

Bei der Lecksuche

- Das Gerät in den Suchsmodus umschalten
- Die Schnüffelsonde so nahe wie möglich an die vermuteten

Leckstellen herantreten. Materialkontakt mit der Sondenspitze ist sinnvoll

- Die Vorschubgeschwindigkeit der Schnüffelsonde sollte bei ca. 20 mm/s liegen
- Die Sondenspitze bitte nicht über den Prüfling schieben sondern ziehen, so wird ein Eindringen von z.B. Fett und Schmutz wirksam vermieden

Bei der Leckmessung

- Das Gerät in den Messmodus umschalten. Gewünschte Masseinheit der Anzeige beachten (cc/s oder g/a)
- Die Schnüffelsonde so nahe wie möglich an die gefundenen Leckstellen herantreten. Materialkontakt mit der Sondenspitze ist sinnvoll

- Die Leckagegrösse gilt als sicher erfasst, wenn sich der Messwert innerhalb von 2 s nicht verändert

Bei der Konzentrationsmessung (integral atm.)

- Im Setup die Messeinheit „ppm“ wählen
- Den Prüfling in der SF6-freien Kammer positionieren, Kammer schliessen
- Den Lecksucher mit der „Nullpunkt“-Taste in sauberer Umgebungsluft nullen
- Für die Anfangsmessung mit dem Lecksucher die Schnüffelspitze ca. 10 ... 20 s über einen entsprechenden Anschluss direkt in die Kammer schieben. Die gemessene Konzentration notieren oder speichern (Option Datalogger). Schnüffelspitze aus der Kammer entfernen
- Nach der kundenseitig festgelegten Messzeit, den Lecksucher mit der „Nullpunkt“-Taste in sauberer Umgebungsluft nullen,
- Schnüffelspitze wieder in die Kammer einführen und Endmessung für die Zeitdauer von ca. 10 ... 20 s durchführen. Die gemessene Konzentration notieren oder speichern. Schnüffelspitze aus der Kammer entfernen
- Die Differenz der beiden gespeicherten Messwerte ergibt den Konzentrationsanstieg innerhalb der kundenseitig festgelegten Messzeit

P1 XT Menü

Die Einstellungen können über den Hauptbildschirm durch Betätigen der Taste oben rechts (neben dem Batteriesymbol) aufgerufen werden.

Folgende Einstellungen sind wählbar:

Messung

Notwendige Parameter zur Messung werden hier angezeigt und eingestellt. (Ausgegraute Parameter werden in zukünftigen Updates zur Verfügung stehen).

Anzeigeeinheiten

Durch die Auswahl von "cc/s", "ppm", oder "gm/yr" werden die jeweiligen Anzeigeeinheiten ausgewählt. Bitte beachten: Für die Konzentrationsmessung in „ppm“ muss eine gesonderte Kalibrierung durchgeführt werden, bei der Verwendung von „cc/s“ und „gm/yr“ muss nur jeweils eine Anzeigeeinheit kalibriert werden.

Mit der Taste „ESC“ verlassen Sie das Menü zum Hauptbildschirm, die Taste „BACK“ springt einen Level innerhalb des Menüs zurück.

Grenzwert wählen

Hier wird die maximal zulässige Leckrate oder Gaskonzentration gewählt. Alle Alarmsysteme (LED Projektor Alarm, Vibron und Tonausgabe) beziehen sich auf diesen Wert.

Der Anzeigebereich im Lecksuchmodus (0 ... 100 %) wird mit seinem 100% Wert dem gewählten Grenzwert automatisch angepasst.

Mit der Taste „ESC“ verlassen Sie das Menü zum Hauptbildschirm, die Taste „BACK“ springt einen Level innerhalb des Menüs zurück.

Gas (Option – Standard nur SF6)

Hier wird das zu messende Gas eingestellt

- SF6
- C4-FN

Bei C4-FN kann bei Bedarf die verwendete Konzentration ausgewählt werden.

Mit der Taste „ESC“ verlassen Sie das Menü zum Hauptbildschirm, die Taste „BACK“ springt einen Level innerhalb des Menüs zurück.

Vom Benutzer einstellbares Zero Tracking

Die Messung elektroneneinfangender Substanzen basiert auf einem sehr kleinen Strom, der durch ionisierte Luft im Sensor fließt. In Anwesenheit von SF6 weist dieser Strom eine winzige Änderung auf, aus dem die Gaskonzentration bzw. Leckrate des Stoffes abgeleitet wird. Der in Abwesenheit solcher Stoffe fließende Strom wird für die Messung als virtuelle Nulllinie betrachtet. Da er im SmartSensor langsamen Schwankungen sowie durch die Umgebungsluft verursachten Veränderungen unterliegt, ist es notwendig, diesen virtuellen Nullpunkt ständig aufrechtzuerhalten und zu aktualisieren.

Für die Lecksuche im Schnüffelmodus, die in einer Umgebung stattfindet, die möglicherweise mit SF6 belastet ist, empfiehlt sich generell die mittlere Einstellung „NORM“. Versuchen Sie „HOCH“, wenn Sie häufig Fehlalarme aufgrund schwankender Hintergrundwerte des erkennbaren Gases erhalten.

Für Laborumgebungen ist die Einstellung „LOW“ in den meisten Fällen geeignet und wird auch für die Konzentrationsmessung empfohlen, wenn Sie nicht auf sehr kleine Konzentrationen (< 2 ppm) achten.

Im letzteren Fall oder wenn Sie ein seltsames Verhalten bemerken, wie z. B. einen langsamen Anstieg der Anzeige nach einer Messung, schalten Sie auf „AUS“. Dadurch wird das Zero Tracking vollständig eingefroren. Bei dieser Einstellung ist es zwingend erforderlich, das Instrument unmittelbar vor der Messung manuell zu Nullen.

Ein Minuszeichen vor der Anzeige weist darauf hin, dass eine manuelle Nullstellung erforderlich ist, wenn es dauerhaft angezeigt wird. Wenn es nicht angezeigt wird oder blinkt, bedeutet dies, dass der virtuelle Nullpunkt genau richtig ist.

Um den Zero-Tracking-Modus einzurichten, rufen Sie das Menüsystem auf, wählen Sie dann „Messung“ / „Zero-Tracking“ und stellen Sie mit den Pfeiltasten die gewünschten Modi (OFF/LOW/NORM/HIGH) für die Leckraten- bzw. Konzentrationsmessung ein.

Mit der Taste „ESC“ verlassen Sie das Menü zum Hauptbildschirm, die Taste „BACK“ springt einen Level innerhalb des Menüs zurück.

Kalibrieren

Hier wird das Messgerät für die aktuell ausgewählten Maßeinheiten kalibriert. Bitte beachten Sie, dass die Modi Konzentration (ppm) und Leckrate (cc/s, g/Jahr) separat kalibriert werden. Denn anders als bei Konzentrationen muss die Leckratenmessung den Probenansaugstrom des Instruments berücksichtigen, der zwischen den einzelnen Geräten leicht variieren kann.

Der erste Schritt besteht darin, den Wert der Kalibrierquelle einzugeben, die Sie verwenden möchten, d. h. entweder eine Leckrate, wie auf dem Kalibrierleck angegeben, oder eine Kalibriergaskonzentration im ppm-Modus.



Wichtiger Hinweis: Das Gerät muss vor einer Kalibrierung mindestens eine 5-Minütige Warmlaufphase durchlaufen.

Erhöhen Sie ggf. die Standbyzeit um ein Umschalten des Geräts in Standby zu vermeiden. Nach der Warmlaufphase und vor der Kalibrierung betätigen Sie bitte die Nullpunktaste.

Bitte beachten: Kalibriergase, die mit anderen Verbindungen als Luft, insbesondere Sauerstoff gemischt wurden sind für die Verwendung mit diesem Gerät nicht geeignet. Vorgemischte Kalibriergase zur Kalibrierung im ppm-Modus z.B. 10 ppm SF6 in synthetischer Luft haben eine relative Feuchte von 0% rh und weichen daher deutlich von der jeweiligen Umgebungsluft ab was zu einer erheblichen Störung bei der Kalibrierung des P1 XTL führt.

Drücken Sie „Ändern“, wenn der angezeigte Wert geändert werden muss. Mit „Bestätigen“ wird der nächste Schritt ausgelöst. Sie werden aufgefordert, sich mit der Schüffelsonde dem Prüfling zu nähern.

Die Kalibrierung wird vollautomatisch durchgeführt, wenn das Gerät erkennt, dass eine ausreichende Menge Gas zur Kalibrierung einströmt.

Mit der Taste „ESC“ verlassen Sie das Menü zum Hauptbildschirm, die Taste „BACK“ springt einen Level innerhalb des Menüs zurück.

Kal.-Faktoren koppeln

Das Gerät stellt separate Kalibrierfaktoren für die Grundbetriebsarten „Leckrate“ [cc/s, gm/Jahr] und „Konzentration“ [ppm] zur Verfügung. Normalerweise erfolgt die Endkalibrierung für beide Betriebsarten unabhängig voneinander.

Durch optionale Kopplung der Kalibrierfaktoren (Haken im Kästchen) ist es möglich, den Lecksucher durch eine einzige Endkalibrierung in einem Betriebsmodus gleichzeitig auch für den anderen zu kalibrieren. Dies ist insbesondere dann nützlich, wenn keine geeignete Kalibrierquelle für den gewünschten Betriebsmodus verfügbar ist.

Die Kalibrierung für den aktuell aktiven Modus erfolgt wie gewohnt, während der Kalibrierungsfaktor für den anderen Modus durch interne Berechnung ermittelt wird. Dies unterliegt jedoch einer Fehlerquote aufgrund einer gewissen Toleranz bei der Durchflussmessung. Daher wird die Cross-Mode-Kalibrierung nur als Workaround empfohlen, wenn für den gewünschten Modus keine geeignete Kalibrierungsquelle verfügbar ist.

Zum Verlassen verwenden Sie „BACK“, wenn Sie mit dem Menüsystem fortfahren möchten, „ESC“, um zur Messung zurückzukehren.

Anwender

In der aktuellen Firmware-Version sind andere Optionen als „Lautstärke“ deaktiviert und für die zukünftigen Updates reserviert.

Klicken Sie auf „Lautstärke“ und stellen Sie den Schieberegler auf die gewünschte Lautstärke ein.

Mit der Taste „ESC“ verlassen Sie das Menü zum Hauptbildschirm, die Taste „BACK“ springt einen Level innerhalb des Menüs zurück.

Technisch

Folgende Einstellungen sind wählbar:

Bluetooth

Zu jedem P1 XT Messgerät gehört ein speziell dafür vorgesehener USB-Bluetooth-Stick. Bitte beachten: Eine Plakette zeigt die zum Handgerät identische Seriennummer. Eine Verbindung zu einem anderen Bluetooth-Stick ist nicht möglich. Diese Option wird immer nur verwendet, wenn Sie das Instrument durch Eingabe der MAC-Adresse des Bluetooth-Sticks an einen anderen USB-Bluetooth-Stick anschließen müssen. Um sie zu ändern, leeren Sie das gesamte Eingabefeld und geben Sie die MAC-Adresse des neuen USB-Bluetooth-Sticks gemäß separater Anleitung ein. Wenn Sie fertig sind, schalten Sie das Gerät aus und wieder ein, um die neue Adresse in den permanenten Speicher zu übertragen. Von nun an wird es mit dem neuen USB-Bluetooth-Stick verbunden.

Mit der Taste „ESC“ verlassen Sie das Menü zum Hauptbildschirm, die Taste „BACK“ springt einen Level innerhalb des Menüs zurück.

Seriennummer

Hier wird die Seriennummer des Handgeräts angezeigt.

Mit der Taste „ESC“ verlassen Sie das Menü zum Hauptbildschirm, die Taste „BACK“ springt einen Level innerhalb des Menüs zurück.

Standby

Hier wird die gewünschte „Bewegungsfreie Zeit“ eingestellt, bevor das Gerät in den Standby-Modus wechselt. Dies spart Baeriestrom und verlängert die Lebensdauer des SmartSensors erheblich. Die empfohlene Zeit beträgt 5 Minuten. Alternativ können Sie den Schieberegler auf die gewünschte Zeit einstellen. Wenn Sie ihn ganz nach links schieben, wird die Standby-Option vollständig deaktiviert. Wenn sich das Gerät im Standby-Betriebsmodus befindet, blitzen die LEDs des Alarmprojektors langsam blau. Dies soll dazu dienen, den Standby- vom Aus-Zustand unterscheiden zu können.

Das Instrument erwacht aus dem Standby-Modus, wenn es bewegt wird.

Mit der Taste „ESC“ verlassen Sie das Menü zum Hauptbildschirm, die Taste „BACK“ springt einen Level innerhalb des Menüs zurück.

Technische Daten

Hier können Sie die Betriebsstunden des P1 SmartSensors und des Geräts ablesen.

Bitte beachten Sie, dass P1 SmartSensoren im Interesse eines zuverlässigen Betriebs ab einer Laufzeit von mehr als 300 Stunden als unbrauchbar gelten.

Wenn dieser Grenzwert erreicht ist, funktioniert das Gerät nicht mehr mit diesem SmartSensor.

Der P1 SmartSensor kann zur Überholung ins Werk eingeschickt werden.

Mit der Taste „ESC“ verlassen Sie das Menü zum Hauptbildschirm, die Taste „BACK“ springt einen Level innerhalb des Menüs zurück.

Operating The SF6 LeakCheck P1 XTL instrument

Kofferdeckel öffnen.



Mit leichtem Druck auf die Handgeräteoberseite wird die Dockingsta on freigegeben.



Die Dockingsta on mit Handgerät fährt selbstständig per Gasfeder in die Arbeitsposi on.



Ist die Arbeitsposition erreicht, kann ein P1 SmartSensor aus der Halterung entnommen werden.



Stecken Sie den P1 SmartSensor in die dafür vorgesehene Aufnahme am Handgerät. Das An – und Abstecken des Sensors darf nur bei ausgeschaltetem Gerät erfolgen.



Die linke Taste schaltet das Gerät ein.



Das P1 XT startet im Messmodus.



Eine neue Nullpunktjustage erfolgt durch kurzes Betätigen der rechten Taste.



P1 XT Handgerät Parkposition

Mit leichtem Druck auf die Handgeräteoberseite wird die Dockingstation im Koffer versenkt und arretiert

P1 SmartSensor

Halterung

USB

nur zum Laden von Mobiltelefonen etc.

Netzanschluss

100 ...240 V 50/60 Hz

Ablagefach

für Zubehör, Netzkabel,
Bedienungsanleitung



Standzeit des P1 SmartSensors

Die zu erwartende Standzeit des Sensors beträgt nach derzeitigem Kenntnisstand etwa 200 bis 300 Stunden kontinuierlichen Betriebs unter durchschnittlichen Raumluftbedingungen. Umgerechnet auf eine tatsächlich aktive Messzeit von ca. 2 Stunden je Arbeitstag ergibt sich eine Einsatzdauer von ca. 6 Monaten.



Bei nicht kontinuierlichem Messbetrieb kann die Nutzungsdauer durch Verwendung der Standby-Option optimiert werden.

Der limitierende Faktor für die

Standzeit ist die Verschmutzung des Sensors durch die Ansaugluft, und zwar 1.) durch feinsten Partikel, die den Frontfilter (Best.-Nr. P1-1000024) passieren und in die Ionisationskammer gelangen und 2.) durch größere Partikel, die das Filterelement zusetzen und seine Durchlässigkeit verringern. Daraus ergibt sich eine starke Abhängigkeit

der Standzeit von den

Umgebungsbedingungen.

Die Verschmutzung der Ionisationskammer hat ein erhöhtes Rauschen im

Ausgangssignal des Sensors zur Folge, das sich durch Schwankungen und Sprünge der Nulllinie äußert. Der Sensor ist als verbraucht anzusehen, wenn diese Schwankungen in Relation zum eingestellten Grenzwert zu stark werden. Die Messempfindlichkeit bleibt jedoch über die gesamte

Einsatzdauer unverändert erhalten. Bei extremer Verschmutzung kommt es auch vor, dass der Sensor beim Hochfahren nicht mehr initialisiert werden kann.

Die nachlassende Luftdurchlässigkeit des Filterelements wird durch

Erhöhung des Betriebsunterdrucks in weiten Grenzen kompensiert.

Bei starker Verschmutzung wird der Unterdruck aber so hoch, dass die Entladung im Sensor instabil wird und ohne äußeren Anlass erlischt.

Das Filterelement ist als verbraucht anzusehen, wenn dies häufig geschieht oder der Sensor nicht mehr gezündet werden kann.

Sensor Wechsel

Zum Wechsel des Sensors ist das Gerät unbedingt abzuschalten.

Ziehen Sie den Sensor erst dann aus seiner Buchse, wenn die Handgerät ausgeschaltet ist.

Zum Einsetzen des Sensors fassen Sie diesen einfach am geriffelten Schiebestück des Steckers und ziehen ihn geradlinig aus der Buchse.

Beim Einsetzen des neuen Sensors ist lediglich darauf zu achten, dass die Markierungen an Stecker und Buchse aufeinander ausgerichtet sind und das Schiebestück des Steckers die Verriegelungsposition erreicht hat, in der es am äußeren Kranz der Buchse anliegt.

Instrument Firmware Log

Instrument Firmware	Amendment	Manual Version	PC Software
1.0.08	Launch Version – P1 XTL First Edi on	V1	n.a.
1.0.11	Display Units ppm and g/year added Technical Data Screen added	V2	n.a.
1.0.12	Ba ery drain Issue improved Calibra on stabilisa on me improved Passed calibra on screen message improved SmartSensor life me message The firmware update process via the radio has been stabilised	V3	n.a.
1.0.13	Op on „C4-FN“ added Reworked parameters for HV genera on Reworked Zero Tracking Reworked filter for sensor noise Reworked signal clear down Streaming selectable parameters added	V4	1.0.01
1.0.14.1	„Zero Tracking“ added Standby Time below 5 min blocked	V5	1.0.03
1.0.14.2	Improved calibra on rou ne ppm „Zero Tracking“ op mised	V5	1.0.03
1.0.15	Disc pump flow technology design improved Ba ery managment adjusted Standby flashing LED added @ Alarm Projector	V6	1.0.04
1.0.16	Regula on of measuring current improved Regula on of vacuum level improved for more precisison re-regula on a er power up less frequent Dura on of forced Zero Tracking a er manual zero prolonged to 4 seconds Watchdog added Couple Calibra on Factors added	V7	1.0.05
1.0.16.1	Verifica on of plausible calibra on values added	V7	1.0.05
1.0.16.2	Watchdog bug fix	V8	1.0.06
1.0.17.0	Remote control interface for „PPM Calibrator“ added ppm measurement op mized	V9	1.0.07
1.0.18.0	P1 SmartSensor Servicetool for cer fied Service Centers added Op mized Disc Pump So ware	V10	1.0.08
1.0.18.1	Update cycle without the requirement to start P1 SmartSensor	V11	1.0.09
1.0.18.2	Bug fix flow measurement	V11	1.0.09
1.0.19	Improved Auto Zero a er Startup Startup Message changed to „P1 XTL“ Improved P1 SmartSensor current control Minor Bugfixes	V12	1.0.09
1.0.19.1	Minor Bugfixes Incremental update prepared - future updates will be accelerated	V12	1.0.09

Technical Data

Specification	Detail
Detektor	NIC (Negative Ion Capture)
Nachweis	SF6 und C4-FN Gasmischungen (Optional)
SF6 Nachweisgrenze	Standard 1.0E-7 cc/s - 1,0 ppm - 0,01 g/a HIGHsens 1.0E-8 cc/s - 0,1 ppm - 0,001 g/a
Ansieg t90	ca. 0,5 s
Abfall t10	ca. 0,5 s
Alarm	Handgeräte Vibration, Tonsignalausgabe und LED-Projektor
Audio	Tonsignalausgabe in Abhängigkeit vom Messwert
Display	2.8" Touch Screen im Handgerät
Selbstdiagnose	Gasdurchfluss, Sensor Zustand, Batterie Zustand, Hardware Fehler
Batterie	Batter Li-Ion im Handgerät, induktive Ladung in der Dockingstation Lagerfähig bis zu 12 Monate bei voller Ladung
Temperatur Lagerung	-10°C ... + 60°C
Temperatur Betrieb	-20°C ... 50°C
Betriebsspannung	100 - 240V 50/60Hz
Abmessungen	Handgerät 300 x 80 x 90 mm (H,B,T) Koffer 420 x 470 x 240 mm (H,B,T)
Gewicht	Handgerät 750 g Koffer 9,8 kg

EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to Decision No. 90/2016 Sb. of the European Parliament and of the Council

SF6 LEAKCHECK P1 XTL

The manufacturer stated below declares that the characteristics of the product meet the required technical standards, directives and specifications and that it conforms to the respective European Union harmonisation standards. Furthermore the manufacturer declares the product to be safe whilst adhering to the conditions for its correct installation, maintenance and use. This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Manufacturer:

ISM Deutschland GmbH, Laubach 30, 40822 Mettmann, Germany - www.ism-d.de

Notification of quality assurance:

DIN EN ISO 9001:2015 Certificate No.: DE011836-1

Product description:

SF6 Leak detector is sensitive instrument for determining SF6 or gas mixture with C4-FN leaks.

The product's conformity was assessed with respect to the following requirements:

- EMC Directive 2014/30/EU, LVD Directive 2014/35/EU.
- it was compared with the submitted documentation
- issued on fundamentals of declaration of conformity of the producer – it was tested according standards

List of standards:

EN 55011 ed. 4:2017 + A1:2017 +A11:2020 +A2:2021	EN 61000-3-3 ed. 3:2014 + A1:2019 +A2:2022	EN 61000-4-2 ed. 2:2009
EN 61000-4-4 ed. 3:2013	EN 61000-4-6 ed. 4:2014	EN IEC 61000-3-2 ed. 5:2019 +A1:2021
EN IEC 61000-4-11 ed. 3:2020	EN IEC 61000-4-3 ed. 4:2021	EN IEC 62368-1 ed. 2+ A11:2021

Date and Place of Issue:
Mettmann 12.04.2024

Authorised Representative:
Clemens A. VERLEY



Disposal



Für die Rückgabe oder ordnungsgemäße Entsorgung der Geräte wenden Sie sich bitte an ISM Deutschland GmbH.

Environmental Notice



Entsorgen Sie alle Geräte und ihre Komponenten sowie alle verbrauchten Bauteile gemäß allen örtlichen und nationalen Sicherheits- und Umweltvorschriften. Dazu gehört auch die europäische WEEE-Richtlinie (Waste Electrical and Electronic Equipment). ISM Deutschland GmbH bietet einen Rücknahmeservice an. Bitte kontaktieren Sie uns für weitere Informationen.





ION Science® Contact Details

ION Science Ltd. – UK/Head Office

Tel: +44 (0) 1763 208 503

Web: ionscience.com | Email: info@ionscience.com

ISM ION Science Messtechnik – Germany Office

Tel: +49 (0) 2104 1448-0

Web: ism-d.de/en | Email: sales@ism-d.de

ION Science India – India Office

Tel: +91 4048535129

Web: ionscience.com/in | Email: kschhari@ionscience.com

ION Science Inc. – USA office

Tel: +1 877 864 7710

Web: ionscience.com/usa | Email: info@ionscienceusa.com

ION Science Italy – Italy Office

Tel: +39 051 0561850

Web: ionscience.com/it | Email: info@ionscience.it

ION Science France – France Office

Tel: +33 613 505 535

Web: ionscience.com/fr | Email: info@ionscience.fr

ION Science China – China Office

Tel: +86 21 52545988

Web: ionscience.com/cn | Email: info@ionscience.cn