SF6 LeakCheck P1 XTL

Guida rapida allo strumento V14



Registra il tuo strumento online per ricevere la garanzia estesa

Pioneering Gas Sensing Technology.

ionscience.com

Registra il tuo strumento online per ottenere una garanzia estesa.

Grazie per aver acquistato il tuo strumento ION Science®.

La garanzia standard per il tuo SF6 LeakCheck P1 XTL è di 1 anno.

Per ottenere la garanzia estesa, è necessario registrare lo strumento online entro un mese dall'acquisto (si applicano termini e condizioni).

Clicca qui per estendere la garanzia del tuo strumento oppure scansiona il codice QR qui sotto.

Indice

Informazioni sulla sicurezza **4**

Simboli **4**

Precauzioni **5**

Opzioni di configurazione **5**

Principio di misurazione **5**

5

5

5

Per la misurazione dell'aumento di concentrazione (atm. integrale) **6**

6

6

6

6

1.3 Gas 7

1.4 Tracciamento dello zero regolabile dall'utente 7

7

1.6 Fattori di calibrazione della coppia 8

9

3. TECNICI **10**

Funzionamento dello strumento SF6 LeakCheck P1 XTL **11**

Durata di vita dello SmartSensor P1 ..... **16**

Sostituzione dello SmartSensor P1 ..... **16**

Registro del firmware dello strumento **17**

Dati tecnici **18**

22

23

Informazioni sulla sicurezza

Prima di utilizzare il sistema di misura, leggere e osservare le seguenti informazioni:

Conservare la documentazione in un luogo sicuro.

Solo il personale istruito e autorizzato può aprire l'apparecchiatura o le sue parti.

All'interno dell'apparecchiatura, alcuni componenti potrebbero richiedere manutenzione.

Simboli

Il presente manuale utilizza i seguenti simboli per evidenziare specifici passaggi di testo:

Simbolo	Significato
	**Pericolo** – La mancata osservanza di questa nota può causare un e di misurazioni errate, danni materiali e rischio di lesioni.
	**Nota** – Si prega di prestare particolare attenzione a questo paragrafo.
	**Ambiente** – Informazioni relative al funzionamento e allo smaltimento del prodotto nel rispetto dell'ambiente.
	**Riciclaggio** Riciclare tutti gli imballaggi.
	**Normativa RAEE** Assicurarsi che i rifiuti di apparecchiature elettriche e elettroniche vengano smaltiti correttamente.

Precauzioni

Utilizzare lo strumento ESCLUSIVAMENTE su apparecchiature prive di tensione e collegate a terra. La mancata osservanza di questa regola può causare lesioni mortali e/o danni materiali.

La superficie su cui si intende verificare la presenza di perdite deve essere priva di liquidi, quali olio o acqua, e di sporco grossolano. Se necessario, pulirla con un panno prima di avvicinarvi con la punta del sensore. L'ingresso di liquidi distruggerà immediatamente lo SmartSensor, mentre grasso e sostanze simili, anche in piccole quantità, ostruiranno l'ingresso del campione.

Opzioni di configurazione

Il presente documento si limita a descrivere alcune opzioni che potrebbero risultare significative per l'operatore.

Principio di misurazione

Viene utilizzato un rilevatore avanzato a ionizzazione ad alta tensione (NIC©– Negative Ion Capture), ottimizzato tenendo conto dei seguenti aspetti:

- Sensibilità
- Precisione
- Durata di vita
- Affidabilità

Grazie alla miniaturizzazione, è stato possibile integrare il sensore direttamente nella punta di misura, ottenendo così tempi di risposta e di recupero eccellenti.

Applicazioni pratiche

Grazie alla progettazione orientata alla pratica degli strumenti, il loro utilizzo risulta semplice e affidabile se si osservano le seguenti indicazioni:

Per la ricerca di perdite

Impostare lo strumento in **modalità Ricerca**.

Avvicinare la sonda di rilevamento il più possibile ai punti in cui si sospetta la presenza di perdite. È utile stabilire un contatto fisico con la sonda di rilevamento.

La velocità di avanzamento della sonda di rilevamento dovrebbe essere di circa 20 mm/s.

Si prega di non spingere la sonda di rilevamento sul campione da testare; tirarla invece delicatamente per evitare che grasso e sporco entrino nella sonda.

Per le misurazioni delle perdite

Portare lo strumento in **modalità di misurazione**.

Assicurarsi che sia impostato sulle unità di misura desiderate (cc/s o g/a).

Avvicinare la sonda il più possibile ai punti in cui si sospetta la presenza di perdite. È utile stabilire un contatto fisico con la sonda.

L’entità della perdita si considera correttamente rilevata quando il valore misurato rimane costante per 2 secondi.

Per le misurazioni dell’aumento di concentrazione (atm. integrale)

Durante la configurazione, selezionare l’unità di misura “ppm”.

Collocare il campione da testare nella camera priva di SF6 e chiudere la camera.

Azzerare il rilevatore di perdite in aria ambiente pulita premendo il pulsante "Zero".

Per la misurazione iniziale con il rilevatore di perdite P1 XTL, inserire la sonda di rilevamento nell’apposito attacco della camera per circa 10-20 secondi.

Controllare il valore di misura V1. Rimuovere la sonda di rilevamento dalla camera.

Trascorso il tempo di misurazione definito dal cliente, azzerare il rilevatore di perdite in aria pulita premendo il pulsante "Zero", quindi reinserire la sonda di rilevamento nella camera ed eseguire la misurazione finale per circa 10-20 secondi.

Controllare il valore di misura V2. Rimuovere la sonda di rilevamento dalla camera.

La differenza tra i due valori misurati (V2-V1) indica l’aumento di concentrazione nel tempo di misurazione specificato dal cliente.

Sistema di menu P1 XT

Nella schermata principale visualizzata durante la misurazione, il sistema di menu si attiva toccando il simbolo nell’angolo in alto a destra. In questo modo si aprirà la schermata di selezione del menu.

Le opzioni disponibili sono:

1. MISURA

Qui si trovano tutte le impostazioni relative alla misurazione vera e propria. Da qui sono disponibili le seguenti voci di menu (le opzioni in grigio sono disattivate e riservate per un uso futuro):

1.1 Unità di misura

Cliccando su "cc/s", "ppm" o "gm/yr", si selezionano le unità corrispondenti per la misurazione. Si prega di notare che la misurazione della concentrazione (ppm) è calibrata in modo indipendente, mentre le modalità di portata di perdita (cc/s, gm/yr) condividono una calibrazione standard.

Per uscire, utilizzare «BACK» per proseguire con il sistema di menu oppure «ESC» per tornare alla misurazione.

1.2 Imposta valore di allarme

Definire qui la portata di perdita o la concentrazione massima consentita. Tutte le uscite di allarme (segnali luminosi, allarme a vibrazione, allarme acustico) fanno riferimento a questo valore. La scala da 0 a 100% sulle schermate di misurazione disponibili viene regolata in modo tale che il 100% corrisponda al valore di allarme selezionato.

Per uscire, utilizzare il tasto “BACK” per proseguire con il menu oppure il tasto “ESC” per tornare alla misurazione.

1.3 Gas

Selezionare il gas utilizzato nei propri componenti.

- SF6
- C4-FN (opzione a pagamento)

C4-FN consente di selezionare la concentrazione desiderata. Il valore visualizzato viene adeguato per concentrazioni inferiori al 100% per fornire una lettura diretta della portata di perdita calcolata.

1.4 Regolazione dello zero da parte dell'utente

La misurazione delle sostanze che catturano elettroni si basa su una corrente minima che attraversa l'aria ionizzata. Quando è presente una sostanza come l'SF6, la corrente diminuisce leggermente e tale riduzione viene utilizzata per determinarne la quantità.

La corrente che scorre in assenza di tali sostanze è considerata una linea di zero virtuale ai fini della misurazione. Poiché è soggetta a lievi fluttuazioni all'interno dello SmartSensor e a variazioni indotte dall'aria ambiente, è necessario mantenere e aggiornare continuamente questo zero virtuale.

Per il rilevamento delle perdite in modalità "sniffing", spesso utilizzata in ambienti che potrebbero essere contaminati da SF6, si raccomanda generalmente l'impostazione media "NORM". Provare l'impostazione "HIGH" se si verificano frequenti falsi allarmi al variare dei livelli di fondo del gas rilevabile.

Negli ambienti di laboratorio, l'impostazione «LOW» è adatta e raccomandata per la maggior parte delle misurazioni di concentrazione, a meno che non sia necessario rilevare concentrazioni molto basse (< 2 ppm).

In quest'ultimo caso, o quando si riscontrano comportamenti anomali come un valore che sale lentamente dopo una misurazione, passare a "OFF". Ciò blocca completamente il tracciamento dello zero. Con questa impostazione, è obbligatorio azzerare manualmente lo strumento immediatamente prima di effettuare una misurazione.

Un segno meno all'inizio del valore visualizzato indica che è necessario azzerare manualmente lo strumento quando tale segno è visualizzato in modo permanente. Quando non compare o lampeggia, ciò indica che lo zero virtuale è perfettamente allineato.

Per configurare la modalità Zero Tracking, aprire il menu, quindi selezionare "Misurazione" / "Zero Tracking" e utilizzare i tasti freccia per impostare le modalità desiderate (OFF/LOW/NORM/HIGH) rispettivamente per la misurazione della portata di perdita e della concentrazione.

Per uscire, utilizzare "BACK" per continuare con il sistema di menu, oppure "ESC" per tornare alla misurazione.

1.5 Calibrazione

Questa operazione calibrerà lo strumento per le unità di misura attualmente selezionate. Si prega di notare che le modalità di concentrazione (ppm) e portata di perdita (cc/s, gm/anno) vengono calibrate separatamente. Questo perché, a differenza delle concentrazioni, le misurazioni della portata di perdita devono tenere conto della portata di aspirazione del campione dello strumento, che può variare leggermente da uno strumento all'altro.

Il primo passo consiste nell'inserire il valore della sorgente di calibrazione che si intende utilizzare, ovvero la portata di perdita specificata sulla perdita di calibrazione oppure la concentrazione del gas di calibrazione quando si opera in modalità ppm. Si prega di notare che i gas di calibrazione miscelati

con composti diversi dall'aria, in particolare l'azoto come composto neutro, non sono adatti all'uso con questo strumento.

Nota importante: il dispositivo deve essere sottoposto a una fase di riscaldamento di almeno 5 minuti prima della calibrazione. Se necessario, aumentare il tempo di standby per impedire che il dispositivo passi alla modalità standby. Dopo la fase di riscaldamento e prima della calibrazione, premere il pulsante del punto zero.

Premere «Modifica» se è necessario modificare il valore visualizzato.

Il passaggio successivo viene avviato premendo "Conferma". Verrà quindi richiesto di avvicinarsi alla sorgente di calibrazione. La calibrazione si completa automaticamente quando lo strumento rileva una quantità sufficiente di gas.

Per uscire, utilizzare "INDIETRO" per proseguire con il sistema di menu oppure "ESC" per tornare alla misurazione.

Nota: i gas di calibrazione miscelati con composti diversi dall'aria, in particolare l'azoto, non sono adatti all'uso con questo dispositivo. I gas di calibrazione premiscelati per la calibrazione in modalità ppm, ad esempio 10 ppm di SF_6 in aria sintetica, hanno un'umidità relativa dello 0% RH e pertanto presentano una deviazione significativa rispetto all'aria ambiente, causando notevoli interferenze durante la calibrazione del P1 XTL.

1.6 Fattori di calibrazione

Lo strumento prevede fattori di calibrazione separati per le modalità operative di base «Tasso di perdita» [cc/s, gm/anno] e «Concentrazione» [ppm]. In genere, la calibrazione finale per entrambe le modalità operative viene eseguita in modo indipendente.

Accoppiando facoltativamente i fattori di calibrazione (spuntando la casella), è possibile calibrare il rilevatore di perdite con un'unica calibrazione finale in una modalità operativa e contemporaneamente nell'altra. Ciò è particolarmente utile quando non è disponibile una fonte di calibrazione adeguata per la modalità operativa desiderata.

La calibrazione per la modalità attualmente attiva viene eseguita come di consueto, mentre il fattore di calibrazione per l'altra modalità viene ricavato tramite calcolo interno. Tuttavia, ciò è soggetto a un margine di errore significativo dovuto a una certa tolleranza nella portata di aspirazione del campione. Pertanto, la calibrazione incrociata tra modalità è raccomandata solo come soluzione alternativa quando non è disponibile una sorgente di calibrazione adeguata per la modalità desiderata.

Per uscire, utilizzare il tasto «BACK» per proseguire con il sistema di menu oppure «ESC» per tornare alla misurazione.

2. ASPETTO

Qui è possibile configurare il comportamento di segnalazione degli ALLARMI del dispositivo:

- Fare clic su “Volume” e regolare il cursore sul livello di volume desiderato.
- Fare clic su “Luci” per confermare una selezione: <NORM> notifiche di allarme lampeggianti, <NOFLASH> notifiche di allarme non lampeggianti o <OFF> proiettore di allarme spento.
- Fare clic su “Vibrazione” per confermare una selezione: <NORM> vibrazione di 5 s in caso di allarme, <SHORT> vibrazione di 1 s in caso di allarme oppure <OFF> vibrazione disattivata.

Per uscire, utilizzare "BACK" se si desidera continuare con il sistema di menu, oppure "ESC" per tornare alla misurazione..

3. TECHNICAL

Questo menu comprende le seguenti opzioni:

3.1 Radio

Ogni strumento P1 XT viene fornito con una chiavetta radio USB dedicata in modo univoco a esso. Non si collegherà a una chiavetta radio diversa.

Questa opzione viene utilizzata solo quando è necessario collegare lo strumento a un'altra chiavetta radio USB inserendo l'indirizzo MAC della chiavetta radio. Per modificarlo, cancellare l'intero campo di immissione e inserire l'indirizzo MAC della nuova chiavetta radio USB seguendo le istruzioni separate. Al termine, spegnere e riaccendere lo strumento per trasferire il nuovo indirizzo nella sua memoria permanente; da questo momento in poi, lo strumento si collegherà alla chiavetta radio USB più recente.

3.2 Numero di serie

Visualizza il numero di serie dello strumento.

3.3 Standby

Questa impostazione consente di definire il tempo di inattività desiderato prima che lo strumento entri in modalità standby. Ciò consente di risparmiare la carica della batteria e di prolungare la durata dello SmartSensor. Il tempo consigliato è di 5 minuti; regolare il cursore sul tempo desiderato (non è possibile impostare valori inferiori a 5 minuti). Impostando il cursore nella posizione più a sinistra, l'opzione di standby verrà disattivata completamente. Quando lo strumento è in modalità Standby, i LED dell'Alarm Projector lampeggiano lentamente in blu. Questo serve a distinguere lo stato di Standby da quello di spegnimento.

Lo strumento uscirà dalla modalità standby quando viene spostato.

Per uscire, utilizzare il tasto 'BACK' per proseguire nel sistema di menu, oppure 'ESC' per tornare alla misurazione.

3.4 Dati tecnici

Qui è possibile leggere i dati degli SmartSensor e le ore di funzionamento dello strumento.

Si prega di notare che, per un funzionamento affidabile, gli SmartSensor sono considerati inutilizzabili se il loro tempo di funzionamento supera le 300 ore. Una volta raggiunto questo limite, lo strumento non funzionerà più con quello SmartSensor.

Per uscire, utilizzare il tasto "BACK" per proseguire con il sistema di menu oppure "ESC" per tornare alla misurazione.

Funzionamento dello strumento SF6 LeakCheck P1 XTL

Aprire la custodia.



Premere con decisione sulla parte superiore della pistola P1 XT per sganciare la stazione di ricarica e portarla in posizione di lavoro.



Lo strumento scivolerà fuori nella posizione di lavoro.



Attendere che raggiunga la posizione di lavoro.
Rimuovere uno SmartSensor P1 dall'alloggiamento di stoccaggio.



Collegare lo **SmartSensor P1** alla presa sulla pistola prima di accendere lo strumento.



Per **acc**endere lo strumento, premere brevemente il pulsante sinistro della pistola.



Il P1 XT si avvierà in **"MODALITÀ RICERCA"** o in "**MODALITÀ MISURAZIONE",** a seconda di quale delle due fosse in uso in precedenza.



Per passare dalla **“MODALITÀ RICERCA”** alla **“MODALITÀ MISURAZIONE”** e viceversa, far scorrere il dito sul display da sinistra a destra.



Per azzerare il valore misurato**,** premere brevemente il pulsante destro.




Pulsante di configurazione
Touch screen
Tasto di scelta rapida destro
Tasto di scelta rapida sinistro
0
E-8 cc/s
OFF/STBY
ZERO
P1 XT

Posizione di parcheggio della pistola P1 XT
Premere verso il basso per bloccare la stazione di ricarica e

P1 SmartSensor
Area di stoccaggio

USB
Nessun dato, solo ricarica per dispositivi mobili

Alimentazione di rete
100 … 240 V 50/60 Hz



Ripiano portaoggetti
Per accessori, ad es. cavo di alimentazione, manuale

Durata di vita dello SmartSensor P1

La durata prevista dello SmartSensor è di circa 200-300 ore di funzionamento continuo (!) in condizioni ambientali normali. Considerando un tempo di misurazione attivo di circa 2 ore per giornata lavorativa, ne risulta una durata di utilizzo di circa 6 mesi.

In caso di funzionamento discontinuo, la durata di utilizzo può essere ottimizzata utilizzando la modalità standby. Grazie a questa modalità, lo SmartSensor viene spento durante le pause e non è quindi soggetto a usura.

La durata di vita dello SmartSensor è limitata principalmente dalla contaminazione. Ciò avviene in due modi:

1. Le piccole particelle presenti nell'aria campione possono attraversare il filtro anteriore (codice articolo P1:P-100-0024) ed entrare nella camera di ionizzazione.
2. Le particelle più grandi possono ostruire l'elemento filtrante, riducendone la capacità di filtraggio.
   La durata di vita, pertanto, dipende fortemente dalle condizioni ambientali.

Qualsiasi contaminazione nella camera di ionizzazione comporta un segnale di uscita più rumoroso da parte dello SmartSensor, che si manifesta con fluttuazioni e variazioni improvvise della linea dello zero. Lo SmartSensor deve essere considerato usurato quando queste fluttuazioni rispetto al limite di configurazione diventano eccessive. Tuttavia, la sensibilità di misura viene mantenuta a un livello costante per tutta la durata di vita utile. In caso di grave contaminazione, lo SmartSensor potrebbe non riuscire a inizializzarsi all'avvio del sistema.

Il calo della permeabilità all'aria dell'elemento filtrante viene compensato aumentando il vuoto di esercizio entro un ampio intervallo. Tuttavia, in caso di grave contaminazione, il vuoto aumenta al punto che la scarica all'interno dello SmartSensor diventa instabile o si estingue senza una ragione apparente. L'elemento filtrante deve essere considerato usurato quando ciò si verifica frequentemente.

A partire dalla 300ª ora di funzionamento, all'avvio del sistema viene visualizzato un promemoria che ricorda all'operatore la necessità di sostituire lo SmartSensor. Lo SmartSensor può continuare a funzionare per un massimo di 320 ore dopo la conferma del promemoria. Trascorso tale tempo, deve essere sostituito.

Sostituzione dello SmartSensor P1

Prima di sostituire lo SmartSensor, lo strumento deve essere sempre spento.

Per rimuovere lo SmartSensor, afferrarlo dalla sezione zigrinata della parte mobile della spina ed estrarlo tirando in linea retta dalla presa.

Quando si inserisce il nuovo SmartSensor, assicurarsi che i segni sulla spina e sulla presa siano allineati e che la parte mobile della spina sia in posizione di blocco, a filo con il collare esterno della presa.

Registro del firmware dello strumento

Firmware dello strumento	Modifica	Manuale Versione	PC Software
1.0.08	Versione di lancio – P1 XTL Prima edizione	V1	N/A
1.0.11	Aggiunte le unità di misura ppm e g/anno Aggiunta la schermata "Dati tecnici"	V2	N/A
1.0.12	Risolto il problema del consumo della batteria Miglioramento del tempo di stabilizzazione della calibrazione Miglioramento del messaggio visualizzato nella schermata di calibrazione superata Messaggio relativo alla durata di SmartSensor Il processo di aggiornamento del firmware via radio è stato stabilizzato	V3	N/A
1.0.13	Aggiunta l'opzione C4-FN Rielaborati i parametri per la generazione di alta tensione Rielaborato il tracciamento dello zero Rielaborato il filtro per il rumore del sensore Rielaborazione della cancellazione del segnale Aggiunti parametri selezionabili in streaming	V4	**1.0.01**
1.0.14.1	Aggiunto il tracciamento dello zero Bloccato il tempo di standby inferiore a 5 min	V5	**1.0.03**
1.0.14.2	Routine di calibrazione migliorata (ppm) Ottimizzazione del tracciamento dello zero	V5	**1.0.03**
1.0.15	Miglioramento della progettazione della tecnologia di flusso della pompa a disco Gestione della batteria regolata Aggiunto LED lampeggiante in standby sul proiettore di allarme	V6	**1.0.04**
1.0.16	Migliorata la regolazione della corrente di misura Migliorata la regolazione del livello di vuoto per una maggiore precisione; la ri-regolazione dopo l'accensione è meno frequente La durata del tracciamento forzato dello zero dopo l'azzeramento manuale è stata estesa a 4 secondi Aggiunto il watchdog Aggiunti fattori di calibrazione della coppia	V7	**1.0.05**
1.0.16.1	Aggiunta la verifica dei valori di calibrazione plausibili	V7	**1.0.05**
1.0.16.2	Correzione di un bug del watchdog	V8	**1.0.06**
1.0.17.0	Aggiunta l'interfaccia di controllo remoto per "PPM Calibrator " Ottimizzazione della misurazione ppm	V9	**1.0.07**
1.0.18.1	P1 Strumento di assistenza SmartSensor per centri di assistenza certificati Aggiunti centri di assistenza certificati Software della pompa a disco ottimizzato	V10	**1.0.09**
1.0.18.2	Correzione di un bug nella misurazione della portata	V11	**1.0.09**
1.0.19	Miglioramento dell'azzeramento automatico dopo l'avvio Messaggio di avvio modificato in " "" "P1 XTL Miglioramento del controllo della corrente del P1 SmartSensor Correzioni di bug minori	V12	**1.0.09**
1.0.19.1	Correzioni di bug minori Aggiornamento incrementale preparato - i futuri aggiornamenti saranno accelerati	V12	**1.0.09**

1.0.19.2	Processo di caricamento accelerato Calibrazione migliorata per la misurazione in ppm Correzioni di bug minori	V13	**1.0.11**
1.0.19.3	Impostazioni Aspetto con "Luci" e "Vibrazione" Correzione di un bug nella calibrazione C4FN	V14	**1.0.11**

Dati tecnici

Specifiche	Dettagli
Principio di funzionamento del rilevatore	NIC (Cattura di ioni negativi)
Rileva	SF6 e miscele di gas con C4-FN (opzionale)
Sensibilità all'SF6	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
Tempo di risposta t90	circa 0,5 s
Tempo di risposta t10	circa 0,5 s
Allarme	Selezionabile Vibrazione del ricevitore Audio Proiezione LED
Audio	Frequenza/ritmo di ripetizione accoppiati ai segnali di condizione della portata di perdita.
Display	Display touch da 2,8 ' sul ricevitore
Autodiagnostica	Portata del campione, stato dei sensori, stato della batteria, guasti hardware
Batteria	Batteria agli ioni di litio del dispositivo, ricarica induttiva sulla stazione di ricarica, durata di conservazione di 12 mesi se completamente carica
Condizioni di conservazione	Da -10 °C a +60 °C
Temperatura di funzionamento	da 0 °C a 50 °C
Alimentazione	da 100 a 240 V, 50/60 Hz
Dimensioni	Corpo telefono: 300 x 105 x 80 mm (A x P x L) Console 420 x 240 x 470 mm (A x P x L)
Peso	Corpo telefono 0,750 kg Console 9,8 kg

Codici di errore

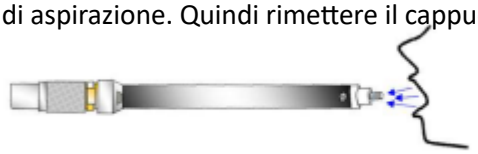
Codice di errore	Descrizione
01	Impossibile avviare lo SmartSensor.

02	Impossibile stabilire la corrente di misura nominale.
03	Portata del campione insufficiente.
04	Portata del campione eccessiva.
05	Segnale da SmartSensor perso.
06	SmartSensor non rilevato.

Descrizione:

Errore 01 - Impossibile avviare lo SmartSensor P1.

Rimedio: Lo SmartSensor P1 non genera ionizzazione. Di solito è usurato o sporco. Se lo SmartSensor P1 è ancora in buone condizioni, spesso è utile spegnere il dispositivo, rimuovere il cappuccio e il filtro anteriore e soffiare delicatamente nell'apertura di aspirazione. Quindi rimettere il cappuccio e il filtro anteriore e riaccendere il dispositivo.



Errore 02 - Impossibile stabilire la corrente di misura nominale. Non è stato possibile regolare la corrente di misura, ad esempio perché la scarica si interrompe ripetutamente. Ciò si verifica talvolta in caso di usura avanzata del sensore.

Rimedio: utilizzare un nuovo P1 SmartSensor e inviare quello difettoso al partner di assistenza per la revisione.

Errore 03 - Portata del campione troppo bassa. La portata del campione è insufficiente. L'errore si verifica quando la pompa raggiunge la potenza massima senza che venga rilevata una portata sufficiente.

Rimedio: verificare che il tappo rosso non sia ostruito da sporco o grasso. È possibile pulirlo con isopropanolo e/o aria compressa. Lasciare asciugare completamente prima di riutilizzarlo. Sostituire regolarmente il filtro anteriore (una volta alla settimana).

Rimuovere olio, grasso, condensa, ecc. dal campione da analizzare prima della misurazione.

Errore 04 - Portata del campione troppo elevata.

Definito ma non utilizzato. Non è noto alcun modo per raggiungere questo stato.

Errore 05 - Segnale dallo SmartSensor P1 perso. La corrente di misura è scesa a zero durante il funzionamento. Ciò si verifica se il sensore viene scollegato mentre il dispositivo è in funzione o se la scarica si estingue a causa di una concentrazione di gas eccessivamente elevata.

Rimedio: allontanare il dispositivo dall'area ad alta concentrazione di gas e riavviarlo. Verificare che lo SmartSensor sia inserito saldamente. Non scollegarlo durante il funzionamento. Se l'errore persiste, lo SmartSensor P1 è usurato o molto sporco e deve essere sostituito.

Errore 06 - Nessun P1 SmartSensor rilevato. Questo errore viene segnalato se il dispositivo viene accensione senza il sensore.

Rimedio: inserire lo SmartSensor P1 prima dell'uso.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE

Ai sensi della Decisione n. 90/2016 Sb. del Parlamento europeo e del Consiglio

SF6 LEAKCHECK P1 XTL

Il produttore indicato di seguito dichiara che le caratteristiche del prodotto soddisfano gli standard tecnici, le direttive e le specifiche richieste e che esso è conforme alle rispettive norme di armonizzazione dell'Unione Europea. Inoltre, il produttore dichiara che il prodotto è sicuro, purché vengano rispettate le condizioni per la sua corretta installazione, manutenzione e utilizzo. La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la sola responsabilità del produttore.

Produttore:
ISM Deutschland GmbH, Laubach 30, 40822 Mettmann, Germania - www.ism-d.de

Notifica relativa alla garanzia della qualità:
Certificato DIN EN ISO 9001:2015 n.: DE011836-1

Descrizione del prodotto:
Un rilevatore di fughe di SF6 è uno strumento sensibile per rilevare fughe di SF6 o di miscele gassose contenenti C4-FN.

Procedura di valutazione della conformità:
La conformità del prodotto è stata valutata in relazione ai seguenti requisiti:
– Direttiva EMC 2014/30/UE, Direttiva LVD 2014/35/UE.
– è stato effettuato un confronto con la documentazione presentata
– redatta in base ai principi fondamentali della dichiarazione di conformità del produttore – è stato sottoposto a prova secondo le norme

Elenco delle norme:

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

Data e luogo di emissione: *Autorizzato*

Rappresentante:

Mettmann, 12.04.2024 Clemens A. VERLEY

CE

Smaltimento



Si prega di contattare **ISM** per la restituzione o lo smaltimento corretto delle apparecchiature.

Avviso ambientale



Smaltire tutte le apparecchiature e i relativi componenti, nonché le batterie esaurite, in conformità con tutti i requisiti di sicurezza e ambientali locali e nazionali. Ciò include la direttiva europea RAEE (Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche). **ISM** Deutschland GmbH offre un servizio di ritiro. Si prega di contattare ISM per ulteriori informazioni.

Dati di contatto di ION Science®

ION Science Ltd. – Regno Unito/Sede centrale

Tel.: +44 (0) 1763 208 503

Sito web: ionscience.com | E-mail: info@ionscience.com

ISM ION Science Messtechnik – Sede in Germania

Tel.: +49 (0) 2104 1448-0

Sito web: ism-d.de/en | E-mail: sales@ism-d.de

ION Science India – Sede in India

Tel.: +91 4048535129

Sito web: ionscience.com/in | E-mail: kschari@ionscience.com

ION Science Inc. – Sede negli Stati Uniti

Tel.: +1 877 864 7710

Sito web:ionscience.com/usa | E-mail: info@ionscienceusa.com

ION Science Italy – Sede in Italia

Tel.: +39 051 0561850

Sito web:ionscience.com/it | E-mail: info@ionscience.it

ION Science France – Ufficio in Francia

Tel.: +33 613 505 535

Sito web:ionscience.com/fr | E-mail: info@ionscience.fr

ION Science China – Ufficio in Cina

Tel.: +86 21 52545988

Sito web:ionscience.com/cn | E-mail: info@ionscience.cn