

DE



®

Bedienungsanleitung

Entladenetzteil Multistat Ex SDN

Identnummer: 01.7960.000 (230 V), 01.7961.000 (115 V)



Ex Line

Zum späteren Gebrauch aufbewahren!



Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Benutzerhinweise | 4 |
| 1.1 | Symbolik in der Bedienungsanleitung..... | 4 |
| 1.2 | Symbolik auf dem Entladenetztteil | 5 |
| 2 | Sicherheit | 6 |
| 2.1 | Bestimmungsgemäß verwenden..... | 7 |
| 3 | Geräteübersicht..... | 8 |
| 4 | Installieren | 9 |
| 5 | Betreiben | 15 |
| 5.1 | Normal betreiben | 15 |
| 5.2 | Betreiben über die K6 Signaltuchse..... | 16 |
| 5.3 | Betreiben über die K1 Signaltuchse..... | 17 |
| 5.4 | Anwendungsbeispiele K1 Signaltuchse..... | 18 |
| 6 | Fehler beheben | 19 |
| 6.1 | Sicherung austauschen..... | 20 |
| 6.2 | Flussdiagramm 1..... | 21 |
| 6.3 | Flussdiagramm 2..... | 22 |
| 7 | Zubehör / Ersatzteile | 23 |
| 8 | Technische Daten..... | 25 |
| 8.1 | Kenndaten und Spezifikationen | 25 |
| 8.2 | Versorgungsspannung..... | 25 |
| 8.3 | Umgebungsbedingungen | 26 |
| 8.4 | Gehäuse..... | 27 |
| 9 | Außer Betrieb nehmen | 28 |
| 9.1 | Lagern | 28 |
| 9.2 | Entsorgen..... | 28 |

1 Benutzerhinweise

Vor dem Installieren und in Betrieb nehmen diese Bedienungsanleitung vollständig lesen. Die Sicherheitshinweise immer beachten.

Diese Bedienungsanleitung ist ein Bestandteil des Produkts, deshalb für einen späteren Gebrauch oder Nachbesitzer aufbewahren.

Das Entladenetzteile wird außerhalb des Ex-Bereichs installiert.

Das Entladenetzteile ist wartungsfrei und beim bestimmungsgemäßen Verwenden betriebssicher.

Das Wort „Hochspannung“ wird in dieser Bedienungsanleitung mit HS abgekürzt (z.B. HS-Anschluss).

Die Abbildungen in diesem Dokument sind vereinfacht dargestellt. Sie zeigen nur prinzipiell technische Sachverhalte und dienen der Unterstützung des Textes. Es können Abweichungen zum Produkt erkennbar sein. Diese mindern aber weder die Funktion noch die Spezifikationen des Produkts.

1.1 Symbolik in der Bedienungsanleitung

 **WARNUNG**

Unbedingt diesen Sicherheitshinweis beachten, anderenfalls kann dies zu schwerer Körperverletzung oder zum Tode führen.

HINWEIS

Unbedingt diesen Sicherheitshinweis beachten, anderenfalls kann dies zu Sachschäden führen.

HINWEIS:

Wichtige Hinweise und nützliche Zusatzinformationen.



Niemals in den Hausmüll werfen.



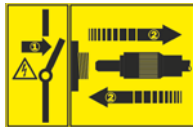
Allgemeine Gefahr!

1.2 Symbolik auf dem Entladenetzteil



WARNUNG!

Hohe elektrische Spannung



ACHTUNG!

Ionisationsgerät am HS-Anschluss nur ein-/ausstecken, wenn das Entladenetzteil ausgeschaltet ist.

2 Sicherheit

Nur die vom Betreiber autorisierten Personen dürfen Tätigkeiten am Entladenetzteil ausführen.

Der Installateur muss eine Elektrofachkraft sowie über die Errichtungsbestimmungen und länderspezifischen Installationsvorschriften für den Ex-Bereich unterrichtet sein. Er muss die Bedienungsanleitung vollständig lesen.

Der Bediener muss die Bedienungsanleitung vollständig lesen.

Bei Arbeiten am Entladenetzteil die Spannungsversorgung abschalten und gegen ein unbeabsichtigtes Einschalten sichern.



Gefahren durch manipuliertes oder fehlerhaftes Entladenetzteil

Bei eigenmächtigen Umbauten, Feuchtigkeit oder Beschädigungen am Entladenetzteil besteht die Gefahr elektrischer Schläge bzw. Brandgefahr durch Funkenbildung.

- Aus Sicherheitsgründen das Entladenetzteil niemals öffnen oder umbauen.
- Das Entladenetzteil bei sichtbaren Beschädigungen oder vermuteten elektrischen Mängeln sofort außer Betrieb nehmen und gegen eine Wiederinbetriebnahme sichern.
- Das Entladenetzteil vor Feuchtigkeit schützen.
- Niemals eigenmächtige Reparaturen am Entladenetzteil durchführen.
- Immer das Entladenetzteil ausschalten, wenn es nicht verwendet wird.
- Keine leicht brennbaren Materialien in der Nähe des Entladenetzteils und seiner Komponenten aufbewahren.



Geräteschaden und Brandgefahr

Durch Verunreinigungen im HS-Anschluss können Kurzschlüsse entstehen. Diese verursachen Fehler im Entladenetzteil und ein Brand könnte entstehen.

- Die HS-Anschlüsse und HS-Stecker müssen sauber, trocken und fettfrei sein.
- Die unbenutzten HS-Anschlüsse sind mit den Blindstopfen gegen Eindringen von Umwelteinflüssen zu sichern. Die Blindstopfen müssen sauber, trocken und fettfrei sein.

2.1 Bestimmungsgemäß verwenden

WARNUNG

Explosionsgefahr!

Am Entladenetztteil können Funken entstehen, die Gase, Stäube oder ähnliches entzünden.

- Niemals das Entladenetztteil in explosionsgefährdeten Bereichen installieren oder einsetzen.

HINWEIS:

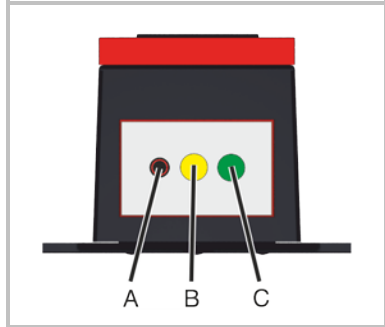
Für das Entladenetztteil besteht eine Betriebserlaubnis (ATEX). Es dürfen nur HAUG Ex-Ionisationsgeräte angeschlossen werden, die in der Konformitätserklärung aufgeführt sind. Die Betriebserlaubnis erlischt durch das Anschließen anderer Geräte.

Das Entladenetztteil dient ausschließlich zur Wechselhochspannungsversorgung von HAUG Ex-Ionisationsgeräten mit X-2000 Stecker. In Kombination mit einem Ex-Ionisationsgerät wird in einem Fertigungsprozess elektrostatische Ladung neutralisiert. Immer die in dieser Bedienungsanleitung vorgeschriebenen Installations- und Betriebsbedingungen einhalten. Eine Gewährleistung wird nur für Produkte, Zubehör oder Ersatzteile der Firma HAUG GmbH & Co. KG übernommen.

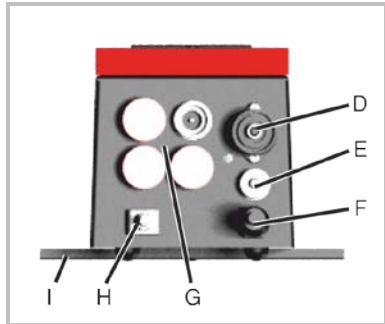
3 Geräteübersicht

Multistat Ex SDN

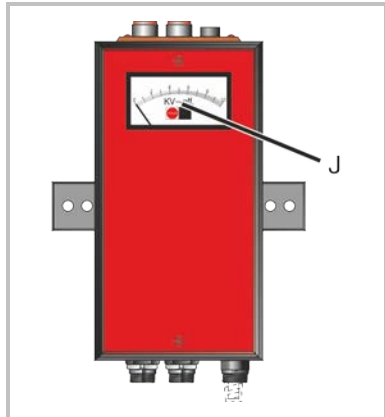
- A Sicherungshalter mit Sicherung (Sicherung austauschen, siehe Seite 20)
- B Resettaster mit Fehlerlampe
- C Netzschalter (leuchtet grün bei eingeschaltetem Entladenetzteil)



- D K1 Signalebuchse (Funktionsüberwachung)
- E K6 Signalebuchse (extern resetten, HS-Überwachung)
- F Netzzuleitung
- G 4 x HS-Anschluss
- H Erdungsanschluss (Klemme)
- I Halteplatte



- J HS-Anzeige



4 Installieren

WARNUNG

Explosionsgefahr!

Am Entladenetzteile können Funken entstehen, die Gase, Stube oder ähnliches entzünden.

- Niemals das Entladenetzteile in explosionsgefährdeten Bereichen installieren oder einsetzen.
 - Immer die Errichtungsbestimmungen und länderspezifischen Installationsbestimmungen für den Ex-Bereich beachten.
-

WARNUNG

Stromschlaggefahr!

Durch fehlerhaftes Anschließen des Entladenetzteiles an die Spannungsversorgung besteht die Gefahr eines Stromschlags.

- Ausschließlich eine Elektrofachkraft darf das Entladenetzteile installieren.
-

HINWEIS

Geräteschaden!

Durch andauerndes Überlasten des Entladenetzteiles besteht die Gefahr von Fehlern.

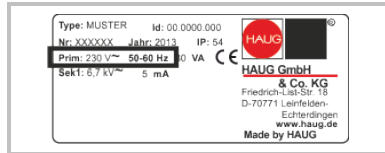
- Niemals die zulässige Anschlusslänge überschreiten.
 - Niemals das Entladenetzteile auf einer Wärme erzeugenden oder ausstrahlenden Oberfläche installieren.
 - Niemals an einem Einbauort mit direkter Sonneneinstrahlung installieren.
-

HINWEIS:

Für das Entladenetzteile besteht eine Betriebserlaubnis (ATEX). Es dürfen nur HAUG Ex-Ionisationsgeräte angeschlossen werden, die in der Konformitätserklärung aufgeführt sind. Die Betriebserlaubnis erlischt durch das Anschließen anderer Geräte.

1. Das Entladenetztteil mit den Bestelldaten auf Übereinstimmung prüfen. Bei Beschädigungen am Entladenetztteil Kontakt mit der Firma HAUG GmbH & Co. KG aufnehmen.

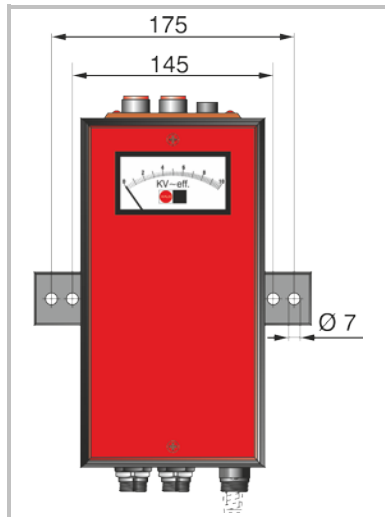
2. Vor dem Anschließen unbedingt prüfen, ob für das Entladenetztteil die richtige Versorgungsspannung zur Verfügung steht.



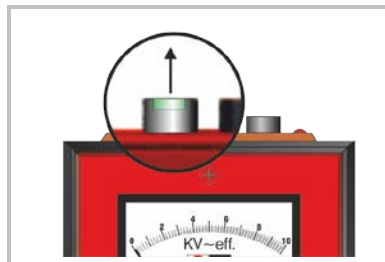
- Das am Gehäuse angebrachte Typenschild gibt die Spannung an.
- Bei falscher Versorgungsspannung kann das Entladenetztteil Schaden nehmen.

3. Das Entladenetztteil am gewünschten Einsatzort aufstellen bzw. mit der beiliegenden Halteplatte befestigen.

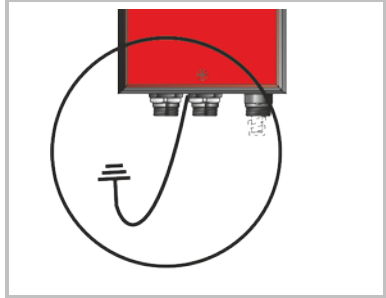
- Die Lage des Entladenetztteils hat keinen Einfluss auf seine Funktion.
- Wir empfehlen das Entladenetztteil mit den HS-Anschlüssen nach unten zu befestigen (Schutz vor Feuchtigkeit, Öl und Schmutz).



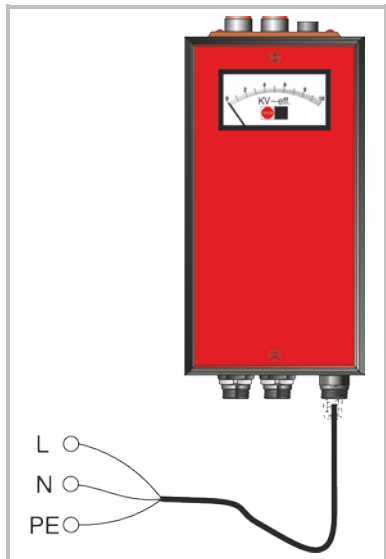
4. Sicherstellen, dass das Entladenetztteil ausgeschaltet ist.



5. Den Erdungsanschluss des Entladenetzteils normgerecht mit Erdpotential verbinden.
- Erdungskabel mit mindestens 1,5 mm² verwenden.



6. Das Entladenetzteil an die Versorgungsspannung anschließen. Unbedingt den Schutzleiter (grün-gelb) mit einer funktionierenden Schutzerde des Netzes verbinden.
- Der Anschluss des Schutzleiters über Teile eines Maschinenkörpers ist nicht ausreichend.
 - L = braune Litze
 - N = blaue Litze
 - PE = grün/gelbe Litze



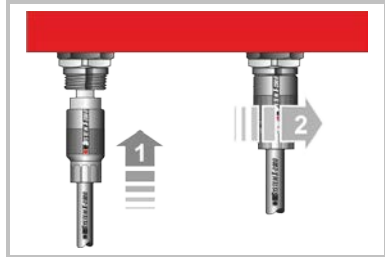
HINWEIS

Kontakt- bzw. Trennungsfunkenüberschläge!
Bei eingeschaltetem Entladenetzteil kommt es beim Ein-/Ausstecken des Ionisationsgeräts am HS-Anschluss zu Funkenüberschlägen. Dies kann zu Fehlern im Entladenetzteil führen.

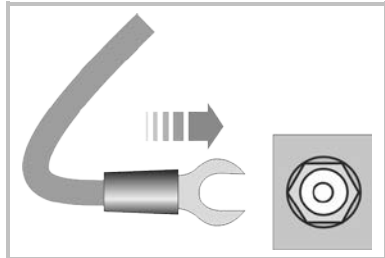
- Ionisationsgerät nur bei ausgeschaltetem Entladenetzteil ein-/ausstecken.

7. Das Ionisationsgerät an den HS-Anschluss des Entladenetzteils anschließen.

- Den HS-Stecker des Ionisationsgeräts in den HS-Anschluss des Entladenetzteils stecken und am HS-Kabel bis zum Anschlag drücken.
- Die Überwurfmutter auf den HS-Anschluss schrauben und von Hand fest anziehen.



8. Unbedingt das Erdungsband des HS-Steckers am Erdungsanschluss des Entladenetzteils anklammern.

**HINWEIS:**

*Die maximale Anschlusslänge beachten.
Unbenutzte HS-Anschlüsse mit den Blindstopfen gegen Eindringen von Umwelteinflüssen sichern. Die Blindstopfen müssen sauber, trocken und fettfrei sein.*

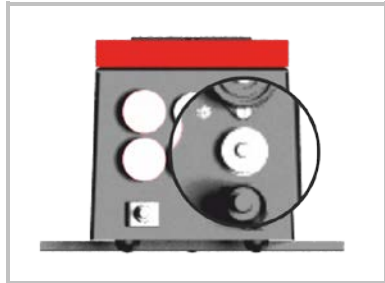
HINWEIS Geräteschaden!

Zerstörende elektrische Ladungen auf die Kontakte der K6 Signalbuchse beim Anschließen der Signalleitung K6 können zu Fehlern im Entladenetzteil führen.

- Zum Schutz der Geräteelektronik die eigene Selbstentladung durch Berühren geerdeter Maschinenteile sicherstellen.

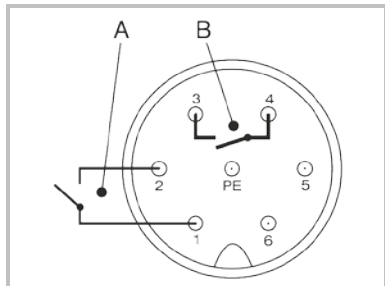
9. Bei Bedarf die Signalleitung K6 an der K6 Signalbuchse anschließen.

- Das Entladenetzteil extern zurücksetzen.
- Die HS-Anschlüsse überwachen.
- Relaiskontaktbelastung:
max. 24 V~ / 35 V=,
max. 50 mA



Konfiguration der K6 Signalbuchse:

- A Externer Reset
(potentialfreier Schließer)
B Relaiskontakt HS-Ausfall



Schaltzustandstabelle für Pin 3 und 4

| | Betriebszustände | | Kontakte 3 und 4 geschlossen |
|--------------------|--------------------------|-----------------|------------------------------------|
| Normalbetrieb | Netzspannung liegt an | HS liegt an | nein |
| Interne Störung | Netzspannung liegt an | HS-Ausfall | ja |
| Externe Störung | Netzausfall | Nicht definiert | nein |

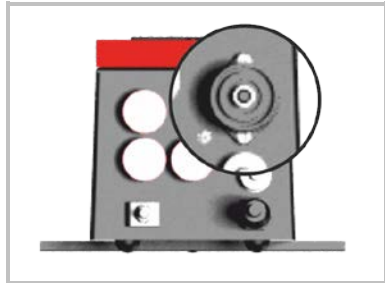
HINWEIS Geräteschaden!

Zerstörende elektrische Ladungen auf die Kontakte der K6 Signalbuchse beim Anschließen der Signalleitung K6 können zu Fehlern im Entladenetztteil führen.

- Zum Schutz der Geräteelektronik die eigene Selbstentladung durch Berühren geerdeter Maschinenteile sicherstellen.

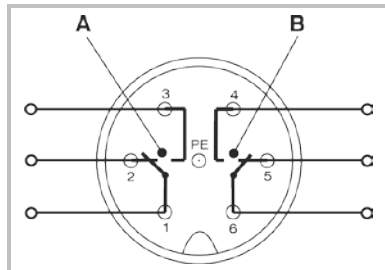
10. Bei Bedarf die Signalleitung K1 an der K1 Signalbuchse anschließen.

- Funktion des Entladenetzteils überwachen.
- Relaiskontaktbelastung:
max. 24 V~ / 35 V=,
max. 50 mA



Konfiguration der K1 Signalbuchse:

- A Relaiskontakt für Netzausfall
B Relaiskontakt für Betriebsausfall



Schaltzustandstabelle für die K1 Signalbuchse

| | Betriebszustände | | Kontakte geschlossen | |
|-----------------|-----------------------|-----------------|----------------------|---------|
| | | | | |
| Normalbetrieb | Netzspannung liegt an | HS liegt an | 1 und 3 | 5 und 6 |
| interne Störung | Netzspannung liegt an | HS-Ausfall | 1 und 3 | 4 und 6 |
| externe Störung | Netzausfall | nicht definiert | 1 und 2 | 5 und 6 |

Weitere Informationen in Kapitel "Betreiben über die K1 Signalbuchse" auf Seite 17.

11. Das Entladenetztteil ist betriebsbereit.

5 Betreiben

Voraussetzungen:

Das Entladenetzeil und das Ionisationsgerät sind den Bedienungsanleitungen entsprechend angeschlossen und installiert.

HINWEIS:

Nach einem Fehler beginnt die Fehlerlampe zu blinken. Das Entladenetzeil schaltet die HS ab.

Auslöser können sein:

- *Ein Fallen der Hochspannung am HS-Ausgang unter 4,2 kV~.*
- *Ein Funkenüberschlag im Ionisationssystem.*
- *Ein Kurzschluss im Ionisationssystem.*

Ein Zurücksetzen des Entladenetzeils wird durch Auslösen eines Resets bewirkt. Besteht weiterhin ein Fehler, kann ein Ausführen des folgenden Kapitels „Fehler beheben“ helfen. Siehe Seite 19.

5.1 Normal betreiben

Ohne Überwachung das Entladenetzeil betreiben. K1 und K6 Signalbuchsen sind nicht angeschlossen.

1. Das Entladenetzeil am Netzschalter einschalten.
 - Der Netzschalter leuchtet grün zur Kontrolle.
 - Die HS-Ausgangsspannung wird an der HS-Anzeige des Entladenetzeils angezeigt.
 - Das Entladenetzeil ist in Betrieb.

HINWEIS:

Ein Blinken der Fehlerlampe zeigt einen Fehler an. Ein Zurücksetzen des Entladenetzeils wird durch Drücken des Resettasters bewirkt. Besteht weiterhin ein Fehler, kann ein Ausführen des folgenden Kapitels „Fehler beheben“ helfen. Siehe Seite 19.

5.2 Betreiben über die K6 Signalbuchse

Das Anschließen der Signalleitung K6 (Zubehör) an der K6 Signalbuchse ist Voraussetzung.

1. Das Entladenetztteil am Netzschalter einschalten.
 - Der Netzschalter leuchtet grün zur Kontrolle.
 - Die HS-Ausgangsspannung wird an der HS-Anzeige des Entladenetzteils angezeigt.
 - Das Entladenetztteil ist in Betrieb.
2. Bei einem Fehler haben die Pins 3 und 4 Durchgang an der K6 Signalbuchse und die HS wird abgeschaltet.
 - Die Fehlerlampe blinkt.
3. Durch Ausführen eines Resets, kann die HS wieder eingeschaltet werden.
 - Zum Ausführen des externen Resets den potentialfreien Schließer kurzzeitig ($>0,5$ s) schließen.
 - Durch Drücken des Resttasters kann auch manuell resettet werden.

HINWEIS:

Eine Fehlermeldung über die K6 Signalbuchse zeigt einen Fehler an. Ein Zurücksetzen des Entladenetzteils wird durch Auslösen des externen Resets bewirkt. Besteht weiterhin ein Fehler, kann ein Ausführen des folgenden Kapitels „Fehler beheben“ helfen. Siehe Seite 19.

5.3 Betreiben über die K1 Signalbuchse

Das Anschließen der Signalleitung K1 (Zubehör) an der K1 Signalbuchse ist Voraussetzung.

1. Das Entladenetztteil am Netzschalter einschalten.
 - Der Netzschalter leuchtet grün zur Kontrolle.
 - Die HS-Ausgangsspannung wird an der HS-Anzeige des Entladenetzteils angezeigt.
 - Das Entladenetztteil ist in Betrieb.
2. Bei einem Fehler wird die HS abgeschaltet.
 - Die Fehlerlampe blinkt.
 - Über die Signalleitung K1 kann die Fehlermeldung ausgewertet werden. Siehe Seite 18 "Anwendungsbeispiele K1 Signalbuchse".
3. Durch Ausführen eines Resets, kann die HS wieder eingeschaltet werden.
 - Zum Ausführen des externen Resets den potentialfreien Schließer kurzzeitig ($>0,5$ s) schließen. Nur möglich, wenn ein potentialfreier Schließer über die K6 Signalbuchse angeschlossen ist.
 - Durch Drücken des Resttasters kann auch manuell resettet werden.

HINWEIS:

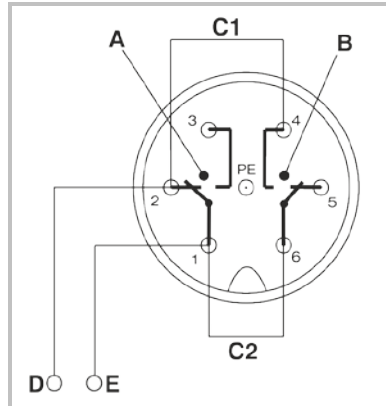
Eine Fehlermeldung über die K1 Signalbuchse zeigt einen Fehler an. Ein Zurücksetzen des Entladenetzteils wird durch Auslösen eines Resets bewirkt. Besteht weiterhin ein Fehler, kann ein Ausführen des folgenden Kapitels „Fehler beheben“ helfen. Siehe Seite 19.

5.4 Anwendungsbeispiele K1 Signaltuchse

Beispiel 1:

- A Relaiskontakt für Netzausfall
- B Relaiskontakt für HS-Ausfall

- C1 Brücke 1
- C2 Brücke 2
- D Ausgang
- E Eingang

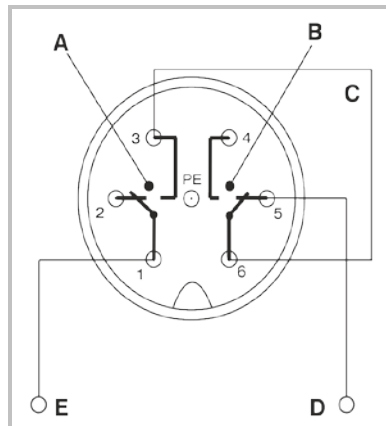


| Hochspannung | Durchgang (D und E) |
|---------------|---------------------|
| Normalbetrieb | nein |
| Störung | ja |

Beispiel 2:

- A Relaiskontakt für Netzausfall
- B Relaiskontakt für HS-Ausfall

- C Brücke
- D Ausgang
- E Eingang



| Hochspannung | Durchgang (D und E) |
|---------------|---------------------|
| Normalbetrieb | ja |
| Störung | nein |

6 Fehler beheben

WARNUNG

Stromschlaggefahr!

Das Entladenetztteil wird mit elektrischer Spannung betrieben und erzeugt eine hohe elektrische Spannung. Bei Fehlern besteht die Gefahr eines Stromschlags.

- Ausschließlich eine Elektrofachkraft darf die Fehlerbehebung durchführen.

HINWEIS:

Falls hiermit die Störung nicht beseitigt werden kann, das Entladenetztteil und das Ionisationsgerät zur Überprüfung an die Firma HAUG GmbH & Co. KG einsenden (Adresse siehe Rückseite Umschlag).

| Fehler | Ursache | Maßnahme zum Fehler beheben |
|---------------------------------------|----------------------------------|--|
| Keine Ionisation | Netzausfall | Netzsicherung überprüfen |
| | Keine HS | Sicherung im Entladenetztteil überprüfen. |
| | | Anschlüsse am Entladenetztteil überprüfen. |
| | | HS-Ausgang des Entladenetzteils mit dem Combicheck überprüfen (Zubehör / Ersatzteile, siehe Seite 23). |
| Fehlerlampe blinkt bzw. Fehlermeldung | Entladenetztteil ist beschädigt | Entladenetztteil sofort außer Betrieb nehmen und gegen eine Wiederinbetriebnahme sichern. |
| | Ionisationsgerät ist verschmutzt | Ionisationsgerät reinigen |
| | Kurzschluss | Arbeitsschritte nach folgendem Flussdiagramm durchführen. Siehe Seite 21. |
| | Funkenüberschlag | Reset ausführen |

6.1 Sicherung austauschen

HINWEIS

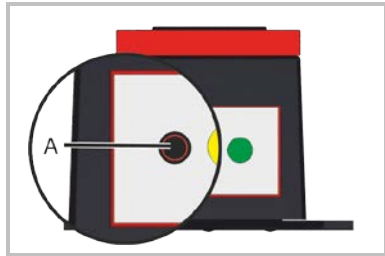
Geräteschaden!

Eine falsche Sicherung im Entladenetzteil kann einen Fehler verursachen. Dies kann zu einem Kabelbrand führen.

- Ausschließlich Sicherungen des angegebenen Typs verwenden.
- Niemals reparierte Sicherungen verwenden.
- Niemals Sicherung überbrücken.

Der Gerätetyp und die Nennspannung sind auf dem Typenschild angegeben.

1. Das Entladenetzteil spannungsfrei schalten.
2. Grund des Sicherungsausfalls ermitteln und beseitigen.
3. Sicherungshalter (A) mit einem Schraubendreher lösen und herausnehmen.
4. Sicherung austauschen und Sicherungshalter wieder befestigen.

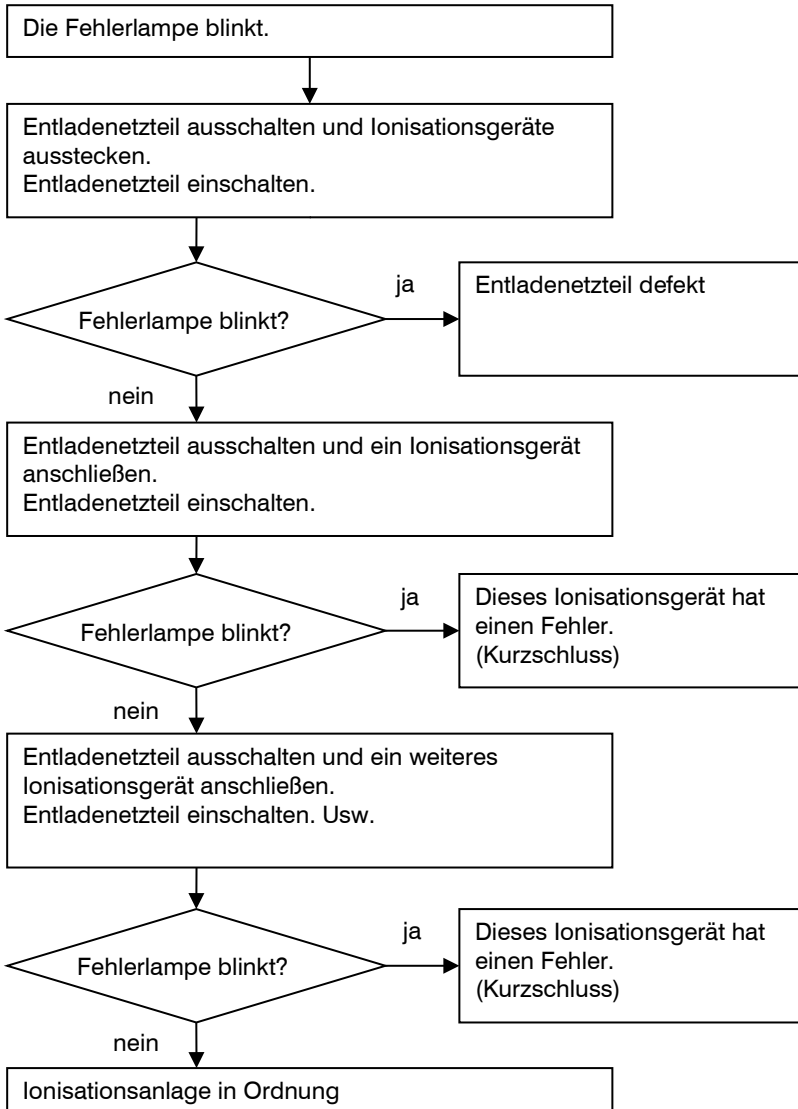


Ausschließlich folgende Sicherung verwenden:

- 115 V = 0,50 A träge, 5 x 20 mm
- 230 V = 0,25 A träge, 5 x 20 mm

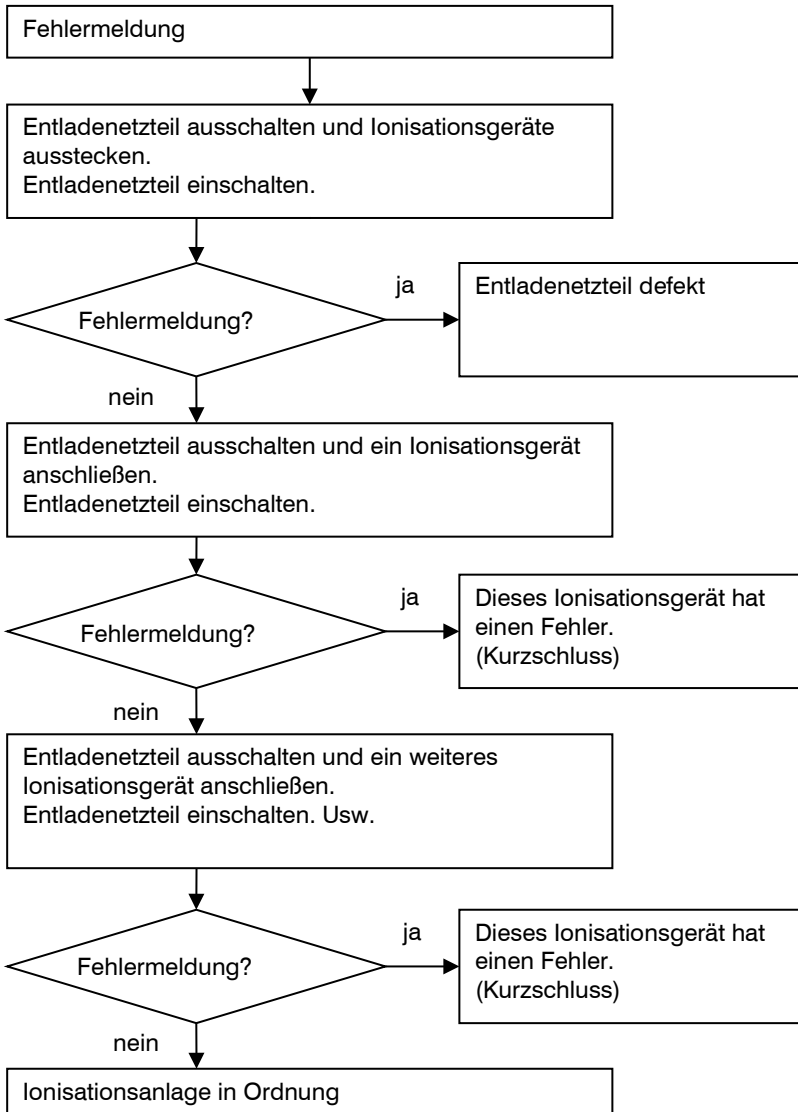
6.2 Flussdiagramm 1

Die Fehlersuche aller Komponenten ausschließlich außerhalb des Ex-Bereichs durchführen.



6.3 Flussdiagramm 2

Die Fehlersuche aller Komponenten ausschließlich außerhalb des Ex-Bereichs durchführen.



7 Zubehör / Ersatzteile

Bezugsquelle für Zubehör und Ersatzteile ist Ihr autorisierter Vertriebspartner bzw. direkt die Firma HAUG GmbH & Co. KG (Adresse siehe Rückseite Umschlag).

| Artikel | Abbildungen | Bestell- Nummer |
|---|---|--------------------|
| Rundstecker (K1) |  | X – 0616 |
| Winkelstecker (K1) |  | X – 5718 |
| 5 m geschirmte Signalleitung K1 mit montiertem Stecker |  | 06.8941.000 |
| 10 m geschirmte Signalleitung K1 mit montiertem Stecker | | 06.8941.001 |
| 20 m geschirmte Signalleitung K1 mit montiertem Stecker | | 06.8941.002 |

| Artikel | Abbildungen | Bestell- Nummer |
|---|---|--------------------|
| Steuerstecker (K6) |  | X – 7807 |
| 5 m geschirmte Signalleitung K6 mit montiertem Stecker |  | 06.8976.000 |
| 10 m geschirmte Signalleitung K6 mit montiertem Stecker | | 06.8976.001 |
| 20 m geschirmte Signalleitung K6 mit montiertem Stecker | | 06.8976.002 |
| Combichack |  | 12.7231.000 |
| Blindstopfen für HS-Anschlüsse |  | X – 3521 |

8 Technische Daten

8.1 Kenndaten und Spezifikationen

Bezugstemperatur 23 °C

| | |
|--|-----------------------------------|
| HS-Anschlüsse | 4 |
| Hochspannung | 6,7 ± 1 kV~ |
| Kurzschlussstrom | $I_k < 5 \text{ mA}$ |
| Maximale Anschlusslänge | 18 m (Ionisationsstab + HS-Kabel) |
| Resetimpuls | > 0,5 s |
| Nicht taktbar | |
| Relaiskontaktbelastung K1/K6 Signalbuchse | max. 24 V~/35 V=; max. 50 mA |
| Schaltswelle für HS | < 4,2 kV |
| Schaltswelle für Netzausfall | < 50 V |

8.2 Versorgungsspannung

| Gerätetyp | Nennwert | Frequenz-Bereich | Leistungs-aufnahme |
|-------------|---------------|------------------|----------------------------|
| 01.7960.000 | 230 V~ ± 10 % | 50 – 60 Hz | $P_{\max} = 80 \text{ VA}$ |
| 01.7961.000 | 115 V~ ± 10 % | 50 – 60 Hz | $P_{\max} = 80 \text{ VA}$ |

8.3 Umgebungsbedingungen

| | |
|---|--------------------------------|
| Niemals in explosionsgefährdeten Bereichen einsetzen. | |
| Ausschließlich im Innenbereich verwenden. | |
| Temperatur: | |
| Nenngebrauchsbereich | +5 °C bis +45 °C |
| Grenzbereich für Lagerung und Transport | -15 °C bis +60 °C |
| Luftfeuchte: | |
| Nenngebrauchsbereich | 20 % bis 65 % RF |
| Grenzbereich für Lagerung und Transport | 0 % bis 85 % RF |
| Luftdruck: | |
| Nenngebrauchsbereich | 810 hPa bis 1074 hPa |
| Schwingungen: | |
| Grenzbereich für Lagerung und Transport | max. 1,5 g (10 bis 55 Hz), 1 h |
| Stoß | max. 15 g in jede Richtung |
| Empfohlene Betriebslage: | |
| | HS-Anschlüsse nach unten |

8.4 Gehäuse

| | |
|---------------------|-------------------------|
| Schutzart | IP 54 |
| Schutzklasse | I |
| Netzzuleitung | ca. 2,6 m fest am Gerät |
| Abmessungen: | |
| Höhe | 245 mm |
| Breite | 130 mm |
| Tiefe | 130 mm |
| Gewicht: | |
| | 5 kg |

9 Außer Betrieb nehmen

WARNUNG

Stromschlaggefahr!

Das Entladenetzteil wird mit elektrischer Spannung betrieben und erzeugt eine hohe elektrische Spannung. Ein unsachgemäßes Außerbetriebnehmen kann zu einem Stromschlag führen.

- Ausschließlich eine Elektrofachkraft darf eine Außerbetriebnahme durchführen.
-

1. Das Entladenetzteil spannungsfrei schalten.
2. Die Netzzuleitung von der Spannungsversorgung trennen.
3. Das Ionisationsgerät vom HS-Anschluss trennen.
4. Die Signalleitung vom Entladenetzteil trennen.
5. Das Entladenetzteil aus dem Fertigungsprozess ausbauen.

9.1 Lagern

Unsere Produkte immer an einem trockenen und kühlen Ort lagern.

9.2 Entsorgen



Niemals Elektrogeräte in den Hausmüll werfen. Immer getrennt sammeln und einer umweltgerechten Wiederverwertung zuführen. Beim Entsorgen von Elektrogeräten immer die nationalen und regionalen Abfallbeseitigungsbestimmungen einhalten.

Wenn ein ordnungsgemäßes Entsorgen unserer Produkte nicht möglich ist, kann ein Einsenden an uns eine Möglichkeit sein. Wir entsorgen unsere Produkte umweltgerecht. Adresse siehe Rückseite Umschlag.

DN EN ISO 9001



Ionisationssysteme

EU-Konformitätserklärung

EU-Declaration of Conformity
UE Déclaration de conformité



HAUG GmbH & Co. KG

Friedrich-List-Str. 6 e 18
D-70771 Leinfelden-Echterdingen
Telefon: +49 711 / 94 98-0
Telefax: +49 711 / 94 98-268
info@haug.de
www.haug.de

Die Firma, The company, La société

HAUG GmbH und Co. KG
Friedrich-List-Str. 18
70771 Leinf.-Echterdingen

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das elektrische Betriebsmittel
declares hereby in sole responsibility, that the electrical product
déclare de sa seule responsabilité, que le produit électrique

Multistat Ex SDN

in Verbindung mit den Serien der Ionisationsgeräte
with the series of the ionizing devices
avec les séries des appareils d'ionisation

EI Ex T, EI Ex T TPE, EI Ex NT, EI Ex NT TPE,
EI Ex H, EI Ex NH, EI PHS Ex, REF Ex,
RI Ex O, RI Ex O TPE, RI Ex M, RI Ex M TPE, RI Ex V, RI Ex V TPE,
LS Ex, KL Ex, KM Ex, AK Ex, LM Ex, SC Ex

mit den folgenden Richtlinien übereinstimmt:
is in conformity with the following directives:
est conforme aux directives suivants:

| | | |
|---|-------------------|--|
| Niederspannungsrichtlinie Low voltage directive Directive sur les basses tensions | 2014/35/EU | EN 61010-1:2010 |
| EMV Richtlinie Electromagnetic compatibility Compatibilité électromagnétique | 2014/30/EU | EN 61000-6-2:2005 EN 61000-6-4:2007+A1:2011 |
| ATEX Richtlinie im Ex-Bereich Norm ATEX explosive atmospheres Normes ATEX atmosphères explosibles | 2014/34/EU | |

Leinfelden-Echterdingen, 2.1.2019

I.V. 
Dipl.-Ing. M. Rattay
Leiter Abteilung Elektrokonstruktion (EEK)
Manager Electrical Department (EEK)
Responsable de service (EEK)

 **HAUG GmbH & Co. KG.**
Tel. 0711 / 94 98 - 0
Friedrich-List-Str. 18
D - 70771 Leinfelden

Verkaufsniederlassung Nord

Conrad/Röntgen-Str. 2
D-22524 Itzehoe
HAUG-Info@haug.de

Verkaufsniederlassung West

Heinrichstr. 5
D-41520 Heftingen
Steinmuenstg@haug.de

HAUG EMEA AG

Jochen-Herfer-Str. 60
Postfach 52
D-42699 Soltau/Barnack
Telefon: +41 32 / 94 98 99
Telefax: +41 32 / 94 98 97
haug@baweb.ch
www.haug-ionisation.com

HAUG North America

Limited Partnership
1200 Arrowood Drive, Unit 14815
Carmel, Indiana 46032
Tel: +1 317 / 205 97 01
info@haug-north.com
www.haug-north.com

Bankverbindungen

Commerzbank AG Konto: 07 01 005 33, ZIB 00-400 71
IBAN: DE07 0004 0071 0071 0000 00
Deutsche Bank AG Konto: 25 14 125 03 0210 000 73
Drachner Bank AG Konto: 5207 2650 00 612 000800 00
Bayer HypoWeirebank Konto: 2626 6509 00 612 000222 00
Landesbank BW Konto: 25 17 502 00 2500 001 01
US: 10 Nr. CE 147 54 92 P

Geschäftsführer

Bilfin Horstka-Dip.-Ing. Dipl.-Wirtschaftspr. (H)
Stz. Leinfelden-Echterdingen
eingetragen beim Amtsgericht Nürtingen HRB 1160
Rechtslich haftungsbearbeitender Geschäftsführer: HAUG-Gründer
Stz. Leinfelden-Echterdingen
eingetragen beim Amtsgericht Nürtingen HR 989
Steuernummer: 37119 / 0166



made by



HAUG GmbH & Co. KG

Friedrich-List-Straße 18
D-70771 Leinfelden-Echterdingen
Telefon: +49 711 / 94 98-0
Telefax: +49 711 / 94 98-298

www.haug.de

E-Mail: info@haug.de

HAUG Biel AG

Johann-Renfer-Strasse 60
CH-2500 Biel-Bienne 6
Telefon: +41 32 / 344 96-96
Telefax: +41 32 / 344 96-97

www.haug.swiss

E-Mail: info@haug.swiss