



ÜBERSETZUNG DER
ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG



Betriebsanleitung Ionisierer - Düsenausführung Serie IZN10

Bestimmungsgemäße Verwendung dieses Produkts ist die Neutralisierung von geladenen Objekten.

1 Sicherheitshinweise

Diese Sicherheitshinweise sollen vor gefährlichen Situationen und/oder Sachschäden schützen. In diesen Hinweisen wird der Grad der potenziellen Gefährdung mit den Kennzeichnungen „Achtung“, „Warnung“ oder „Gefahr“ bezeichnet.

Sie alle sind wichtige Hinweise für die Sicherheit und müssen zusätzlich zu den internationalen Normen (ISO/IEC)¹⁾ und anderen Sicherheitshinweisen beachtet werden.

¹⁾ ISO 4414: Fluidtechnik – Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Pneumatikanlagen und deren Bauteile.

ISO 4413: Fluidtechnik – Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Hydraulikanlagen und deren Bauteile.

IEC 60204-1: Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen. (Teil 1: Allgemeine Anforderungen)

ISO 10218-1: Industrieroboter - Sicherheitsanforderungen - Teil 1: Roboter.

• Weitere Informationen finden Sie im Produktkatalog, in der Betriebsanleitung und in den Sicherheitshinweisen zur Handhabung von SMC-Produkten.

• Bewahren Sie diese Betriebsanleitung für spätere Einsichtnahme an einem sicheren Ort auf.

	Achtung	Achtung verweist auf eine Gefährdung mit geringem Risiko, die leichte bis mittelschwere Verletzungen zur Folge haben kann, wenn sie nicht verhindert wird.
	Warnung	Warnung verweist auf eine Gefährdung mit mittlerem Risiko, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben kann, wenn sie nicht verhindert wird.
	Gefahr	Gefahr verweist auf eine Gefährdung mit hohem Risiko, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge hat, wenn sie nicht verhindert wird.

Warnung

- Stellen Sie stets sicher, dass alle relevanten Sicherheitsgesetze und -normen erfüllt werden.
- Alle Arbeiten müssen von einer qualifizierten Person in sicherer Art und Weise sowie unter Einhaltung der nationalen Vorschriften durchgeführt werden.

Achtung

- Das Luftversorgungssystem muss mit Filtern von 5 µm ausgestattet sein.

2 Technische Daten

2.1 Technische Daten des Ionisierers

Modell	IZN10-# (NPN)	IZN10-#P (PNP)
Art der Ionenerzeugung	Koronaentladung	
Elektroden-Spannungsart	Hochfrequenz-AC-Ausführung	
Anliegende Spannung	2,5 kVAC	
Offset-Spannung	Energiespardüse: ±10 V Düse mit hohem Durchfluss: ±15 V	
Druckluft	Medium Betriebsdruck	Druckluft (trockene, saubere Druckluft) 0,05 bis 0,7 MPa
	Schlauch Außen-Ø	Ø 6 mm, Ø 1/4 Zoll
	Spannungsversorgung	24 V DC ±10 %
Stromaufnahme	max. 80 mA	
Eingangssignale	Spannung	Anschluss an 0 V. max. 5 VDC
	Stromaufnahme	Anschluss an +24 V. 19 bis 24 VDC
Ausgangssignale	Laststrom	max. 5 mA
	Restspannung anliegende Spannung	max. 40 mA max. 1 V
Effektiver Abstand für den Abbau statischer Elektrizität	20 bis 500 mm	
Umgebungstemperatur	0 bis 55°C (kein Gefrieren)	
Luftfeuchtigkeit	35 bis 65 % rel. Luftfeuchtigkeit (keine Kondensation)	

3 Installation

3.1 Installation

Warnung

- Das Produkt nicht installieren, bevor die Sicherheitsvorschriften gelesen und verstanden wurden.

- **Installation nur an Orten durchführen, an denen ausreichend Platz für Wartung, Leitungsanschluss und Verdrahtung vorhanden ist.**

Achten Sie beim Anschluss des Stromsteckers und der Druckluftsteckverbindungen darauf, dass ausreichend Raum zum Anschließen und Abnehmen der Strom- und Druckluftleitung vorhanden ist.

Verlegen Sie das Kabel bzw. die Leitung nicht mit engen Radien. Achten Sie unter Berücksichtigung der nachfolgend aufgeführten kleinsten Biegeradien darauf, dass das Kabel und die Leitung gerade liegen, und dass die Stromstecker bzw. die Druckluftanschlüsse keinen Zuglasten ausgesetzt sind. Wenn die Stecker bzw. die Steckverbindungen mechanischen Belastungen ausgesetzt sind, können Störungen wie z. B. Kabelbruch, Luftleckagen und Brand auftreten.

Kleinsten Biegeradius: Spannungsversorgungskabel · 35 mm
Anm.: Diese kleinsten Biegeradien gelten bei 20 °C. Im Falle einer Installation bei geringeren Temperaturen sind diese Werte höher.

Informationen über den kleinsten Biegeradius der Druckluftleitung erhalten Sie im entsprechenden Katalog.

- **Nur auf flachen Oberflächen montieren.**

Eine gebogene bzw. unregelmäßige Montagefläche kann eine zu große Kraft auf den Rahmen oder das Gehäuse ausüben. Derartige Kräfte sowie übermäßige Stoßkräfte (z. B. verursacht durch ein Herunterfallen des Ionisierers) können Produktschäden und -ausfälle verursachen.

- **Nicht an Orten mit elektrischen Störsignalen verwenden.**

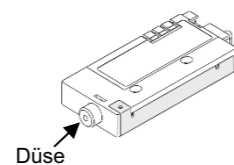
Andernfalls können Fehlfunktionen, Verschleiß oder Beschädigungen innerer Bauteile die Folge sein. Versuchen Sie, die Störsignale an ihrer Quelle zu unterdrücken, und vermeiden Sie einen zu engen Kontakt zwischen Strom- und Signalleitungen.

- **Beachten Sie beim Anziehen das angegebene Anzugsdrehmoment.**

Bei einem zu großen Anzugsdrehmoment können die Befestigungsschrauben und Klammern brechen. Bei einem unzureichenden Anzugsdrehmoment können sich die Befestigungsschrauben und Halterungen lockern.
Empfohlenes Anzugsdrehmoment für M3-Schrauben 0,61 bis 0,63 Nm.

- **Berühren Sie die Elektroden nicht direkt mit dem Finger bzw. Metallwerkzeug.**

Bei Berührung der Elektroden mit dem Finger besteht Verletzungsgefahr, bei Berührung mit einem Metallwerkzeug besteht die Gefahr von Funktionsstörungen. Dies könnte die angegebene Funktion und Leistung beeinträchtigen, oder Funktionsstörungen und Unfälle verursachen.



Düse

Achtung: Hochspannung

Die Elektrodenadeln stehen unter Hochspannung. Elektrodenadeln nicht berühren. Das Einführen von Fremdkörpern in die Kassette oder das Berühren der Elektrodenadeln kann einen Elektroschock verursachen oder eine reflexartige schnelle Ausweichbewegung. Es besteht die Gefahr von schweren Verletzungen durch unkontrollierte Bewegungen und den Zusammenprall mit umliegenden Geräten.

- **Tragen Sie auf das Produktgehäuse kein Klebeband oder Dichtmittel auf.**

Enthalten das Isolierband oder das Dichtmittel leitende Klebstoffe oder reflektierende Farben, können die Ionen dieser Materialien ein dielektrisches Phänomen hervorrufen, was zu elektrostatischer Ladung oder elektrostatischem Fehlerstrom führt.

- **Nehmen Sie die Installation bzw. Einstellung nur bei ausgeschalteter Spannungs- und Druckluftversorgung vor.**

- **Belassen Sie um den Ionisierer einen min. Freiraum von 100 mm, damit der korrekte Betrieb sowie die Installations- und Wartungsarbeiten des Ionisierers möglich sind.**

Wände und andere Gegenstände innerhalb des minimal einzuhaltenen Freiraums können die Funktion des Ionisierers beeinträchtigen, da die Kapazität zur effizienten Aufnahme statischer Ladung eingeschränkt ist.

- **Nach der Installation die Wirkung des Abbaus der statischen Elektrizität prüfen.** Die Leistung des Abbaus der statischen Elektrizität kann abhängig von den Installations- und Betriebsbedingungen variieren.

3.1.1 Sicherheitsmaßnahmen bei der Installation

- Untersuchen Sie die Orte, an denen Probleme verursacht durch statische Elektrizität auftreten, oder Orte, an denen Prozesse und Teile elektrostatische Entladung erzeugen, und berücksichtigen Sie sorgfältig die erforderlichen Bedingungen, um einen angemessenen Abbau statischer Ladung vor der Installation zu gewährleisten. Verwenden Sie bei der Montage des Produkts M3-Innensechskantschrauben. Das Anzugsdrehmoment beträgt 0,61 bis 0,63 Nm.

3 Installation (Fortsetzung)

3.2 Montage

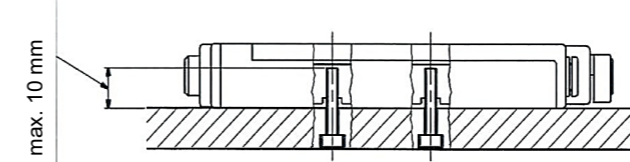
- (1) **Gehäusemontage: Gewindebohrung oder Durchgangsbohrung**

Beziehen Sie sich auf die untenstehende Abbildung und befestigen Sie das Produkt mit (vom Benutzer vorbereiteten) Innensechskantschrauben mit der passenden Länge.

Das empfohlene Anzugsdrehmoment der M3-Schraube beträgt 0,61 bis 0,63 Nm.

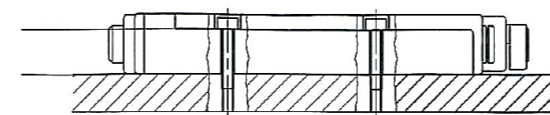
Gewindebohrungen

Verwenden Sie Schrauben mit einer maximalen Einschraubtiefe von 10 mm.



Durchgangsbohrungen

Verwenden Sie Schrauben mit einer Länge von min. 12 mm.



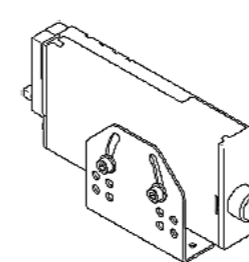
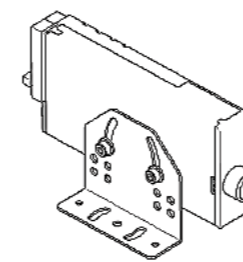
- (2) **L-Befestigungselement**

Für die Montage des L-Befestigungselements können die 4 nachfolgend beschriebenen Verfahren verwendet werden.

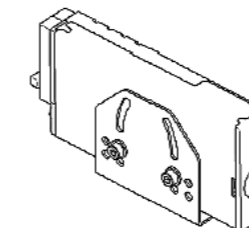
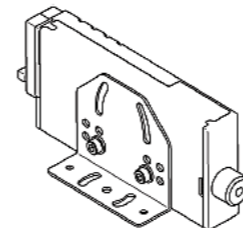
Außenmontage

Innenmontage

Schwenkmontage

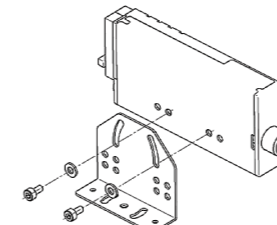


Festmontage

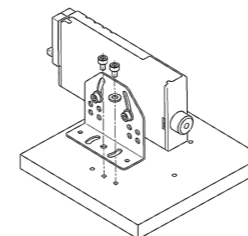


- (3) **Montage des Befestigungselements nach außen**

1) Befestigen Sie für die Montage des Produkts am Befestigungselement das L-Befestigungselement mit den mitgelieferten Innensechskantschrauben (M3 x 6) und Unterlegscheiben des Befestigungselements.

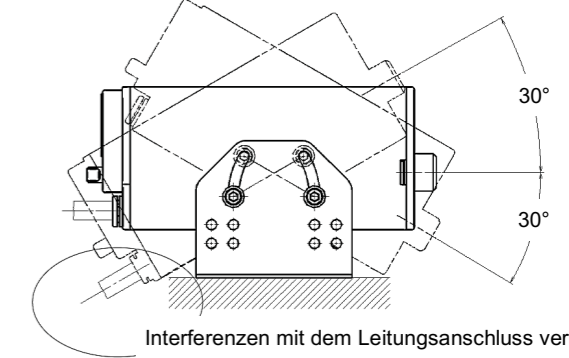


2) Stellen Sie den Winkel des Ionisierergehäuses so ein, dass die statische Aufladung ordnungsgemäß abgebaut wird, und fixieren Sie es mit den Sicherungsschrauben für das Befestigungselement. Bei der Benutzung der Langlöcher müssen die mitgelieferten Unterlegscheiben des Produkts verwendet werden. Die Innensechskantschrauben sind nicht inbegriffen und müssen separat bereitgestellt werden.

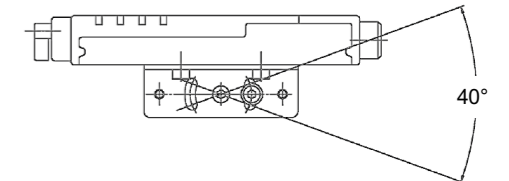


3 Installation (Fortsetzung)

- 3) Der Montagewinkel des Produkts kann innerhalb des folgenden Bereichs eingestellt werden.

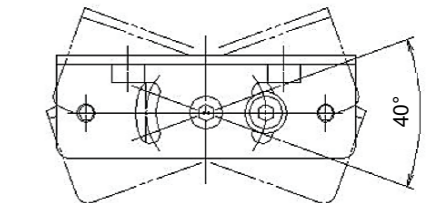


Interferenzen mit dem Leitungsanschluss vermeiden

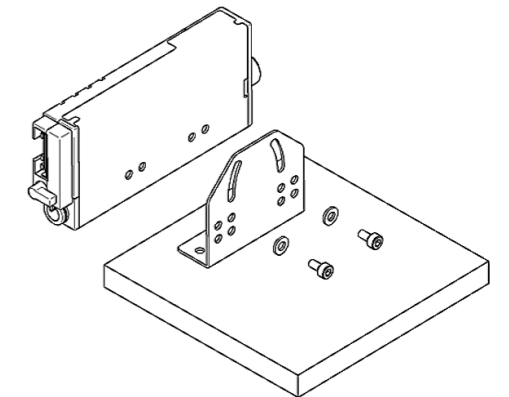


- (4) **Montage des Befestigungselements nach Innen**

1) Vor der Montage des Produkts das L-Befestigungselement an der Stelle anbringen, an der das Produkt installiert werden soll. Der Montagewinkel des Befestigungselements kann in folgendem Bereich eingestellt werden. Innensechskantschrauben sind nicht im Lieferumfang des Produkts enthalten und müssen separat bereitgestellt werden.

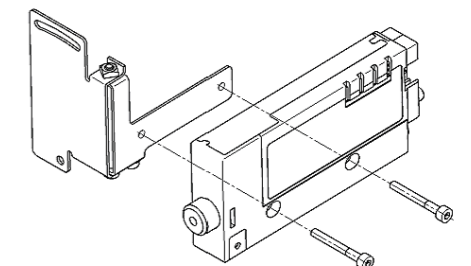


2) Verwenden Sie für die Montage des Produkts die mitgelieferten Innensechskantschrauben (M3 x 6) und Unterlegscheiben. Das Anzugsdrehmoment beträgt 0,61 bis 0,63 Nm.



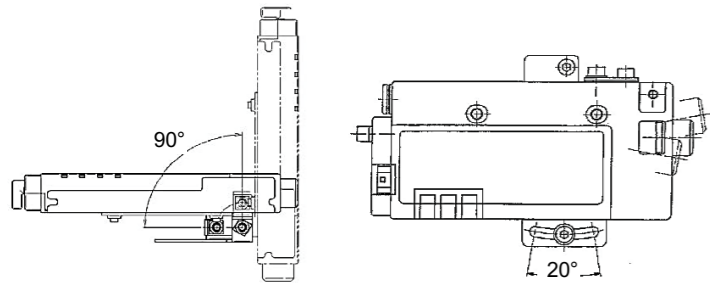
- (4) **Befestigungswinkel**

1) Befestigen Sie den Befestigungswinkel mit den mitgelieferten Innensechskantschrauben und Unterlegscheiben am Produkt. Das Anzugsdrehmoment beträgt 0,61 bis 0,63 Nm.



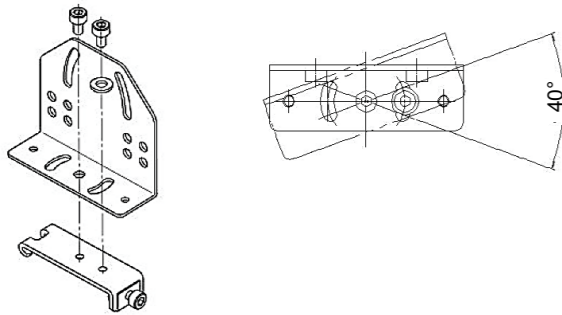
3 Installation (Fortsetzung)

2) Stellen Sie das Produkt auf den gewünschten Montagewinkel ein und befestigen Sie es.

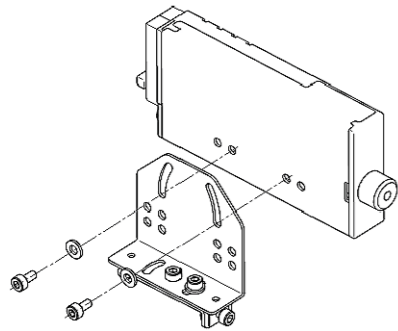


(6) DIN-Schienen-Anbausatz

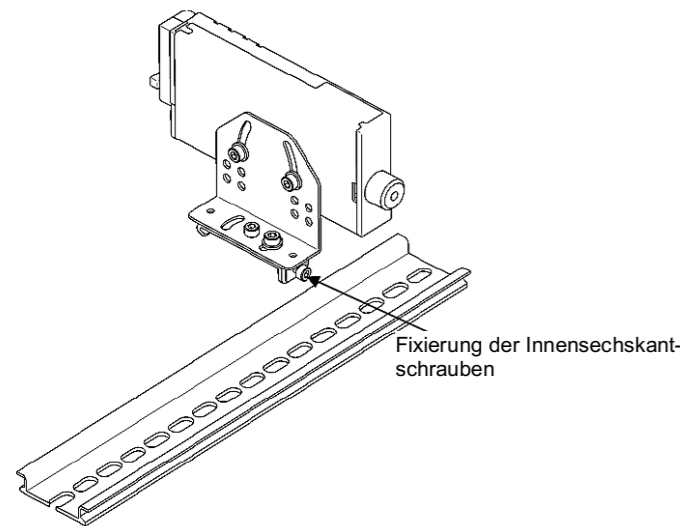
1) Stellen Sie das L-Befestigungselement auf den gewünschten Winkel ein und befestigen Sie es am DIN-Schienen-Anbausatz.



2) Befestigen Sie das L-Befestigungselement mit den mitgelieferten Innensechskantschrauben (M3 x 6) und Unterlegscheiben am Produkt.



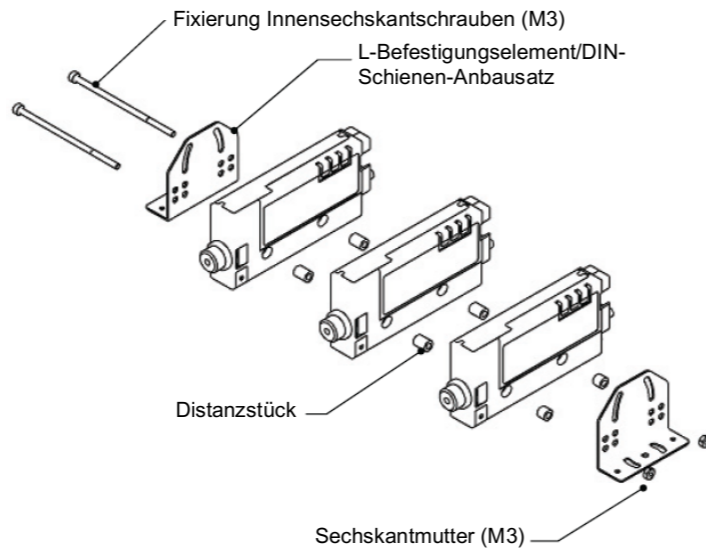
3) Befestigen Sie das Produkt auf der DIN-Schiene und ziehen Sie die Innensechskantschrauben zur Sicherung fest.



3 Installation (Fortsetzung)

(7) Montage mehrerer Ionisierer

1) Die Distanzstücke zwischen die Senkungen des Gehäuses einsetzen.
2) Halten Sie das Produkt an den L-Befestigungselement an beiden Enden fest und ziehen Sie die Innensechskantschrauben an. Das Anzugsdrehmoment beträgt 0,61 bis 0,63 Nm. Die Zusammensetzung der Teile für den Anschluss von 3 Ionisierern ist unten dargestellt.



3.3 Umgebung

⚠️ Warnung

- **Nicht in Umgebungen verwenden, in denen korrosive Gase, Chemikalien, Salzwasser oder Dampf vorhanden sind.**
- **Nicht in explosiven Atmosphären verwenden.**
- **Nicht an Orten montieren, an denen das Produkt Strahlungswärme ausgesetzt ist.**
- **Den Medien- und Umgebungstemperaturbereich beachten.** Der Medientemperaturbereich und Umgebungstemperaturbereich für den Ionisierer beträgt 0 bis 55 °C. In Umgebungen, in denen abrupte Temperaturschwankungen auftreten können (auch wenn diese Schwankungen innerhalb des Temperaturbereichs liegen), kann Kondensation entstehen. Unter solchen Bedingungen sollte der Ionisierer nicht verwendet werden.
- **Das Produkt nicht in geschlossenen Räumen einsetzen.** Dieses Produkt nutzt das Phänomen der Koronaentladung. Da bei diesem Prozess eine geringe Menge an Ozon und NOx erzeugt wird, darf der Ionisierer nur in gut belüfteten Bereichen eingesetzt werden.
- **Das Produkt nicht in folgenden Umgebungen verwenden** Das Produkt auf keinen Fall unter folgenden Bedingungen verwenden, da dies einen Produktausfall zur Folge haben kann:
 1. Umgebungen außerhalb des Bereiches von 0 bis 55 °C.
 2. Luftfeuchtigkeit außerhalb des Bereiches von 35 bis 65 % rel. Luftfeuchtigkeit.
 3. Umgebungen mit plötzlichen Temperaturschwankungen, die zu Kondensation führen können.
 4. Umgebungen, in denen korrosive, entzündliche Gase bzw. sonstige flüchtige und entzündliche Substanzen gelagert werden.
 5. Umgebungen, in denen das Produkt leitfähigen Pulvern wie z. B. Eisenpulver bzw. -staub, Ölnebel, Salz, organischen Lösungsmitteln, Spänen, Partikeln oder Kühlschmiermitteln ausgesetzt sein könnte.
 6. Direkt im Luftstrom von Klimaanlage.
 7. In geschlossenen oder schlecht belüfteten Bereichen.
 8. An Standorten, an denen das Produkt direkter Sonneneinstrahlung und Strahlungswärme ausgesetzt ist.
 9. Umgebungen, in denen starke elektromagnetische Störungen auftreten, wie z. B. starke elektrische und magnetische Felder oder Netzspannungsspitzen.
 10. Umgebungen, in denen das Produkt der Entladung statischer Elektrizität ausgesetzt ist.
 11. Umgebungen, in denen Hochfrequenzstörungen erzeugt werden.
 12. Orte, an denen Blitzschlag auftreten kann.
 13. Umgebungen, in denen das Produkt direkt Stoßbelastungen oder Vibrationen ausgesetzt ist.
 14. Umgebungen, in denen Kräfte oder Gewicht auf das Produkt einwirken und es verformen können.
 Wenn diese Bedingungen unvermeidlich sind, ergreifen Sie geeignete Schutzmaßnahmen.
- **Das Produkt nicht mit feuchter bzw. staubiger Druckluft verwenden.** Nebel- oder staubhaltige Luft kann die Funktion beeinträchtigen und den Wartungszyklus verkürzen. Einen Trockner (Serie IDF), Luftfilter (Serie AF/AFF) und Mikrofilter (Serie AFM/AM) verwenden, um saubere Druckluft zu erhalten.
- **Der Ionisierer ist nicht mit einem Schutz gegen Blitzschlag ausgestattet.** Das Produkt sollte mit einem Schutz vor Spannungsspitzen aufgrund von Blitzschlag ausgestattet werden.

3 Installation (Fortsetzung)

3.4 Verschlauchung

⚠️ Achtung

- Entfernen Sie vor jeder Leitungsverlegung unbedingt Späne, Kühlschmiermittel, Staub usw.
- Stellen Sie sicher, dass bei der Installation von Leitungen und Verbindungen kein Dichtungsmaterial in den Anschluss gelangt. Bei Verwendung von Dichtband 1,5 bis 2 Gewindgänge am Ende der Leitung oder Verschraubung freilassen.
- Die Verbindungen mit dem spezifizierten Anzugsdrehmoment anziehen.

4 Verdrahtung

4.1 Verdrahtung

⚠️ Warnung

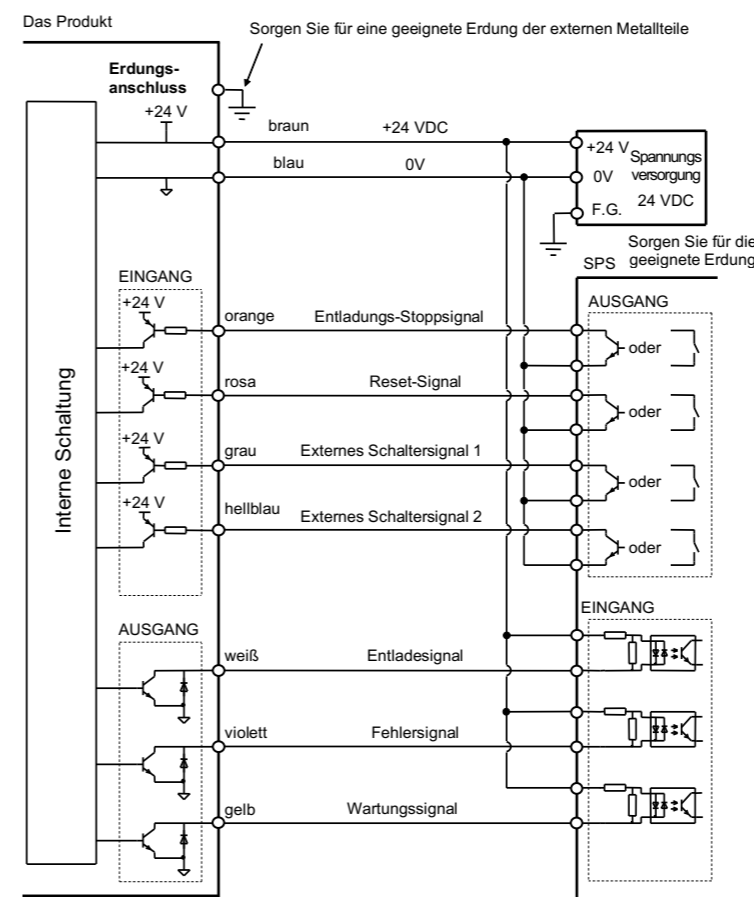
- **Vergewissern Sie sich vor der Verdrahtung, dass Leistung und Spannung der Spannungsversorgung den technischen Daten entsprechen.**
- **Verwenden Sie stets eine UL-zertifizierte Spannungsversorgung der Klasse 2 mit 24 VDC und unter 2,1 A.**
- **Um die Produktleistung zu erhalten und um elektrischen Schock zu vermeiden, einen Schutzleiter gemäß den Anweisungen in dieser Betriebsanleitung installieren.**
- **Stellen Sie sicher, dass die Spannungsversorgung bei der Verdrahtung vollständig unterbrochen ist, auch beim Einstecken oder Entfernen von Steckern, da das Produkt beschädigt werden kann.**
- **Kontrollieren Sie den richtigen Anschluss und die Betriebssicherheit des Produkts vor Einschalten des Stroms. Eine fehlerhafte Verdrahtung kann Fehlfunktionen oder Schäden am Produkt verursachen.**
- **Drähte und Kabel des Produkts nicht zusammen mit Netzanschluss- bzw. Hochspannungskabeln verlegen. Andernfalls können Fehlfunktionen durch elektromagnetische Störsignale auftreten.**

4.1.1 Anschlusschaltung

Verlegen Sie die Stromkabel gemäß Anschlusschema und Schaltplan. Der Erdungsanschluss wird als elektrisches Bezugspotenzial für den Abbau der statischen Elektrizität verwendet. Wenn das Produkt nicht richtig geerdet ist, erreicht der Ionisierer nicht die optimale Offset-Spannung (Ionenbalance).

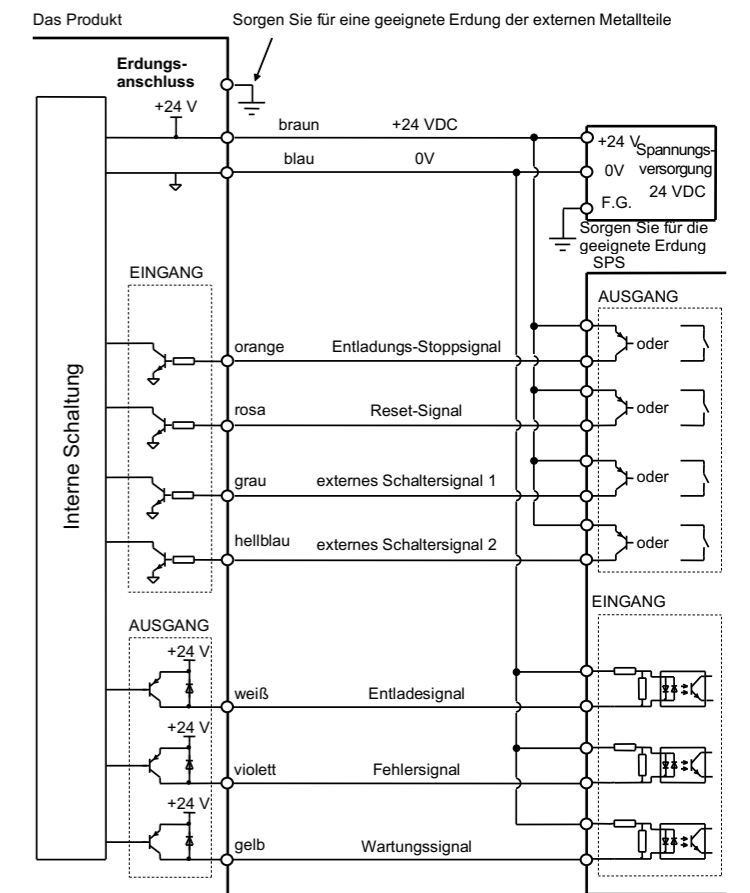
Anschlussschaltkreis

NPN-Eingang/Ausgang



3 Installation (Fortsetzung)

PNP-Eingang/Ausgang



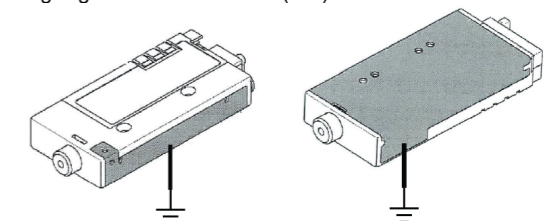
Verdrahtungstabelle

Pin-Nr.	Kabelfarbe	Signal Name	I/O	Verbindung	Beschreibung
1	braun	+24 VDC	-	O	Spannungsversorgung +
2	blau	0 VDC	-	O	Spannungsversorgung -
3	orange	Entladungs-stopp-signal	IN	O	Wenn das Signal OFF ist, wird die Entladung gestoppt.
4	rosa	Reset signal	IN		Das Fehlersignal wird zurückgesetzt, indem das Reset-Signal eingeschaltet und wieder ausgeschaltet wird. Bei Abschaltung des Signals: Der normale Betrieb wird fortgesetzt.
5	weiß	Entladungs-signal	OUT		Das Signal bleibt während der Entladung eingeschaltet.
6	violett	Fehler signal	OUT		Das Signal wird beim Auftreten eines Fehlers ausgeschaltet.
7	gelb	Wartungs-signal	OUT		Das Signal wird eingeschaltet, wenn die Wartung fällig ist.
8	grau	Externes Schalter-signal 1	IN		Wird das Signal eingeschaltet, wird die Entladung unterbrochen.
9	hellblau	Externes Schalter-signal 2	IN		

O = Mindestanzahl von Anschlüssen, die für den Betrieb des Ionisierers erforderlich sind.

4.1.2 Erdungsanschluss

Stellen Sie sicher, dass zusätzlich zu den oben genannten Verdrahtungen auch die Außenseite des Produkts (schraffierter Metallteil) mit der Schutzterde verbunden ist. Wenn die Erdung nicht oder nur unzureichend vorhanden ist, ist die spezifizierte Entladungskapazität nicht gegeben und das Wartungssignal schaltet sich ein (ON).



5 Funktion

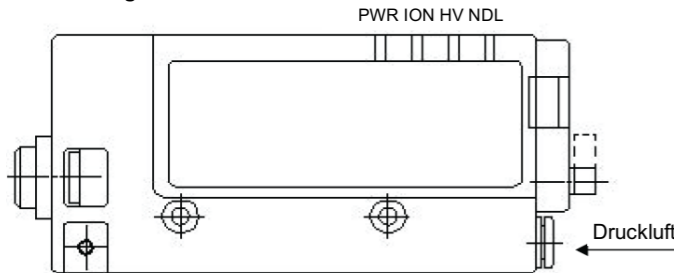
1. Erfassung von Kontamination auf der Elektrodennadel

Während des Betriebs wird eine verminderte Fähigkeit zum Abbau statischer Elektrizität aufgrund von Kontamination oder Verschleiß der Elektrodennadel kontinuierlich überwacht. Wenn die Elektrodennadel gereinigt werden muss, leuchtet die LED für die Wartung auf dem Display des Produkts auf und das Ausgangssignal für die Wartung wird erzeugt.

2. Eingang des externen Schaltersignals

Es gibt zwei Anschlüsse für Signaleingänge externer Schalter. Wenn ein Druckschalter oder ein elektrostatischer Sensor angeschlossen ist, kann die Entladung bei abnormalem Druck oder nach erfolgtem Abbau der statischen Elektrizität gestoppt werden.

3. LED-Anzeige



Bezeichnung	LED	Farbe	Funktion
Spannungsversorgungsanzeige	PWR	grün	LED ist ON, wenn die Spannungsversorgung eingeschaltet ist.
Entladung	ION	grün	LED ist ON, wenn die Entladung durchgeführt wird.
Anzeige für außergewöhnlich hohe Spannung	HV	rot	Die LED ist ON, wenn zu viel Strom durch die Elektrodennadel fließt.
Wartungsanzeige	NDL	orange	Die LED ist ON, wenn eine Kontamination oder Abnutzung der Elektrodennadel festgestellt wird.

4. LED-Status

Bezeichnung	PWR	ION	HV	NDL	Anmerkung
Normaler Betrieb (mit Entladungs-Stoppsignal ON)	●	●			Ionenemission.
Normaler Betrieb (mit Entladungs-Stoppsignal OFF)	●				Entladung wird gestoppt.
Außergew. hohe Spannung wurde erfasst	●		●		Die Entladung wurde aufgrund eines Fehlers gestoppt.
Externes Schaltersignal 1	●				Entladung gestoppt durch Signaleingang.
Externes Schaltersignal 2	●				
Verunreinigung der Elektrodennadel erfasst	●	●		●	Die Ionen werden kontinuierlich emittiert, auch wenn eine Kontamination der Elektrodennadel festgestellt wurde.

5. Alarmdetails

Beschreibung	Funktion	Zurücksetzen
Hochspannungsfehler	Informiert darüber, dass an der Elektrodennadel ein übermäßiger Strom (z. B. eine Hochspannungsleckage) aufgetreten ist. Die LED „HV“ ist ON und die Ionenemission wird gestoppt. Das Fehlersignal wird ausgeschaltet, wenn ein Fehler auftritt.	Schalten Sie die Spannungsversorgung aus, suchen und beheben Sie den Fehler und starten Sie die Spannungsversorgung neu. Wird der Fehler während des Betriebs behoben, schalten Sie das Reset-Signal aus und wieder ein.
Wartung Elektrodennadel	Informiert, dass eine Wartung der Elektrodennadel erforderlich ist. Die LED „NDL“ leuchtet ON und das Wartungssignal wird ausgegeben.	Schalten Sie die Spannungsversorgung aus, reinigen Sie die Elektrodennadel, und schalten Sie die Spannungsversorgung dann wieder ein.

6 Bestellschlüssel

Siehe Betriebsanleitung oder Katalog auf der SMC-Website (URL: <https://www.smcworld.com>) für den Bestellschlüssel

7 Außenabmessungen (mm)

Die Außenabmessungen finden Sie in der Betriebsanleitung oder im Katalog auf der SMC-Website (URL: <https://www.smcworld.com>).

8 Wartung

8.1 Allgemeine Wartung

⚠ Achtung

- Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Fehlfunktionen des Produkts und Schäden am Gerät oder an der Anlage verursachen.
- Druckluft kann bei nicht sachgerechtem Umgang gefährlich sein.
- Wartungsarbeiten an Druckluftsystemen dürfen nur von entsprechend ausgebildetem Personal vorgenommen werden.
- Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten muss unbedingt die Spannungsversorgung abgeschaltet und der Versorgungsdruck unterbrochen werden. Stellen Sie sicher, dass die Druckluft in die Atmosphäre entlüftet wird.
- Nach der Installation und Wartung die Ausrüstung an den Betriebsdruck und die Spannungsversorgung anschließen und die entsprechenden Funktions- und Leckagetests durchführen, um sicherzustellen, dass die Anlage korrekt installiert ist.
- Wenn elektrische Anschlüsse im Zuge von Wartungsarbeiten beeinträchtigt werden, sicherstellen, dass diese korrekt wieder angeschlossen werden und dass unter Einhaltung der nationalen Vorschriften die entsprechenden Sicherheitsprüfungen durchgeführt werden.
- Nehmen Sie keine Änderungen am Produkt vor.
- Das Produkt darf nicht zerlegt werden, es sei denn, die Anweisungen in der Installations- oder Wartungsanleitung erfordern dies.

⚠ Warnung

- Achten Sie bei der Handhabung des Ionisierers darauf, diesen nicht fallen zu lassen, mit einem anderen Objekt zu stoßen oder Stoßbelastungen über 10G auszusetzen. Selbst wenn das Äußere des Ionisierers keine offensichtlichen Schäden aufweist, können innere Bauteile beschädigt sein und Fehlfunktionen verursachen.
- Beim Anbringen und Abnehmen des Kabels die Federklammer mit den Fingern zusammendrücken und den Stecker gerade anschließen bzw. abziehen. Werden die Stecker beim Anschließen oder Entfernen verkantet, kann dies das Einbauteil der Modulbuchse beschädigen und Betriebsfehler verursachen.

⚠ Achtung

1. Säubern Sie die Elektroden in regelmäßigen Abständen.

Stellen Sie durch regelmäßige Wartung sicher, dass die Ausrüstung fehlerfrei arbeitet. Die Wartungsarbeiten an dieser Ausrüstung dürfen nur von Personen mit ausreichenden Kenntnissen bzw. entsprechender Erfahrung ausgeführt werden. Anhaftende Kontamination an den Elektrodennadeln durch den Betrieb über lange Zeit verringert die Fähigkeit des Ionisierers zur Eliminierung der statischen Ladung. Wenn der Ionisierer nach der Reinigung der Elektrodennadeln nicht wieder normal arbeitet, müssen die Elektrodennadeln ersetzt werden. Für einen stabilen Betrieb wird eine regelmäßige Wartung und Reinigung der Elektrodennadeln empfohlen.



Achtung: Hochspannung

Dieses Produkt enthält einen Hochspannungsschaltkreis. Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten sicherstellen, dass die Spannungsversorgung des Ionisierers unterbrochen ist. Das Produkt auf keinen Fall demontieren oder verändern, da dies Fehlfunktionen hervorrufen und Elektroschock- und Erdschluss bewirken kann.

2. Der Schlauch und die Steckverbindung sind als Verschleißteile zu betrachten und handzuhaben.

Der Schlauch und die Steckverbindung, die an den Leitungsanschluss mit Innengewinde des Produkts verbunden sind, können durch Ozon verschleifen und müssen regelmäßig ausgetauscht werden.

3. Die Spannungsversorgung muss entfernt werden, wenn Sie die Elektrodennadel reinigen oder die Elektrodenkassette wechseln.

Um das Risiko eines Elektroschocks zu vermeiden, berühren Sie die Elektrodennadel nicht, solange der Ionisierer an das Stromnetz angeschlossen ist.

4. Bei Demontage oder Modifikation des Produkts können Elektroschocks, Fehlfunktionen, Brand usw. die Folge sein.

Für nicht von SMC gewartete oder modifizierte Produkte wird nicht garantiert, dass sie den veröffentlichten technischen Daten entsprechen.

5. Bedienen Sie das Produkt nicht mit nassen Händen.

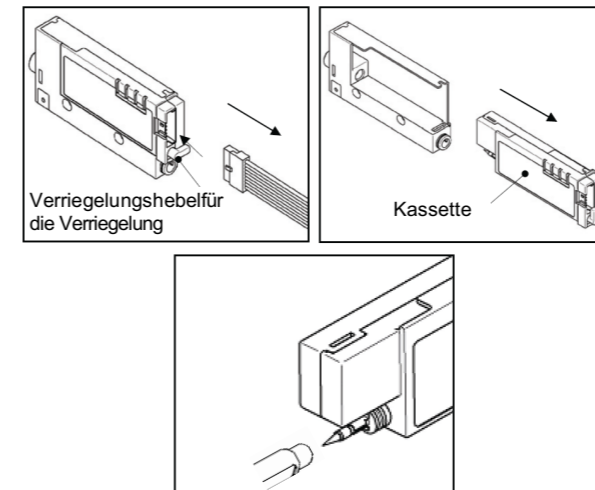
Es besteht die Gefahr eines Elektroschocks.

8 Wartung (Fortsetzung)

8.2 Wartung der Elektrodennadel

Reinigung der Elektrodennadel.

- Spannungsversorgungskabel entfernen.
- Drehen Sie den Verriegelungshebel für die Verriegelung und ziehen Sie die Kassette nach hinten.
- Die Elektrodennadel reinigen.
- Montieren Sie die Kassette und das Spannungsversorgungskabel in umgekehrter Reihenfolge, um die Reinigung abzuschließen.



9 Nutzungsbeschränkungen

⚠ Warnung

Sämtliche in Abschnitt 2 der Betriebsanleitung oder des Produktkatalogs beschriebenen technischen Daten müssen eingehalten werden.

10 Entsorgung des Produktes

Dieses Produkt darf nicht als gewöhnlicher Abfall entsorgt werden. Überprüfen Sie die örtlichen Vorschriften und Richtlinien zur korrekten Entsorgung dieses Produkts, um die Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu reduzieren.

11 Kontakt

Siehe www.smcworld.com oder www.smc.eu für Ihren lokalen Händler/Vertriebspartner.

SMC Corporation

URL: <http://www.smcworld.com> (Weltweit) <http://www.smc.eu> (Europa)
 SMC Corporation, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, Japan
 Die Angaben können ohne vorherige Ankündigung durch den Hersteller geändert werden.
 © 2021 SMC Corporation Alle Rechte vorbehalten.
 Vorlage DKP50047-F-085M