SE-DCN-110 Pulsed-DC-Antistatikstab mit Düsen

Statische Entladung mit gepulstem Gleichstrom plus Hochgeschwindigkeits-Luftstrahlen – Staubentfernung, Bogentrennung und Entformung mit 24 V DC

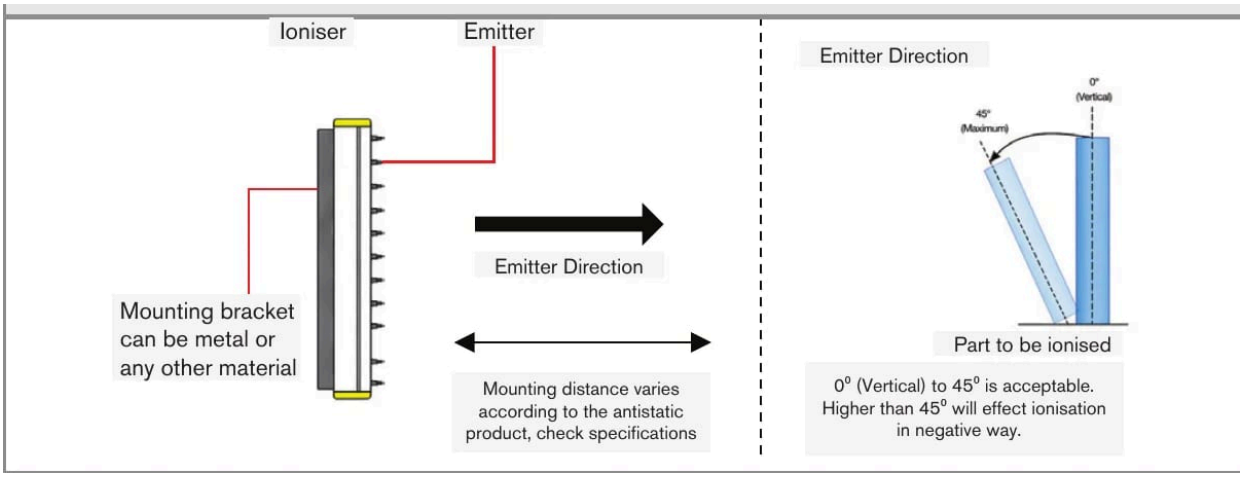


FÖGE Elektronik GmbH · Presentstr. 3 · 63939 Wörth am Main · Deutschland · +49 9372 9809477 · sales@fogegmbh.com

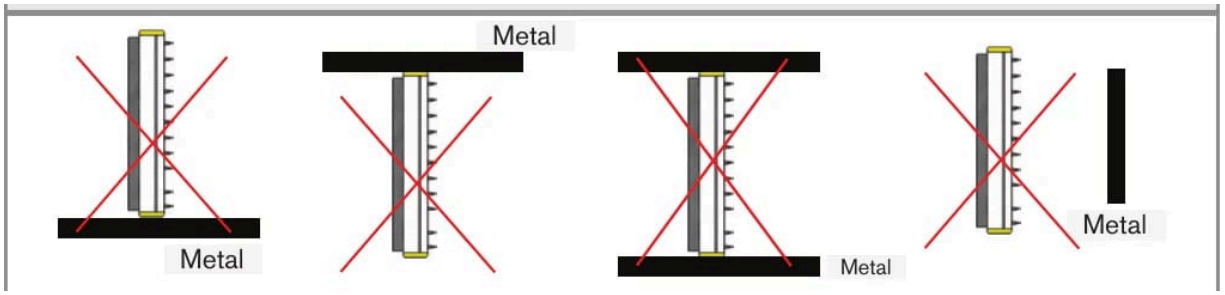
Wichtig – Montage
Bestimmungsgemäße Verwendung
Einsatzgrenzen
Technische Informationen
Abmessungen und Montage
Elektrischer Anschluss – M12
Anzeige und Bedienelemente
Warnhinweise
Wartung
Sicherheit
Haftung für Sachmängel
Außerbetriebnahme und Entsorgung

1 Wichtig – Montage

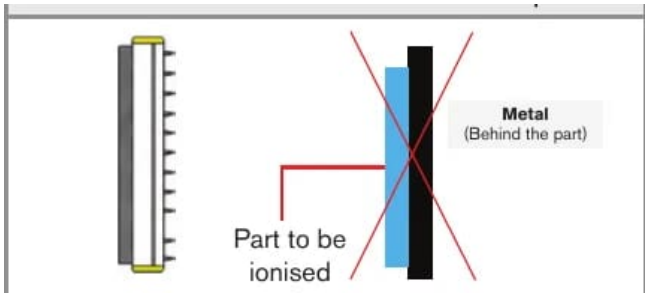
- Richten Sie bei der Installation von Ionisatoren ohne Druckluftunterstützung die Emitterspitzen stets auf das Teil aus. Eine geneigte Montage von bis zu 45° gegenüber der Senkrechten ist zulässig; ein größerer Winkel verringert die Ionisierungsleistung.
- Decken Sie den Ionisator nicht mit Metall ab und bringen Sie kein Metall in der Nähe der Emitterspitzen an.
- Platzieren Sie niemals Metall hinter dem zu ionisierenden Teil. Andernfalls kann das Antistatikgerät das Teil nicht neutralisieren.
- Die Montagehalterung kann aus Metall oder aus einem beliebigen anderen Material bestehen.
- Der Montageabstand hängt vom jeweiligen Antistatikprodukt ab – siehe technische Informationen.



Ausrichtung der Emitter und zulässige Neigung (0° – 45°)



Den Ionisator nicht mit Metall abdecken und kein Metall in der Nähe der Emitterspitzen anbringen



Niemals Metall hinter dem zu ionisierenden Teil platzieren

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Pulsed-DC-Antistatikstab mit Düsen SE-DCN ist für den Einsatz im industriellen Bereich bestimmt. Er neutralisiert statische Aufladung und entfernt Staub von Kunststoff, Glas, Textil, Papier und anderen nichtleitenden Materialien und hilft, Teile zu trennen, die aufgrund statischer Aufladung aneinanderhaften.

Betreiben Sie den Stab mit trockener, gefilterter Druckluft mit 6 bar über einen 10-mm-Schlauch.

3 Einsatzgrenzen

Das System muss innerhalb der in den technischen Daten angegebenen Grenzen sowie gemäß den technischen Spezifikationen und der Installationsanleitung betrieben werden.

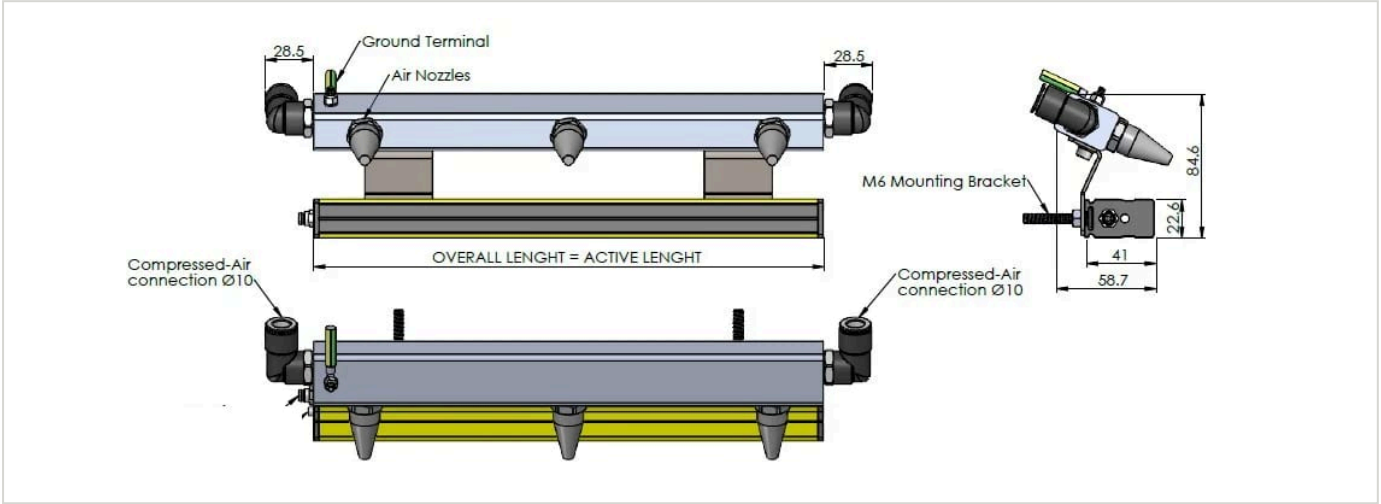
Das System muss so eingesetzt werden, dass bei einer Fehlfunktion oder einem Totalausfall des Systems keine Personen gefährdet und keine Maschinen oder sonstigen Sachwerte beschädigt werden. Treffen Sie in sicherheitsrelevanten Anwendungen zusätzliche Vorkehrungen zur Sicherheit und zur Schadensverhütung.

4 Technische Informationen

Produktcode	SE-DCN-110-xxxx-C
Bestelllänge	300 – 2000 mm
Betriebsspannung	24 V DC (21 – 28 V)
Netzteil (separat erhältlich)	SE-PSU-24-C-M12 (220 V AC auf 24 V DC)
Steckverbinder	M12, 5-polig – 4-poliges M12-Kabel verwenden
Ionisierung	Pulsed-DC · 11 kV · berührungssicher
Ionisierungsreichweite	Bis 600 mm
Druckluftanschluss	Schlauch 10 mm
Luftdruck – trockene, gefilterte Luft	6 bar
Material der Emitterspitzen	Wolfram – lange Lebensdauer
Statusanzeige	Signal-LED
Montage	M6-Montagewinkel · Erdungsanschluss
Polarität	Alternierender Pulsed-DC – ausgeglichene Ionenabgabe
Umgebung	0 – 55 °C · max. 70 % rH, nicht kondensierend · IP66, vollständig abgedichtet (mit geeignetem Kabel)
Sicherheit	Berührungssicher, Spitzenstrom < 250 µA
EMV-Konformität	2014/30/EU – EMV-Richtlinie
Elektrische Sicherheit	2014/35/EU – Niederspannungsrichtlinie

5 Abmessungen und Montage

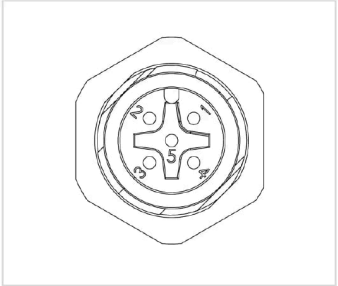
Der Betrieb des Systems setzt die Kenntnis der Montageanleitung voraus. Die verwendeten Signalwörter werden im Abschnitt „Sicherheit“ erläutert.



6 Elektrischer Anschluss – M12

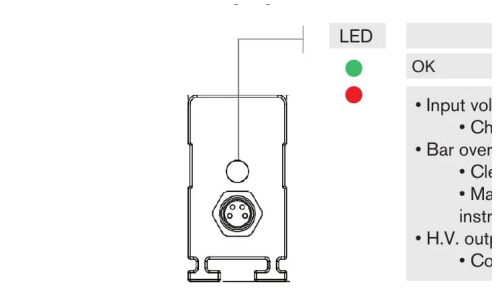
⚠ Nicht anschließen oder trennen, solange Spannung anliegt.

- Versorgung: 24 V DC (21 – 28 V) über den M12-Steckverbinder. Verwenden Sie das Netzteil SE-PSU-24-C-M12 (separat erhältlich).
- Verwenden Sie für den elektrischen Anschluss ein 4-poliges M12-Kabel. Der Gerätesteckverbinder hat 5 Pins; der mittlere Pin ist für die Werksprogrammierung reserviert und wird vom 4-poligen Kabel nicht belegt.
- Schließen Sie die Erdungsklemme an Erde an.



M12-Gerätesteckverbinder, Pinnummerierung

7 Anzeige und Bedienelemente



Status-LEDs

Anzeige der Status-LED	Maßnahme
OK	—
Eingangsspannung außerhalb des Bereichs 21 – 28 V	Prüfen Sie die Eingangsspannung am Stab.
Stab überlastet	Reinigen Sie den Stab. Stellen Sie sicher, dass die Positionierung des Stabs dieser Anleitung entspricht.
HV-Ausgang nicht korrekt	Wenden Sie sich an FÖGE oder Ihren Händler.

8 Warnhinweise

- Schließen Sie die Spannungsversorgung und das Anzeige-/Ausgabegerät gemäß den Sicherheitsvorschriften für elektrische Betriebsmittel an.
- Die Versorgungsspannung darf die angegebenen Grenzwerte nicht überschreiten.
- Vermeiden Sie Stöße und Schläge auf das Gerät.
- Schützen Sie das Kabel vor Beschädigung.

Mögliche Folgen bei Nichtbeachtung: Verletzungsgefahr durch elektrischen Schlag; Beschädigung oder Zerstörung des Geräts.

9 Wartung

Durch den Ionisierungsprozess lagern sich Partikel aus der Luft an den Emitterspitzen an und verkohlen. Dies verringert die Ionisierungsleistung. Alle AC- und DC-Antistatikstäbe müssen regelmäßig geprüft und mit dem FÖGE-Wartungskit für Antistatikprodukte (Reinigungsflüssigkeit und Bürsten) gereinigt werden.

Das Reinigungsintervall hängt vom Prozess und von der Umgebung ab.

⚠ Schalten Sie das Gerät vor der Reinigung AUS und schalten Sie es erst wieder EIN, wenn es trocken ist.

1. Reinigen Sie das Antistatikgerät mit der FÖGE-Reinigungsbürste.
2. Setzen Sie einen Sprühkopf auf die Flasche mit der Reinigungsflüssigkeit.
3. Befeuchten Sie ein Tuch mit Reinigungsflüssigkeit und wischen Sie das Antistatikgerät ab; gehen Sie dabei im Bereich der Emitterspitzen vorsichtig vor.
4. Wiederholen Sie das Bürsten und Reinigen, bis das Antistatikgerät sauber ist.
5. Polieren Sie die Spitzen vorsichtig mit einem trockenen Tuch.

10 Sicherheit

Der Betrieb des Systems setzt die Kenntnis der Montageanleitung voraus. In dieser Anleitung werden folgende Signalwörter verwendet:

Signalwort	Bedeutung
WARNUNG	Kennzeichnet eine gefährliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.
HINWEIS	Kennzeichnet eine Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Sachschäden führen kann.
STROMSCHLAG	Kennzeichnet die Gefahr eines elektrischen Schlags, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden.

11 Haftung für Sachmängel

Alle Komponenten des Geräts wurden im Werk geprüft und auf ihre Funktion getestet. Sollten trotz unserer sorgfältigen Qualitätskontrolle Mängel auftreten, ist FÖGE oder Ihr Händler unverzüglich zu benachrichtigen.

Die Haftung für Sachmängel beträgt 12 Monate ab Lieferung. Innerhalb dieses Zeitraums werden defekte Teile – mit Ausnahme von Verschleißteilen – kostenlos repariert oder ersetzt, sofern das Gerät frachtfrei an FÖGE zurückgesandt wird. Schäden durch unsachgemäße Handhabung, Gewalteinwirkung oder Reparaturen bzw. Änderungen durch Dritte sind davon ausgenommen. Reparaturen werden ausschließlich von FÖGE durchgeführt.

Weitergehende Ansprüche können nicht geltend gemacht werden. Ansprüche aus dem Kaufvertrag bleiben unberührt. Insbesondere haftet FÖGE nicht für Folgeschäden, besondere, mittelbare oder beiläufige Schäden. Im Interesse der Weiterentwicklung behält sich FÖGE das Recht vor, konstruktive Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.

12 Außerbetriebnahme und Entsorgung

Trennen Sie die Spannungsversorgung und das Ausgangskabel vom Gerät.

Eine unsachgemäße Entsorgung kann die Umwelt schädigen. Entsorgen Sie das Gerät, seine Komponenten und sein Zubehör sowie die Verpackungsmaterialien gemäß den im Einsatzland und in der Einsatzregion geltenden Vorschriften zur Abfallbehandlung und -entsorgung.