



ESD-PROTECT[®]



Ionisation



Für uns ist Systemhaus nicht nur ein Schlagwort, für ESD-Protect ist es ein Versprechen – Ein Versprechen der ganzheitlichen Unterstützung und Beratung, von der Planung bis zur individuellen Umsetzung sind wir an Ihrer Seite.

Sie haben Fragen zur erstmaligen Einrichtung Ihrer EPA? Wir helfen Ihnen bei der Planung und beraten Sie!

Sie wollen Ihre EPA-Zone erweitern, wissen aber nicht genau wie? Wir stehen Ihnen mit individuellen Lösungen zur Seite!

Der Schutz vor elektrostatischen Entladungen wird in produzierenden Industrien immer wichtiger und immer individueller. Fühlen Sie sich von Standardprodukten allein gelassen, weil diese nicht in Ihr Konzept passen oder wesentliche, erforderliche Merkmale nicht aufweisen?

Wir verstehen die ESD-Problematik und wir verstehen Ihre individuellen Bedürfnisse. Deshalb entwickeln wir bedarfsgerechte ESD-Produkte und entwerfen wirksame ESD-Konzepte. In enger Zusammenarbeit entstehen so eigene Produkte und Ergänzungen, die es in dieser Form auf dem Markt nicht gibt.

Unsere Kunden kommen aus den unterschiedlichsten Bereichen und Branchen, und die maßgeschneiderten Lösungen gelten den verschiedensten Abteilungen – auch für Sie finden wir die passenden Lösungen zu Ihren Anforderungen.

Auf Sie zugeschnitten, individuell und passend, speziell und wirksam – Das ESD-Protect Versprechen.

ESD-[®]
PROTECT



ESD-Protect Online-Shop:

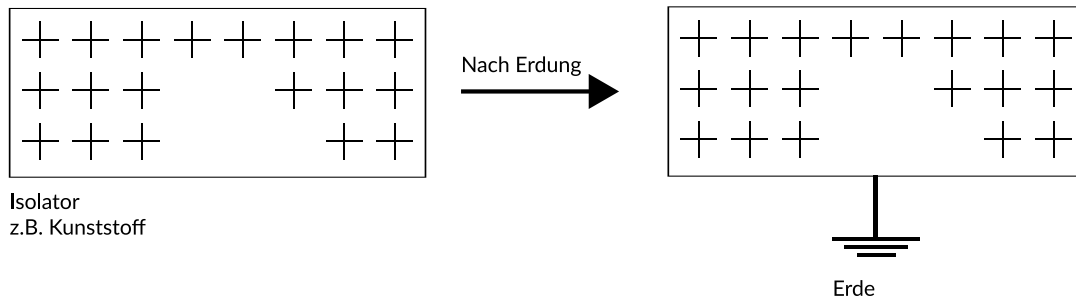
Weitere Informationen und Preise

Weitere Produkte und Zubehör

Erklärungen und Datenblätter

Besuchen Sie
auch unseren
www.shop.esd-protect.de
Online-Shop!

Ein elektrisch isolierendes Material kann durch Erdung nicht entladen werden, aufgenommene Ladung kann vom Isolator (z.B. Kunststoff) nicht abfließen und bleibt damit bestehen (siehe Abbildung), was bedeutet, dass durch den Isolator ESD-Schäden entstehen können.



Was also tun, wenn Sie zwingend aufladbares Material verwenden müssen?

Wie können Sie das aufladbare Kunststoffgehäuse eines Gerätes vor dem Einbau der Elektronik entladen?

Als Ionisation bezeichnet man alle Vorgänge, bei denen aus neutralen Atomen Elektronen herausgelöst und dauerhaft aus der Atomhülle entfernt werden. Dadurch entstehen die positiv geladenen Restatome, die man Ionen nennt (griechisch „Der Wanderer“), und die freien Elektronen. Diejenige Energie, die mindestens zum Entfernen eines Elektrons aus der Atomhülle notwendig ist, bezeichnet man als Ionisationsenergie. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, einem Atom diese Ionisationsenergie zuzuführen.

Ladungserzeugung durch Koronarentladung

Koronarentladungen entstehen, wenn eine spitz zulaufende Elektrode mit hoher elektrischer Spannung (im Kilovolt-Bereich) versorgt wird. Durch die hohe elektrische Feldstärke an der Spitze können die Luftmoleküle lokal ionisiert werden. Es entsteht (räumlich stark begrenzt) ein Plasma. Gelangen diese künstlich erzeugten Ionen auf eine geladene Oberfläche, zieht die Fläche Ionen der gegensätzlichen Polarität an. Dadurch wird die ursprünglich vorhandene Ladung neutralisiert.

Da elektrostatische Aufladungen in Arbeitsbereichen sich nicht auf eine Polarität beschränken (bipolar), müssen zur neutralisierenden Ionisation positive und negative Ionen zu erzeugt werden. Es gibt verschiedene Methoden zur dieser bipolaren Ionisation.

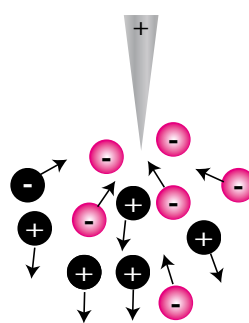
Wechselstrom-Ionisatoren

Hochspannung wird an mehrere Emittierstellen angelegt, wobei die Polarität dieser Hochspannung mit der Netzfrequenz 50 Hz alterniert. Diese Wechselstromtechnik wird bevorzugt bei Ionisiergebläsen, Ionisierstäben und Druckgasionisatoren verwendet. In diesen Fällen sind die Luftgeschwindigkeiten hoch genug, um die gebildeten Ionen schnell von den Emittierspitzen zu entfernen. Bei zu langsamem Lufttransport bestünde die Gefahr einer Ionenrekombination. Schließlich werden an den Emittierspitzen in einem Abstand von nur 10 Millisekunden (50 Hz) Ionen der gegenteiligen Polarität erzeugt.

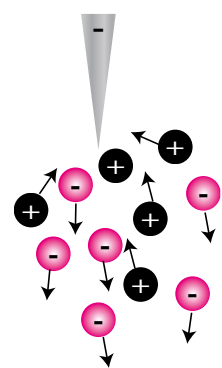
Gleichstrom-Ionisatoren

Bei dieser Methode existieren für jede Polarität getrennte Emittierspitzen. Positive Hochspannung wird fortwährend an eine Emittiergruppe, negative Hochspannung fortwährend an eine andere Gruppe angelegt. Durch den Gleichstrom entstehen an den einzelnen Emittierspitzen nur Ionen gleicher Polarität. Dadurch benötigt das Gleichstromprinzip viel geringere Luftströmungen. Das Rekombinationsrisiko dieses Verfahrens ist wesentlich geringer als beim Wechselstromprinzip, eine korrekte Berechnung des räumlichen Abstands ungleichnamiger Emittierpunkte vorausgesetzt.

Mit positiv und negativ geladenen Elektroden werden positive oder negative Ionen erzeugt.



Ion mit Elektronenmangel



Ion mit Elektronenüberschuss

Wichtig:

Die **Balance** zwischen den +/- Ionen muss **ausgeglichen** sein ($\pm 35V$ sind zulässig), sonst erzeugt der Ionisator sogar Ladung!

Luftionisation ist kein Ersatz für Erdungsmethoden sondern ist vielmehr Teil eines kompletten antistatischen Schutzprogrammes. Ionisierer finden dort Anwendung wo keinerlei Erdung möglich ist.

ION-1000 Zero-Volt Ionisierer



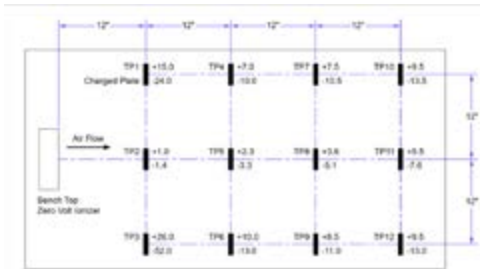
Der ION-1000 ist ein kompakter, leichter und stationärer Gleichstrom-ionisator mit Auto-Balancing (Selbstjustierung) für Ihren Arbeitsbereich. Die besten Entladezeiten erreicht man in einem Bereich von 30 cm bis 120 cm direkt vor dem Gebläse. Die Entladezeit nimmt mit größeren Abständen zu.

Der Null-Volt Ionisator besitzt ein Auto-Balancing für die gleichmäßige Produktion von positiven- sowie negativen Ionen. Bei Bedarf kann jedoch der Ausstoß von positiven- bzw. negativen Ionen verändert werden.

- Tischgebläse
- Ionsationsbereich: 30 cm x 120 cm
- Lüftung: dreistufig
- Selbstbalancierung der Offset-Spannung: ± 5 bis ± 25 V
- Abmessungen (H x B x T): 24,1 cm x 15,2 cm x 7,9 cm
- Betriebsspannung: 220V
- Gewicht: 2 kg

Besonders:

- Edelstahlgehäuse
- EMIT-SIM-Software-Schnittstelle
- Niedrige Offset-Spannung ($< \pm 50$ V)



Neutralisationszeiten in Sekunden (bei höchster Lüfter Drehzahl=HIGH)

Artikel-Nr.	Beschreibung
EP0401001	ION-1000 Zero-Volt Ionisiergerät
EP0499001	Schwenkarm

EMIT Mini Zero-Volt Ionizer ZVI 2



- Tischgebläse
- Ionsationsbereich: 15 cm x 61 cm
- Lüftung: zweistufig
- Selbstbalancierung der Offset-Spannung: ± 5 V
- Abmessungen (H x B x T): 14 cm x 19 cm x 4 cm
- Betriebsspannung: 24V
- Gewicht: 0,5 kg

Besonders:

- Edelstahlgehäuse
- EMIT-SIM-Software-Schnittstelle
- Niedrige Offset-Spannung ($< \pm 50$ V)

Artikel-Nr.	Beschreibung
EP0401002	EMIT Mini Zero-Volt Ionisiergerät ZVI 2

SCS Bench-Top-Ionizer



- Tischgebläse
- Lüftung: zweistufig
- Selbstbalancierung der Offset-Spannung: $\pm 15V$
- Abmessungen (H x B x T): 21,9 cm x 18,1 cm x 10,4 cm
- Betriebsspannung: 24V
- Gewicht: 1,3 kg

Besonders:

- Stündliche Emittierpunkt-Selbstreinigung

Artikel-Nr.	Beschreibung
EP0401003	SCS Bench-Top-Ionizer

SIMCO-ION Aerostat PC



SIMCO ION
an FR Company

- Tischgebläse
- Ionsationsbereich: 30 cm x 150 cm
- Lüftung: stufenlos
- Selbstbalancierung der Offset-Spannung: $\pm 5V$
- Abmessungen (H x B x T): 22 cm x 14 cm x 8,3 cm
- Betriebsspannung: 230V / 50Hz
- SO 7 / Reinraumklasse 10000
- Gewicht: 2,4 kg

Besonders:

- Eingebaute Reinigungsbürste für Emittier-Elektroden
- Zuschaltbares Heizelement

Artikel-Nr.	Beschreibung
EP0401005	Simco-ION Aerostat PC Ionisiergerät

SIMCO-ION Endstat 2020



SIMCO ION
an FR Company

- Tischgebläse
- Flächenabdeckung: 300 mm x 1500 mm
- Versorgungsspannung: 230V AC
- Frequenz: 50Hz
- Ionen-Balance: $\pm 15V$
- Umgebungstemperatur: max. 50 °C
- Ausstattung: Heizung
- Abmessung: 14 cm x 22 cm x 8 cm
- Gewicht: 2,4 kg

- Netzteil: integriert

Artikel-Nr.	Beschreibung
EP0401010	Simco-ION Endstat 2020

SIMCO-ION minION 2



SIMCO ION
an FIB Company

- Tischgebläse
- Ionsationsbereich: 30 cm x 120 cm
- Lüftung: stufenlos regelbar
- Selbstbalancierung der Offset-Spannung: ± 10 V
- Abmessungen (H x B x T): 13,6 cm x 9,8 cm x 6 cm
- Betriebsspannung: 24VDC
- Gewicht: 0,5 kg

Besonders:

- Entladezeit < 2 s
- Edelstahl-Emitter

Artikel-Nr.	Beschreibung
EP0401007	Simco-minION 2

SIMCO-ION 5802i



SIMCO ION
an FIB Company

- Tischgebläse
- Eingangsspannung: 24 V DC
- Ionen-Balance: ± 3 V
- Umgebungstemperatur: max. 32°C
- Abmessungen: 26,7 cm x 19,3 cm x 12,7 cm
- Gewicht: 1,36 kg
- Reinraumklasse 4

Artikel-Nr.	Beschreibung
EP0401011	Simco-ION 5802i

SIMCO-ION 6432e



SIMCO ION
an FIB Company

- Tischgebläse
- Ionsationsbereich: 30 cm x 120 cm
- Lüftung: geringe Luftzirkulation, nicht verstellbar
- Selbstbalancierung der Offset-Spannung: ± 20 V
- Abmessungen (H x B x T): 13,3 cm x 12,7 cm x 5,7 cm
- Betriebsspannung: 24VDC oder 24VAC / 5,0-6,0kV
- Gewicht: 0,6 kg
- OHNE NETZTEIL

Besonders:

- Entladezeit < 4 s
- Wolfram Emitter (Tungsten)

Netzteil für SIMCO-ION 6432e

- Typ 14-1430
- Prim. 230V 50Hz
- Sek. 24VAC 750mA
- Inklusive IEC Netzzuleitung



Artikel-Nr.	Beschreibung
EP0401006	Simco-ION 6432e Ionisiergerät
EP0499019	Netzteil für Simco ION 6432e

SIMCO-ION Aerostat XC/XC 2



SIMCO ION
Air Filtration Company

EP0401009

- Tischgebläse
- Ionsationsbereich: 61 cm x 122 cm/ 91 cm x 183 cm
- Lüftung: dreistufig regelbar
- Selbstbalancierung der Offset-Spannung: $\pm 5V/ \pm 10V$
- Abmessungen (H x B x T): 11 cm x 39 cm x 21 cm/ 18,3 cm x 35,9 cm x 16,6 cm
- Betriebsspannung: 230VAC
- ISO 7 / Reinraumklasse 10000
- Gewicht: 7,9 kg/ 3,2 kg

Besonders:

- Zuschaltbares **Heizelement**
- Patentierter Emitterpunkt-Reiniger
- XC 2: Lokale Alarm LEDs, Facility Monitoring System (FMS) Verbindung und optionaler auditiver Alarm



SIMCO ION
Air Filtration Company

EP0401012

Artikel-Nr.	Beschreibung
EP0401009	Simco-ION Aerostat XC Ionisiergerät
EP0401012	Simco-ION Aerostat XC 2 Ionisiergerät

EMIT EVI-Overhead-Ionisierer



- Overhead-Gerät
- Ionsationsbereich 2 Lüfter: 61 cm x 122 cm
- Ionsationsbereich 3 Lüfter: 61 cm x 152 cm
- Anzahl Gebläse: 2 oder 3
- Luftstrom: 9 Stufen
- Selbstbalancierung der Offset-Spannung: $\pm 3V$
- Abmessungen 2 Lüfter: 56,6 cm x 10 cm x 17 cm
- Abmessungen 3 Lüfter: 95 cm x 10 cm x 17 cm
- Betriebsspannung: 220 V AC
- Gewicht 2 Lüfter: 3,2 kg
- Gewicht 3 Lüfter: 4,5 kg

Besonders:

- Edelstahlausführung
- EMIT-SIM-Schnittstelle

Artikel-Nr.	Beschreibung	Lüfter
EP0402005	EMIT Overhead Ionisierer Zero Volt ZVI	2
EP0402006	EMIT Overhead Ionisierer Zero Volt ZVI	3

EMIT Overhead-Ionisierer



- Overhead-Gerät
- Ionisationsbereich 2 Lüfter: 61 cm x 122 cm
- Ionisationsbereich 3 Lüfter: 60 cm x 150 cm
- Anzahl Gebläse: 2 oder 3
- Luftstrom: 3 Stufen
- Selbstbalancierung der Offset-Spannung: $\pm 10V$
- Abmessungen 2 Lüfter: 10 cm x 17 cm x 57 cm
- Abmessungen 3 Lüfter: 10 cm x 17 cm x 95 cm
- Betriebsspannung: 220 V AC
- Gewicht 2 Lüfter: 3,2 kg
- Gewicht 3 Lüfter: 4,5kg

Artikel-Nr.	Beschreibung	Lüfter
EP0402001	EMIT Overhead Ionisierer	2
EP0402003	EMIT Overhead Ionisierer	3

EMIT Overhead-Ionisierer mit LED



- Overhead-Gerät
- Ionisationsbereich 2 Lüfter: 61 cm x 122 cm
- Ionisationsbereich 3 Lüfter: 61 cm x 152 cm
- Anzahl Gebläse: 2 oder 3
- Luftstrom: 3 Stufen
- Selbstbalancierung der Offset-Spannung: $\pm 10V$
- Abmessungen 2 Lüfter: 56,6 cm x 10 cm x 17 cm
- Abmessungen 3 Lüfter: 95 cm x 10 cm x 17 cm
- Betriebsspannung: 220 V AC
- Gewicht 2 Lüfter: 3,2 kg
- Gewicht 3 Lüfter: 4,5 kg

Artikel-Nr.	Beschreibung	Lüfter
EP0402002	EMIT Overhead Ionisierer mit 1x LED	2
EP0402004	EMIT Overhead Ionisierer mit 2x LED	3

Besonders:
mit Beleuchtung (700 Lumen pro LED)

SIMCO-ION Aerostat Guardian



SIMCO ION
an FRB Company

Besonders:

- Heizung
- Integrierte **Beleuchtung** (1650 Lumen), 13 W Kompaktdoppelröhre
- Patentierte Emitterpunkt-Reiniger

- Overhead-Gerät
- Ionisationsbereich: 60 cm x 120 cm
- Anzahl Gebläse: 3
- Luftstrom: stufenlos regelbar
- Selbstbalancierung der Offset-Spannung: $\pm 5V$
- Abmessungen (L x H x T): 108,6 cm x 12 cm x 17 cm
- Betriebsspannung: 230 V AC
- Gewicht: 7,3 kg

Artikel-Nr.	Beschreibung
EP0402007	Simco-ION Aerostat Guardian
EP0402012	Filterrahmen
EP0402011	Filter VPE 6 Stück

SIMCO-ION Aerostat Guardian CR 2000



Besonders:

- Patentierte Emittierpunkt-Reiniger
- Reinraumklasse 10

- Overhead-Gerät
- Ionsationsbereich 2 Lüfter: 60 cm x 90 cm
- Ionsationsbereich 3 Lüfter: 60 cm x 120 cm
- Anzahl Gebläse: 2 oder 3
- Luftstrom: stufenlos regelbar
- Selbstbalancierung der Offset-Spannung: $\pm 5V$
- Abmessungen 2 Lüfter: 81 cm x 10 cm x 17 cm
- Abmessungen 3 Lüfter: 109 cm x 10 cm x 17 cm
- Betriebsspannung: 230 V AC
- Gewicht 2 Lüfter: 5,5 kg
- Gewicht 3 Lüfter: 6,8 kg

Artikel-Nr.	Beschreibung	Lüfter
EP0402008	Simco-ION Aerostat Guardian CR 2000	2
EP0402009	Simco-ION Aerostat Guardian CR 2000	3
EP0402012	Filterrahmen	
EP0402011	Filter VPE 6 Stück	

SCS Ionensprühpistole



IsoStat®-Technologie:

Sie garantiert eine absolut **ausgewogene Ionisation** und eliminiert komplizierte Rückkopplungsschaltungen. Ionisierer mit dieser Technologie **müssen nie kalibriert werden** und erfordern **nur wenig Wartung**. IsoStat® basiert auf dem physikalischen Gesetz der Ladungserhaltung in einem geschlossenen System. Die Ionisierungspistole wurde speziell für den Bediener konzipiert. Durch den **leichten und flexiblen Luftschlauch** ist der Bediener nicht in seiner Bewegung eingeschränkt. Es gibt **keine Hochspannungskabel**, wodurch eine erhöhte Sicherheit gewährleistet wird. Die Pistole hat ein **ergonomisches Design** und wird durch eine leichte Berührung ausgelöst.

Artikel-Nr.	Beschreibung
EP0403001	SCS-Ionensprühpistole mit Schlauch inkl. Netzteil
EP0499002	Ersatzfilter, VPE 3 Stück
EP0499004	Fußschalter

EMIT Ion Python mit Fußschalter



Der freistehende EMIT-Ion-**Schwannenhals** mit Fußschalter wurde speziell für punktgenaue Ionisierung entwickelt, um beide Hände bei der Arbeit frei zu haben. Die **Handpistole** EP0401002 ist frei beweglich und für eine flexible Ionisierung geeignet. Beide Versionen setzen ein externes Druckluftsystem voraus und können mit einem Luftdruck von 30 PSI (2bar) bis zu 100 PSI (6.9 bar) betrieben werden

- Luftzufuhr über externes Druckluftsystem
- Auswechselbare Filter
- Luftstrom einstellbar durch Ventil in der AirGun Pistole
- Selbstbalancierung der Offset-Spannung auf $0 \pm 20V$
- Geringe Ozonerzeugung $< 0,005$ ppm

Artikel-Nr.	Beschreibung
EP0401002	Emit Ion Python mit Schlauch
EP0401003	Emit Ion Python und flexiblem Schwannenhals

SIMCO-ION Cobra Ionensprühpistole



Die Ionensprühpistole vom Typ Cobra eignet sich hervorragend für den härteren industriellen Einsatz. Sie hat ein leichtes Gehäuse aus strapazierfähigem und schlagfestem Kunststoff. Der Luftstrom wird mit Hilfe des Drückers geregelt. Das Ansaugen der Umgebungsluft auf der Rückseite bewirkt eine Luftstromverstärkung mit einem Faktor von mindestens 6:1. Die aerodynamisch in das Gehäuse integrierte Hochspannungsspitze reinigt sich selbst während des Betriebs.

- Wirkentfernung: 150- 1500 mm
- Umgebungstemperatur: max. 55°C
- Versorgungsspannung: 5kV AC
- Geräuschpegel: 95 dB (A)
- Kurzschlussstrom: max. 0,25 mA
- Druckluftanschluss: max. 7 bar
- Kabellänge: 6 m Standard, Sonderlänge 12 m

Artikel-Nr.	Beschreibung
EP0403007	Cobra Ionensprühpistole mit 6 m Kabel
EP0403008	Cobra Ionensprühpistole mit 12 m Kabel
EP0499006	Netzteil A2A5 G - für Typ Cobra

SIMCO-ION orION Ionensprühpistole mit Sidekick



Der orION mit Begleiter (sidekick) stellt hohe Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit in einer kompakten Druckluftdüse zur Verfügung. Er wurde für den Gebrauch in starren Anwendungen oder in Herstellungslinien, Ausrüstungen und Werkzeuganwendungen in der Telekommunikation, Verbraucherelektronik, Halbleitertechnik und Gerätschaften für Medizinische Industrie.

- Wirkabstand: 100 mm
- Versorgungsspannung: 230V AC
- Frequenz: 50Hz
- Ionen-Balance: $\pm 15V$
- Umgebungstemperatur: max. 40°C
- Druck: max. 7,0 bar
- Zulassung: CE, UL, CUL, bis ISO 5, Klasse 100
- Netzteil: im Umfang enthalten
- Filter: 0,01 μm

Artikel-Nr.	Beschreibung
EP0403013	orION mit Sidekick

SIMCO-ION Top Gun III



Artikel-Nr.	Beschreibung
EP0403004	Top Gun III mit 3 m Kabel
EP0403005	Top Gun III mit 6 m Kabel
EP0403006	Top Gun III Sidekick mit 6 m Kabel

Die **SIMCO Top Gun III** ist für leichte industrielle Anwendungen entwickelt. Top Gun bietet eine besonders hohe Abblaskraft bei niedrigem Luftverbrauch, so dass sie eine hochwirksame Reinigung mit einem maximalen Antistatik-Effekt vereint.

Ein Filter am Pistolenaustritt sorgt für die Sauberkeit der Luft. Durch den leichtgängigen Abzug lässt sich die Top Gun auch längere Zeit bequem bedienen.

Die Pistole enthält die gesamte Funktionalität: ein Regelventil für den Luftstrom, Regelventil, Kalibrierung und eine zwei Niveau-LED, für Anzeige der Stromversorgung und / oder die Ionisation.

Pistole und Kabel sind statisch ableitend. Zur Erleichterung der Arbeit wird eine Halterung mitgeliefert. Jede Pistole benötigt ein separates Netzteil.

Die **Top Gun Sidekick** eignet sich sehr für "handsfree" Arbeiten. Mit einem Fußpedal kann das Abblasen und das Ionisieren angesteuert werden. Der Top Gun Sidekick ist auf eine flexible Zuleitung auf Klemmplatte montiert, was eine einfache Positionierung gewährleistet.

- Wirkentfernung: 300 mm
- Versorgungsspannung: 230V AC
- Frequenz: 50 Hz
- Druckluftanschluss: 1/8" NPT female
- Luftfilter: 0,01 Mikron
- Umgebungstemperatur: max. 40°C
- Zulassung: CE, UL, CUL
- Netzteil: enthalten

Z-Stat 6110 Ionisierkartusche



Artikel-Nr.	Beschreibung
EP0403009	Z-Stat 6110 Ionisierkartusche
EP0403010	Netzteil

Die 6110 ist kompakt und robust. Die Patrone kann entweder für Inline-Ionisation oder als ionisierende Abblaspistole verwendet werden.

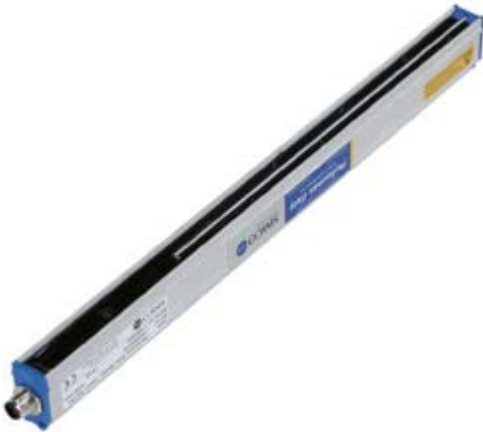
Für den Inline-Betrieb wird die Kartusche lediglich mit einer Druckluftquelle verbunden.

Bei Befestigung an einer gewöhnlichen Luftpistole wird der Luftstrom für eine effektive Partikelentfernung ionisiert.

- IsoStat®-Technologie
- Abgeschirmte Emitterpunkte
- Kompakte Größe
- Balance: besser als $\pm 25V$ in etwa 15 cm
- Entladezeit: $\pm 1.000V$ auf $100V < 4$ Sekunden
- Stromversorgung: 24V
- Abmessung: $\varnothing 57$ mm x 54 mm



SIMCO-ION Performax Easy



SIMCO ION
an FSI Company



Der Performax Easy besitzt ein integriertes Hochspannungsnetzteil und benötigt lediglich eine Betriebsspannung von 24 V DC. Er wurde mit einem Standard M12 Anschluss für die Versorgung mit 24 V Gleichspannung ausgestattet. Die Ionisationsspitzen sind berührungssicher.

Eine zweifarbige LED visualisiert die Betriebszustände Normalbetrieb (grün) oder Störung (rot). Am Stecker ist zusätzlich ein Fernsteuerkontakt (Remote on/off) und ein Signal zur Hochspannungskontrolle verfügbar. Die abgerundeten Kanten des Performax Easy Ionensprühstabes und die Einstufung des Schutzgrades mit IP 66 ermöglichen das einfache Reinigen. Die mitgelieferten universellen Montagewinkel ermöglichen verschiedene Optionen bei der Montage. Der Standardstecker M12 ist mit LED's ausgestattet, welche eine Statusinformation über den Performax Easy geben:

Der Performax Easy Ionensprühstab ist in zwei Varianten erhältlich:

- 1) **Standard**, für alle Anwendungen mit einer Arbeitsentfernung im Bereich 100- 500 mm
- 2) **Speed**, für Anwendungen im Hochgeschwindigkeitsbereich

Der Performax Easy Standard Bar ist in Längen ab 270 mm effektiver Länge (450 mm Gesamtlänge) bis zu 3690 mm effektiver Länge (3870 mm Gesamtlänge) erhältlich.

Artikel-Nr.	Beschreibung
EP0404004	Performax Easy Standard
EP0404003	Performax Easy Speed
EP0499005	Netzteil 24 V DC

SIMCO-ION Performax 2.0 IQ Easy



SIMCO ION
an FSI Company



Der IQ Easy ist die intelligente Erweiterung vom Performax Easy. In Verbindung mit dem Manager IQ Easy gewährleistet der Performax IQ Easy eine äußerst effiziente Neutralisierung elektrostatischer Aufladung. Er kann so mit der patentierten Upstream-Static-Charge-Evaluation-Tech Downstream-Messung der Restladung und die Regulierung der Ionisierungseffizienz in Echtzeit. Damit wird eine äußerst geringe statischen Restladung garantiert.

Der Performax IQ Easy / Performax IQ Easy Speed Ionensprühstab ist in zwei Varianten erhältlich:

Die Standardausführung eignet sich für alle Anwendungen mit einer Arbeitsentfernung im Bereich 100- 500 mm. Für Anwendungen im Hochgeschwindigkeitsbereich mit einer Arbeitsentfernung im Bereich 50- 500 mm wurde die Speed-Ausführung entwickelt.

Artikel-Nr.	Beschreibung
EP0404006	Performax 2.0 IQ Easy Standard
EP0404005	Performax 2.0 IQ Easy Speed
EP0499005	Netzteil 24 V DC

SIMCO-ION ThunderION 2.0



Der ThunderION bietet statische Entladung sogar bis zu einem Meter Entfernung. Das robuste Design des verstärkten extrudierten Profils, bis zu 5 m Länge, erlaubt den Gebrauch in industrieller Umgebung.

Der T-Steg auf der Rückseite des ThunderION ermöglicht es dem Benutzer, die Simco-Ion-Universal-Montagehalterungen ganz nach Bedarf zu positionieren – dies bietet eine optimale Flexibilität bei der Montage.

Eigenschaften:

- 24 V DC Eingangsspannung
- Große Reichweite bei der Neutralisierung elektrostatischer Aufladung von bis zu 1000 mm
- Berührungssichere Emitter
- Flexible, auswechselbare Emitterhalter
- Abnehmbare Stützhalterungen und abnehmbare Endhalterungen
- Abnehmbare Seitenplatten
- Optische Anzeige mit mehrfarbigen LEDs auf 4 Seiten
- Universelle Montagehalterungen
- Patentierte Technologie, berührungssicher
- IQ Version verfügbar, verfügt u.a. über Reinigungsanzeige

Artikel-Nr.	Beschreibung
EP0499007	ThunderION 2.0 Länge 650/800 mm
EP0499008	ThunderION 2.0 Länge 750/945 mm
EP0499005	Netzteil 24 V DC

SIMCO-ION Sensor IQ Easy



Der IQ-Easy-Plattform kann ein Sensor hinzugefügt werden, der die elektrostatische Aufladung einer Materialbahn misst. Der Sensor IQ Easy ist ein bis zu 16 Messköpfe aufnehmendes stabförmiges Gerät. Jeder Sensorkopf kann zur Überwachung der elektrostatischen Aufladung an einer sinnvollen Position über die Materialbahn verteilt werden. Die Daten aller Sensorköpfe werden an den Manager IQ Easy übertragen und für die Prozessüberwachung gespeichert.

Eigenschaften:

- Messung über die volle Bahnbreite
- Bis zu 16 Sensoren
- Luftspülung hält die Sensoren frei von Verunreinigungen

Artikel-Nr.	Beschreibung
EP0499009	Sensor IQ Easy
EP0499005	Netzteil 24 V DC

SIMCO-ION Ionensprühstab MEB



Jede einzelne Spitze dieses rechteckigen Ionensprühstabs ist kapazitiv mit der anliegenden Hochspannung gekoppelt. Dadurch bekommt man keinen elektrischen Schlag, wenn man versehentlich eine Spitze berühren sollte.

Ein weiterer Vorteil dieses Stabes ist der, dass die Funktion auch dann noch erhalten bleibt, wenn einige Spitzen z.B. durch starke Verschmutzung kurzgeschlossen sind.

Artikel-Nr.	Beschreibung
EP0404001	Ionensprühstab MEB
EP0499007	Netzteil A2A7S - Standardmodell

SIMCO-ION Ionensprühstab MEJ



Dieser SIMCO-ION-Ionensprühstab hat die gleichen Eigenschaften wie der MEB. Der MEJ ist jedoch rund und kann deswegen leicht in den Löchern der Maschinenwand montiert werden.

Artikel-Nr.	Beschreibung
EP0404002	Ionensprühstab MEJ
EP0499007	Netzteil A2A7S - Standardmodell

SIMCO-ION Prüfstift TensION



Der TensION Prüfstift ermöglicht einen einfachen Check der Ionisiergeräte.

Berührungsloses Testen der anliegenden Hochspannung. Bei Vorhandensein von Hochspannung leuchtet die Spitze des TensION auf. Das Anliegen von Hochspannung stellt die grundlegende Bedingung für das Funktionieren der Ionisiergeräte dar.

Artikel-Nr.	Beschreibung
EP0499009	Prüfstift TensION

Unser gesamtes Sortiment finden Sie in unserem Produktkatalog oder topaktuell in unserem Webshop unter shop.esd-protect.de

MENSCH

Personenerdungssysteme: Handgelenkbänder, Fersenbänder, Spiralkabel
ESD-Kleidung: T-Shirts, Polo-Shirts, Jacken, Kittel und Mäntel, Schuhe
ESD-Handschuhe



TECHNIK

Widerstandsmessgeräte, Elektrofeldmeter, Auditkoffer, Eye Meter
ESD-Demoboard
Überwachen
Teststationen
Eingangsanlagen
Ionisatoren



EPA

Tischbeläge
Erdungszubehör- Tischbeläge
Bodenbeläge
Erdungszubehör- Bodenbeläge
Kennzeichnung: Etiketten und Schilder
Flüssigkeitsbehälter
Arbeitsplatzsysteme: Tische, Erweiterungen, Regale, Schränke
Transportsysteme: ESD-Wagen und Rollen
Kleinteilemagazine
Lupen und Leuchten
Ergonomisches Sitzen: Drehstühle, Hocker, Fußstützen
EPA-Absperrsysteme, Bodenmarkierungen
Bürobedarf: Hüllen, Sammler, Ablagen
ESD-Folien
Reinigung: Bürsten, Pinsel, Abfalleimer, Oberflächen- und Bodenreiniger
Fertigung: Elektroschrauber, Schraubendreher
Fertigung: Zangen, Pinzetten



LOGISTIK

Verpackung: Beutel, Folien, Kartonagen, Koffer
Behälter und Magazine: Lagerkästen, SMD-Boxen und Schränke
Klebebänder und Abroller





ESD-Protect GmbH
Industriestraße 27
56276 Großmaischeid
Tel: +49 (0) 2689 92870-0
Fax: +49 (0) 2689 92870-27
info@esd-protect.de
www.esd-protect.de
www.shop.esd-protect.de