

Worldwide Leaders in Electrostatics

Geräte zur aktiven Ionisation werden mit Hochspannung betrieben. Die Hochspannung wird durch Netzteile von der Netzspannung auf eine für den Ionisator erforderliche Spannung hochtransformiert. Die Netzteile lassen sich auf einfache Art und Weise anschließen und bedienen und sind außerdem wartungsfrei.

MPM

Der MultiPowerMaster (MPM) stellt eine Erweiterung der Familie der Hochspannungsnetzteile dar.

Besonderheiten sind die elektronisch stabilisierte Ausgangsspannung und der Weitbereichseingang von 100-240 V, 50/60Hz. Die Ausgangsspannung wird werksseitig auf 3,3, 4, 5 oder 7 kV eingestellt. Das Gerät besitzt optional einen Steckanschluß für die Funktionen Fernsteuerung, Spannungsanzeige und Überlast. Grüne und rote LED's sind an der Oberseite des Gehäuses angeordnet. Optional kann der MPM über die SPS der Maschine gesteuert werden. Er besitzt auch einen Steckanschluß für die Versorgung des Typhoon Druckluftsensoren mit 24V.



Vorteile des MPM

- Einfaches Anschließen und Bedienen.
- Der MPM verfügt über vier Hochspannungsausgänge, an denen Ionensprühgeräte angeschlossen werden können.
- Durch seinen breiten Eingangsspannungsbereich (100-240 V AC, 50-60 Hz) kann der MPM weltweit eingesetzt werden.
- Der MPM ist in vier Ausgangsspannungsvarianten mit einer Ausgangsspannung von 3,3 kV, 4,0 kV, 5,0 kV oder 7,0 kV lieferbar.
- Der Hochspannungsausgang ist mit einem „Soft-Start“ ausgestattet, damit beim Einschalten der Hochspannung keine Überschreitung auftreten kann.
- Die Hochspannung wird elektronisch geregelt und stabilisiert, sodass sie von wechselnden Belastungen nicht beeinträchtigt wird.
- Der Ausgangsstrom wird elektronisch begrenzt, um Überlastung zu verhindern.
- LED-Anzeigen auf dem Deckel geben den Status des MPM an. So ist ersichtlich, ob der MPM eingeschaltet ist, ob eine Störung vorliegt und ob Hochspannung an den Ausgängen anliegt.
- Der MPM ist optional mit E/A-Steckverbinder lieferbar (MPM-xxR). Diese Option bietet folgende Funktionen: Ein-/Ausschalten der Hochspannung für Fernbedienung, „Hochspannung Ein“-Signalisierung für Fernbedienung, Überlastungssignalisierung für Fernbedienung, extern verwendbare Spannung von 24 V DC, Ionenausgleichsregelung und Zweiphasen-Regelung (Master/Slave).

Optionen (MPM-xxR)

R: Ein-/Ausschalten der Hochspannung für Fernbedienung (nicht drahtlos):

Die Hochspannung des MPM kann per Fernbedienung eingeschaltet werden, indem eine Spannung von 24 V DC am Optokoppler-Eingang des E/A-Steckverbinders angeboten wird.

0 V DC = Hochspannung MPM aus. 10-30 V DC (max. 20 mA) = Hochspannung MPM ein.

H: „Hochspannung EIN“-Signalisierung für Fernbedienung:

Der MPM verfügt über einen Optokoppler-Ausgang, über den per Fernbedienung signalisiert werden kann, dass die Hochspannung EIN ist. Maximale Belastung des Optokoppler-Ausgangs: 30 V DC, 50 mA.

O: Überlastungssignalisierung für Fernbedienung:

Der MPM verfügt über einen Optokoppler-Ausgang, über den per Fernbedienung signalisiert werden kann, dass bei der Hochspannung eine Überlastung oder ein Kurzschluss vorliegt. Maximale Belastung des Optokoppler-Ausgangs: 30 V DC, 50 mA.

P: Extern verwendbare Spannung von 24 V DC:

Am E/A-Steckverbinder besteht eine extern verwendbare Speisespannung von 24 V DC zum Anschließen der verschiedenen Fernbedienungsoptionen. Spezifikationen der externen Speisespannung: 24 ($\pm 0,5$) V DC, max. 100 mA), kurzschlussicher.

B: Ionenausgleichsregelung:

Mithilfe der Ionenausgleichsregelung kann der positive und negative Ionenausgleich des angeschlossenen Ionensprüngeräts gesteuert werden. Dadurch kann die Restladung des zu entladenden Materials deutlich verringert werden. Dies funktioniert für direkt gekoppelte Ionensprüngeräte und NICHT für kapazitive (shockless) Ionensprühstäbe, wie z. B. (E)P-Sh-N- und MEB-Ionensprühstäbe. Der Ionenausgleich lässt sich mit einer Spannung von 0-10 V DC stufenlos regeln.

M: Zweiphasen-Regelung (Master/Slave):

Mithilfe der Zweiphasen-Regelung kann die Ausgangsspannung von zwei MPM-Netzteilen in Gegenphase geschaltet werden. Durch die Verwendung von zwei MPM-Netzteilen in Zweiphasen-Anordnung werden beim angeschlossenen Ionensprüngerät zugleich positive und negative Ionen erzeugt, die bewirken, dass das Material auch bei höheren Materialgeschwindigkeiten neutralisiert wird.

Anzeige-LEDs auf dem Deckel

LED [POWER] ein:

Der MPM ist eingeschaltet.

LED [POWER] blinkt schnell:

Die extern verwendbare Spannung von 24 V DC ist überlastet (MPM-xxR).

LED [POWER] blinkt langsam:

Der MPM befindet sich im „Zweiphasen-Slave-Modus“ und empfängt ein Synchronisierungssignal vom MPM im „Zweiphasen-Master-Modus“ (MPM-xxR)

LED [REMOTE] ein:

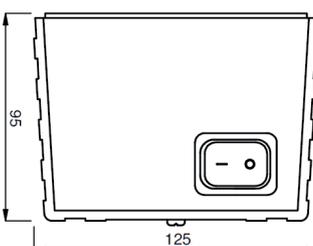
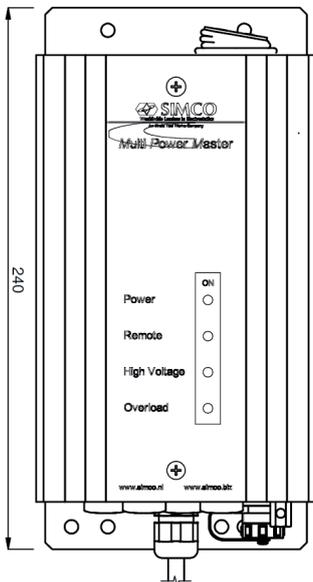
Die Option zum Ein-/Ausschalten der Hochspannung per Fernbedienung ist aktiviert. (MPM-xxR)

LED [HIGH VOLTAGE] ein:

Die Hochspannung ist eingeschaltet.

LED [OVERLOAD] ein:

Bei der Hochspannung liegt eine Überlastung oder ein Kurzschluss vor.



Technische Daten

MPM	
Gehäuse	Aluminium und Stahl, Pulverbeschichtung
Gewicht	3 kg
Abmessungen	240x125x95 mm (LxBxH)
HS-Anschlüsse	4
Ein/Aus-Schalter	ja
Ein/Aus-Anzeige	ja, LED in Deckel
Hochspannungsanzeige	ja, LED in Deckel
Überlastungsanzeige	ja, LED in Deckel
Fernbedienungsanzeige	ja, LED in Deckel
Anschlusskabel	1,8 m
Umgebungstemperatur	0-50 °C, max. 90 % RH, nichtkondensierend
Einsatzumgebung	Industriell, Einsatz in geschlossenen Räumen
Eingangsnennspannung	100-240 V AC
Eingangsstrom	max. 0,7 A
Frequenz	50-60 Hz
Ausgangsspannung	MPM-23x: 3,3 kV AC ± 5 % MPM-24x: 4,0 kV AC ± 5 % MPM-25x: 5,0 kV AC ± 5 % MPM-27x: 6,4 kV AC ± 5 %
Ausgangsstrom	3 mA max.
Maximale kapazitive Belastung	1500 pF
Ausgangsfrequenz	50 ± 0,5 Hz
Schutzklasse	IP 54
Aufgenommene Leistung	36 Watt
Optionen (MPM-xxR)	R: Ein-/Ausschalten der Hochspannung für Fernbedienung H: „Hochspannung EIN“-Signalisierung für Fernbedienung O: Überlastungssignalisierung für Fernbedienung P: Extern verwendbare Spannung von 24 V DC (max. 100 mA) B: Ionenausgleichsregelung M: Zweiphasen-Regelung (Master/Slave)

Contact

Simco Nederland B.V.
PO Box 71
Aalsvoort 74,
7240 AB Lochem
Netherlands
Tel.: +31 (0)573 288333
Fax: +31 (0)573 257319
general@simco-ion.nl
www.simco-ion.nl