

AeroBar Modell 5225

PMT
www.pmt.eu

Digitaler AeroBar Modell 5225 mit Sensoroption

Intelligentes ESD-Management

Die digitale **AeroBar-Serie 5225** wurde speziell für die Integration in Prozess-Equipment entwickelt. Das System ist konzipiert, um auch die kritischsten Applikationen der Halbleiterindustrie zu meistern.

Erstmals wird dazu ein Sensor (Option) eingesetzt, der auf Wafer-Ebene die Ionisationsleistung misst und überwacht. Damit ist nicht nur ein kontinuierliches Monitoring gegeben, sondern auch ein aktives Steuern und nachregeln der Ionisationsparameter. So wird das Produkt (z.B. Wafer) permanent und optimal vor potenziellen ESD-Schäden geschützt. Gleichzeitig werden Intervalle für Wartungen und Nachjustierungen des Ionisationssystems verlängert.

Intelligente Integration

Die Parametrierung des Systems erfolgt über eine Kommunikationssoftware. Diese erlaubt eine höchst präzise und individuelle Einstellung eines jeden einzelnen Emitters. Der Anwender hat damit die Möglichkeit, sämtliche Parameter – je nach den Gegebenheiten in Mini-Environment oder Prozess-Tool – ohne mechanischen Eingriff einfach und schnell für jeden **AeroBar 5225** anzupassen.

Es kann entweder auf die ION-Monitor-Software zurückgegriffen werden oder aber über eine quelltextoffene Software eine kundenspezifische Applikation erstellt werden. In jedem Fall ist eine Anbindung des Ionisationssystems an den Prozess-Tool-Rechner einfach möglich, so dass dort auch Status-, Alarm- und Fehlfunktionen angezeigt werden.

Durch das kompakte, aerodynamische Design bleibt die laminare Luftströmung ungestört. Der Einsatz von Emitterspitzen aus einkristallinem Silizium sichert die Integrität von Reinraumumgebungen der Klasse I.



Einfache Montage und Verkabelung

Die **Aerobars 5225** sind in acht verschiedenen Längen (von 56 bis 213 cm) lieferbar und werden mit Schnellhalterungen befestigt. Zur Spannungsversorgung dient das Interface-Modul 5200-IM6T, mit dem bis zu 6 Aerobars versorgt werden können. Das Gesamtkonzept ist so ausgelegt, dass die zur Ionisation notwendige Hochspannung lokal im jeweiligen AeroBar erzeugt wird, der seinerseits mit 24 VAC gespeist wird. Dies ermöglicht eine einfache, schnelle und zuverlässige Verkabelung des Systems, da auf Hochspannungskabel verzichtet wird.

Der optionale Sensor 5200-SR wird ebenfalls vom Interface-Modul 5200-IM6T versorgt. Mit seiner äußerst kompakten Bauform lässt sich der Sensor 5200-SR leicht in jedem Prozess-Equipment unterbringen.

- Einfache, schnelle und präzise individuelle Emitter-Einstellung über Software (ohne mechanischen Eingriff in das System)
- Digitale Technologie ermöglicht bidirektionale Kommunikation zwischen Ionisationseinheit und Prozess-Tool-Rechner
- Status- und Alarmmeldungen werden am Prozess-Tool-Rechner angezeigt
- Mit optionalem Sensor geschlossener Regelkreislauf
- Permanentes Monitoring der Ionisationsleistung und automatisches Nachregeln der Parameter (mit Sensoroption)
- Flexibel: Je nach Applikation / Tool-Design ist gepulster oder konstanter Gleichstrombetrieb möglich
- Ultra-reine Emitterspitzen aus einkristallinem Silizium
- Lieferbar in 8 verschiedenen Längen
- Einfachste Montage und Verkabelung (Niedrigspannung)
- Voller PMT-Service bei Inbetriebnahme und Wartung

AeroBar Modell 5225

Deckenemitter AeroBar 5225	
Spannungs-/Stromversorgung	24 VAC, 50/60 Hz, 1 W, von Interface-Modul IM6T
Ausgangsspannung	0 – 20 KV, pos. u. neg. Pegel separat einstellbar
Ausgangsstrom	< 15 µA
Anschluss	RJ-11 Buchse
Ionenemission	Koronaentladung mit konstantem oder gepulstem Gleichstrom
Pulszeiten	0 – 10 s, einstellbar in 0,1 s Inkrementen
Statusanzeigen	Blinkende rote LED für pos. / neg. Polarität
Rote LED für Alarm	5,3 x 3,0 x 27,9 / 55,8 / 71,1 / 111,8 / 162,6 cm
Emitterspitzen	Einkristallines Silizium
Ozon	< 0,005 ppm (akkumuliert über 24 h)
Reinraum-Kompatibilität	Besser Iso-Klasse 2 (besser Klasse 1 / Fed. Std. 209E)
Abmessungen (H x B x L in mm)	53 x 31 x 569 / 721 / 907 / 1128 / 1412 / 1636 / 1918 / 2144
Gewicht	1,02 kg für 569 mm / zusätzlich 0,17 kg pro 300 mm
Zertifizierungen	Semi F47, CE, TÜV, GS, ROHS
Interface-Modul 5200-IM6T	
Spannungs-/Stromversorgung	24 VDC, 1,5 A, +/- 5 %
Kommunikation	Ethernet (RJ-45) oder seriell (RS-232 / DB 9)
Ausgänge	6x RJ-11 Buchse zum Anschluss von max. 6 Aerobars
Abmessungen (H x B x L in mm)	74 x 71 x 315
Gewicht	2 kg
Zertifizierungen	CE, TÜV, GS, ROHS
Zubehör	Trafo 33-5200, 100 – 240 VAC Eingang / 24 VDC Ausgang
Software	
CD-ROM	ION-Monitor-Software API-Dokumentation DLLs Applikationsbeispiele in C/C++
PC-Anforderungen	Windows 2000 oder XP CD-ROM Laufwerk Ethernet-Port oder RS-232
Sensor 5200-SR	
Spannungs-/Stromversorgung	24 VDC, 55 mA, über Interface-Modul IM6T
Anschluss	RJ-11 Buchse
Statusanzeigen	Grüne LED: Betrieb Gelbe LED: Kommunikation
Abmessungen (H x B x L in mm)	24,8 x 63 x 60
Gewicht	160 g
Zertifizierungen	CE, TÜV, ROHS