

ARTINOS® Multi-Scan 110-A

Elektronische Nase

Anwendungsgebiete

Die Elektronische Nase **ARTINOS®** Multi-Scan ist ein Gassensor-System, das in der Lage ist, einzelne Gase oder auch komplexe Gasgemische, wie Gerüche sie beispielsweise darstellen, zu detektieren und zu erkennen. Mit Ausnahme der Edelgase oder inerte Gase wie Stickstoff, können die meisten Gase in Sub-ppm-Konzentrationen nachgewiesen werden. Für eine Auswahl an Gasen sind nachfolgend die Bereiche der Nachweisgrenzen aufgeführt:

Ozon, NH ₃ , H ₂ S, Xylol, Ethanol, Methanol, Aceton	< 0.1 vppm
Methan, Propan, NO ₂ , SO ₂ , Benzol, CO	< 1 vppm
CCl ₄ , CHCl ₃ , C ₂ HCl ₃	100 vppm

Das ARTINOS®-System

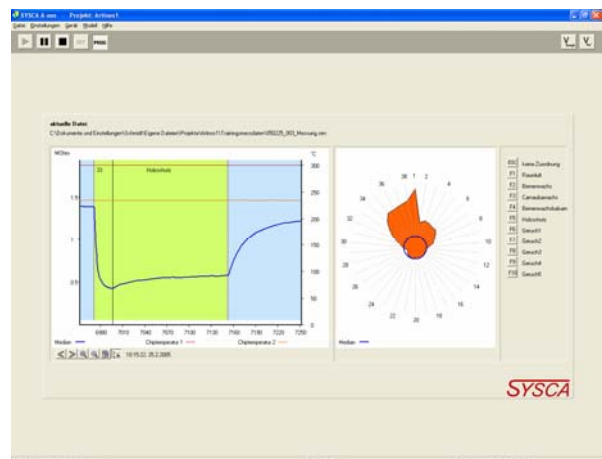
Das **ARTINOS®**-System besteht aus drei Modulen: dem Netzteil, einer Platine mit der Betriebselektronik und einer zweiten Platine, die das Gassensor-Mikroarray und die fluidischen Bauelemente trägt. Der Betrieb der Elektronischen Nase geschieht mit einer speziellen Software. Die Komponenten des Systems sind im Einzelnen:

- Gassensor-Mikroarray (GSMA) auf Keramik-Trägerkarte oder im PGA-Gehäuse.
- GSMA-Haube mit Gasführung, Mikropumpe (0.30-0.85 l/min), elektronisches Ventil zur Umschaltung des Gaseingangs von Testgas ("Sample") auf Referenzgas ("Reference"), Edelstahl-Verrohrung mit 1/8"-Swagelok®-Verschraubungen.
- Betriebselektronik (Herzstück: Mikrocontroller, Siemens C167-kompatibel).
- Netzteil.



Funktionen der Betriebssoftware

- Kommunikation mit dem **ARTINOS®**-System via RS232-Schnittstelle.
- Messung des Widerstands von bis zu 38 Sensorelementen (Messbereich 10 kΩ bis 100 MΩ; Messzyklus 1 sec).
- Kontrolle der Betriebstemperatur des GSMA (PID-Regler) von Raumtemperatur bis auf 350°C.
- Einstellung der Pumpgeschwindigkeit.
- Visualisierung und Abspeichern der Messwerte.
- Auswertung der Messdaten.
- Module für die On-line-Datenauswertung.



Dimensionen

Breite: 165 mm Höhe: 140 mm Tiefe: 255 mm Gewicht: ca. 3,4 kg

Das **ARTINOS**[®]-System kann entweder als selbständiges Tischgerät genutzt oder in 19"-Racks eingebaut werden.

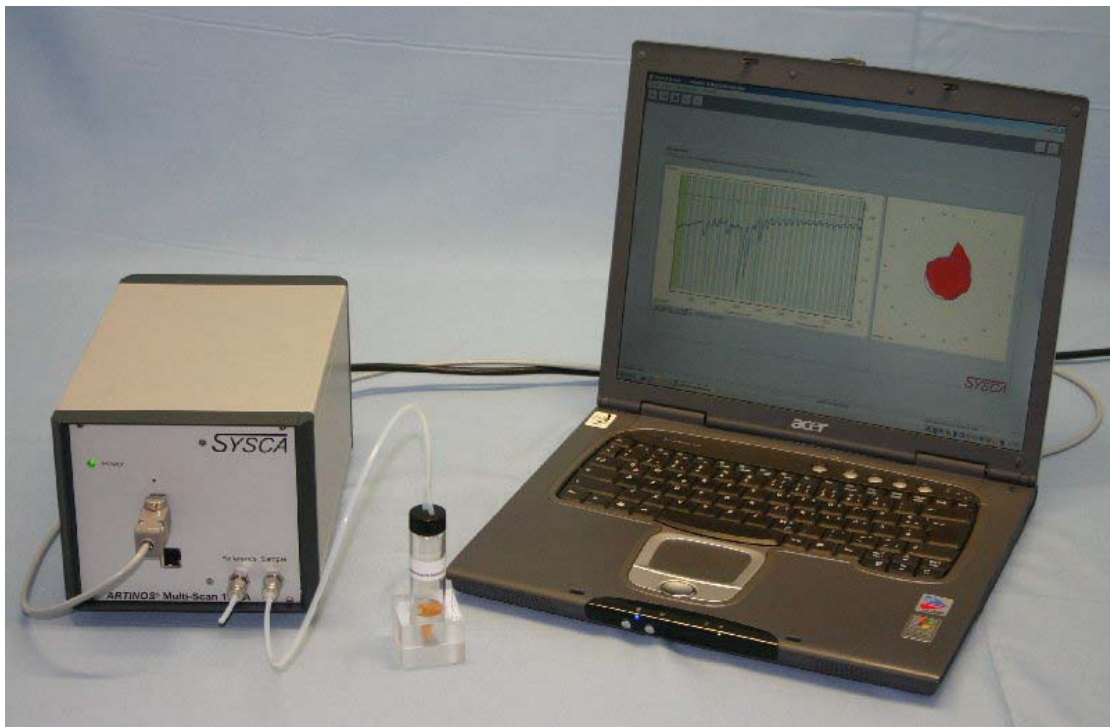
Spannungsversorgung

Eingangsspannung: AC 90 – 260 V / 50 – 60 Hz

PC-Anforderungen

Hardware: Pentium-Prozessor \geq 133 MHz, RAM \geq 32 MB
VGA Grafikkarte, Auflösung 800 x 600
RS 232-Schnittstelle

Betriebssystem: Windows[®] NT 4.0, 2000 oder XP



SYSCA

Systeme und Service für die Chemische Analytik
Systems and Services for Chemical Analysis

SYSCA AG
Im Köbler 2
75438 Knittlingen/Germany
www.sysca-ag.de

Tel. +49 (0)7247-823370
Fax +49 (0)7247-825593
e-mail: info@sysca-ag.de