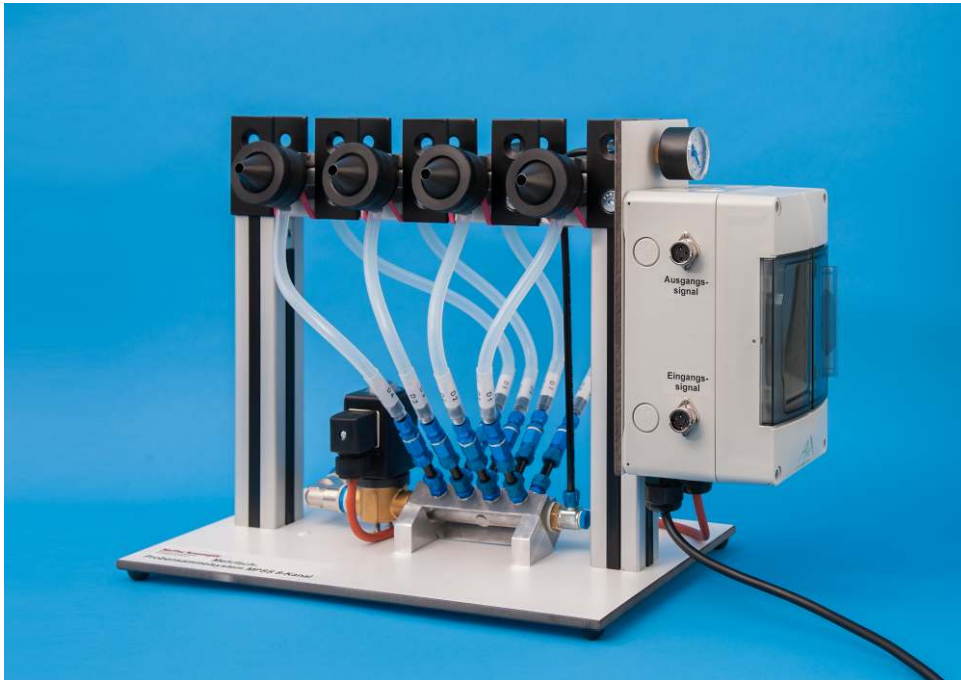


Mehrfach-Probensammelsystem



Einsatzbereiche

Das Mehrfach-Probensammelsystem **MPSS 8-Kanal** dient zur reproduzierbaren und parallelen Sammlung von luftgetragenen Partikeln auf Membranfilter. Die gesammelten Substanzen können z.B. genutzt werden, um Ringversuche in der Metallanalytik durchzuführen.

Das Mehrfach-Probensammelsystem ist ein Teilsystem, da die Auslieferung in der Grundausrüstung ohne GSP-Sammelköpfe und ohne Vakuumsystem erfolgt.

Funktionsweise

Das Probensammelsystem ist 8-kanalig ausgeführt, jeder Kanal wird jeweils mit einer separaten kritischen Düse betrieben. Das **MPSS 8-Kanal** ist ausgestattet mit einer Probenkopfhalterung, Manometer, Abschaltventil, Elektrik und Vakuumsanschluss. Die Probenkopfhalterung dient zur Aufnahme der GSP-Sammelköpfe. Die Elektrik ist mit einer Zeitschaltuhr versehen, die das Abschaltventil gezielt ein- und ausschalten kann. Das Abschaltventil ist stromlos geöffnet und ermöglicht die Überprüfung der kritischen Düsen unabhängig eines Zeitschaltprogramms. Intuitiv und frei programmierbare Zeitabläufe ermöglichen die Einstellung einer Vorlauf- und Sammelzeit. Das Probensammelsystem ist mit einem 24 V DC-Spannungssignal mit weiteren Sammelsystemen des gleichen Typs synchronisierbar, d. h. durch Starten eines Systems können beliebig viele weitere Geräte gestartet werden. Das Manometer dient zur Überprüfung des anliegenden Unterdrucks. Mittels einer Schlauchkupplung wird das System an eine externe Vakuumanlage angeschlossen.



Typischer Arbeitsablauf zur Erzeugung von beladenen Filtermaterialien

- Die zu beladenen Filter werden in die Filterhalterungen eingebaut.
- Das Probensammelsystem wird in einem geeigneten Expositionsraum aufgestellt, es sind dort noch keine luftgetragenen Metalloxide vorhanden.
- Das Probensammelsystem wird gestartet, bei mehreren Systemen wird per Synchronisierung gleichzeitig gestartet: Während des Ablaufs der Vorlaufzeit bleiben die Ventile geschlossen, das Personal verlässt den Expositionsraum.
- Die Synthese der luftgetragenen Metalloxide wird gestartet.
- Das Zeitschaltprogramm schaltet alle Ventile nach Ablauf der Vorlaufzeit auf, die Filter werden beaufschlagt.
- Das Zeitschaltprogramm schließt alle Ventile nach Ablauf der Sammelzeit.
- Die Metalloxid-Generierung wird abgestellt, der Expositionsraum wird partikelfrei gespült.
- Die fertig beladenen Filter werden eingesammelt.

Technische Daten

Abmessungen (B x H x T):	50 x 35 x 25 cm
Gewicht:	ca. 7 kg
Elektrischer Anschluss:	230 VAC, 50 Hz
Leistungsaufnahme:	max. 40 VA
Absicherung:	1 x 2 A (Automat)
Maximal zulässiger Absolutdruck:	250 mbar
Steuerspannung für Synchronbetrieb:	24 V DC
Durchfluss kritische Düsen:	3,6 L/Min.

Kontakt

MoTec Konzepte

Beratung und Entwicklung
von Analysensystemen

MoTec Konzepte Wielandstraße 115 44791 Bochum

Dr. Christian Monsé, Tel.: 0234 74776, www.motec-konzepte.de

Mail: info@motec-konzepte.de