

# Perma Pure Gas-Trocknungslösungen

## MD-700-Serie Probetrockner für Ultrafeinstaubmessung

### Anwendung

Die MD-700 Serie ist speziell für die Probenaufbereitung bei der Aerosol- und Partikelanalyse konzipiert. Sie ermöglicht eine effiziente und präzise Entfernung von Feuchtigkeit aus Gasproben, was besonders wichtig für die Messung von Partikeln und Aerosolen in verschiedenen Umwelt- und Prozessanwendungen ist. Typische Einsatzbereiche sind Umweltüberwachung, Luftqualitätsmessungen und industrielle Prozesskontrolle, wo genaue und reproduzierbare Ergebnisse erforderlich sind. Die MD-700 Serie ist besonders vorteilhaft in Anwendungen, bei denen hygroskopische Partikel schnell Wasser aufnehmen und dadurch Messergebnisse verfälschen könnten.

### Technologie

Die MD-700 Serie nutzt eine Kombination aus einer robusten Trocknungstechnologie mit einem integrierten Kondensatabscheider, der zuverlässig Feuchtigkeit aus der Gasprobe entfernt. Dabei sorgt eine spezielle Membrantechnologie für selektive Wasserdampfabfuhr, während der Kondensatabscheider Partikel und Flüssigkeit zurückhält, um eine saubere und trockene Probe zu gewährleisten. Das kompakte Design und die einfache Wartung machen die MD-700 Serie ideal für den Dauereinsatz im Feld und Labor. Die verwendeten Materialien sind chemikalienbeständig und gewährleisten eine lange Lebensdauer bei minimalem Wartungsaufwand.

### Funktionen

Die MD-700 Serie bietet eine zuverlässige Entfeuchtung von Gasproben bei gleichzeitigem Schutz der Partikelintegrität. Sie arbeitet effizient bei verschiedenen Durchflussraten und ermöglicht so flexible Einsatzmöglichkeiten. Mit einfachen Anschlussoptionen und geringem Wartungsaufwand ist sie schnell und unkompliziert in bestehende Analysesysteme integrierbar. Die robuste Bauweise sorgt für eine lange Lebensdauer und hohe Betriebssicherheit auch unter anspruchsvollen Bedingungen. Darüber hinaus minimiert die MD-700 Serie den Einfluss von Luftfeuchtigkeit auf sensible Analyseverfahren und trägt so zu einer verbesserten Datenqualität bei.



- ✓ Entwickelt für Partikel- und Aerosolanalyse
- ✓ Entfernt Feuchtigkeit präzise aus Gasproben
- ✓ Erhält die Partikelstruktur der Probe
- ✓ Integrierter Trockner und Kondensatabscheider
- ✓ Kompakt, wartungsarm und mobil einsetzbar
- ✓ Funktioniert zuverlässig bei variablen Durchflussraten
- ✓ Schnell in bestehende Systeme integrierbar
- ✓ Chemikalienbeständige Materialien für lange Lebensdauer
- ✓ Reduziert Feuchtigkeitseinflüsse auf Messergebnisse
- ✓ Ideal für Umwelt-, Labor- und Industrieanwendungen

## Technische Daten

| Modell                                          |      |                                                                                                                                                                                                                         |                |                         |
|-------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------|
| Typ                                             |      | MD-700                                                                                                                                                                                                                  |                |                         |
| Betriebsdaten                                   |      |                                                                                                                                                                                                                         |                |                         |
| Empfohlene aktive Länge für die Durchflussmenge | lpm  | Größenauswahl                                                                                                                                                                                                           | Durchflussrate | Empfohlene aktive Länge |
|                                                 |      |                                                                                                                                                                                                                         | 0-1.5 lpm      | 6" (15 cm)              |
|                                                 |      |                                                                                                                                                                                                                         | 1.5-4 lpm      | 12" (30 cm)             |
|                                                 |      |                                                                                                                                                                                                                         | 3-8 lpm        | 24" (60 cm)             |
|                                                 |      |                                                                                                                                                                                                                         | 6-12 lpm       | 36" (90 cm)             |
|                                                 |      |                                                                                                                                                                                                                         | 8-16.7 lpm     | 48" (120 cm)            |
| Betriebstemperatur                              | °C   | 0-40                                                                                                                                                                                                                    |                |                         |
| Druck                                           | °C   | <ul style="list-style-type: none"><li>Maximal 15 psi (1000 mbar) positiver Differenzdruck zwischen Proben- und Spülgas</li><li>Maximal 3 psi (200 mbar) negativer Differenzdruck zwischen Proben- und Spülgas</li></ul> |                |                         |
| Feuchtigkeit (Einlass)                          |      | 0-99% r.F.                                                                                                                                                                                                              |                |                         |
| Konstruktionsdaten                              |      |                                                                                                                                                                                                                         |                |                         |
| Schlauchdurchmesser                             | Inch | 0.700                                                                                                                                                                                                                   |                |                         |
| Erhältliche Standardmaße                        | Inch | 6 / 12 / 24 / 36 / 48                                                                                                                                                                                                   |                |                         |
| Gehäusematerial                                 |      | 304 Edelstahl                                                                                                                                                                                                           |                |                         |
| Messgasanschluss-Größe                          | Inch | 1/16 (nur Edelstahl); 1/8                                                                                                                                                                                               | 1/8; 1/4       |                         |
| Spülgasanschluss-Material                       |      | PP, PVDF, Edelstahl                                                                                                                                                                                                     |                |                         |
| Spülgasanschluss -Größe                         | Inch | 1/8                                                                                                                                                                                                                     | 1/4            |                         |

**Hinweis:**

- 1 Inch = 2,54 cm

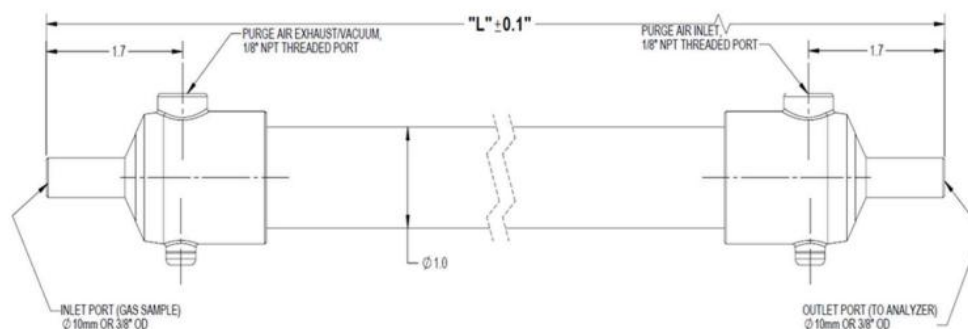
# Technische Daten

## Auswahlübersicht

|           |            |           |          |          |
|-----------|------------|-----------|----------|----------|
| <b>MD</b> | <b>700</b> | <b>24</b> | <b>F</b> | <b>1</b> |
| Serie     | Schlauch   | Länge     | Material | Typ      |

| 1 – Serie                   |     |
|-----------------------------|-----|
| MD-R (Monotube Dryer) Serie | MD  |
| 2 – Schlauchdurchmesser     |     |
| 0.700" Nafion™ Schlauch     | 700 |
| 3 – aktive Trocknerlänge    |     |
| 6" (15 cm)                  | 6   |
| 12" (30 cm)                 | 12  |
| 24" (60 cm)                 | 24  |
| 36" (90 cm)                 | 36  |
| 48" (120 cm)                | 48  |

| 4 – Spülgasanschlussmaterial  |   |
|-------------------------------|---|
| Kynar und Edelstahl           | F |
| Edelstahl                     | S |
| 5 – Anschlussenden            |   |
| 10 mm AD Schlauchende         | 1 |
| 3/8" (9.5 mm) AD Schlauchende | 3 |
| 3/4" (19mm) AD Schlauchende   | 5 |



| Dryer Active Length | 6" (15 cm)      | 12" (30 cm)     | 24" (60 cm)      | 36" (90 cm)       | 48" (120 cm)      |
|---------------------|-----------------|-----------------|------------------|-------------------|-------------------|
| Total Length ("L")  | 9.90" (25.1 cm) | 15.8" (40.1 cm) | 27.62" (70.1 cm) | 39.43" (100.1 cm) | 51.24" (130.1 cm) |