

# Perma Pure Gas-Trocknungslösungen

## MH-Serie Nafion-Gasbefeuchter

### Anwendung

Die MH-Serie von Perma Pure ist speziell für Anwendungen entwickelt worden, bei denen eine präzise Befeuchtung von Gasströmen erforderlich ist. Typische Einsatzbereiche finden sich in der Kalibrierung von Gassensoren, der Atemgasanalyse, Umweltüberwachung und bei der Simulation von Feuchtigkeitsbedingungen. Durch die zuverlässige Kontrolle der relativen Feuchte wird die Genauigkeit von Messinstrumenten deutlich verbessert. Auch in wissenschaftlichen und medizinischen Anwendungen leistet die MH-Serie einen wichtigen Beitrag zur Standardisierung von Testbedingungen.



### Technologie

Die MH-Serie nutzt die bewährte Nafion™-Membrantechnologie, um Wasserdampf kontrolliert in den Gasstrom einzuleiten. In einem gegenläufigen Wasser- oder Dampffluss wird Feuchtigkeit durch die semipermeable Nafion™-Membran übertragen, ohne dass dabei Partikel oder Verunreinigungen in das Gas gelangen. Diese Technologie bietet eine molekulare Selektivität, die dafür sorgt, dass ausschließlich Wasserdampf übertragen wird. Das Ergebnis ist eine extrem saubere und konstante Befeuchtung, selbst bei schwankender Temperatur oder Durchflussrate.

### Funktionen

Die MH-Befeuchter ermöglichen eine stabile Kontrolle der Feuchtigkeit im Gasstrom, ohne mechanische Regelung oder zusätzliche Energieversorgung. Sie sind in verschiedenen Längen und Konfigurationen erhältlich, was eine einfache Integration in unterschiedliche Systeme erlaubt. Die robusten Materialien sorgen für lange Lebensdauer und geringe Wartung. Durch den vollständig passiven Betrieb sind sie besonders geeignet für empfindliche Proben und Einsatzorte ohne Stromversorgung. Die MH-Serie ist außerdem chemikalienbeständig und zuverlässig im Langzeiteinsatz.

- ✓ Präzise Befeuchtung von Gasströmen
- ✓ Einsatz ohne Energieversorgung oder bewegliche Teile
- ✓ Kontaminationsfreie Feuchtigkeitsübertragung
- ✓ Ideal für Sensor-, Atem- und Umweltanwendungen
- ✓ Stabil auch bei wechselnden Bedingungen
- ✓ Verschiedene Längen und Konfigurationen verfügbar
- ✓ Robuste, chemikalienresistente Materialien
- ✓ Einfache Systemintegration
- ✓ Geringer Wartungsaufwand
- ✓ Basierend auf Nafion™-Membrantechnologie

## Technische Daten

| <b>Modell</b>                     |      |        |  |        |
|-----------------------------------|------|--------|--|--------|
| Typ                               |      | MH-050 | MH-070   | MH-110 |
| <b>Betriebsdaten</b>              |      |        |  |        |
| Durchflussrate                    | lpm  |        | Bis zu 20 l/min  |        |
| Betriebstemperaturen              | °C   |        | 0 – 80   |        |
| Max. Betriebsdruck                | psi  |        | 80   |        |
| Max. Differentialdruck            | psi  |        | 10   |        |
| Luftfeuchtigkeit                  |      |        | Bis zu 98% r.F.  |        |
| <b>Konstruktionsdaten</b>         |      |        |  |        |
| Nafion™ Schlauch Außendurchmesser | Inch | 0.053  | 0.072  | 0.108  |
| Nafion™ Schlauch Innendurchmesser |      | 0.042  | 0.060  | 0.086  |
| Erhältliche Standardmaße          | Inch |        | 12 / 24 / 48   |        |
| Gehäusematerial                   |      |        | PP, PVDF oder Edelstahl  |        |
| Spülgasanschluss-Typ              | Inch |        | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 16" Kompressionsverschraubung (nur MH-050)</li> <li>■ 1/8" Kompressionsverschraubung</li> <li>■ 1/4" Kompressionsverschraubung</li> </ul> |        |
| Spülgasanschluss-Material         |      |        | PP, PVDF oder Edelstahl  |        |

**Hinweis:**

- 1cm = 1 Inch