

Produktinformation

Modulares DosierSystem · MoDoS



Beschreibung

Das Modulare DosierSystem MoDoS® ist ein maßgeschneidertes Pumpensystem für den kontinuierlichen Produktionsprozess in der Feinchemie und der pharmazeutischen Produktion.

MoDoS steht dabei für ein Designkonzept und einen Komponentenbaukasten, auf dessen Basis ein individuelles Dosiersystem erarbeitet wird. Wir beraten ausführlich zur Auswahl und Integration der Komponenten.

Sie erhalten ein komplett verrohrtes und getestetes Dosiersystem in einem stabilen Rahmen. Die Auswahl der Sensoren für Durchfluss, Druck oder Temperatur erfolgt anhand der Prozessparameter. Wir nutzen thermische Durchflusssensoren und auf dem Coriolis-Prinzip basierende Durchflusssensoren unterschiedlicher Hersteller.

MoDoS ist eine Komplettlösung für prozesssicheres Pumpen im Niedrigmengenbereich, geeignet für Impfstoffe, APIs, Säuren, Laugen, Katalysatoren, Ammoniak und vieles mehr.

Vorteile

- Anschlussfertiges Pumpmodul anwendungsspezifisch ausgerüstetes, komplett verrohrtes und getestetes Dosiersystem im stabilen Gestellrahmen
- Modulares Baukastensystem individuell konfiguriert mit Mikrozahnringpumpe, Filter, Sensorik (Durchfluss, Druck, Temperatur u.a.), Ventil, Rohrverbindungen, Fluidverbindungen
- Chemisch beständige Werkstoffe
Werkstoffkombinationen von Edelstahl / Hartmetall bis Alloy C22 / Keramik, Titan für die medienberührten Teile
- Hohe Prozessstabilität masse- oder volumenstromgeregelter Betrieb der Mikrozahnringpumpen
- Dezentrale Steuerung integrierte Steuerung ermöglicht Stand alone-Betrieb sowie Anbindung an Prozesssteuerung
- Offene Bauform alle Komponenten frei zugänglich und einfach austauschbar

Anwendungen

- Flow Chemistry
- Feinchemie
- Pharmaproduktion
- Miniplant-Technik
- Dosierung und Abfüllung

Technische Daten

Pumpen	Mikrozahnringpumpen der hermetisch inerten und der Hochleistungsbaureihe für Volumenströme von 0,003 - 1152 ml/min bei Differenzdrücken bis 80 bar *
Filter	Filter aus Edelstahl, Alloy C22, PTFE oder Glas *
Durchflussregler	Messprinzip Coriolis, thermisch, Ultraschall *
Fluidanschlüsse	1/4"-28 UNF, 1/8" NPT, 3/8" NPT *
Medientemperaturbereich	-20 ... +150 °C *
Viskositätsbereich	0,3 ... 1.000 * mPas
Medienberührte Teile	Werkstoffkombinationen: Edelstahl / Hartmetall, Alloy C22 / Keramik, optional Titan *
Spannungsversorgung	24 V DC, 240 V AC, 400 V AC *
Anzeige	Massestromanzeige *
Steuerung und Schnittstellen	Massestromregelung über Touch Display, Potentiometer, 0–10 V, 0(4)-20 mA, RS-232, CAN-Bus *
Anmerkung	* abhängig von der gewählten Ausstattung

Allgemeine Hinweise

Die angegebenen technischen Daten sind nicht in beliebiger Kombination erreichbar. Über- oder Unterschreitungen sind unter geeigneten Bedingungen möglich. Für eine anwendungsspezifische Auslegung nehmen Sie bitte Kontakt mit HNP Mikrosysteme auf. Die Leistungsdaten der Produkte können variieren. Technische Änderungen vorbehalten. Dieses Dokument kann jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

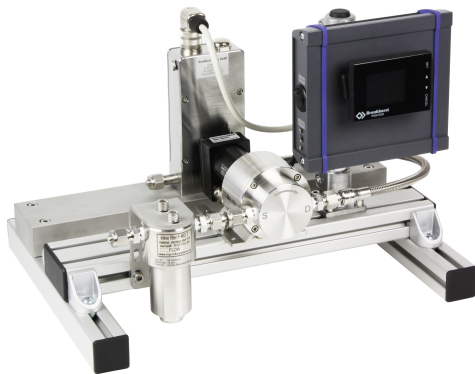
Typische Medien

- Säuren und Laugen
- metallorganische Verbindungen, Butyl-Lithium
- Katalysatoren
- Ammoniak, rein oder in Lösung
- Pharmawirkstoffe und Impfstoffe
- radioaktive Isotopenlösung
- organische Reagenzien

Komponenten

- Mikrozahnringpumpe
- Sensoren für Durchfluss, Druck, Temperatur
- Display-Steuerung
- Filter
- Ventile, Absperrelemente
- Einschraubverschraubungen, Adapter
- Schläuche, Rohre
- Rahmen

Varianten und Modulbeispiele



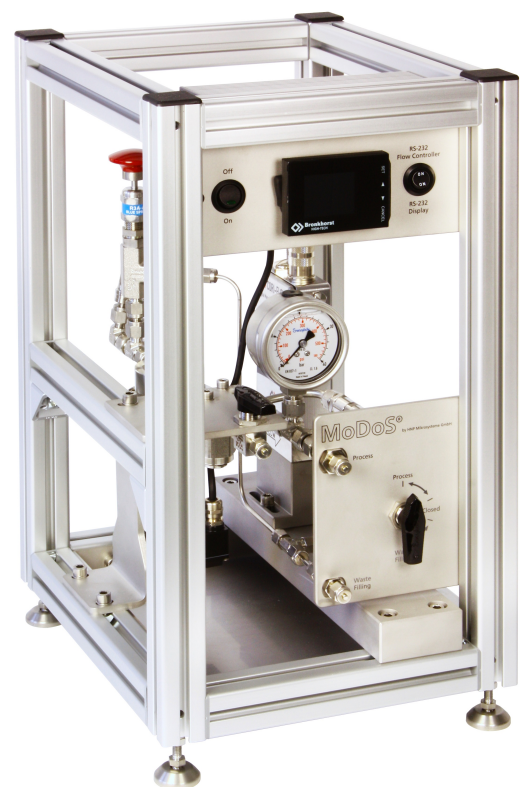
MoDoS Lab



MoDoS Pilot



MoDoS Pro



MoDoS Slim

Patente und Marken

Mikrozahnringpumpen (und Gehäuse) sind durch erteilte Patente geschützt: EP 1 354 135 B1; US 7,698,818 B2; DE 10 2011 001 041 B4; CN 103 348 141 B; US 10,012,220 B2; CN 103 732 921 B; US 9,404,492 B2; US 6,520,757 B1.

HNPM®, mzi®, MoDoS®, µ-Clamp®, µDispense®, Centifluidic Technologies®, LiquiDoS®, smartDoS®, colorDoS® sind eingetragene deutsche Marken der HNP Mikrosysteme GmbH.

Kontakt

HNP Mikrosysteme GmbH
Bleicherufer 25
19053 Schwerin

T +49 385 52190-300
F +49 385 52190-333
sales@hnp-mikrosysteme.de

Stand 2023/06