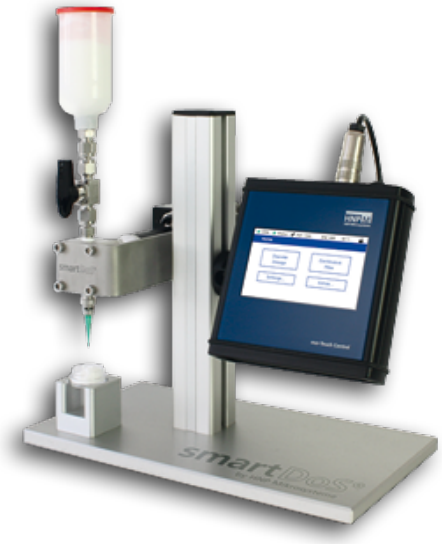
Produktinformation

Dosier- und Abfüllsystem · smartDoS



Beschreibung

smartDoS® ist das flexible Dosier- und Abfüllsystem für die Produktion. Einerseits eignet sich smartDoS zur ergonomischen Gestaltung von Handarbeitsplätzen für Kleinstserien und Vorserien. Ein optionaler Handtaster oder Fußtaster integriert unkompliziert eine Start-Stopp-Funktion.

Andererseits ist das Dosiersystem mechanisch und steuerungstechnisch integrierbar. Somit ist es geeignet für automatisierte Produktionsprozesse in der Flüssigabfüllung.

Vorteile

- Dosiermengen im Mikro- und Milliliterbereich
- variable Dosiergeschwindigkeit
- großer Viskositätsbereich
- selbstansaugende Mikropumpe
- grafische Bedienoberfläche
- Signalaustausch mit SPS
- schonende, blasenfreie Dosierung
- kein Qualitätsverlust des Mediums
- effektive Nutzung von Rohstoffen
- Kosten- und Zeiteinsparung
- einfache Entleerung, Spülung und Umrüstung

Anwendungen

- Dosierung in der Kosmetik
- Abfüllung im Pharmabereich
- Tinten- und Farbdosierung
- blasenfreie Befüllung von Öldämpfern
- Mikroverkapselung

Technische Daten

Pumpen	Mikrozahnringpumpen der Niederdruck- und Hoch-leistungsbaureihe, der Hermetisch inerten, Magnetisch hermetischen und Modularen Baureihe
Volumenstrom	0,0015 – 288 * ml/min
Differenzdruckbereich	0 – 40 bar *
Medientemperaturbereich	-20 … +150 °C *
Maximaler eingangsseitiger Vordruck	1 – 10 bar *
Viskositätsbereich	0,3 – 50.000 (1.000.000) * mPas
Dosierpräzision VK	< 1 % (Variationskoeffizient VK)
Fluidanschlüsse	1/8" NPT, 1/4"-28 UNF
Medienberührte Teile	Edelstahl 1.4404/1.4435 (316L), Hartmetall Ni-Basis; Wellendichtung: graphitverstärktes PTFE, Edelstahl 316; statische Dichtungen: FKM, optional: EPDM, FFKM
Steuerung	mzr-Touch Control mit 4,3"-Touch Display und grafischer Bedienoberfläche
Spannungsversorgung	24 V DC / 3 A (5 A *)
Analoge Schnittstelle	0 – 10 V, Buchse 5-polig nach DIN 45321
Digitale Ausgänge	Open Collector, 24 V, 0,5 A
Anmerkung	* Optionen: abhängig von der gewählten Ausstattung, Sonderausführungen auf Anfrage.

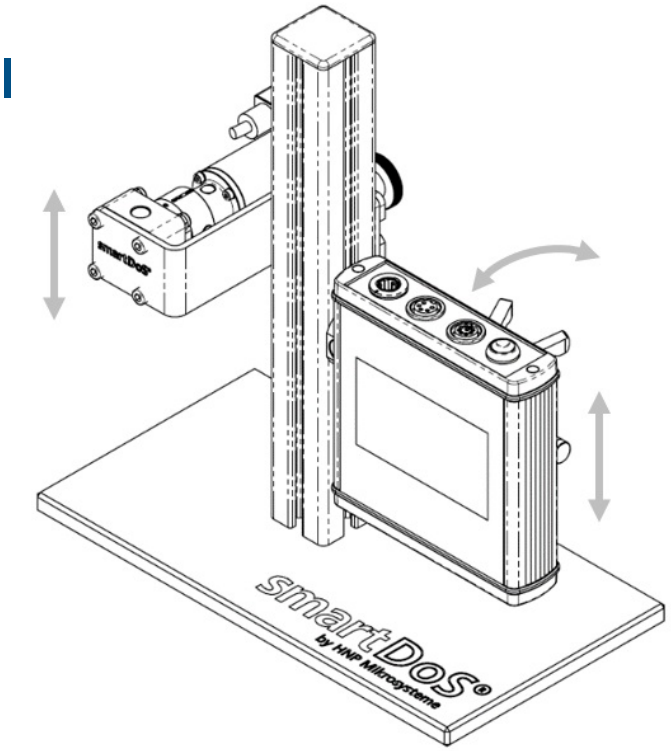
Allgemeine Hinweise
Die angegebenen technischen Daten sind nicht in beliebiger Kombination erreichbar. Über- oder Unterschreitungen sind unter geeigneten Bedingungen möglich. Für eine anwendungsspezifische Auslegung nehmen Sie bitte Kontakt mit HNP Mikrosysteme auf. Die Leistungsdaten der Produkte können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

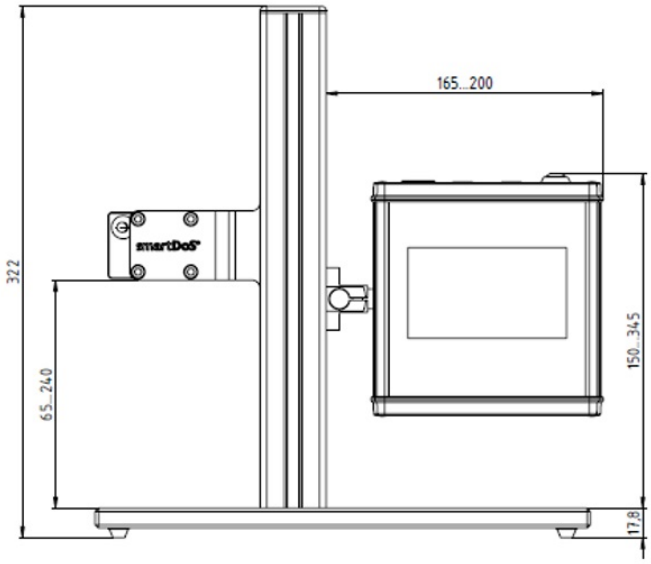
Typische Medien

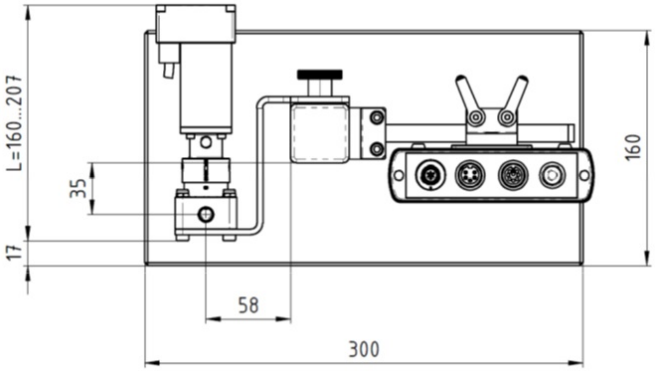
- Öle, Fette, Silikone, Wachse
- Klebstoffe, Lacke
- Farbstoffe, Aromen
- Gele, Pasten, Emulsionen
- Additive in Food und Pharma

Komponenten

- Mikrozahnringpumpe
- Filter
- Vorratsbehälter
- Steuerung mzr-Touch Control
- Hand- oder Fußtaster
- Absperrelement
- Dosiernadel







Patente und Marken

Unsere Produkte sind durch folgende nationale und internationale Patente geschützt: DE 10 2018 129 631.2 B3; EP 3 884 162; CN 113 302 399 B; DE 10 2018 129 633.9 B3; EP 3 884 160; CN 113 272 553 B; DE 10 2018 129 634.7 B3; EP 3 884 527; DE 10 2018 129 635.5 B3; EP 3 762 165; DE 10146 793.1; EP 1 354 135 B1; US 7,698,818 B2; DE 10 2011 051 486 B4; EP 2 726 740 B1; US 9,404,492 B2; CN 103 732 921B; EP 2 640 977 B1; US 10,012,220 B2; CN 103 348 141 B; HK 1 185 648 B.
HNPM®, mzr®, MoDoS®, µ-Clamp®, µDispense®, LiquiDoS®, smartDoS®, colorDoS®, MSM®, 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 2026/04