

## Produktinformation

### S-HP-E · Steuerungen



#### Beschreibung

Die Steuerung S-HP-E eignet sich mit ihrer kompakten Bauform und ihrem reichen Funktionsumfang für die komfortable Ansteuerung der Mikro Zahnringpumpen mzr-7208 und mzr-11508. Der integrierte Mikrocontroller ermöglicht eine exakte Regelung der Drehzahl zur Einstellung von Volumenströmen sowie die genaue Regelung der Position zur Vorgabe von diskreten Dosiervolumina. Durch die kompakte Bauweise ist die Steuerung in vielfältigen Anwendungen einsetzbar. Über eine RS-232 oder die CANopen Schnittstelle ist die flexible Anbindung an vorhandene Steuerungssysteme möglich. Die Drehzahl lässt sich über die analogen Sollwerteingänge ( $\pm 10$  V) einstellen. Die Eingänge und Ausgänge sind auf Anschlusssteckern herausgeführt. Dosierprogramme können in der Steuerung gespeichert werden.

#### Vorteile

- Programmierbare Pumpensteuerung für kontinuierliche und diskrete Dosierung
- Kompaktes Gehäuse
- 4-Q-DC Servoverstärker
- 2 analoge Eingänge zur Drehzahlvorgabe  $\pm 10$  V
- 10 digitale Eingänge, Optokoppler isoliert
- 5 digitale Ausgänge, Open collector
- Zweifarbige LED zur Anzeige des Betriebszustandes
- Anschlusskabelset für mzr-Pumpen
- EEPROM Programmspeicher
- Schnittstelle RS-232, CANopen

## Technische Daten

Regelung	PI-Regler, Drehzahl- und Positionsregelung
Versorgungsspannung	48 V DC (20 – 55 V)
Backup Versorgungsspannung für Logik	24 V DC
Max. Ausgangsleistung	720 W
Max. Dauer-Ausgangsstrom	10 A
Max. Spitzen-Ausgangsstrom	20 A (< 1 s)
Drehzahlbereich	1 - 6.000 U/min
Spannungsanschluss	Schraubklemme, 5-polig
Pumpenanschluss	SUB-D Steckanschluss 15-polig und Schraubklemme 5-polig
Analoge Eingänge (Drehzahlollwert)	2, Spannungssignal $\pm 10$ V
Digitale Eingänge	10, Optokoppler isoliert, high 12 ... 24 V
Digitale Ausgänge	5, Open collector, max. 24 V / 15 mA
Schnittstellen	RS-232, CANopen (DSP 301, DSP 402)
Speicher für Dosierprogramme	2 KB
Umgebungstemperaturbereich	0 ... +40 °C
Schutzart	IP 20
Montage	Wandmontage, rückseitig oder seitlich
Abmessungen (L x B x H)	ca. 150 x 105 x 25,4 mm
Gewicht	ca. 640 g
Anmerkung	Technische Änderungen vorbehalten.

### 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.

## 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.

HNP<sup>®</sup>, m<sub>z</sub>r<sup>®</sup>, MoDoS<sup>®</sup>,  $\mu$ -Clamp<sup>®</sup>,  $\mu$ Dispense<sup>®</sup>, Centifluidic Technologies<sup>®</sup>, LiquiDoS<sup>®</sup>, smartDoS<sup>®</sup>, colorDoS<sup>®</sup> 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