Produktinformation

S-F10 · Steuerungen

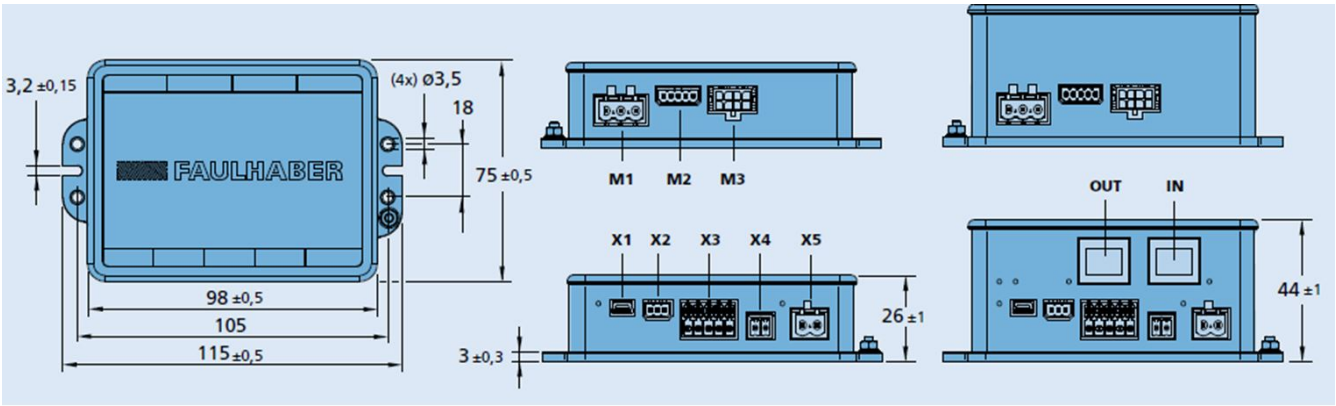
Beschreibung

Die Steuerung S-F10 eignet sich mit ihrer kompakten Bauform und ihrem reichen Funktionsumfang für die komfortable Ansteuerung der Mikrozahnringpumpen mzr-7208, mzr-7208X1 und mzr-11508, mzr-11508X1, mzr-11558, mzr-11558X1. 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 ein-setzbar. Über eine RS-232, EtherCAT oder die CANopen Schnittstelle ist die flexible Anbindung an vorhandene Steuerungssysteme möglich. Die Drehzahl lässt sich über die zwei analogen Sollwerteingänge (± 10 V) einstellen. Die Eingänge und Ausgänge sind auf Anschlussssteckern herausgeführt. Dosierprogramme können in der Steuerung gespeichert werden.

Vorteile

- Programmierbare Pumpensteuerung für kontinuierliche und diskrete Dosierung
- 4-Q-DC Servoverstärker
- 2 analoge Eingänge zur Drehzahlvorgabe ± 10 V
- 3 digitale Eingänge, Optokoppler isoliert
- 2 digitale Ausgänge, Open collector
- LED zur Anzeige des Betriebszustandes
- Anschlusskabelsets für mzr-Pumpen
- Schnittstelle USB/RS-232, USB/CANopen, USB/RS-232/EtherCAT

Dimensions

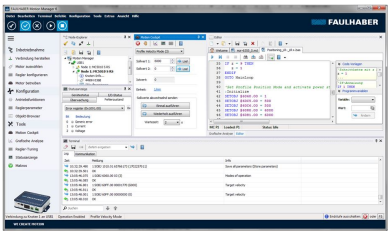


Technische Daten

Regelung	PI-Regler, Drehzahl- und Positionsregelung
Versorgungsspannung	48 V DC (0 – 50 V)
Backup Versorgungsspannung für Logik	24 (12 – 50 V) V DC
Max. Ausgangsleistung	480 W
Max. Dauer-Ausgangsstrom	10 A
Max. Spitzen-Ausgangsstrom	30 A (< 3 s)
Drehzahlbereich	1 – 6000U/min
Spannungsanschluss	Schraubklemme, 5-polig (Motor) Schraubklemme, 5-polig (Controller)
Pumpenanschluss	Schraubklemme 3-polig, Stecker Hallsensoren 5-polig, Stecker Encoder 8-polig
Analoge Eingänge (Drehzahlsollwert)	2, voltage signal ± 10 V
Digitale Eingänge	3, TTL bzw. PLC
Digitale Ausgänge	2, max. UL / 0,7 A
Schnittstellen	RS-232, CANopen, EtherCAT
Dosierprogramme	8 Anwenderprogramme
Umgebungstemperaturbereich	-40 … +85 °C
Schutzart	IP 20
Montage	Wandmontage, rückseitig oder seitlich
Abmessungen (L x B x H)	ca. 115 x 75 x 26 (44) mm
Gewicht	ca. 230 (270) g

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.

Software



Mit der unter Windows® lauffähigen Software »Motion Manager 6« können sämtliche Parameter der Mikrozahnringpumpe eingestellt und abgespeichert werden. Hierfür steht eine Sequence program zur Verfügung. Ebenso lassen sich Dosierprogramme abspeichern und über die USB / RS-232 Schnittstelle in das integrierte EEPROM übertragen. Beispielsweise kann die Mikrozahnringpumpe so programmiert werden, dass auf das Startsignal einer übergeordneten Steuerung hin verschiedene Dosierprogramme selbsttätig ausführt werden. Beispielprogramme für die Programmierung sind im Lieferumfang enthalten.

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; EP2 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