MAGNET-DOSIERPUMPE ELECTROFLOW PH-RX

P05-ELFPH-FT-001

Produktdatenblatt · Magnet-Dosierpumpen

Magnet-Dosierpumpe mit integriertem Regler für pH und Redox, von 2 bis 30 L/h und bis 16 bar, in Ausführung für Wandmontage oder mit Standfuß. Sie dosiert nach dem Messwert einer Sonde und bietet die Dosierbetriebsarten und Alarme der Pumpe ElectroFlow MF.



Ausführung für Wandmontage



Ausführung mit Standfuß

Technische Daten

Stromversorgung	100 bis 250 Vac, 50/60 Hz (Mehrspannung)
pH-Messbereich	0,00 bis 14,00
Temperatureingang	Temperaturfühler Pt100
Regelung nach dem Messwert	Ein/Aus oder proportional; direkte oder umgekehrte Wirkrichtung
Dosierkopf	PVDF
Dichtungen	TFE/P
Membran	PTFE
Ventile	Kugelventile, Kugeln aus Keramik
Gehäuse	Verstärktes PP, chemikalienbeständig
Entlüftung	Manuelle Entlüftung; automatische Entlüftung für ausgasende Flüssigkeiten erhältlich
Manuelle Einstellung des Durchflusses	0 bis 100 % oder 0 bis 300 Impulse/min
Betriebsarten der proportionalen Dosierung	1 × N; 1 × N (M); 1 / N; mL pro Impuls; L pro Impuls; mL/m³; ppm
Eingänge	Messsonde, Temperaturfühler Pt100, Kontaktwasserzähler, 0-20-mA-Signal (einstellbare Sollwerte), Durchflusssensor, Niveausonde
Relaisausgang	1 Wechselkontakt, 250 Vac 5 A (ohmsche Last)
Zeitprogrammierung	Täglich und wöchentlich, 16 Programme pro Tag
Lieferumfang	Mit Installationsset aus PVDF

Beschreibung

Die ElectroFlow pH-Rx ist eine Magnet-Dosierpumpe mit integriertem Regler. An eine Messsonde angeschlossen, dosiert sie das Produkt nach dem Messwert: im Ein/Aus-Betrieb oder im Proportionalbetrieb, mit direkter oder umgekehrter Wirkrichtung. Ein Temperaturfühler Pt100 kann angeschlossen werden.

Die Pumpe bietet außerdem die Funktionen der ElectroFlow MF (P05-ELF-FT-001): manuelle Dosierung, Dosierung proportional zu einem Wasserzähler oder gesteuert über ein 0-20-mA-Signal, Zeitprogrammierung und Alarme.

Sie passt ihren Durchfluss an die Druckschwankungen der Anlage an. Stromverbrauch und Erwärmung bleiben gering, was den Verschleiß der Bauteile begrenzt.

Sie ist in einer Ausführung für Wandmontage und einer Ausführung mit Standfuß erhältlich und wird mit einem Installationsset aus PVDF geliefert.

Technische Daten je Modell

Artikelnummer	Max. Durchfluss (L/h)	Max. Druck (bar)	Volumen pro Hub (mL)	Max. Hubfrequenz (Hübe/min)	Anschlussschlauch (mm)	Leistungsaufnahme min. (W)	Leistungsaufnahme max. (W)
Ausführung für Wandmontage							
ELFPH-M-02	2	16	0,11	300	4 × 6	5	23
ELFPH-M-06	6	7		300	4 × 6	5	23
ELFPH-M-10	10	12	0,56	300	4 × 6	10	32
ELFPH-M-20	20	7	1,11	300	6 × 8	10	35
ELFPH-M-30	30	5		300	6 × 8	10	35
Ausführung mit Standfuß							
ELFPH-P-02	2	16	0,11	300	4 × 6	5	23
ELFPH-P-06	6	7		300	4 × 6	5	23
ELFPH-P-10	10	12	0,56	300	4 × 6	10	32
ELFPH-P-20	20	7	1,11	300	6 × 8	10	35
ELFPH-P-30	30	5		300	6 × 8	10	35

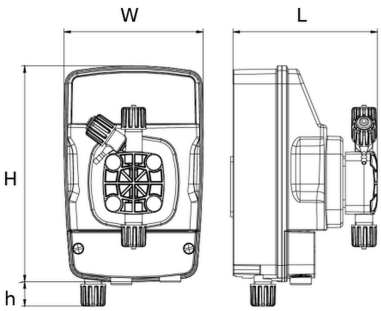
Vorteile

- Messung und Dosierung in einem einzigen Gerät.
- Dosierkopf aus PVDF, Dichtungen aus TFE/P, Membran aus PTFE und Gehäuse aus verstärktem PP, beständig gegen viele saure oder alkalische Chemikalien.
- Hubfrequenz bis 300 Impulse/min.
- Alarme bei Ansaugstörung, Überdruck, Niveau und Durchfluss, mit Fernmeldung über Relais.

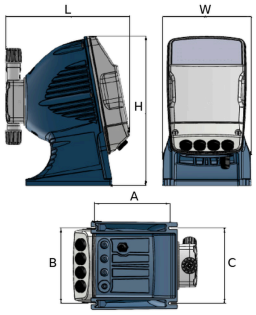
Anwendungen

Einspeisung konzentrierter Säuren, Desinfektion mit Chlor oder Wasserstoffperoxid.

Abmessungen



Ausführung für Wandmontage: Maße W, L, H und h



Ausführung mit Standfuß: Maße W, L, H, A, B und C

Abmessungen

W (mm)	L (mm)	H (mm)	h (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
Ausführung für Wandmontage						
130,7	135,5	200	22,4			
Ausführung mit Standfuß						
146	205	249		125	125	125

Die Explosionszeichnungen der Pumpe ElectroFlow MF, ihres Saugkorbs und ihres Impfventils finden Sie im Datenblatt P05-ELF-VE-001.

Betrieb

Betriebsarten

Regelung nach dem Messwert. Die Pumpe dosiert nach dem Messwert der angeschlossenen Sonde: im Ein/Aus-Betrieb oder im Proportionalbetrieb, mit direkter oder umgekehrter Wirkrichtung.

Manuell. Die Pumpe dosiert kontinuierlich, je nach Modell mit bis zu 300 Hüben pro Minute. Der Durchfluss wird bei der Programmierung eingestellt.

Proportional zum Wasserzähler. Die Pumpe empfängt die Impulse eines externen Zählers und verarbeitet sie nach einer der folgenden Funktionen:

- 1 × N: N Hübe bei jedem Impuls des Zählers;
- 1 × N (M): N Hübe bei jedem Impuls, mit Speicherung von höchstens 4 × N Zählerimpulsen während der Dosierung;
- 1 / N: ein Hub alle N Impulse des Zählers;
- mL pro Impuls: eine eingestellte Produktmenge in Millilitern bei jedem Impuls des Zählers;
- L pro Impuls: eine eingestellte Produktmenge in Litern bei jedem Impuls des Zählers.

Proportional in ppm oder mL/m³. Die Pumpe dosiert direkt in ppm (parts per million) oder in Millilitern pro Kubikmeter Wasser. Sie berechnet selbst die Hubfrequenz, die für die geforderte Konzentration erforderlich ist.

mA-Signal. Die Pumpe dosiert proportional zu einem 0-20-mA-Signal eines externen Messumformers. Die beiden Sollwerte (standardmäßig 4 und 20 mA) werden im Programmiermenü eingestellt.

Alarme

Jeder Alarm wird in den Menüs aktiviert. Ein aktiver Alarm schaltet die Alarmleuchte ein und, wenn der Relaisausgang aktiviert ist, schaltet das Relais für eine Fernmeldung um.

- **Durchflussmesser**: Ein Durchflussmesser auf der Druckseite der Pumpe (auf Anfrage) überwacht, dass die Hübe tatsächlich ausgeführt werden.
- **Niveau**: Die Niveausonde meldet, dass das Produkt im Behälter zur Neige geht; die Pumpe stoppt. In allen Betriebsarten aktiv.
- **Unterlast (Ansaugstörung)**: Behälter leer, Ventil blockiert, Lufteintritt, Saugschlauch abgezogen oder beschädigt; die Pumpe stoppt. In allen Betriebsarten aktiv.
- **Überlast (Überdruck auf der Druckseite)**: Überdruck im Dosierkopf, verstopfte Rohrleitung auf der Druckseite, blockiertes Druckventil oder Betriebsdruck höher als der der Pumpe; die Pumpe stoppt. In allen Betriebsarten aktiv.
- **Zu viele Impulse**: In den Betriebsarten 1 × N (M), ppm und mL/m^3 zählt die Pumpe die noch auszuführenden Hübe. Bei mehr als 4 × N (N = Hübe pro Zählerimpuls) geht sie in Alarm.

Weitere Einstellungen

- Uhr: Datum und Uhrzeit, erforderlich für die Zeitprogrammierung.
- Zeitprogrammierung: täglich und wöchentlich, 16 Ein/Aus-Zyklen pro Tag, minutengenau einstellbar.
- Fernsteuerung oder Niveau: Ein/Aus der Pumpe über einen externen Kontakt, Schließer oder Öffner (normale oder invertierte Polarität).
- Maximale Frequenz: je nach Anlage nach unten einstellbar.
- Menüsprache.
- „Soft“-Reset: Rücksetzen aller Funktionen auf die ursprünglichen Einstellungen. „Hard“-Reset: Wahl der Betriebsart (proportional oder instrumentell) und Rücksetzen auf die Werkseinstellungen.

Zugehörige Dokumente : P05-ELF-FT-001, P05-ELF-VE-001

Artikelnummern : ELFPH-M-02, ELFPH-M-06, ELFPH-M-10, ELFPH-M-20, ELFPH-M-30, ELFPH-P-02, ELFPH-P-06, ELFPH-P-10, ELFPH-P-20, ELFPH-P-30