Interaktives Steuermodul VARIPULSE®

Zur Anpassung und Steuerung der Fördermenge bei den Dosierpumpen der Serien G™ A und G™ M. Verfügbar in 2 Versionen:

1 Frequenzumrichter

2 3 Funktionsmodi: Manuelles, Proportional mittels Analogsignal 4-20 mA und Proportional mittels Impuls.

ANWENDUNGEN

Das VARIPULSE®-Modul ermöglicht die proportionale Änderung der Fördermenge der Dosierpumpen der **Serie G™A** und der **Serie G™M** mittels digitaler oder analoger Eingangssignale. Der Einsatz der Varipulse-Steuereinheit ist für viele Anwendungen empfehlenwert: Wasseraufbereitung, Oberflächenbearbeitung, physikalisch-chemische Aufbereitung oder für alle Anwendungen, die eine geregelte proportionale Einspritzung erfordern.

FUNKTIONSPRINZIP

Die Elektronik mit vektorieller Spannungsregelung gleicht Schwankungen der Versorgungsspannung aus. Sie erzeugt eine variable Spannung und Frequenz, die es ermöglicht, einen Drehstrommotor entweder durch Variieren seiner Drehzahl oder durch aufeinanderfolgende Starts zu steuern, während die Leistung über den gesamten Betriebsbereich erhalten bleibt. **Der VARIPULSE trägt zur sehr hohen Präzision der Dosierung bei.**



Dosierpumpe Gᴹ mit interaktivem Steurmodul VARIPULSE® 3V

VORTEILE

- Mehrsprachige, hintergrundbeleuchtete LCD-Display-Navigation und Befehlstasten für eine schnelle Einrichtung
- Mögliche Drehung der Tastatur um 90 ° oder 180 ° auf der Abdeckung
- Einfaches, sehr zuverlässiges und effizientes Mehrzwecksystem.
- Betriebsfertig geliefert mit optimierten Werkseinstellungen für jeden Modus
- Garantierte Leistungen unabhängig von Spannungs- und Frequenzschwankungen des Versorgungsnetzes
- Energieeinsparungen und verlängerte Lebensdauer

FUNKTIONSSICHERHEIT

Remoteanzeige der Fehlerinformationen:

1 Version Frequenzumrichter (3F-Modell):

- Netzschutz: Überspannung, Unterspannung, Überstrom
- Thermischer Schutz der Elektronik
- Schutz vor fehlerhafter Isolierung und Kurzschluss
- Erkennung eines blockierten Läufers
- Selbst schützende Steuereingänge gegen Kurzschluss und Überlastungen

2 Version 3 Funktionsmodi (3V-Modell):

Version **1** plus :

- Niedriger Füllstand
- Elektronisch

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Versorgungsspannung: einphasig; 220 V (-7 % bis +10 %) für die Steuerung eines Drehstrommotors 230 V
  Option: Versorgung über 400-V-Drehstromnetz
- Frequenz: 50 / 60 Hz
- Leistung: 0,09 bis 0,25 kW
- Schutzart: Gehäuse IP55, Tastatur IP66
- Umgebungstemperatur: von -20 bis +40 °C (-4 bis +104 °F)
- Lokale Fehleranzeige und Fernalarm über potentialfreien Kontakt (1A - 250 V)
- Eingangsimpedanz: 500 Ohm (4-20 mA)
- Niveauschaltereingang
- Konstruktionsmaterialien:
  - Aluminiumgehäuse mit Rippen für eine optimale Kühlung mittels natürlicher Konvektion
  - Aus Harz geformte elektronische Komponenten absorbieren Vibrationen und halten Feuchtigkeit fern.
- Fehlerprotokoll
- Austauschbar mit Vorgängermodell
- Unverlierbare Schrauben
- Kommunikation via Bussystem: auf Nachfrage

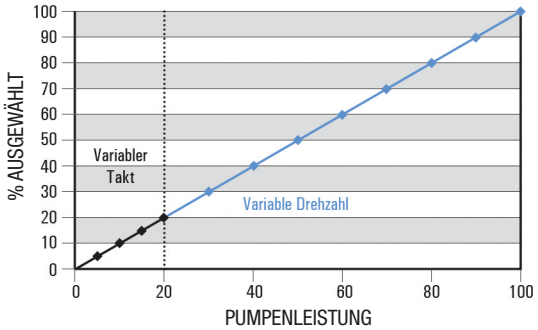
MILTON ROY®

VARIPULSE®

3 FUNKTIONSMODI

Manuelle Steuerung

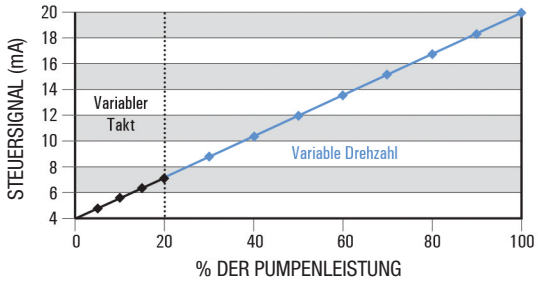
- Auswahl des Pumpenmodells
- Programmierung der Fördermenge von 1-100%
- Automatische Anpassung der Betriebsart zur Optimierung der Pumpenleistung bei 1-20% der Fördermenge. VARIPULSE® schaltet sich automatisch von 0-20 % ein/aus und wechselt ab 20% auf den Drehzahlregler um



Proportionalsteuerung über Analogsignal

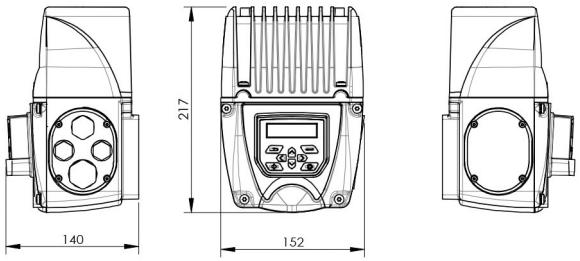
Steuerung der Fördermenge über analoges 4-20-mA-Signal

- 4 mA: 0% der Pumpenleistung
- 20 mA: 100% der Pumpenleistung



VARIPULSE® schaltet sich automatisch von 0-20 % ein/aus und wechselt ab 20% auf den Drehzahlregler um.

Maße (in mm)



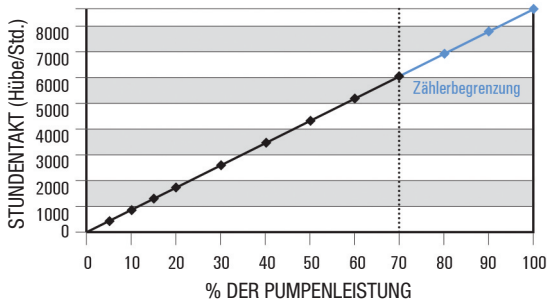
Proportionalsteuerung über Impulse

Steuerung der Fördermenge in der Pumpe durch potentialfreien Kontakt

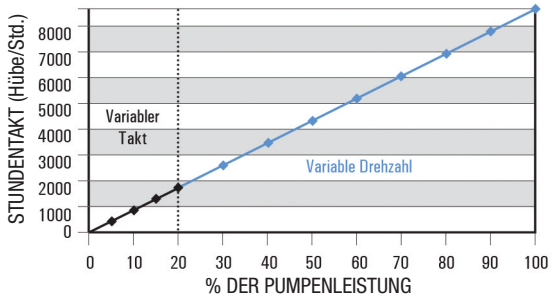
- Auswahl des Durchflusszähler
- Auswahl der Fördermenge der Anlage (Impulszähler): 1,5 m^3/h, 2,5 m^3/h, 3,5 m^3/h, 5 m^3/h, 10 m^3/h, 15 m^3/h, 25 m^3/h, 40 m^3/h, 60 m^3/h, 100 m^3/h
- Auswahl des Bezugsvolumens: 0,25 l/imp., 0,5 l/imp., 1 l/imp., 10 l/imp.
- VARIPULSE® errechnet den anzuwendenden Korrekturfaktor zur Optimierung der Pumpendrehzahl in Abhängigkeit vom Modell

Beispiel:

Fördermenge: 1,5 m^3/h - Bezugsvolumen: 0,25 l/imp.
Pumpenmodell: GM 50 mit einem Takt von 144 Hub/Min, d.h. 8640 Hübe/Std.
Bei Nennleistung der Anlage beträgt somit die Hubzahl der Pumpe 6000 Hübe/Std.
VARIPULSE® berechnet anschließend den Korrekturfaktor zur Leistungsoptimierung, sodass die Pumpe mit 6000 Zählerimpulsen eine 100%ige Leistung erbringt, was eine optimale Größenberechnung der Pumpe ermöglicht.
In den folgenden Abbildungen wird das Beispiel graphisch dargestellt:



Nach einer Optimierung für 6000 Impulse erreicht die Pumpe 8640 Hub/Std.



VARIPULSE® schaltet sich automatisch von 0-20 % ein/aus und wechselt ab 20% auf den Drehzahlregler um.

Verteilt durch:

Milton Roy© ist eine Marke von Ingersoll Rand. Ingersoll Rand Inc. (NYSE:IR) ist getrieben durch Unternehmergeist und Eigenverantwortung und setzt sich dafür ein, Leben zu verbessern. Wir bieten innovative und anwendungskritische Produkte und Dienstleistungen für die Bereiche Industrie, Energie, Medizin und Sonderfahrzeuge über mehr als 40 anerkannte Marken hinweg, die allesamt entwickelt wurden, um selbst unter den komplexesten und anspruchsvollsten Bedingungen, bei denen Ausfallzeiten besonders teuer sind, hervorragend abzuschneiden. Unsere Mitarbeiter bleiben ein Leben lang mit unseren Kunden verbunden und bieten ihnen bewährte Fachkompetenz und Effizienzsteigerungen. Für weitere Informationen besuchen Sie www.IRCO.com.

Um Ihren lokalen Vertreter zu finden, besuchen Sie:

www.miltonroy.com

VARIPULSE® - Produktdatenblatt ref. 160 7003 220N - 03/20
© 2020 Milton Roy, LLC. Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankundigung durchzuführen.