

Merkmale

- **Leistungsverstärker für Stetigventile mit einem oder zwei Magneten**
- **Spannungsversorgung 10... 30 V**
- **Eingangssignale:**
0... 10 V, ± 10 V, 0... 20 mA und 4... 20 mA
- **PWM Eingang (PAM-191)**
- **8 V Referenzspannung**
- **MIN-, MAX-, RAMP- und DITHER-Einstellung über Potentiometer**
- **Internes digitales Konzept**
- **Strombereiche: 1,0 A bis 2,6 A**
- **Kostengünstige Snap-On Modultechnik**



Beschreibung

Die Standard Leistungsverstärker PAM-191 bis PAM-194 (analoge Leistungsverstärker) werden über Potentiometer eingestellt. Der Vorteil der schnellen Handhabung ist bei diesen Geräten mit der effektiven und leistungsfähigen Steuerung über einen Mikrocontroller kombiniert.

Intern arbeiten sie mit einem Mikrocontroller von Motorola (heute Freescale) der Familie HC08, was zu deutlich größerer Flexibilität und Robustheit bei gleichzeitiger Kostenreduzierung führte.

Standard ist bei allen Geräten eine flexible Einstellung über Potentiometer, ein großer Bereich für die Spannungsversorgung (geeignet für 12 V und 24 V Systeme) sowie Strom- oder Spannungseingänge. Interne Überwachungen melden die typischen Fehler wie Kabelbruch beim Eingangssignal (4... 20 mA) genauso wie Kabelbruch zum Magneten über die LED.

Bei der PAM-191 kann der Verstärker ebenfalls über ein 12 V oder 24 V PWM Signal angesteuert werden. Der Vorteil: es wird kein analoger Ausgang bei der SPS benötigt und das Kabel muss nicht abgeschirmt werden. Das Modul misst bei dem PWM Eingang die Frequenz und die Pulsdauer und berechnet so das prozentuale Ansteuersignal. Die Eingangsfrequenz kann in einem Bereich von 50... 2000 Hz liegen.

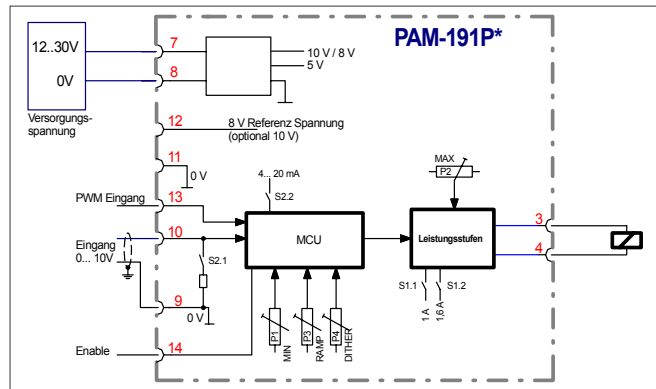
Die Verstärker PAM-192 bis 194 sind spezielle Varianten zur Ansteuerung von Wegeventilen. Die Eigenschaften sind weitestgehend vergleichbar mit denen der PAM-191.

Durch die intern digitale Realisierung dieser Leistungsverstärker lassen sich schnell und preiswert kundenspezifische Adaptionen durchführen. So können z. B. die Funktion der Potentiometer sowie der Arbeitsbereich per Software geändert werden.

Die Leistungsverstärker

PAM-191: Leistungsverstärker für Druck- oder Drosselventile. Einstellbar sind MIN, MAX, RAMPE und DITHER. Der maximale Ausgangsstrom kann in drei Stufen umgeschaltet werden. Besonderheit ist bei diesem Modul der PWM Eingang.

PAM-192: Leistungsverstärker für Wegeventile. Einstellbar sind 2 x MIN, 2 x MAX, RAMPE und DITHER. Der maximale Ausgangsstrom kann in zwei Stufen umgeschaltet werden. Mit 4... 20 mA Eingangssignalen ist das Ventil bei 12 mA in der Neutralstellung.



Low Cost Leistungsverstärker mit PWM Eingang

PAM-193: Leistungsverstärker für Wegeventile. Einstellbar sind 2 x MIN, MAX, RAMPE und DITHER. Der maximale Ausgangsstrom kann in zwei Stufen umgeschaltet werden. Besonderheit ist die Verwendung von nur einem Rückleiter bei zwei Magneten.

PAM-194: Leistungsverstärker für Wegeventile. Einstellbar sind 2 x MIN, 2 x MAX, RAMPE und DITHER. Der maximale Ausgangsstrom kann in zwei Stufen umgeschaltet werden. Besonderheit ist der optimierte Eingang für Joysticks. So können die verschiedensten Joysticks (± 10 V, 0... 10 V oder mit Mittenanzapfung ± 5 V (± 4 V)) verwendet werden.

Kundenspezifische Anpassungen:

- Statt einstellbarer Ditheramplitude einstellbare PWM Frequenz
- Kundenspezifische Dither und PWM Frequenzen
- MIN Einstellung immer aktiv
- Stromsteuerung über drei Schalteingänge
- Rampe UP / DOWN

Anwendungen:

- Allgemeine Ansteuerung von Druck- und Drosselventilen
- Allgemeine Ansteuerung von Wegeventilen
- Joysticksteuerungen

W.E.ST.

Elektronische Steuerungen e. K.

Poststraße 26
D-41372 Niederkrüchten

Telefon: 0 21 63 / 88 86 90
Fax: 0 21 63 / 88 86 91

E-Mail: info@w-e-st.de
Homepage: www.w-e-st.de