



PMV4

- Ansteuerung von Proportionalmagnetventilen (4-Kanal) und Verstellpumpen (2-Kanal)
- eigener Prozessor übernimmt sämtliche Regelungen
- Kommunikation mit SPS über ein 2 KByte großes Koppel-RAM
- vier Analogeingänge (0 - 10 V)
- vier Analogeingänge (0 - 20 mA)
- zwei Digitaleingänge (24 V)
- eine RS232/TTY Schnittstelle

STECKPLÄTZE

Das Proportionalmagnetventilmodul PMV4 kann in den Baugruppenträgern MULTI, MIDI und M264 auf den folgenden Steckplätzen betrieben werden.

| Baugruppenträger | Steckplatz | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | A | B | C | D | E | F |
|----------------------|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MULTI Basisrack | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| MULTI Expansionsrack | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| MIDI | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| M264 | | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

● das Modul kann auf diesem Steckplatz betrieben werden
○ das Modul kann nicht auf diesem Steckplatz betrieben werden

BESTELLDATEN

| | |
|-----------------|--|
| ECPMV4-4 | Proportionalmagnetventilmodul zur Ansteuerung von Proportionalmagnetventilen (4-Kanal) und Verstellpumpen (2-Kanal), 4 Analogeingänge 0 - 10 V, 4 Analogeingänge 0 - 20 mA, 2 Digitaleingänge, 1 RS232/TTY Schnittstelle |
|-----------------|--|

ALLGEMEINES

Das Proportionalmagnetventilmodul PMV4 wird zur Ansteuerung von Proportionalmagnetventilen (4-Kanal) und Verstellpumpen (2-Kanal) verwendet. Ein Prozessor übernimmt sämtliche Regelungen und entlastet so die Zentraleinheit. Die Kommunikation mit der Zentraleinheit wird über ein 2 KBytes großes Koppel-RAM durchgeführt.

Der Leistungsteil wird mit 9 - 36 VDC versorgt. Das Modul verfügt über vier Analogeingänge 0 - 10 V, vier Analogeingänge 0 - 20 mA und zwei Digitaleingänge mit Periodenauswertung zur Erfassung der Motordrehzahl.

Das Modul ist mit einer RS232/TTY Schnittstelle ausgerüstet. Die Schnittstelle wird für die Softwareentwicklung benötigt. Im Betrieb kann sie zur Ansteuerung eines Bedientableaus verwendet werden.

TECHNISCHE DATEN

PMV4

| | |
|---|--|
| Prozessor | MC68332 |
| Taktrate | 16,78 MHz |
| PROM | 128 KByte |
| SRAM | 286 KByte |
| Flash-PROM | - |
| Serielle Schnittstelle | |
| Typ | RS232 / TTY (MCOx - IF1 kompatibel) |
| galvanische Trennung | NEIN |
| PMV-Ausgänge | |
| Funktionsprinzip | Puls-Weiten-Modulation mit softwaremäßiger Stromregelung |
| Spannungsversorgung | |
| nominal | 24 VDC |
| minimal | 9 VDC |
| maximal | 36 VDC |
| Anzahl | 4 |
| Ausgangsstrom 4-Kanalbetrieb | max. 1,5 A |
| Ausgangsstrom 2-Kanalbetrieb | max. 2 A |
| Kurzschlussschutz | durch automatische Abschaltung |
| Überlastschutz | softwaremäßig |
| Spannungsverlust bei 2 A | max. 1 V bei 100 % Ansteuerung |
| Schallfrequenz | 3 kHz |
| Tastverhältnis (aus, Regelbereich, ein) | 0 %, 5 - 95 %, 100 % |
| Ruhestrom | max. 1 mA |
| Grundgenauigkeit bei 25 °C - bezogen auf 2 A Maximalstrom | ±0,5 % |
| Analogeingänge (Spannung) | |
| Anzahl | 4 |
| Meßbereich | 0 - 10 V |
| Auflösung | 10 Bit |
| Genauigkeit | |
| Grundgenauigkeit bei 25 °C | ±0,2 % |
| Offsetdrift | ±12 ppm/°C |
| Gaindrift | ±75 ppm/°C |
| Abgleich | softwaremäßig durch Korrekturwerte im EEPROM |
| Analogeingänge (Strom) | |
| Anzahl | 4 |
| Meßbereich | 0 - 20 mA |
| Auflösung | 10 Bit |
| Genauigkeit | |
| Grundgenauigkeit bei 25 °C | ±0,2 % |
| Offsetdrift | ±60 ppm/°C |
| Gaindrift | ±155 ppm/°C |
| Abgleich | softwaremäßig durch Korrekturwerte im EEPROM |
| Digitaleingänge | |
| Anzahl | 2 |
| Eingangsspannung | |
| minimal | 15 VDC |
| nominal | 24 VDC |
| maximal | 36 VDC |
| maximale Spitzenspannung | ±500 V für 50 µs, alle 100 ms (IEC60-2) |
| Eingangswiderstand | ca. 10 kΩ |
| Eingangsstrom bei 24 VDC | ca. 2,4 mA |
| Schaltswelle | min. 4,2 VDC, typ. 6,6 VDC, max. 9 VDC |
| galvanische Trennung | |
| Schaltverzögerung | JA |
| log. 1 → log. 0 | min. 20 µs, typ. 55 µs, max. 90 µs |
| log. 0 → log. 1 | min. 18 µs, typ. 54 µs, max. 90 µs |
| Sonstiges | |
| Eingänge werden von der TPU ausgewertet Funktionen wie Periodendauer- und Frequenzmessung sind möglich | |