

M91-2-R34 Mikro-SPS mit Bedienfeld



Die **M91 Familie** bietet Ihnen eine Vielzahl an unterschiedlichen und innovativen Mikro-SPS Modulen. Im Gegensatz zu den traditionell "blinden" Mikro-SPS Produkten verfügen die M91 Module über ein 2-zeiliges LCD-Display und Tasten zur interaktiven Bedienung. Neben den digitalen Ein-/Ausgängen stehen analoge Ein-/Ausgänge für Strom- und Spannung zur Verfügung. Zusätzliche Eingänge wie Shaft-Encoder, High-Speed E/A's und zur Temperaturmessung vervollständigen die kleinen aber leistungsstarken Module. Mit der im Lieferumfang enthaltenen grafischen Programmiersoftware können sowohl der Controller als auch Tastatur und Display programmiert werden. In der Software sind neben logischen und arithmetischen Funktionsblöcken auch PID-Regler und SMS-Funktionselemente enthalten. Mit den SMS-Funktionen wird die M91 schnell und einfach zum Störmelder. Die standardmäßigen RS-232 - und RS-485 Schnittstellen bieten vielfältige Kommunikationsmöglichkeiten.

Sonstiges

- **Software und Treiber:** U90 Ladder-Programmiersoftware, DDE-Server, OPC-Server und DataXport sind im Lieferumfang enthalten.
- **Zubehör:** Programmierkabel, Schraubklemmen, Montagematerial und Handbuch
- **Applikationen:** Gebäudeautomation, Kläranlagen, Umwelttechnik, Heizungssteuerung, Zugangskontrolle, Kleinmaschinensteuerung
- **Optionen:** GSM-Modem Kit, analoge und digitale Erweiterungsmodule

Bestellbezeichnung

Nr. 111472 M91-2-R34
Mikro-SPS mit 22 DI, 12 Relais, 2 AI

Merkmale

- 2-zeiliges LCD-Display
- Bedienfeld mit 15 Eingabetasten
- 22 digitale Eingänge, 22 Relais-Ausgänge
2 analoge Eingänge
- 1 x RS-232 oder 1 x RS-485
- GSM/SMS-Unterstützung
- Modular erweiterbar durch externe E/A-Module
- Windowsbasierende Programmiersoftware mit umfangreicher Funktionsblock Bibliothek
- 4 integrierte PID-Regler
- Montage-Material, Kabel und Software im Lieferumfang enthalten

Technische Daten

• Digitale Eingänge:

22 digitale Kanäle, 24VDC, per Jumper als npn oder pnp schaltbar.

Eingangsspannung pnp (Source):

24VDC: 0-5 VDC für logisch „0“
17-28,8 VDC für logisch „1“

Eingangsspannung npn (Sink):

24VDC: 17-28,8 VDC / < 1 mA für logisch „0“
0-5 VDC / > 3 mA für logisch „1“

Eingangsstrom: 3,7 mA@24 VDC

Eingangswiderstand: 6,5 k Ω

Reaktionszeit: 10ms typisch

• Highspeed-Eingänge:

Nachfolgende Spezifikationen gelten unter der Bedingung, dass die digitalen Eingänge 0, 2 und 4 entweder als schneller Zähler oder Shaft-Encoder beschaltet werden. Werden sie als Standard Eingang verwendet gelten obige Spezifikationen.

Auflösung: 16 bit

Frequenz: 10 kHz max

Minimale Pulsbreite: 40 μ sec

• Relais-Ausgänge:

6 Relaisausgänge, Schließer

Relais-Typ: SPST-NO, 250 VAC/30 VDC

Isolation: durch Relais

Maximaler Strom: 3 A max (resistiv)

8 A max Gesamtstrom

Antwortzeit: 10msec (typisch)

• Analoge Eingänge:

2 analoge Eingänge, single ended

Eingangsbereich: 0-10 V, 0-20 mA und 4-20 mA

Konvertierung: sukzessive Approximation

Auflösung: 10 bit (4-20 mA nur 824 Punkte)

Eingangswiderstand: >150 k Ω (Volt)

243 Ω (Strom)

Isolation: keine

Maximalwerte: ± 15 V oder ± 30 mA

Messbereichsfehler: ± 2 LSB (0,2%)

Linearitätsfehler: ± 2 LSB (0,2%)

• Display: LCD, 2 Zeilen je 16 Zeichen, LED beleuchtet

• Tastatur: 15 Tasten, zum Teil frei belegbar

M91-2-R34

Mikro-SPS mit Bedienfeld

- **Programm:**

Ladder Programm Speicher		36k
Memory Bit's (Spulen)	MB	256
Memory Integer (Register)	MI	256
Timer (32Bit)	T	64
MMI Displays		bis zu 80
Ausführungszeit für Bit-Operation		12 µsec

- **RS-232/RS-485:**

1 Schnittstelle, per Jumper als RS-232 oder RS-485 wählbar, keine Isolation, max. ± 20 V, 110-57600bps

- **E/A-Erweiterungsbus:**

Erweiterungsbus für bis zu 64 zusätzliche, externe analoge und/oder digitale Ein-/Ausgangskanäle. Adapter EX-A1 erforderlich.

- **Schutzklasse:**

Schaltschrank-Montage: IP20,
Panel-Montage: Front IP65

- **Betriebstemperatur:** 0°C bis 50°C

- **Lagertemperatur:** -20°C bis 60°C

- **Relative Luftfeuchtigkeit:** 5% bis 95%,
nicht kondensierend

- **Versorgungsspannung:**

24 VDC (20,4 VDC bis 28,8 VDC)

- **Leistungsaufnahme:**

240 mA@24 VDC

- **Maße:** 96 x 96 x 64 mm

- **Gewicht:** 310,0 Gramm