

Vision120-22-RA22 µ-SPS mit graf. Bedienfeld (128 x 64)



Die Module der **Vision120 Serie** verfügen über ein grafikfähiges LCD-Display und Tastenfeld mit 16 zum Teil benutzerdefinierbaren Tasten, für eine optimale Visualisierung und interaktive Bedienung. Jeder erfasste Wert lässt sich auf einfache Weise auf dem Display darstellen. Die Programmierung des Displays ist windowsbasierend. Neben den digitalen Ein-/Ausgängen stehen analoge Ein-/Ausgänge für Strom- und Spannung zur Verfügung. Zusätzliche Eingänge wie Shaft-Encoder, High-Speed E/As und zur Temperaturmessung vervollständigen die kompakten, 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 ein SMS-Funktionsblock enthalten. Die standardmäßigen RS-232- und RS-485 Schnittstellen bieten vielfältige Kommunikationsmöglichkeiten.

Sonstiges

- **Software und Treiber:** Visilogic-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. 114511 Vision120-22-RA22
µ-SPS mit 12 DI, 8 Relais, 4 AI, 2 AO

Merkmale

- beleuchteter LCD-Schirm
- grafikfähige Anzeige (128 x 64 Pixel)
- Bedienfeld mit 16 Tasten
- 12 digitale Eingänge, 8 Relaisausgänge, 2 universelle analoge Eingänge*, 2 Temperatureingänge**
- 2 x RS-232/RS-485
- GSM/SMS-Unterstützung
- modular erweiterbar durch externe E/A-Module
- windowsbasierende Programmiersoftware mit umfangreicher Funktionsblock Bibliothek
- 8 integrierte PID-Regler
- Montagematerial, Kabel und Software im Lieferumfang enthalten

Technische Daten

• Digitale Eingänge:

12 digitale Kanäle, 24 VDC, per Jumper als npn oder pnp schaltbar. 2 dieser digitalen Kanäle können alternativ als Analogeingänge, weitere 4 (T/C) bzw. 5 (PT100) alternativ als Temperatureingänge definiert werden.

Eingangsspannung pnp (Source):

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

Eingangsspannung npn (Sink):

24 VDC: 17 bis 28,8 VDC/< 1 mA für logisch „0“
0 bis 5 VDC/>36 mA für logisch „1“

Eingangsstrom: 3,7 mA@24 VDC

Eingangswiderstand: 6,5 KΩ

Reaktionszeit: 10 ms typisch

* Eingänge können entsprechend ihrer Beschaltung und des gesetzten Jumpers entweder als normale digitale Eingänge oder als analoge Eingänge (Strom/Spannung) verwendet werden.

** Eingänge können entsprechend ihrer Beschaltung und des gesetzten Jumpers entweder als normale digitale Eingänge oder als Thermoelementen- oder Pt100 Eingänge verwendet werden.

• Highspeed-Eingänge:

Nachfolgende Spezifikationen gelten unter der Bedingung, dass die digitalen Eingänge 0 und/oder 1 entweder als schneller Zähler oder Shaft-Encoder beschaltet werden. Werden sie als Standard-Eingang verwendet gelten obige Spezifikationen.

Auflösung: 32 Bit

Frequenz: 10 kHzmax

Minimale Pulsbreite: 40 µsec

• Analoge/digitale Eingänge:

2 Eingänge können entweder als digitale Eingänge (Spezifikation siehe digitale Eingänge) oder als 2 analoge, universelle Eingänge, single ended mit nachfolgenden Spezifikationen verwendet werden.
Eingangsbereich: 0-10V, 0-20mA und 4-20mA
Konvertierung: Spannung- nach Frequenzwandlung
Eingangswiderstand: 12,77 kOhm (Volt),
37 Ohm (Strom)

Isolation: keine

Vision120-22-RA22 μ-SPS mit graf. Bedienfeld (128x64)

Normaler Modus

Auflösung: 14bit (4-20 mA nur 13107 Punkte)
Wandlungszeit: 100 ms min pro Eingang, filterabhängig.

Schneller Modus

Auflösung: 12bit (4-20 mA nur 3277 Punkte)
Wandlungszeit: 30 ms min pro Eingang, filterabhängig
Maximalwerte: +/-15 V oder +/-30 mA
Fehlergrenze: 0,4% des Eingangswertes
Linearitätsfehler: 0,04% vom Gesamtmessbereich

4 weitere Eingänge können entweder als digitale Eingänge (Spezifikation siehe digitale Eingänge) oder als 2 Temperatureingänge, differentiell, mit nachfolgenden Spezifikationen verwendet werden
Thermoelemente: B, E, J, K, N, R, S und T
Auflösung: 0,1°C
Wandlungszeit: 100 ms min pro Eingang, filterabhängig
Eingangswiderstand: > 10 MOhm
CJC: automatisch
Isolation: keine
Linearitätsfehler: 0,04% vom Messbereich
Aufwärmzeit: ½ Stunde typisch

Alternativ zu den Thermoelement Eingängen bzw zu 5 digitalen Eingängen, per Jumper und Beschaltung wählbar:

2 Pt100-Eingänge
Eingangsbereich: -200 bis +600°C
1 bis 320 Ohm

Isolation: keine
Auflösung: 0,1°C
Konvertierung: Spannung- nach Frequenzwandlung
Wandlungszeit: 300 ms min. pro Eingang, filterabhängig
Eingangswiderstand: > 10 MOhm
Ausgangsstrom: 150 μA typisch
Linearitätsfehler: 0,04% vom Messbereich

• Relaisausgänge:

8 Relaisausgänge, Schließer, 2 gruppen
Relais-Typ: STSP-NO, 230 VAC/24 VDC
Isolation: durch Relais
Maximaler Strom: 3 Amax pro Ausgang (resistiv)
8 Amax für alle Ausgänge (resistiv)
Ansprechzeit: 10 ms (typisch)

• Analoge Ausgänge:

2 analoge Ausgänge, single ended
Ausgangsbereich: 0 bis 10 V und 4 bis 20 mA
Auflösung: 12 Bit
Wandlungszeit: Synchron zur Zykluszeit
Eingangswiderstand: 1 kΩ min. (Volt)
500 Ω max. (Strom)

Isolation: keine
Linearitätsfehler: ±0,1%

- **Display:** STN, 128x64 Pixel, LED beleuchtet
- **Tastatur:** 16 Tasten, zum Teil frei belegbar

• Programm:

Ladder Programm Speicher		448 k
Memory Bit's (Spulen)	MB	4096
Memory Integer (Register)	MI	2048
Long Integer (32bit)	ML	256
Timer (32Bit)	T	192
Zähler		24
Data Tables		120 k (RAM) 64 K (Flash)
MMI Displays		bis zu 255
Ausführungszeit für Bit-Operation		0,8 μsec

• RS-232/RS-485:

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

• E/A-Erweiterungsbus:

Erweiterungsbus für bis zu 128 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 (20,4VDC bis 28,8VDC)

• Leistungsaufnahme:

250mA@24VDC

• Maße: 96 x 96 x 64 mm

• Gewicht: 317,0 Gramm