

Vision350-35-TR34 Kompakt-SPS Controller mit Farbdisplay und Touchscreen

Die Module der Vision350 Serie verfügen über ein 3,5" grafikfähiges TFT-Farbdisplay mit Touch und 5 freiprogrammierbare Funktionstasten 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 und 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.

Für vielfältige Kommunikationsmöglichkeiten steht eine integrierte RS-232/485-Schnittstelle zur Verfügung. Zusätzlich sind Steckplätze für weitere serielle, CANbus und Ethernet Module vorhanden. Es steht ein Slot für SD-Karten zur Verfügung, auf denen Daten, Trends und Alarmer, sowie Programm-Updates gespeichert werden können.



Merkmale

- Beleuchtetes 3,5" TFT-Farbdisplay mit Touch
- Grafikfähige Anzeige (320 x 240 Pixel)
- 5 freiprogrammierbare Funktionstasten
- 20 digitale Eingänge, 8 Relaisausgänge, 4 digitale Ausgänge, 2 universelle analoge/digitale Eingänge
- Highspeed-Ein-/Ausgänge und Drehgeber-Eingänge bis 200kHz
- 1 x RS-232/485
- Steckplatz für optionalen CANbus (CANopen)
- Steckplatz für isoliertes oder nicht isoliertes RS-232/485 Modul oder Ethernet-Modul
- Steckplatz für SD-Karten zum Speichern von Trends, Alarmen und Daten
- GSM/SMS-Unterstützung
- Modular erweiterbar durch externe E/A-Module
- Windowsbasierende Programmiersoftware mit umfangreicher Funktionsblock Bibliothek
- 24 integrierte PID-Regler
- Montagematerial, Kabel und Software im Lieferumfang enthalten

Technische Daten

Digitale Eingänge

- 20* digitale Kanäle, 24 VDC, per Jumper als npn oder pnp schaltbar
- 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: 20,4 bis 28,8 VDC für log. „0“
0 bis 3 VDC für logisch „1“
 - Eingangsstrom: 0 bis 5 5,4 mA@24 VDC
6 bis 21 3,7 mA@24 VDC
 - Eingangswiderstand: 0 bis 5 4,5 k Ω
6 bis 21 6,5 k Ω
 - Reaktionszeit: 10 ms typisch
 - Kabellängen: Standardeingänge bis zu 100m
Highspeed-Eingänge bis zu 50m, geschirmt
- * Info über 2 weitere digitale Eingänge siehe: analoge/digitale Eingänge

Highspeed-Eingänge

Nachfolgende Spezifikationen gelten unter der Bedingung, dass der digitale Eingang 0, 2 und 4 als schneller Zähler oder Teil eines Shaft-Encoders verwendet wird. Werden sie als Standard-Eingang verwendet, gelten obige Spezifikationen. Der Eingang 1, 3 und 5 kann entweder als Zähler-Reset oder als Teil eines Shaft-Encoders oder als normaler, digitaler Eingang verwendet werden.

- Anzahl: 3
- Auflösung: 32-bit
- Frequenz, schneller Zähler:
pnp/npn 10 m@95 kHz / 25 m@50 kHz / 50 m@25 kHz
Push Pull 10 m/25 m/50 m@200 kHz

- Frequenz, Shaft Encoder:
npn/npn 10 m@35 kHz / 25 m@18 kHz / 50 m@10 kHz
Push Pull 10 m/25 m/50 m@100 kHz

Relais-Ausgänge

8 Relaisausgänge, Schließer

- Relais-Typ: STSP-NO, 250 VAC/30 VDC
- Isolation: durch Relais in 2 Gruppen zu 4 Relais mit gemeinsamer Masse
- Minimaler Strom: 1 mA@5 VDC
- Maximaler Strom: 3 A max pro Ausgang, 8 A max alle Ausgänge
- Reaktionszeit: 10ms
- Lebensdauer: 100.000 Schaltzyklen mit maximaler Last

Digitale Ausgänge

4 digitale Ausgänge 24 VDC, npn

- Ausgangstyp: N-MOSFET
- Isolation: keine
- Ausgangsstrom: 100 mA max. (ohmsche Last)
- High Speed Output Frequenz: 5Hz - 200 kHz (ohmsche Last 1,5k Ω)
- Spannungsbereich: 3,5 bis 28,8 VDC

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 bis 10 V, 0 bis 20 mA und 4 bis 20 mA
- Konvertierung: Sukzessive Approximation
- Eingangswiderstand: 243 Ω (Strom) / >150 k Ω (Spannung)
- Max. Eingangswerte: 25 mA@6 V (Strom) / 15 V (Spannung)
- Isolation: keine
- Auflösung: 10-bit, 1024 Punkte (4 bis 20 mA nur 820 Punkte)
- Wandlungszeit: 1 Eingang pro Zyklus, filterabhängig

- **Display:** 3,5" TFT-Farbdisplay, 320 x 240 Pixel, LED beleuchtet, mit resitivem Touch

- **Tastatur:** 5 freiprogrammierbare Tasten

Programm:

Ladder Programm Speicher		1024 k
Memory Bits (Spulen)	MB	8192
Memory Integer (Register)	MI	4096
Memory Float (Register)	MF	64
Long Integer (32bit)	ML	512
Timer (32Bit)	T	384
Zähler		32
Data Tables		120 k (RAM), 192 K (Flash)
MMI Displays		bis zu 1024

Ausführungszeit für 1 kB typ. Anwendungen: 15 μ sec

- **RS-232/RS-485:** 1 Schnittstelle, per Jumper als RS-232 oder RS-485 wählbar, keine Isolation, 300 bis 115200 bps, RS-232, max. +/-20 V, RS-485 -7 bis 12 VDC
- **Weitere Kommunikations-Steckplätze:**
 - Steckplatz für optionales CANBus-Modul, V100-17-CAN (CANopen)

- Steckplatz für optionales RS-232/485 Modul, V100-17-RS4 (nicht isoliert) oder V100-17-RS4X (isoliert) oder optionales Ethernet-Modul (V100-17-ET2)

- **E/A-Erweiterungsbuss:** Erweiterungsbuss für bis zu 128 (EX-A1) bzw. 256 (EX-RC1) zusätzliche, externe analoge und/oder digitale Ein-/Ausgangskanäle
- **Arbeitstemperatur:** 0°C bis 50°C
- **Lagertemperatur:** -20°C bis 60°C
- **Luftfeuchte:** 5% bis 95% (nicht kondensierend)
- **Versorgungsspannung:** 24 VDC (20,4 VDC bis 28,8 VDC)
- **Maximale Stromaufnahme:** npn 265mA@24VDC
pnp 180mA@24VDC
- **Maße:** Ausschnittsmaß: 92 x 92 mm
Gehäusemaß: 109 x 114,1 x 68 mm
- **Gewicht:** 227,0 Gramm

Weitere Informationen

- **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. 122173 Vision350-35-TR34

μ -SPS mit 3,5"-Display, 20 DI, 2 AI/DI, 8 RO, 4 TO

Nr. 117831 V100-17-RS4

optionales RS-232/485 Modul ²

Nr. 117832 V100-17-RS4X

optionales, isoliertes RS-232/485 Modul ²

Nr. 117833 V100-17-ET2

Ethernet Modul ²

Nr. 117834 V100-17-CAN

CANbus-Modul (CANopen/UniCAN/Layer2),

² immer nur 1 Modul pro Vision350

Optionen

Nr. 118037 I-7561-CR

USB nach RS-232/422/485 Wandler, isoliert

Nr. 112076 E-Top 30-24

Netzteil 30 W/24 VDC, für DIN-Schiene