

Unitronics Kompakt-SPS mit MMI

- JAZZ Die Einsteigerklasse
- M90 / M91 Die Kompaktklasse
- Vision Die Komfortklasse



Kompakt SPS Das flexible Herzstück Ihrer Automation

Unser Spezialist



Ulrich Bökenkröger
Bereichsleiter Mess- und
Automatisierungstechnik

SPS und MMI in einem Gerät

Unitronics entwickelt und fertigt seit 1989 qualitativ hochwertige Produkte für die industrielle Automatisierungstechnik. Das Produktspektrum besteht aus kompakten, robusten SPS-Systemen, die sich dadurch auszeichnen, dass eine leistungsfähige speicherprogrammierbare Steuerung und eine Bedieneinheit in einem Gerät integriert sind. Dieses einmalige Designkonzept spart Verkabelungs-, Installations- und Programmieraufwand und bietet daher gegenüber zahlreichen herkömmlichen Lösungen eine erhebliche Kosteneinsparung.

Qualität muß nicht teuer sein

Für alle Unitronics Kleinststeuerungen gilt, dass sie ein hervorragendes Preis-/Leistungsverhältnis besitzen. Der Kunde erhält ein komplett ausgestattetes, zuverlässiges Qualitätsprodukt zu einem außergewöhnlich günstigen Preis, der keinen Vergleich zu scheuen braucht.

"All Inclusive" Systeme

"Ist ja super, da ist ja alles dabei!", das hört unser Vertriebsteam sehr oft, wenn mit Interessenten über Unitronics Produkte gesprochen wird. In der Tat – es ist im Produktpaket alles enthalten, was der Anwender braucht: Programmiersoftware für Steuerungslogik, Grafikdisplay und Modemsupport, Remote Access Software, Data Export Software, Datenkabel und Einbaubehälter.

Alles ist möglich - das gilt leider auch für Störungen im Automationsprozess. Zum Glück aber ebenso für die mobilen Reaktionsfähigkeiten der Kompakt-SPSen von Unitronics.

Anonyme und undefinierte Sammelalarme sind Vergangenheit - jetzt ermöglichen schnelle und genaue Informationen Ihren Technikern kürzeste Reaktionszeiten und einfache Arbeitsabläufe.

Über ein GSM-Kit ist jede Unitronics-SPS mobil erreichbar. Die Fernüberwachung und Fernsteuerung über detaillierte SMS-Meldungen garantiert Ihnen höchste Sicherheit und effektive Service-Prozesse.



Breite Produktpalette

Die Produktpalette besteht aus sieben Serien mit unterschiedlichen Leistungsmerkmalen, die ein sehr breites Anwendungsspektrum abdecken können. Die verschiedenen Produktreihen unterscheiden sich hinsichtlich der Baugröße, der Ausstattung mit Schnittstellen und E/A-Kanälen, bezüglich des integrierten LCD-Displays, der Leistungsfähigkeit des Controllers und des Umfangs der Folientastatur. Das Einsatzgebiet umfasst u.a. die Maschinen- und Anlagensteuerung, Gebäudeautomatisierung sowie die Umwelt- und Verfahrenstechnik.

Das zeichnet die Systeme aus:

- leistungsfähige SPS
- integriertes LCD-Display
- industrielle Folientastatur
- Fernbedienbarkeit über GSM/SMS und Modem
- serielle Schnittstelle
- kostenfreie, anwenderfreundliche Programmiersoftware
- optional: CAN, Ethernet

Kompakt SPS Steuerungen mit Komplettausstattung



Fernsteuerung über GSM/SMS



Alle Unitronics Steuerungen unterstützen das Senden und Empfangen von Informationen und Befehlen über Mobiltelefon per SMS. Diese Möglichkeit wird dem Benutzer über die Programmiersoftware äußerst komfortabel bereitgestellt:

- senden und empfangen von Textmeldungen oder Daten per SMS
- unterstützt das Senden von SMS an max. 8 verschiedene Telefonnummern
- Schutz vor unautorisierten Anrufern
- automatisches Bestätigen von erhaltenen Nachrichten
- Abfrage von Prozessdaten über Mobiltelefon

Fernbedienung vom PC aus



Mit der im Lieferumfang enthaltenen Software "Remote Access" können die Unitronics Kleinsteuerungen über Modem, Netzwerk oder GSM fernbedient werden. Die Vision200-Serie unterstützt darüberhinaus GPRS oder Ethernet als Datentransportmedium. Die Software bietet folgende Leistungen an:

- Download und Upload von Steuerungsprogrammen
- Operator Displays von mehreren Steuerungen gleichzeitig in Real Time am PC darstellbar
- Eingabe von Steuergrößen für das entfernte SPS-System am PC möglich

Die Highlights der Unitronics Steuerungen



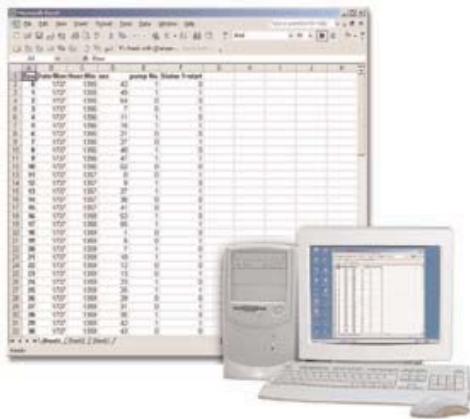
- Fernzugriff auf Daten und Fernsteuerung über Modem und GSM
- integrierte Datenbasis für das Loggen von Prozessdaten
- PID-Regler, inklusive autotune Fähigkeit
- Hochgeschwindigkeits-Digitalausgänge
- Shaft Encoder Eingänge
- zeit-/datumsgesteuerte Prozesskontrolle
- lokaler Ausdruck von Prozessdaten über seriellen Drucker
- vernetzbar über CAN-Bus

Ready-to-go Pakete



Der Lieferumfang aller Unitronics Steuerungen umfasst neben dem SPS-Modul eine benutzerfreundliche Windows Programmiersoftware für die Erstellung der Programmlogik und für die Programmierung des Displays und der Tastatur, sowie nützliches Einbauzubehör und ein Datenkabel für den Anschluss an die serielle Schnittstelle eines PCs.

Fernzugriff auf Daten



Im Lieferumfang einer Unitronics Steuerung ist das Windows Programm DataXport enthalten. Mit dieser Software kann der Benutzer sehr komfortabel auf die Prozessdaten einer entfernten Steuerung zugreifen.

DataXport bietet:

- Logging von Daten von einer oder mehreren Steuerungen in eine Excel-kompatible Datei
- Datenübertragung entweder zeitgesteuert oder manuell ausgelöst
- Datenübertragung per Telefonmodem und GSM, bei Vision200 auch GPRS und Ethernet

Vernetzung über CAN



Einige Modelle der Unitronics Steuerungen sind mit CANbus-Interface ausgestattet. Mit dieser Schnittstelle können mehrere Unitronics Steuerungen miteinander vernetzt werden und Daten untereinander austauschen. Die Controller aller Vision-Serien unterstützen zusätzlich das Protokoll CANopen.

Bis zu 63 Steuerungen können in ein Unitronics CAN-Bus Netzwerk eingebunden werden.

Serielle Kommunikation MODBUS RTU, DDE, OPC



Alle Unitronics Steuerungen verfügen über einen RS-232 Port. Dieser gestattet den Datenaustausch mit einem PC über OPC Server oder DDE.

Die Modelle der M91- und Vision-Serie verfügen zusätzlich über einen RS-485 Port, mit dem der Datenaustausch mit einem PC oder anderen externen E/A Modulen über das Modbus-RTU Protokoll möglich ist. Der Modbus Support unterstützt Master und Slave-Funktionalität.

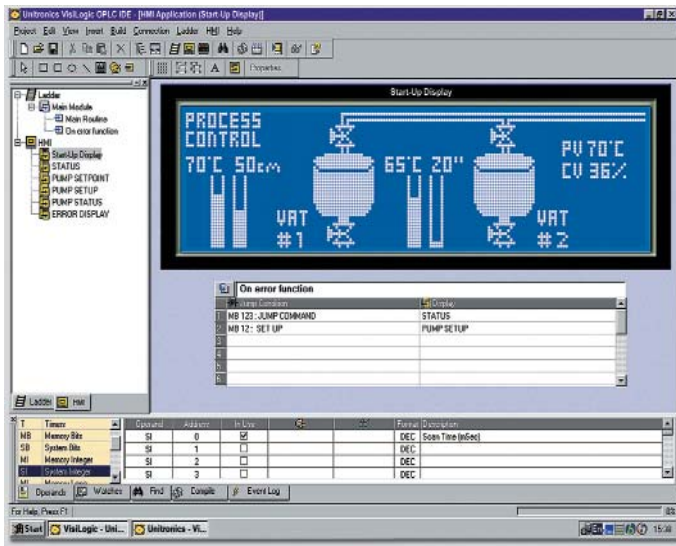
Kommunikation über Ethernet MODBUS/TCP



Die Modelle der Vision130-, Vision200 und Vision500-Serie sind mit einer Ethernet Schnittstelle ausrüstbar. Hierzu ist die Installation des Kommunikationsmoduls V200-19-ET1 erforderlich.

Die Vision-Modelle mit Ethernet-Schnittstellen erlauben die Kommunikation untereinander, mit im Netzwerk integrierten PCs oder anderen E/A-Systemen über das Modbus/TCP-Protokoll. Master und Slave-Betrieb ist möglich. Der Anschluss einer Vision Steuerung mit Ethernet an ein gängiges SCADA- Softwarepaket ist sehr schnell zu realisieren, da die meisten dieser Softwarepakete das Modbus/TCP-Protokoll unterstützen.

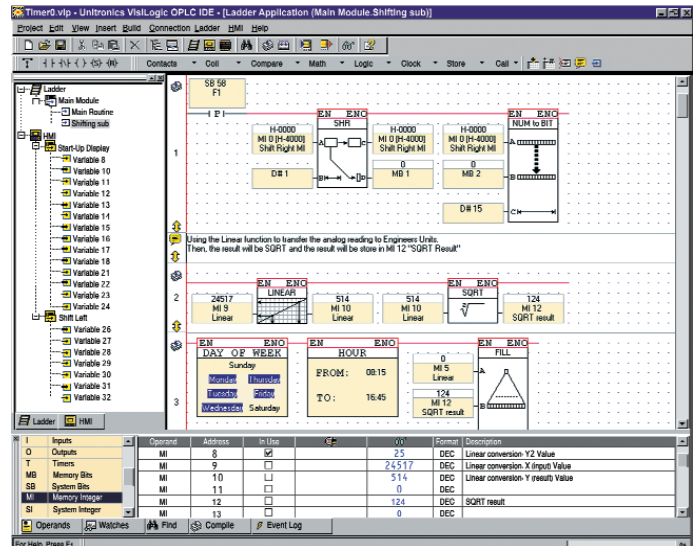
Komplette Softwareausstattung



Im Lieferumfang einer Unitronics Kompaktsteuerung ist eine CD mit einer kompletten Softwareausstattung enthalten. Auf dieser CD befindet sich u.a. die Programmiersoftware, alle Programme für Kommunikation, Remote Zugriff, Data Export, Programmierbeispiele, Videos zur Erläuterung von Programmiervorgängen, Know How Artikel in PDF-Format und umfangreiche Dokumentation zu Hard- und Software.

Alle Programme sind in ihrer jeweils neuesten Version kostenfrei aus dem Internet downloadbar: www.unitronics.com

Ladder Editor, HMI Editor



Die Programmiersoftware besteht aus einem **Ladder Editor** zum Programmieren der Steuerungslogik und einem **HMI Editor** zum Programmieren der Ein- und Ausgaben auf dem LCD-Display.

Einige Highlights der Software:

- Drag und Drop-Funktionalität zur einfachen Programmierung
- Möglichkeit zum Online Test und Debugging von Applikationen
- Einfaches Design von Operator Interfaces
- Möglichkeit zur Erzeugung von Unterprogrammen und Programmmodulen zur Wiederverwendung in anderen Projekten

Jazz - Die Mikro-SPS



Jazz ist das Einsteigermodell der Unitronics Steuerungen. Sie bietet ein leistungsfähiges Bedieninterface bei kleinsten Abmessungen. Dank des hervorragenden Preis-/Leistungsverhältnisses ist sie eine ideale SPS für einfache Steuerungsaufgaben.

6 verschiedene Modelle

Die Produktreihe umfasst 6 verschiedene Modelle mit unterschiedlichen E/A-Konfigurationen. Alle Geräte verfügen über einen 24 k Ladder Programmspeicher, ein 2-zeiliges LCD-Display und eine Folientastatur mit 16 Tasten.

Programmierung

Die Programmierung erfolgt über ein Programmier-Kit, bestehend aus Programmiersoftware und Programmierschnittstelle. Mit der Programmiersoftware können nicht nur der Controller sondern auch Tastatur und Display programmiert werden. In der Software ist neben logischen und arithmetischen Funktionsblöcken auch ein SMS-Funktionsblock enthalten. Ungewöhnlich für diese Leistungsklasse sind der im Lieferung der Programmiersoftware enthaltene OPC-Server und die Werkzeuge für eine komplette Fernbedienbarkeit der Jazz.

Bestellbezeichnung

Nr. 112267 JZ10-11-R10

6 digitale Eingänge, davon 2 als Highspeed Eingänge nutzbar, 4 Relaisausgänge, 24 VDC

Nr. 112268 JZ10-11-R16

6 digitale Eingänge, davon 2 als Highspeed Eing. nutzbar, 2 analoge/digitale Eingänge, 2 analoge Eingänge, 6 Relaisausgänge, 24 VDC

Nr. 114126 JZ10-11-R31

16 digitale Eingänge, davon 2 als Highspeed Eing. nutzbar, 2 analoge/digitale Eingänge, 2 analoge Eingänge, 11 Relaisausgänge, 24 VDC

Nr. 112312 JZ10-11-T10

6 digitale Eingänge, davon 2 als Highspeed Eingänge nutzbar, 4 Transistorausgänge, 24 VDC

Nr. 112313 JZ10-11-T17

6 digitale Eingänge, davon 2 als Highspeed Eing. nutzbar, 2 analoge/digitale Eingänge, 2 analoge Eingänge, 7 Transistorausgänge, 24 VDC

Nr. 114156 JZ10-11-T40

16 digitale Eingänge, davon 2 als Highspeed Eing. nutzbar, 2 analoge/digitale Eingänge, 2 analoge Eingänge, 20 Transistorausgänge, 24 VDC

Nr. 112270 JZ-PRG

Programmier-Kit bestehend aus: Programmier-Software, -Kabel und Schnittstelle (RS-232)

Alle Jazz Modelle sind auch als Starter-Kit, bestehend aus SPS und Programmier-Kit, zu einem attraktiven Preis erhältlich.



Jazz Programmier-Kit

Modell Bestellbez.	JZ10-11-R10 112267	JZ10-11-T10 112312	JZ10-11-R16 112268	JZ10-11-T17 112313	JZ10-11-R31 114126	JZ10-11-T40 114156
Ein-/Ausgänge						
Digitale Eingänge	6 pnp/npn (source/sink), 24 VDC	6 pnp/npn (source/sink), 24 VDC	8* pnp/npn (source/sink), 24 VDC	8* pnp/npn (source/sink), 24 VDC	18** pnp/npn (source/sink), 24 VDC	18** pnp/npn (source/sink), 24 VDC
Highspeed Zähler ***	2 (5 kHz, 16-bit)					
Timer 24-bit	ja					
Analoge Eingänge	-	-	2*, 0 bis 10 V 2, 0 - 20 mA, 4 - 20 mA Auflösung, 10-bit			
Digitale Ausgänge	4 Relais	4 pnp (source)	6 Relais	7 pnp (source)	11 Relais	20 pnp (source)

* Die Module haben insgesamt 10 Eingänge, wobei 2 Eingänge als digitale oder analoge (0-10 V) verwendbar sind.

** Die Module haben insgesamt 20 Eingänge, wobei 2 Eingänge als digitale oder analoge (0-10 V) verwendbar sind.

*** Zwei digitale Eingänge können als schnelle Zähler oder Digitaleingänge verwendet werden.

M90 - Kompaktsteuerung mit einzeiligem Textdisplay



Die M90-Serie besteht aus kompakten SPS-Modulen, die über ein integriertes Mensch-Maschine-Interface (MMI) bestehend aus einem 1-zeiligen, beleuchteten LCD-Display und einer Folientastatur verfügen. Sowohl Prozessdaten, als auch Benutzeranweisungen können auf dem Display dynamisch dargestellt werden. Mit der Tastatur kann der Benutzer Systemdaten eingeben oder Abläufe steuern.

3 unterschiedliche Modelle

Die Produktreihe umfasst 3 unterschiedliche Modelle, die sich in der Art und Anzahl der Ein- und Ausgänge, in der Möglichkeit E/A-Erweiterungen einzubinden (Übersicht S. 18) und den Kommunikationsschnittstellen unterscheiden. Sie bieten Strom- und Spannungs- Ein-/ Ausgänge, digitale E/As, Relaisausgänge und Zähler, sowie Shaft Encoder Eingänge.

Leistungsfähige Programmfunktionen

Der Ladder Programm Speicher umfasst 2.048 Worte. Die Bit-Operationen werden in 12 µsec ausgeführt.

Bestellbezeichnung

Nr. 101713 M90-T

8 digitale Eingänge, 6 Transistor- Ausgänge, E/A-Erweiterungsport, 24 VDC

Nr. 101273 M-90-TA2-CAN

10 digitale Eingänge, 2 analoge Eingänge, 8 digitale Ausgänge, 1 analoger Ausgang, CANbus-Unterstützung, E/A-Erweiterungsport, 24 VDC

Nr. 101267 M90-19-B1A

10 digitale Eingänge, 1 analoger Eingang, 6 Relais, kein E/A-Erweiterungsport, 24 VDC



M90 mit GSM-Kit

Modell Bestellbezeichnung	M90-T 101713	M90-TA2-CAN 101273	M90-19-B1A 101267
Ein-/Ausgänge			
Digitale Eingänge	8 pnp (source)	10 pnp (source)	10 pnp (source)
High Speed Eingänge	1, 16-bit, 5 kHz	1, 16-bit, 5 kHz	1, 16-bit, 5 kHz
Analoge Eingänge	-	2, 0 - 10 V	1, 0 - 5 V, 0 - 10 V, 0 - 20 mA, 4 - 20 mA
Digitale Ausgänge	6 pnp (source)	8 pnp (source)	6 Relais
Analoge Ausgänge	-	1, 0 - 10 V	-
CANbus	-	ja	-
GSM/SMS-Unterstützung	-	ja	ja
Generelles			
E/A-Erweiterungsmöglichkeiten	128	128	-
PID	-	4	4

M91 - Kompaktsteuerung mit zweizeiligem Textdisplay



Die M91-Produktreihe ist eine Serie von kompakten SPS-Modulen, die über ein integriertes Mensch-Maschine-Interface (MMI), bestehend aus einem 2-zeiligen LCD-Display und einer Folientastatur verfügen. Auf dem Display können Prozessdaten dynamisch dargestellt oder Benutzeranweisungen wiedergegeben werden. Mit der Tastatur kann der Benutzer Systemdaten eingeben oder Abläufe steuern.

10 Module zur Auswahl

Die Produktreihe umfasst 10 unterschiedliche Module, die sich in erster Linie in den Ein-/Ausgängen und in der Versorgungsspannung unterscheiden. Die Ein-/Ausgabemöglichkeiten umfassen modulabhängig Strom- und Spannungs-Ein-/Ausgänge, Thermoelement- und Pt100-Eingänge, digitale E/As, Relaisausgänge und Zähler, sowie Shaft-Encoder Eingänge und High-speed Digitalausgänge.

Einfache Erweiterungsmöglichkeit

Sollte die Zahl an Ein-/Ausgängen, die von einem M91-Modell angeboten werden, nicht ausreichen, steht eine große Anzahl unterschiedlicher E/A-Erweiterungsmodule zur Integration weiterer E/As zur Verfügung.

Bestellbezeichnung

Nr. 108823 M91-2-R1

10 digitale Eingänge, 1 analoger Eingang, 6 Relais, E/A-Erweiterungsport, 12/24 VDC

Nr. 108821 M-91-2-R2C

10 digitale Eingänge, 2 analoge Eingänge, 6 Relais, CANbus-Unterstützung, E/A-Erweiterungsport, 12/24 VDC

Nr. 108763 M91-2-R6C

6 digitale Eingänge, 6 analoge Eingänge, 6 Relais, CANbus-Unterstützung, E/A-Erweiterungsport, 24 VDC

Nr. 111472 M91-2-R34

20 digitale Eingänge, 2 digitale/analoge Eingänge, 12 Relais, E/A-Erweiterungsport, 24 VDC

Nr. 108774 M-91-2-T1

12 digitale Eingänge, 12 Transistorausgänge, E/A-Erweiterungsport, 12/24 VDC

Nr. 107874 M91-2-T38

22 digitale Eingänge, 16 Transistorausgänge, E/A-Erweiterungsport, 24 VDC

Nr. 108762 M-91-2-T2C

10 digitale Eingänge, 2 digitale/analoge Eingänge, 12 Transistorausgänge, CANbus-Unterstützung, E/A-Erweiterungsport, 12/24 VDC

Nr. 108825 M91-2-UN2

bis zu 12 digitale Eingänge, 2 digitale/analoge/Thermoelement-/Pt100-Eingänge, 12 Transistorausgänge, E/A-Erweiterungsport, 12/24 VDC

Nr. 108824 M-91-2-UA2

bis zu 12 digitale Eingänge, 2 digitale/analoge/Thermoelement-Eingänge, 10 Transistorausgänge, 2 analoge Ausgänge, E/A-Erweiterungsport, 24 VDC

Nr. 114510 M-91-2-RA22

bis zu 12 digitale Eingänge, 2 digitale/analoge Eingänge, 2 digitale/Thermoelement-/Pt100-Eingänge, 2 analoge Ausgänge, 8 Relaisausgänge, E/A-Erweiterungsport, 24 VDC



M90 mit E/A-Erweiterungen

M91 - Übersichtstabelle

Modell	M91- 2 - R1	M91- 2 - R2C	M91- 2-R6C	M91- 2-R34	M91- 2 -T1	M91- 2 -T38	M91- 2 -T2C	M91- 2-UN2	M91- 2-UA2	M91- 2-RA22
Bestellbez.	108823	108821	108763	111472	108774	107874	108762	108825	108824	114510
Ein-/Ausgänge										
Digitale Eingänge	10 pnp/npn (source/sink) 12/24 VDC		6 pnp/npn (source/sink) 12/24 VDC	22* pnp/npn (source/sink) 12/24 VDC	12 pnp/npn (source/sink) 12/24 VDC	22 pnp/npn (source/sink) 12/24 VDC	12* pnp/npn (source/sink) 12/24 VDC		12* pnp/npn (source/sink) 24 VDC	
High Speed Eingänge**	3 16-bit, 10 kHz		1 16-bit, 10 kHz	3 16-bit, 10 kHz	2 16-bit, 10 kHz		3 16-bit, 10 kHz	2 16-bit, 10 kHz	1 16-bit, 10 kHz	
Analoge Eingänge	1 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, 10-bit	2 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, 10-bit	6 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, 10-bit	2* 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, 10-bit	-		2* 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, 10-bit	2* 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, 14-bit		
Temperaturmessung	-						2* Pt100- oder Thermo- elementeing.	2* Thermo- element- eingänge	2*** Pt100- oder Thermo- elementeing.	
Digitale Ausgänge	6 Relais			12 Relais	12 pnp (source)	16 pnp (source)	12 pnp (source)		10 pnp (source)	8 Relais
High Speed Ausgänge **	-				Die ersten 2 Ausgänge können mit max. 2 kHz als High Speed Ausgänge genutzt werden					-
Analoge Ausgänge	-							2, 0-10 V, 4-20 mA, 12-bit		
Programm										
Ausführungszeit Bit-Operationen	12 µsec									
Memory Bits	256									
Memory Integer	256									
Timer	64									
Ladder Programm Speicher	36 k									
Kommunikation										
Serielle Schnittstellen	RS-232, RS-485									
CANbus	-	ja	nein			ja	nein			
GSM/SMS-Unterstützung	ja									
Modbus	unterstützt Modbus-Protokoll Master / Slave									
Generelles										
Spannungsversorgung	12/24 VDC		24 VDC		12/24 VDC	24 VDC	12/24 VDC		24 VDC	
E/A-Erweiterungen	128									
PID	4									

* Bei diesen Modulen können die Eingänge wahlweise als analoger, digitaler, Thermoelement- oder Pt100-Eingang genutzt werden (modulabhängig). Sind diese Eingänge Thermoelement- oder Pt100-Eingänge, geht die Zahl der freien digitalen Eingänge auf 8 oder 7 zurück.

** Bei Nutzung der digitalen Ein- oder Ausgänge als High Speed Ein- oder Ausgänge, reduziert sich deren Anzahl um die Zahl der High Speed Ein- oder Ausgänge.

*** Bei diesem Modul können digitale Eingänge wahlweise als Pt100-Eingang genutzt werden.

Vision120 - Kompaktsteuerung mit Grafikdisplay



Die Vision120 ist das Einsteigermodell der Unitronics Steuerungen mit Grafikdisplay. Sie bietet ein leistungsfähiges Bedieninterface mit grafischer Ausgabemöglichkeit bei kleinsten Abmessungen. Das hintergrundbeleuchtete Display hat eine Auflösung von 128 x 64 Bildpunkten. Es kann Grafiken oder bis zu 8 Textzeilen darstellen. Einige Elemente des Tastenfeldes sind frei programmierbar

9 verschiedene Modelle

Die Produktreihe umfasst 9 verschiedene Modelle mit unterschiedlichen E/A-Konfigurationen. Die Ein-/Ausgabemöglichkeiten umfassen Strom- und Spannungs- Ein-/Ausgänge, Thermoelement- und Pt100-Eingänge, digitale E/As, Relaisausgänge und Zähler sowie Shaft Encoder Eingänge und High Speed Digitalausgänge.

Zusätzliche E/As sind kein Problem

Die Vision120 lässt sich mit den auf Seite 18 beschriebenen E/A-Modulen um bis zu 128 E/A-Kanäle erweitern. Der Anschluss dieser Module erfordert die Vorschaltung des Erweiterungsadapters EX-A1.

Bestellbezeichnung

Nr. 108517 Vision120-22-R1

10 digitale Eingänge, 1 analoger Eingang, 6 Relais, E/A-Erweiterungsport, 12/24 VDC

Nr. 108518 Vision120-22-R2C

10 digitale Eingänge, 2 analoge Eingänge, 6 Relais, CANbus-Unterstützung, E/A-Erweiterungsport, 12/24 VDC

Nr. 108761 Vision120-22-R6C

6 digitale Eingänge, 6 analoge Eingänge, 6 Relais, CANbus-Unterstützung, E/A-Erweiterungsport, 24 VDC

Nr. 111473 Vision120-22-R34

20 digitale Eingänge, 2 digitale/analoge Eingänge, 12 Relais, E/A-Erweiterungsport, 24 VDC

Nr. 108519 Vision120-22-T1

12 digitale Eingänge, 12 Transistorausgänge, E/A-Erweiterungsport, 12/24 VDC

Nr. 108520 Vision120-22-T38

22 digitale Eingänge, 16 Transistorausgänge, E/A-Erweiterungsport, 24 VDC

Nr. 108760 Vision120-22-T2C

10 digitale Eingänge, 2 digitale/analoge Eingänge, 12 Transistorausgänge, CANbus-Unterstützung, E/A-Erweiterungsport, 12/24 VDC

Nr. 108501 Vision120-22-UN2

bis zu 12 digitale Eingänge, 2 digitale/analoge/Thermoelement-/Pt100-Eingänge, 12 Transistorausgänge, E/A-Erweiterungsport, 12/24 VDC

Nr. 108521 Vision120-22-UA2

bis zu 12 digitale Eingänge, 2 digitale/analoge/Thermoelement-Eingänge, 10 Transistorausgänge, 2 analoge Ausgänge, E/A-Erweiterungsport, 24 VDC

Nr. 114511 Vision120-22-RA22

bis zu 12 digitale Eingänge, 2 digitale/analoge Eingänge, 2 digitale/Thermoelement-/Pt100-Eingänge, 2 analoge Ausgänge, 8 Relais, E/A-Erweiterungsport, 24 VDC



Vision120 mit E/A-Erweiterungen

Vision120 - Übersichtstabelle

Modell	Vision120 -22-R1	Vision120 -22-R2C	Vision120 -22-R6C	Vision120 -22-R34	Vision120 -22-T1	Vision120 -22-T38	Vision120 -22-T2C	Vision120 -22-UN2	Vision120 -22-UA2	Vision120 -22-RA22
Bestellbez.	108517	108518	108761	111473	108519	108520	108760	108501	108521	114511
Ein-/Ausgänge										
Digitale Eingänge	10 pnp/npn (source/sink) 12/24 VDC		6 pnp/npn (source/sink) 12/24 VDC	22* pnp/npn (source/sink) 12/24 VDC	12 pnp/npn (source/sink) 12/24 VDC	22 pnp/npn (source/sink) 12/24 VDC	12* pnp/npn (source/sink) 12/24 VDC		12* pnp/npn (source/sink) 24 VDC	
High Speed Eingänge**	3 16-bit, 10 kHz		1 16-bit, 10 kHz	3 16-bit, 10 kHz	2 16-bit, 10 kHz		3 16-bit, 10 kHz	2 16-bit, 10 kHz	1 16-bit, 10 kHz	1 32-bit, 10 kHz
Analoge Eingänge	1 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, 10-bit	2 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, 10-bit	6 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, 10-bit	2* 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, 10-bit	-		2* 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, 10-bit	2* 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, 14-bit		
Temperaturmessung	-						2* Pt100- oder Thermo- elementeing.	2* Thermo- element- eingänge	2*** Pt100- oder Thermo- elementeing.	
Digitale Ausgänge	6 Relais			12 Relais	12 pnp (source)	16 pnp (source)	12 pnp (source)	10 pnp (source)	8 Relais	
High Speed Ausgänge **	-				Die ersten 2 Ausgänge können mit max. 2 kHz als High Speed Ausgänge genutzt werden					-
Analoge Ausgänge	-								2, 0-10 V, 4-20 mA, 12-bit	
Programm										
Ausführungszeit Bit-Operationen	0,8 µsec									
Memory Bits	4096									
Memory Integer	2048									
Timer	192									
Ladder Programm Speicher	448 k									
Kommunikation										
Serielle Schnittstellen	RS-232, RS-485 (wählbar)									
CANbus	-	ja	nein			ja	nein			
GSM/SMS-Unterstützung	SMS-Nachrichten von / an bis zu 8 Nummern									
Modbus	unterstützt Modbus-Protokoll Master / Slave									
Generelles										
Spannungsversorgung	12/24 VDC		24 VDC		12/24 VDC	24 VDC	12/24 VDC		24 VDC	
E/A-Erweiterungen	128									
PID	12									

* Bei diesen Modulen können die Eingänge wahlweise als analoger, digitaler, Thermoelement- oder Pt100-Eingang genutzt werden (modulabhängig). Sind diese Eingänge Thermoelement- oder Pt100-Eingänge, geht die Zahl der freien digitalen Eingänge auf 8 oder 7 zurück.

** Bei Nutzung der digitalen Ein- oder Ausgänge als High Speed Ein- oder Ausgänge, reduziert sich deren Anzahl um die Zahl der High Speed Ein- oder Ausgänge.

*** Bei diesem Modul können digitale Eingänge wahlweise als Pt100-Eingang genutzt werden.

Vision130 - Kompaktsteuerung mit Grafikdisplay und vielen Kommunikationsmöglichkeiten



Bei der Vision130-Serie handelt es sich um die konsequente Weiterentwicklung der Vision120-Serie. Neben einem größerem Programmspeicher, mehr Speicher für Log-Dateien, nahezu doppelter Verarbeitungsgeschwindigkeit und 24 PID-Regler, ist vor allem die Vielzahl an zusätzlichen Schnittstellen ein wesentliches Unterscheidungsmerkmal zur Vision120. Sie verfügt über eine integrierte RS-232/485 Schnittstelle, die durch weitere, optionale Kommunikations-Module ergänzt werden kann. Für das CANbus-Modul steht ein eigener Port zur Verfügung und ein weiterer Port kann ein Ethernet-Modul oder ein weiteres isoliertes oder nicht-isoliertes RS-232/485 Modul aufnehmen.

6 verschiedene Modelle

Die Produktreihe umfasst 6 verschiedene Modelle mit unterschiedlichen E/A-Konfigurationen. Die Ein-/Ausgabemöglichkeiten umfassen E/As für Strom und Spannung, Thermoelement- und Pt100-Eingänge, digitale E/As, Relaisausgänge und Zähler, sowie Shaft Encoder Eingänge und High Speed Digitalausgänge.

Zusätzliche E/As sind kein Problem

Die Vision130 lässt sich mit den auf Seite 18 beschriebenen E/A-Modulen auf bis zu 128 E/A-Kanäle erweitern.

Der Anschluss dieser Module erfordert die Vorschaltung des Erweiterungsadapters EX-A1.

Bestellbezeichnung

Nr. 117828 Vision130-33-R2

10 digitale Eingänge, 6 Relais, 2 digitale/analoge Eingänge, E/A-Erweiterungsport, 24 VDC

Nr. 117829 Vision130-33-R34

20 digitale Eingänge, 12 Relais, 2 digitale/analoge Eingänge, E/A-Erweiterungsport, 24 VDC

Nr. 117830 Vision130-33-RA22

8 digitale Eingänge, 8 Relais, 2 digitale/analoge Eingänge¹ (0/4 mA bis 20 mA, 0 V bis 10 V), 2 digitale/analoge Eingänge² (Thermoelemente/ Pt100), 2 analoge Ausgänge, E/A-Erweiterungsport, 24 VDC

Nr. 117822 Vision130-33-T2

10 digitale Eingänge, 10 digitale Ausgänge, 2 digitale/analoge Eingänge, E/A-Erweiterungsport, 24 VDC

Nr. 117823 Vision130-33-T38

20 digitale Eingänge, 16 digitale Ausgänge, 2 digitale/analoge Eingänge, E/A-Erweiterungsport, 24 VDC

Nr. 117824 Vision130-33-TA24

8 digitale Eingänge, 10 digitale Ausgänge, 2 digitale/analoge Eingänge¹ (0/4 mA bis 20 mA, 0 V bis 10 V), 2 digitale/analoge Eingänge² (Thermoelemente/ Pt100), 2 analoge Ausgänge, E/A-Erweiterungsport, 24 VDC

¹ Bei diesen Modulen können die Eingänge wahlweise als analoge oder digitale Eingänge genutzt werden. Sind diese Eingänge als digitale Eingänge geschaltet, erhöht sich deren Anzahl jeweils um 2 Eingänge

² Bei diesen Modulen können die Eingänge wahlweise als Thermoelement-, Pt100- oder digitale Eingänge genutzt werden. Sind diese Eingänge als digitale Eingänge geschaltet, erhöht sich deren Anzahl jeweils um 2 Eingänge. (modulabhängig)

Bestellbezeichnung Kommunikations-Module

Nr. 117831 V100-17-RS4

Optionales RS-232/485 Modul³

Nr. 117832 V100-17-RS4X

Optionales, isoliertes RS-232/485 Modul³

Nr. 117833 V100-17-ET2

Optionales Ethernet Modul³

Nr. 117834 V100-17-CAN

Optionales CANbus-Modul (CANopen/UniCAN/Layer2)⁴

³ Jeweils nur ein Modul steckbar.

⁴ Für CANbus besteht ein eigener Port.

Vision130 - Übersichtstabelle

Modell	Vision130-33-R2	Vision130-33-R34	Vision130-33-RA22	Vision130-33-T2	Vision130-33-T38	Vision130-33-TA24
Bestellbez.	117828	117829	117830	117822	117823	117824
Ein-/Ausgänge						
Digitale Eingänge	10 pnp/npn (source/sink) 24 VDC	20 pnp/npn (source/sink) 24 VDC	8 pnp/npn (source/sink) 24 VDC	10 pnp/npn (source/sink) 24 VDC	20 pnp/npn (source/sink) 24 VDC	8 pnp/npn (source/sink) 24 VDC
High Speed Eingänge**	3 32-bit, 10 kHz	2 32-bit, 10 kHz	1 32-bit, 10 kHz	3 32-bit, 10 kHz	2 32-bit, 10 kHz	1 32-bit, 10 kHz
Analoge Eingänge	2* 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, 10-bit	2* 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, 10-bit	2* 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, 14-bit	2* 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, 10-bit	2* 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, 10-bit	2* 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, 14-bit
Temperaturmessung			2** Pt100- oder Thermoelement- Eingänge			2** Pt100- oder Thermoelement- Eingänge
Digitale Ausgänge	6 Relais	12 Relais	8 Relais	12 pnp (source)	16 pnp (source)	10 pnp (source)
High Speed Ausgänge **				7 Ausgänge können mit max. 2 kHz auch als High Speed Ausgänge genutzt werden		
Analoge Ausgänge			2, 0-10 V u. 4-20 mA, 12-bit			2, 0-10 V u. 4-20 mA, 12-bit
Programm						
Zeit für 1 k typische Anwendungen	20 µsec					
Memory Bits	4096					
Memory Integer	2048					
Timer	192 / 24					
Ladder Programm Speicher	512 kWorte					
Kommunikation						
Serielle Schnittstellen	RS-232, RS-485 (wählbar)					
Optionaler Port für Ethernet oder serielle Steckmodule	Ethernet oder weitere isolierte oder nicht isolierte RS-232/485***					
Optionaler Port für CANbus Steckmodul	CANbus-Modul (CANopen / Layer2)****					
GSM/SMS Unterstützung	SMS-Nachrichten von/an bis zu 8 Nummern					
Modbus	unterstützt Modbus-Protokoll Master/Slave					
Generelles						
Spannungsversorgung	24 VDC					
E/A Erweiterungen	128					
PID	24					

* Wahlweise als analoge Eingänge oder zusätzliche digitale Eingänge

** Wahlweise als Thermoelement- oder Pt100-Eingänge oder zusätzliche digitale Eingänge

*** immer nur 1 Modul steckbar

**** Port ist ausschließlich für CANBus-Modul reserviert.

Vision200 - Kompakt-SPS mit Komfort-Grafikdisplay



Vision230



Vision260



Vision280

Vision290

Die Vision200-Serie ist eine leistungsstarke Produktserie aus der Familie der Unitronics Steuerungen. Sie verfügen über grafikfähige LCD-Displays bis zu einer Größe von 5,7". Einige Modelle (Vision280/290) sind mit einem Touchscreen ausgestattet. Zusätzlich zu den seriellen Schnittstellen und dem CANBus (CANopen) sind optional für die Vision200-Serie ein Ethernet Interface oder eine zusätzliche RS-485 Schnittstelle erhältlich. Dies erlaubt den schnellen Datenaustausch von SPS zu SPS oder SPS zu PC. Die Ausführungszeit für Bit-Operationen liegt bei 0,5 µsec. Das MMI-Display ermöglicht bis zu 255 benutzerdefinierte Anzeigen. Die z.T. frei programmierbaren Tasten können mit auswechselbaren und individuell beschreibbaren Labels versehen werden.

Kompakt und variabel durch Snap-in E/A-Module

Eine Vision200 Kompakt-SPS besteht aus einer Grundeinheit und einem Snap-in E/A-Modul (s.S.19). Eine Grundeinheit, von der 4 unterschiedliche Versionen angeboten werden, umfasst Prozessor-einheit, grafisches LCD-Display, Folientastatur (nicht Vision 290) und Kommunikations-/Programmier-Schnittstellen. Fünf unterschiedliche Snap-in Module bieten unterschiedliche Kombinationen an digitalen und analogen Ein-/Ausgabemöglichkeiten und können an jede dieser Grundeinheiten aufgesteckt werden. Auf diese Art und Weise können 20 verschiedene Vision200 Modelle zusammengestellt werden. Zusätzliche, externe E/A-Erweiterungsmodule (s.S 18) bieten darüber hinaus individuelle Erweiterungsmöglichkeiten.

Bestellbezeichnung

Nr. 106847 Vision230-13-B20B

Controller mit grafischem Bedienfeld (128 x 64 Pixel), gelb-grünes STN-Display

Nr. 108293 Vision260-16-B20B

Controller mit grafischem Bedienfeld (240 x 64 Pixel), negativ blaues STN-Display

Nr. 108296 Vision280-18-B20B

Controller mit 4,7" Touchscreen, Grafikdisplay (320 x 240 Pixel)

Nr. 109575 Vision290-19-B20B

Controller mit 5,7" Touchscreen, beleuchteter s/w FSTN-Schirm, Anzeige (320 x 240 Pixel)

Nr. 107881 V200-19-ET1

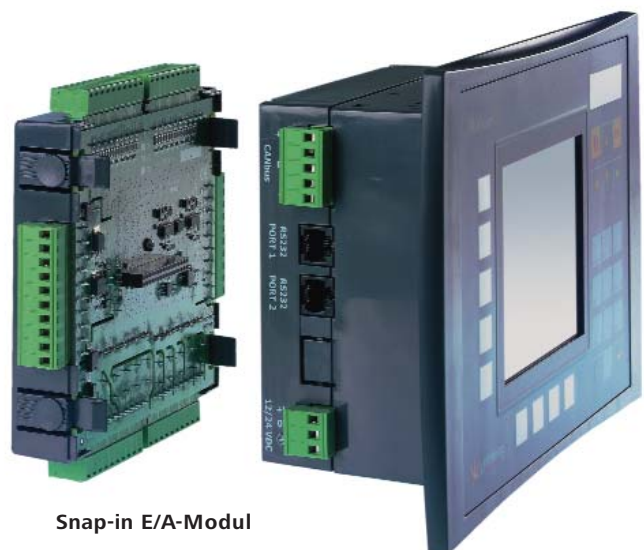
Ethernet-Schnittstelle für Vision2xx

Nr. 107880 V200-19-R4

RS-485 Schnittstelle für Vision2xx

Nr. 110041 V200-19-RS4-X

Isolierte RS-232/485 Schnittstelle für Vision2xx



Snap-in E/A-Modul

Vision200-Serie - Übersichtstabelle

Modell Bestellbezeichnung	Vision230 106847	Vision260 108293	Vision280 108296	Vision290 109575
Display	Grafikdisplay mit 128 x 64 Pixel	Grafikdisplay mit 240 x 64 Pixel	4,7" Grafikdisplay mit Touch, 320 x 240 Pixel	5,7" Grafikdisplay mit Touch, 320 x 240 Pixel
Maße (L x H x T) in mm	184 x 155 x 61,4	260 x 155 x 72	260 x 155 x 72	260 x 155 x 72
Programm				
Memory Bits (Spulen)				4096
Memory Integer (Register)				2048
Timer (32-bit)				192
Ladder Programm Speicher				1000 k
Daten-Tabellen				bis zu 120 k (RAM), 64 k (Flash)
Double Word				64
Kommunikation				
Serielle Schnittstellen	2 x RS-232+ optional 1 x RS-232/485 isoliert (siehe Kommunikationsmodule)			
CANbus	ja (CANopen / Layer2)			
GSM/SMS- Unterstützung	SMS-Nachrichten von / an mehrere Nummern, Remote Access			
GPRS	Zugriff auf Vision über entfernten PC durch wireless Datenübertragung, SMS möglich			
Modbus	unterstützt Modbus-Protokoll Master / Slave			
Generelles				
Spannungsversorgung				12/24 VDC
E/A-Erweiterungen				128
PID				12

Prinzipskizze der Erweiterung eines Vision200-Systems mit zusätzlichen E/As



E/A-Erweiterungsmodule

Vision500 - Kompaktsteuerung mit Grafikdisplay und Touchscreen

Vision570



Die Vision500-Serie umfasst die Modelle Vision530 und Vision570. Während die Vision530 in den meisten Daten der Vision290 ähnelt, allerdings über ein monochromes 5,7" Touchdisplay verfügt, stellt die Vision570 eine neue Generation an Kompakt-Steuerungen dar. Das zeigt sich nicht nur in dem farbigen 5,7" Grafikdisplay mit Touch, das in dieser Leistungsklasse ein Novum ist, auch die Ausführungszeit für Bit-Operationen ist mit 9µs pro 1000 Operationen sehr schnell. Die beiden Module der Vision 570 unterscheiden sich in der Qualität des Farbdisplays. Der Anwender hat die Wahl zwischen einem TFT-oder einem CSTN-Display. Die Vision500-Serie steht, zusammen mit Vison130 und JAZZ für ein neues Design. Unitronics stellt damit unter Beweis, dass moderne Steuerungen nicht nur funktionell, sondern auch vom Design her ansprechend sein können.

Die Vision500-Serie ist kommunikativ und erweiterbar. Für vielfältige Kommunikationsmöglichkeiten sorgen 2 galvanisch isolierte RS-232/495 Schnittstellen und der CANbus (CANopen). Ein weiterer Port kann ein Ethernet-Modul oder ein weiteres isoliertes oder nicht-isoliertes RS-232/485 Modul aufnehmen. Wie bei der Vision200-Serie kommen auch hier die 5 Snap-in Module zum Einsatz.. Darüber hinaus ist eine Erweiterung mit den auf Seite 18 beschriebenen E/A-Modulen um bis zu 128 E/A- Kanäle möglich. Der Anschluss dieser Module erfordert die Vorschaltung des Erweiterungsadapters EX- A1.

Bestellbezeichnung

Nr. 117480 Vision530-53-B20B

Controllereinheit, 5,7" Monochromedisplay mit Touch, 320 x 240 Pixel, 2 x RS-232/485, CANbus (CANopen)

Nr. 115512 Vision570-57-C30B

Controllereinheit, 5,7" CSTN-Farbdisplay mit Touch, 320 x 240 Pixel, 2 x isolierte RS-232/485, CANbus (CANopen)

Nr. 115355 Vision570-57-T40B

Controllereinheit, 5,7" TFT-Farbdisplay mit Touch, 320 x 240 Pixel, 2 x isolierte RS-232/485, CANbus (CANopen)

Nr. 107881 V200-19-ET¹

Ethernet-Schnittstelle für Vision2xx

Nr. 107880 V200-19-R4¹

RS-485 Schnittstelle für Vision2xx

Nr. 110041 V200-19-RS4-X¹

Isolierte RS-232/485 Schnittstelle für Vision2xx

¹ Jeweils nur ein Modul steckbar.



Vision530

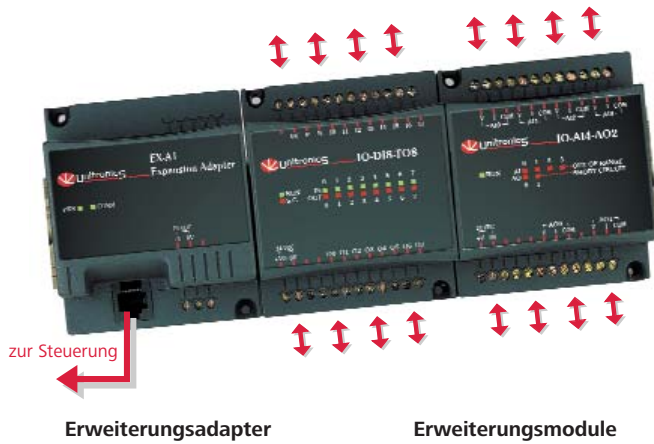
Vision500-Serie - Übersichtstabelle

Modell	Vision530-53-B20B	Vision570-57-C30B	Vision570-57-T40B
Bestellbezeichnung	117480	115512	115355
Display	5,7" Monochromes Grafikdisplay mit Touch 320 x 240 Pixel	5,7" CSTN grafisches Farbdisplay mit Touch 320 x 240 Pixel	5,7" TFT grafisches Farbdisplay mit Touch 320 x 240 Pixel
Maße (L x H x T) in mm	197 x 146,6 x 68,5		
Programm			
Memory Bits	4096		
Memory Integer	2048		
Timer/Counter	192 / 24		
Zeit für 1 k typische Anwendungen	30 µsec	9 µsec	
Daten-Tabellen	120 k (RAM) / 64 k (Flash)	120 k (RAM) / 192 k (Flash)	
Double Word	64		
Ladder Programm Speicher	1000 k	2000 k	
Kommunikation			
Serielle Schnittstellen	1 x RS-232 & 1 x RS-232/485 (wählbar)	2 x isolierte RS-232/485 (wählbar)	
Optionaler Port für Ethernet oder serielle Steckmodule	Ethernet oder weitere isolierte oder nicht isolierte RS-232/485*		
CANbus	Isolierter CANbus (CANopen / Layer2)		
GSM/SMS Unterstützung	SMS-Nachrichten von / an mehrere Nummern, Remote Access		
Modbus	unterstützt Modbus-Protokoll Master / Slave		
Generelles			
Spannungsversorgung	12 / 24 VDC	24 VDC	
E/A-Erweiterungen	128		
PID	12	20	



Vision570 mit E/A-Erweiterungen

E/A-Erweiterungsmodule - Analoge-/Temperatur-/Wägemessmodule



Die analogen Erweiterungsmodule lassen sich durch den **E/A-Erweiterungsadapter EX-A1** an jedes SPS-Modul der M90-, M91- und Vision-Serie (außer M90-19-B1A) anschließen. An den E/A-Erweiterungsadapter können maximal 8 Erweiterungsmodule angeschlossen werden. Die Montage der Erweiterungsmodule ist bis zu einer Entfernung von 6 m vom SPS-Modul auf der Hutschiene möglich (Sonderlängen auf Anfrage). Es stehen Module mit unterschiedlichen Kombinationen an analogen und digitalen Ein- und Ausgängen zur Verfügung.

Bestellbezeichnung

- Nr. 101264 IO-DI8-TO8**
8 digitale Eingänge, 8 digitale Ausgänge
- Nr. 101262 IO-DI16**
16 digitale Eingänge, davon einer als High-Speed Eingang nutzbar
- Nr. 101266 IO-TO16**
16 digitale Ausgänge
- Nr. 111053 IO-DI8-RO4**
8 digitale Eingänge, 4 Relais
- Nr. 101265 IO-RO8**
8 Relais
- Nr. 101260 EX90-DI18-RO8'**
8 digitale Eingänge, 8 Relais, inkl. Erweiterungsmodul EX-A1
- Nr. 106948 IO-RO16**
16 Relais
- Nr. 101261 IO-AI4-AO2**
4 analoge Eingänge, 2 analoge Ausgänge
- Nr. 106950 IO-AO6X**
6 analoge Ausgänge
- Nr. 107882 IO-ATC8**
8 Thermoelementeingänge
- Nr. 117919 IO-PT400**
4 Pt100 / Ni100 / Ni 120-Eingänge
- Nr. 117920 IO-PT4k**
4 Pt1000 / Ni1000-Eingänge
- Nr. 108764 IO-LC1**
1 Wägezelleingang
- Nr. 108765 IO-LC3**
3 Wägezelleingänge, 1 digitaler Eingang, 2 digitale Ausgänge

E/A-Erweiterungsmodule - Übersichtstabelle

Modell	Digitale E/A-Module (Transistor)			Digitale E/A-Module (Relais)				Analoge E/A-Module			
	IO-DI8-TO8	IO-DI16	IO-TO16	IO-DI8-RO4	IO-RO8	EX90-DI8-RO8*	IO-RO16	IO-AI4-AO2	IO-AO6X	IO-ATC8	IO-PT400 & IO-PT4K
Digitale Eingänge (24 VDC)	8 pnp/npn (source/sink)	16 pnp/npn (source/sink)	-	8 pnp/npn (source/sink)	-	8 pnp/npn (source)	-	-			
Analoge Eingänge	-							4, 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA (12-bit)	-	8 Thermo-elementeingänge	4, (12-bit) Pt100/1000: -50 bis 460°C Ni100/1000: -50 bis 460°C Ni120: -50 bis 172°C
Digitale Ausgänge	8** pnp (source)	-	16 pnp/npn (source)	4** Relais	8 Relais	8** Relais	16 Relais	-			
Analoge Ausgänge	-							2, (12-bit) ±10 V, 0-20 mA, 4-20 mA	-		
High-Speed Ausgänge	1**	-	-	1**	-	1**	-	-			

* Besonderheit: Platinversion mit integrierten EX-A1, nicht erweiterbar mit anderen E/A-Modulen

** Ein digitaler Ausgang kann als High-Speed Ausgang genutzt werden

Snap-in E/A-Module - Übersichtstabelle

Modell Bestellbezeichnung	V200-18-E1B Nr. 106928	V200-18-E2B Nr. 106929	V200-18-E3XB Nr. 111624	V200-18-E4XB Nr. 111625	V200-18-E5B Nr. 110040
Digitale Eingänge	16* pnp/npn	16* pnp/npn	18* pnp/npn	18* pnp/npn	18* pnp/npn
High-Speed Eingänge Shaft Encoder	2* pnp/npn, 10 kHz				
Analoge Eingänge	3 (10-bit) 0 - 10 V, 0 - 20 mA, 4 - 20 mA	2 (10-bit) 0 - 10 V, 0 - 20 mA, 4 - 20 mA	4 (14-bit) 0 - 10 V, 0 - 20 mA, 4 - 20 mA, auch nutzbar als Pt100- oder Thermoelementeingang		3 (10-bit) 0 - 10 V, 0 - 20 mA, 4 - 20 mA
Temperaturmessung	-				
Digitale Ausgänge (isoliert)	4* pnp/npn 10 Relais		2* pnp/npn 15 Relais	2* pnp/npn 15 pnp	
High-Speed Ausgänge	2* Transistorausgänge sind High-Speed Ausgänge, 50 kHz für npn, 2 kHz für pnp				
Analoge Ausgänge	-	2 (12-bit) 0 - 10 V, 0 - 20 mA, 4 - 20 mA	4 isoliert (12-bit) 0 - 10 V, 4 - 20 mA		-

* Bei Nutzung der digitalen Ein-oder Ausgänge als High-speed Ein-oder Ausgänge, reduziert sich deren Anzahl um die Zahl der High-Speed Ein-oder Ausgänge.

Zusätzliche Kommunikationsmodule

V200-19-ET1 Nr. 107881	V200-19-R4 Nr. 107880	V200-19-RS4-X Nr. 110041
1 Ethernet-Port	1 RS-485 Port	1 RS-232/485 Port, isoliert

Netzteile für Unitronics SPSeN

E-Top 30-24 Nr. 112076	E-Top 60-24 Nr. 112077	E-Top 120-24 Nr. 109649
30 W /24 VDC	60 W /24 VDC	120 W /24 VDC



Spectra Computersysteme GmbH

Mahdenstr. 3
D-72768 Reutlingen

Tel. +49 (0) 71 21 - 143 21 - 0
Fax +49 (0) 71 21 - 143 21 - 90
E-Mail spectra@spectra.de
Web www.spectra.de

Office West:

Tel. +49 (0) 21 04 - 94 83 07
Fax +49 (0) 21 04 - 94 83 08



www.spectra.de



Unitronics Kompakt-SPS mit MMi

Update Q4/2008

JAZZ10-11-PT15 Mikro-SPS mit Bedienfeld und 2-zeiligem Display, 3 DI, 3 DI/AI, 5 Relais



Die kompakten Steuerungsmodule der Modulreihe Jazz sind ein ideales Produkt für einfache Steuerungsaufgaben. Die Jazz ist keine Relais-Box, sondern eine vollwertige SPS. Mit ihrem 2-zeiligen LCD-Display und Tasten zur interaktiven Bedienung bietet sie ein hervorragendes Mensch-/Maschine-Interface. Neben den digitalen Ein-/Ausgängen und Relaisausgängen stehen analoge Eingänge für Strom- und Spannung zur Verfügung.

Die Programmierung erfolgt über ein optionales Programmier-Kit bestehend aus Programmiersoftware und Programmierschnittstelle. Mit der Programmiersoftware können nicht nur der Controller sondern auch Tastatur und Display programmiert werden. In der Software ist neben logischen und arithmetischen Funktionsblöcken auch ein SMS-Funktionsblock enthalten. Mit dem SMS-Funktionsblock wird die Jazz schnell und einfach zum Störmelder.

Ungewöhnlich für diese Leistungsklasse sind der im Lieferung der Programmiersoftware enthaltene OPC-Server und die Werkzeuge für eine komplette Fernbedienbarkeit der Jazz. Der Kauf des Programmier-Kits ist nur einmal erforderlich.

Die Steuerungen der Jazz-Serie zeichnen sich durch ein hervorragendes Preis-/Leistungsverhältnis aus.

Highlights

- 2-zeiliges LCD-Display
- Bedienfeld mit 16 Eingabetasten, davon 10 benutzerdefinierbar
- 3 digitale Eingänge, 1 Transistorausgang, 5 Relaisausgänge, 3 digitale/analogue Eingänge*, 3 Pt1000/ Ni1000 Eingänge
- GSM/SMS-Unterstützung
- DDE- und OPC-Server
- Remote Access zur Fernsteuerung der Module
- Windowsbasierende Programmiersoftware mit umfangreicher Funktionsblock Bibliothek
- Montage-Material im Lieferumfang enthalten
- Programmier-Kabel und -Software optional

Technische Daten

Digitale Eingänge

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

- Eingangsspannung pnp (Source):
24VDC: 0 bis 5 VDC für logisch „0“,
17 bis 28,8 VDC für logisch „1“
- Eingangsspannung npn (Sink):
24VDC: 17 bis 28,8 VDC für logisch „0“,
0 bis 5 VDC für logisch „1“
- Eingangsstrom:
3,7 mA@24 VDC für die Eingänge I0 bis I2
1,2 mA@24 VDC für die Eingänge I3 bis I5
- Reaktionszeit:
10ms typisch I0 bis I2, 20ms typisch I3 bis I5

Highspeed-Eingänge

Die digitalen Eingänge 0 und 1 können entweder als schneller Zähler oder als Standardeingang verwendet werden. Es gelten obige Spezifikationen.

- Auflösung: 16 bit
- Frequenz: 5 kHzmax
- Minimale Pulsbreite: 80 µsec
- Relais-Ausgänge: 5 Relaisausgänge, Schließer
- Relais-Typ: STSP-NO, 250VAC/30VDC
- Isolation: durch Relais
- Maximaler Strom: 5 A max (resistiv)
- Ansprechzeit: 10 ms (typisch)
- Lebensdauer: 50 k Schaltzyklen bei max. Last

Digitale Ausgänge

- 1 digitaler Ausgang: 24 VDC (pnp/npn Source/Sink)
- Ausgangstyp: P-MOSFET/N-MOSFET
- Isolation: keine
- Ausgangsstrom: 0,5 A max.
- Maximale Frequenz: pnp: 2 kHz (ohmsche Last)
nnp: 32 kHz (ohmsche Last)
0,5Hz (induktive Last)
- Stromversorgung für: 20,4 bis 28,8VDC
- Ausgänge: 24 VDC (nominal)

Analog Eingang

- * Das Modul JZ10-11-PT15 verfügt über 3 Eingänge, die wahlweise in einer Gruppe als npn-, pnp- oder als Analogeingang verwendet werden.

JAZZ10-11-PT15**Mikro-SPS mit Bedienfeld und 2-zeiligem Display, 3 DI, 3 DI/AI, 5 Relais**

3 analoge Eingänge*, single ended

- Eingangsbereich: 0 bis 10 V
- Konvertierung: sukzessive Approximation
- Eingangswiderstand: 20 k Ω
- Isolation: keine
- Maximalwerte: 28,8 V
- Genauigkeit: $\pm 3\%$
- Max. Kabellänge: 30 m (Twisted Pair, geschirmt)

Pt1000/Ni1000 Eingang

3 analoge Pt1000/Ni1000 Eingänge, single ended

- Temperaturkoeffizient: Pt: 385/392
Ni: 618
- Temperaturbereich: Pt1000: -50°C bis 400°C
Ni1000: -50°C bis 210°C
- Isolation: keine
- Auflösung: $\pm 0,1^\circ\text{C}$
- Konvertierung: sukzessive Approximation
- Konvertierungszeit: 200 msec pro Eingang, abhängig vom Filtertyp
- Eingangswiderstand: 100 k Ω typisch
- Ausgangsstrom: 180 μA typisch
- Anschlussart: 2-Leitertechnik

Display

LCD, 2 Zeilen je 16 Zeichen, LED beleuchtet

Tastatur

16 Tasten, davon 10 frei belegbar mit beschreibbaren Labels

Programm

- | | | |
|-------------------------------------|----|--------------------|
| • Ladder Programm Speicher | | 24 k |
| • Memory Bit's (Spulen) | MB | 256 |
| • Memory Integer (Register) | MI | 256 |
| • Timer (32Bit) | T | 64 |
| • MMI Displays | | 60 |
| • MMI Variable | | 64 |
| • Ausführungszeit für Bit-Operation | | 46 μsec |

RS-232

1 Schnittstelle, als Programmierschnittstelle oder serielle Schnittstelle im Lieferumfang des optionalen Programmier-Kits enthalten.

Kommunikation

- **GSM-Unterstützung:**
SMS-Nachrichten an/von bis zu 6 GSM-Telefonnummern.
- **MODBUS:** Unterstützt das MODBUS Protokoll, Master-Slave OPC- und DDE-Server zum Datenaustausch mit Windows-basierenden Programmen
- **DataXport:** zum direkten Import der Daten in Excel
- **Remote Access:** vollständige Fernbedienung und -wartung des Steuerungsmoduls

Schutzklasse

Schaltschrank-Montage: IP20

Panel-Montage: Front IP65

- **Arbeitstemperatur:** 0°C bis 50°C
- **Lagertemperatur:** -20°C bis 60°C
- **Luftfeuchte:** 10% bis 95% (nicht kondensierend)
- **Versorgungsspannung:** 24 VDC (20,4 VDC bis 28,8 VDC)
- **Leistungsaufnahme:** 125 mA@24 VDC
- **Maße:** Front 147,5 x 117 mm
Einbau 113,7 x 85,7 x 46,6 mm
- **Gewicht:** 305 g

Zubehör

Schraubklemmen, Montagematerial und Handbuch

Applikationen

Gebäudeautomation, Kläranlagen, Umwelttechnik, Heizungssteuerung, Zugangskontrolle, Kleinmaschinensteuerung

Optionen

- **GSM-Modem Kit** (erfragen Sie Ihr Angebot)
- **Programmier-Kit** bestehend aus Programmiersoftware und Programmierschnittstelle (RS-232)
- **RS-232 Schnittstelle**

Bestellbezeichnung**Nr. 118550 JZ10-11-PT15**

Mikro-SPS mit Bedienfeld und 2-zeiligem Display. 3 DI (davon 1 als Counter nutzbar), 3DI/AI (0-10V / Pt1000), 5 Relais. 1 DO, GSM-Unterstützung

Nr. 118569 JZ10-11-PT15 Starter-Kit

Mikro-SPS mit Bedienfeld und 2-zeiligem Display. 3 DI (davon 1 als Counter nutzbar), 3DI/AI (0-10V / Pt1000), 5 Relais, 1 DO, GSM-Unterstützung, Programmier-Software, -Kabel und -Schnittstelle

Nr. 112314 MJ20-MEM1

Programm-Kopiermodul für Jazz-Module, kein PC notwendig

Nr. 114157 MJ20-JZ-SL1

Beschriftungsfolien für Jazz-Module

Nr. 112076 E-Top 30-24

Netzteil 30 W/24 VDC, für DIN-Schiene

JZ10-11-UN20**Mikro-SPS mit Bedienfeld und 2-zeiligem Display, 9 DI, 2 DI/AI, 2 AI, 5 RO****Highlights**

- 2 zeiliges LCD-Display
- Bedienfeld mit 16 Eingabetasten, davon 10 benutzerdefinierbar
- 9 digitale Eingänge, 2 Transistorausgänge, 5 Relais, 2 digitale/analoge Eingänge, 1 analoger Eingang, 1 Pt100/ Thermoelemente-Eingang
- GSM/SMS-Unterstützung
- DDE- und OPC-Server
- Remote Access zur Fernsteuerung der Module
- Windowsbasierende Programmiersoftware mit umfangreicher Funktionsblock Bibliothek
- Montage-Material im Lieferumfang enthalten
- Programmier-Kabel und –Software optional

Technische Daten**Digitale Eingänge**

*Das Modul JZ10-11-UN20 verfügt über 2 Eingänge, die wahlweise in einer Gruppe als npn-, pnp- oder als Analogeingang verwendet werden.

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

- Eingangsspannung pnp (Source):
 - 24VDC: 0-5VDC für logisch „0“
 - 17-28,8VDC für logisch „1“
- Eingangsspannung npn (Sink):
 - 24VDC: 17-28,8VDC für logisch „0“
 - 0-5VDC für logisch „1“
- Eingangsstrom:
 - 3,7 mA@24 VDC für die Eingänge I0 – I8
 - 1,2 mA@24 VDC für die Eingänge I9 – I10
- Reaktionszeit: 10 ms typisch I0 – I8
20ms typisch I3 - I10

Highspeed-Eingänge

Der digitale Eingang 0 kann entweder als schneller Zähler oder als Standardeingang verwendet werden. Es gelten obige Spezifikationen.

- Auflösung: 16-bit
- Frequenz: 5 kHz max
- Minimale Pulsbreite: 80 µsec

Relais-Ausgänge

5 Relaisausgänge, Schließer

- Relais-Typ: STSP-NO, 250 VAC/30 VDC
- Isolation: durch Relais
- Maximaler Strom: 3 A pro Relais (resistiv)
- Reaktionszeit: 10ms (typisch)

Digitale Ausgänge

** Die Ausgänge 5 und 6 können wahlweise als PWM-Ausgang oder normale digitale Ausgänge verwendet werden.

2 digitale Ausgänge** : 24VDC (pnp, Source/)

- Ausgangstyp: P-MOSFET
- Isolation: keine
- Ausgangsstrom: 0,5A max ,1A gemeinsam
- Maximale Frequenz: pnp: 50kHz (ohmsche Last)
0,5Hz (induktive Last)
- Stromversorgung für 20,4 bis 28,8VDC
- Ausgänge: 24 VDC(nominal)

Analoge Eingänge

*Das Modul JZ10-11-UN20 verfügt über 2 Eingänge, die wahlweise in einer Gruppe als npn-, pnp- oder als Analogeingang verwendet werden.

2 analoge Eingänge* (AN2 und 4), single ended

- Eingangsbereich: 0-10V
- Konvertierung: sukzessive Approximation
- Auflösung: 10 bit (0 - 1023 Punkte)
- Konvertierungszeit: 20ms, synchron zur Zykluszeit
- Eingangswiderstand: 20kΩ
- Isolation: keine
- Maximalwerte: 28.8V
- Genauigkeit: ±3%
- Max. Kabellänge: 30 m (Twisted Pair, geschirmt)

JZ10-11-UN20**Mikro-SPS mit Bedienfeld und 2-zeiligem Display, 9 DI, 2 DI/AI, 2 AI, 5 RO**

- 1 analoger Eingang (AN1), single ended
- Eingangsbereich: 0(4) -20mA
- Konvertierung: sukzessive Approximation
- Auflösung: 10bit (0 - 1023 Punkte)
- Konvertierungszeit: 20ms, synchron zur Zykluszeit
- Eingangswiderstand: 154Ω
- Isolation: keine
- Maximalwerte: 30mA
- Genauigkeit: ±3%
- Max. Kabellänge: 30 m (Twisted Pair, geschirmt)

Pt100/Thermoelement-Eingänge

*** Die Eingänge können wahlweise als Pt100 oder Thermoelementeingänge verwendet werden.

- 1 analoger Pt100-Eingang***, single ended
- Temperaturbereich: Pt100: -200°C bis 600°C
 - Isolation: keine
 - Auflösung: 0,1°C
 - Konvertierung: Spannung nach Frequenz
 - Konvertierungszeit: 300 msec pro Eingang, abhängig vom Filtertyp
 - Eingangswiderstand: >10MΩ typisch
 - Ausgangsstrom: 150µA typisch
 - Anschlussart: 2-Leitertechnik
- 1 analoger Thermoelement-Eingang***, single ended
- | | |
|-----------------------|-----------------|
| Temperaturbereich: mV | -5 bis 56mV |
| B | 200 bis 1820°C |
| E | -200 bis 750°C |
| J | -200 bis 760°C |
| K | -200 bis 1250°C |
| N | -200 bis 1300°C |
| R | 0 bis 1768°C |
| S | 0 bis 1768°C |
| T | -200 bis 400RC |

- Isolation: keine
- Auflösung: 0,1°C
- Konvertierung: Spannung nach Frequenz
- Konvertierungszeit: 100 ms pro Eingang, abhängig vom Filtertyp
- Eingangswiderstand: >10 MΩ typisch
- Kompensation: CJC, lokal
- Aufwärmzeit: ½ Std typisch

Display

LCD, 2 Zeilen je 16 Zeichen, LED beleuchtet

Tastatur

16 Tasten, davon 10 frei belegbar mit beschreibbaren Labels

Programm

- | | | |
|-------------------------------------|----|---------|
| • Ladder Programm Speicher | | 24 k |
| • Memory Bit's (Spulen) | MB | 256 |
| • Memory Integer (Register) | MI | 256 |
| • Timer (32Bit) | T | 64 |
| • MMI Displays | | 60 |
| • MMI Variable | | 64 |
| • Ausführungszeit für Bit-Operation | | 46 µsec |

RS-232

1 Schnittstelle, als Programmierschnittstelle oder serielle Schnittstelle im Lieferumfang des optionalen Programmier-Kits enthalten

Kommunikation

- **GSM-Unterstützung:** SMS-Nachrichten an/von bis zu 6 GSM-Telefonnummern.
- **MODBUS:** Unterstützt das MODBUS Protokoll, Master-Slave
- **OPC- und DDE-Server:** Zum Datenaustausch mit Windows-basierenden Programmen
- **DataXport:** Zum direkten Import der Daten in Excel
- **Remote Access:** vollständige Fernbedienung und -wartung des Steuerungsmoduls

Schutzklasse

Schaltschrank-Montage: IP20

Panel-Montage: Front IP65

- **Arbeitstemperatur:** 0°C bis 50°C
- **Lagertemperatur:** -20°C bis 60°C
- **Luftfeuchte:** 10% bis 95% (nicht kondensierend)
- **Versorgungsspannung:** 24 VDC (20,4 VDC bis 28,8 VDC)
- **Leistungsaufnahme:** 230 mA@24 VDC
- **Maße:** Front 147,5 x 117 mm
Einbau 113,7 x 85,7 x 46,6 mm
- **Gewicht:** 455,0 Gramm

Weitere Informationen

- **Zubehör:** Schraubklemmen, Montagematerial und Handbuch
- **Applikationen:** Gebäudeautomation, Kläranlagen, Umwelttechnik, Heizungssteuerung, Zugangskontrolle, Kleinmaschinensteuerung

Bestellbezeichnung**Nr. 120336 JZ10-11-UN20**

JAZZ Mikro-SPS, 9 DI, 2 DI/AI, 2 AI, 5 RO

Nr. 120339 JZ10-11-UN20 Starter-Kit

Starter-Kit bestehend aus:

- Jazz SPS JZ10-11-UN20
- Programmier-Kit JZ-PRG

Nr. 114157 MJ20-RS

Isolierte RS-232/485 Schnittstelle für Jazz-Module

Nr. 112314 MJ20-MEM1

Programm-Kopiermodul für Jazz-Module

Nr. 114157 MJ20-JZ-SL1

Beschriftungsfolien für Jazz-Module

JZ10-11-UA24 Mikro-SPS mit Bedienfeld und 2-zeiligem Display, 9 DI, 2 DI/AI, 4 AI, 5 RO, 2 TO, 2 AO



Highlights

- 2 zeiliges LCD-Display
- Bedienfeld mit 16 Eingabetasten, davon 10 benutzerdefinierbar
- 9 digitale Eingänge, 2 Transistorausgang, 5 Relais-ausgänge, 2 digitale/analoge Eingänge, 2 analoge Eingänge, 2 Pt100/ Thermoelemente Eingänge, 2 analoge Ausgänge
- 1 PID-Regler
- GSM/SMS-Unterstützung
- DDE- und OPC-Server
- Remote Access zur Fernsteuerung der Module
- Windowsbasierende Programmiersoftware mit umfangreicher Funktionsblock Bibliothek
- Montage-Material im Lieferumfang enthalten
- Programmier-Kabel und –Software optional

Technische Daten

Digitale Eingänge

*Das Modul JZ10-11-UA24 verfügt über 2 Eingänge, die wahlweise in einer Gruppe als npn-, pnp- oder als Analogeingang verwendet werden.

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

- Eingangsspannung pnp (Source):
24VDC: 0-5VDC für logisch „0“
17-28,8VDC für logisch „1“
- Eingangsspannung npn (Sink):
24VDC: 17-28,8VDC für logisch „0“
0-5VDC für logisch „1“
- Eingangsstrom:
3,7mA@24VDC für die Eingänge I0 – I8
1,2mA@24VDC für die Eingänge I9 – I10
- Reaktionszeit: 10ms typisch I0 – I8
20ms typisch I3 - I10

Highspeed-Eingänge

Der digitale Eingang 0 kann entweder als schneller Zähler oder als Standardeingang verwendet werden. Es gelten obige Spezifikationen.

- Auflösung: 16-bit
- Frequenz: 5 kHz max
- Minimale Pulsbreite: 80 µsec

Relais-Ausgänge

5 Relaisausgänge, Schließer

- Relais-Typ: STSP-NO, 250 VAC/30 VDC
- Isolation: durch Relais
- Maximaler Strom: 3 A pro Relais (resistiv), 8 A gemeinsam
- Reaktionszeit: 10ms (typisch)

Digitale Ausgänge

** Die Ausgänge 5 und 6 können wahlweise als PWM-Ausgang oder normale digitale Ausgänge verwendet werden.

2 digitale Ausgänge** : 24 VDC (pnp, Source/)

- Ausgangstyp: P-MOSFET
- Isolation: keine
- Ausgangsstrom: 0,5A max , 1 A gemeinsam
- Maximale Frequenz: pnp: 50 kHz (ohmsche Last)
0,5 Hz (induktive Last)
- Stromversorgung für 20,4 bis 28,8VDC
- Ausgänge: 24 VDC (nominal)

Analoge Eingänge

*Das Modul JZ10-11-UA24 verfügt über 2 Eingänge, die wahlweise in einer Gruppe als npn-, pnp- oder als Analogeingang verwendet werden.

2 analoge Eingänge* (AN3 und 4), single ended

- Eingangsbereich: 0-10V
- Konvertierung: sukzessive Approximation
- Auflösung: 10 bit (0 - 1023 Punkte)
- Konvertierungszeit: 20ms, synchron zur Zykluszeit
- Eingangswiderstand: 20kΩ
- Isolation: keine
- Maximalwerte: 28.8V
- Genauigkeit: ±3%
- Max. Kabellänge: 30 m (Twisted Pair, geschirmt)

2 analoge Eingänge (AN2 u.3), single ended

- Eingangsbereich: 0(4) -20mA
- Konvertierung: sukzessive Approximation
- Auflösung: 10bit (0 - 1023 Punkte)

JZ10-11-UA24**Mikro-SPS mit Bedienfeld und 2-zeiligem Display, 9 DI,2 DI/AI,4 AI,5 RO,2 TO,2 AO**

- Konvertierungszeit: 20ms, synchron zur Zykluszeit
- Eingangswiderstand: 154 Ω
- Isolation: keine
- Maximalwerte: 30mA
- Genauigkeit: $\pm 3\%$
- Max. Kabellänge: 30 m (Twisted Pair, geschirmt)

Pt100/Thermoelement-Eingänge

*** Die Eingänge können wahlweise als Pt100 oder Thermoelementeingänge verwendet werden.

2 analoge Pt100-Eingänge***, single ended

- Temperaturbereich: Pt100: -200°C bis 600°C
- Isolation: keine
- Auflösung: 0,1°C
- Konvertierung: Spannung nach Frequenz
- Konvertierungszeit: 300 msec pro Eingang, abhängig vom Filtertyp
- Eingangswiderstand: >10M Ω typisch
- Ausgangsstrom: 150 μ A typisch
- Anschlussart: 2-Leitertechnik

2 analoge Thermoelement-Eingänge***, single ended

Temperaturbereich:	mV	-5 bis 56mV
	B	200 bis 1820°C
	E	-200 bis 750°C
	J	-200 bis 760°C
	K	-200 bis 1250°C
	N	-200 bis 1300°C
	R	0 bis 1768°C
	S	0 bis 1768°C
	T	-200 bis 400RC

- Isolation: keine
- Auflösung: 0,1°C
- Konvertierung: Spannung nach Frequenz
- Konvertierungszeit: 100 msec pro Eingang, abhängig vom Filtertyp
- Eingangswiderstand: >10M Ω typisch
- Kompensation: CJC, lokal
- Aufwärmzeit: 1/2 Std typisch

Analoge Ausgänge

- Ausgangsbereich: \pm V, 4-20mA
- Auflösung: 12bit, 8192 Punkte für ± 10 V
12bit, 4096 Punkte für 4-20mA
- Konvertierungszeit: synchron zur Zykluszeit
- Lastwiderstand: 1 k Ω min. Volt
500 Ω min. Spannung
- Isolation: keine
- Linearitätsfehler: $\pm 0,1\%$

Display

LCD, 2 Zeilen je 16 Zeichen, LED beleuchtet

Tastatur

16 Tasten, davon 10 frei belegbar mit beschreibbaren Labels

Programm

- Ladder Programm Speicher 24k
- Memory Bit's (Spulen) MB 256
- Memory Integer (Register) MI 256
- Timer (32Bit) T 64
- MMI Displays 60
- MMI Variable 64
- Ausführungszeit für Bit-Operation 46 μ sec

RS-232

1 Schnittstelle, als Programmierschnittstelle oder serielle Schnittstelle im Lieferumfang des optionalen Programmier-Kits enthalten

Kommunikation

- **GSM-Unterstützung:** SMS-Nachrichten an/von bis zu 6 GSM-Telefonnummern.
- **MODBUS:** Unterstützt das MODBUS Protokoll, Master-Slave
- **OPC- und DDE-Server:** Zum Datenaustausch mit Windows-basierenden Programmen
- **DataXport:** Zum direkten Import der Daten in Excel
- **Remote Access:** vollständige Fernbedienung und -wartung des Steuerungsmoduls

Schutzklasse

Schaltschrank-Montage: IP20
Panel-Montage: Front IP65

- **Arbeitstemperatur:** 0°C bis 50°C
- **Lagertemperatur:** -20°C bis 60°C
- **Luftfeuchte:** 10% bis 95% (nicht kondensierend)
- **Versorgungsspannung:** 24 VDC (20,4 VDC bis 28,8 VDC)
- **Leistungsaufnahme:** 230 mA@24 VDC
- **Maße:** Front 147,5 x 117 mm
Einbau 113,7 x 85,7 x 46,6 mm
- **Gewicht:** 465,0 Gramm

Weitere Informationen

- **Zubehör:** Schraubklemmen, Montagematerial und Handbuch
- **Applikationen:** Gebäudeautomation, Kläranlagen, Umwelttechnik, Heizungssteuerung, Zugangskontrolle, Kleinmaschinensteuerung

Bestellbezeichnung**Nr. 120337 JZ10-11-UA24**

JAZZ Mikro-SPS, 9 DI,2 DI/AI,4 AI,5 RO,2 TO, 2 AO

Nr. 120338 JZ10-11-UA24 Starter-Kit

Starter-Kit bestehend aus:

- Jazz SPS JZ10-11-UA24
- Programmier-Kit JZ-PRG

Nr. 114157 MJ20-RS

Isolierte RS-232/485 Schnittstelle für Jazz-Module

Nr. 112314 MJ20-MEM1

Programm-Kopiermodul für Jazz-Module

Nr. 114157 MJ20-JZ-SL1

Beschriftungsfolien für Jazz-Module

Vision130-33-R6 Kompakt-SPS Controller mit Farbdisplay und Touchscreen



Die Module der **Vision130 Serie** verfügen über ein grafikfähiges LCD-Display und Tastenfeld mit 20 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 Windows-basierend. 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 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. Für vielfältige Kommunikationsmöglichkeiten steht eine integrierte RS-232/485 zur Verfügung. Zusätzlich sind Steckplätze für weitere serielle, CANBus und Ethernet Module vorhanden.

Highlights

- Beleuchteter LCD-Schirm
- Grafikfähige Anzeige (128 x 64 Pixel)
- Bedienfeld mit 20 Tasten
- 6 digitale Eingänge, 6 Relaisausgänge, 2 universelle analoge/digitale Eingänge, 4 analoge Eingänge für Strom
- Highspeed – Ein-/Ausgänge und Drehgeber-Eingänge
- 1 x RS-232/485
- Steckplatz für optionales CANBus (CANopen)
- Steckplatz für isoliertes oder nicht isoliertes RS-232/485 Modul oder Ethernet-Modul
- GSM/SMS-Unterstützung
- Modular erweiterbar durch externer E/A-Module
- Windowsbasierende Programmiersoftware mit umfangreicher Funktionsblock Bibliothek
- 24 integrierte PID-Regler
- Montage-Material, Kabel und Software im Lieferumfang enthalten

Technische Daten

Digitale Eingänge

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

- Eingangsspannung pnp (Source): 24 VDC: 0-5 VDC für logisch „0“
17-28,8 VDC für logisch „1“
- Eingangsspannung npn (Sink):
24 VDC: 17-28,8 VDC < 2 mA für logisch „0“
0-5 VDC / >6 mA für logisch „1“
- Eingangsstrom: 8 mA@24 VDC
- Eingangswiderstand: 3 kΩ
- Reaktionszeit: 10 ms typisch

*2 Eingänge können entweder als 2 zusätzliche, digitale Eingänge (Spezifikation siehe digitale Eingänge) oder als 2 analoge, universelle Eingänge, single ended mit nachfolgenden Spezifikationen verwendet werden

Highspeed-Eingänge

Der digitale Eingang 0 kann auch als schnelle Zähler oder Teil des Shaft-Encoder verwendet werden. Eingang 1 kann auch als Reset für den schnellen Eingang oder als Teil des Shaft-Encoder verwendet werden.

- Anzahl: 3
- Auflösung: 32-bit
- Frequenz: 10 kHz max
- Minimale Pulsbreite: 40 µsec

Relais-Ausgänge

6 Relaisausgänge, Schließer

- Relais-Typ: STSP-NO, 250 VAC/30 VDC
- Isolation: durch Relais
- Minimaler Strom: 1 mA@5 VDC
- Maximaler Strom: 3 A max (resistiv)
- Reaktionszeit: 10ms

Analoge/digitale Eingänge

- Eingangsbereich: 0-10 V, 0-20 mA und 4-20 mA
- Eingangswiderstand: 243 Ω (Strom) / >150 kΩ (Spannung)
- Max. Eingangswerte: 25 mA@6 V (Strom) / 15 V (Spannung)
- Konvertierung: sukzessive Approximation
- Auflösung: 10-bit (4-20 mA nur 820 Punkte)
- Isolation: keine
- Wandlungszeit: Synchron zur Zykluszeit
- Genauigkeit: 0,9%

*2 Eingänge können entweder als 2 zusätzliche, digitale Eingänge (Spezifikation siehe digitale Eingänge) oder als 2 analoge, universelle Eingänge, single ended mit nachfolgenden Spezifikationen verwendet werden

Vision130-33-R6

Kompakt-SPS Controller mit Farbdisplay und Touchscreen

Analoge Eingänge

- Eingangsbereich: 0-20 mA und 4-20 mA
- Eingangswiderstand: 243 Ω
- Max. Eingangswerte: 25 mA@6 V
- Konvertierung: sukzessive Approximation
- Auflösung: 10-bit (4-20 mA nur 820 Punkte)
- Isolation: keine
- Wandlungszeit: Synchron zur Zykluszeit
- Genauigkeit: 0,9%

Display

STN, 128 x 64 Pixel, LED beleuchtet

Tastatur

20 Tasten, zum Teil frei belegbar, 10 vom Benutzer beschriftbar

Programm

Ladder Programm Speicher		512 k
Memory Bit's (Spulen)	MB	4096
Memory Integer (Register)	MI	2048
Long Integer (32-bit)	ML	256
Timer (32-bit)	T	192
Zähler		24
Data Tables		120 k (RAM), 192 K (Flash)
MMI Displays		bis zu 255
Ausführungszeit für 1 kB typ. Anwendungen:		20 μ sec

RS-232/RS-485 Schnittstelle

1 Schnittstelle, per Jumper als RS-232 oder RS-485 wählbar,
keine Isolation, 300 bis 115200 bps,.
RS-232, max. +/-20 V, RS-384 -7 bis 12 VDC

Weitere Kommunikations-Steckplätze

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

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

- **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)
- **Maße:** Ausschnittsmaß: 92 x 92 mm
Gehäusemaß: 106 x 114,1 x 68 mm
- **Gewicht:** 227,0 Gramm

Weitere Informationen

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

Bestellbezeichnung

Nr. 120254 Vision130-33-R6
Kompakt SPS m. 2,4" Grafik-Display (6 DI, 2 AI/DI, 4 AI, 6 RO)

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 Vision130

Vision350 - Kompaktsteuerung mit Farbdisplay, Touchscreen und zahlreichen Kommunikationsmöglichkeiten



Kompakt, mit Farbdisplay und Touchscreen, das sind die markantesten Merkmale der Vision350. In dieser Leistungsklasse setzt sie nicht zuletzt wegen ihres ausgezeichneten Preis-/Leistungsverhältnisses Maßstäbe. Mit einer Verarbeitungsgeschwindigkeit von 15 µs für 1000 Anweisungen und einem 1 MB großem Programmspeicher hält die Vision350 selbst anspruchsvollen Anforderungen stand. Der Touchscreen und die 5 freiprogrammierbaren Tasten gestatten dem Anwender eine komfortable Bedienung. Die Vision350 verfügt über eine integrierte RS-232/485 Schnittstelle, die durch weitere, optionale Kommunikations-Module ergänzt werden kann. Für das CANbus-Modul steht ein eigener Port zur Verfügung, und ein weiterer Port kann ein Ethernet-Modul oder ein weiteres isoliertes oder nichtisoliertes RS-232/485 Modul aufnehmen.

6 verschiedene Modelle

Die Produktreihe besteht aus 6 verschiedene Modellen mit unterschiedlichen E/A-Konfigurationen. Die Ein-/Ausgabemöglichkeiten umfassen E/As für Strom und Spannung, Thermoelement- und Pt100-Eingänge, digitale E/As, Relaisausgänge und Zähler, sowie Shaft Encoder Eingänge und High Speed Digitalausgänge.

Zusätzliche E/As sind kein Problem

Die Vision350 lässt sich mit verschiedenen E/A-Modulen um bis zu 128 E/A-Kanäle erweitern. Der Anschluss dieser Module erfordert die Vorschaltung des Erweiterungsadapters EX- A1.

Bestellbezeichnung

Nr. 117966 Vision350-35-T2

µ-SPS mit 3,5" Farbdisplay mit Touchscreen¹, 10 DI, 2 AI/DI (0 bis 10V, 0(4) bis 20mA), 12 DO, RS-232 alternativ RS-485, GSM, MODBUS, optionale serielle / Ethernet- / CANbus-Module, inkl. Software und Programmierkabel

Nr. 117967 Vision350-35-T38

µ-SPS mit 3,5" Farbdisplay mit Touchscreen¹, 20 DI, 2 AI/DI (0 bis 10V, 0(4) bis 20mA), 16 DO, RS-232 alternativ RS-485, GSM, MODBUS, optionale serielle / Ethernet- / CANbus-Module, inkl. Software und Programmierkabel

Nr. 117965 Vision350-35-TA24

µ-SPS mit 3,5" Farbdisplay mit Touchscreen², 10 DI, 4 AI/DI (0 bis 10V, 0(4) bis 20mA), Thermoelemente, Pt100), 12 DO, 2 AO (0 bis 10V), RS-232 alternativ RS-485, GSM, MODBUS, optionale serielle / Ethernet- / CANbus-Module, inkl. Software und Programmierkabel

Nr. 117963 Vision350-35-R2

µ-SPS mit 3,5" Farbdisplay mit Touchscreen¹, 10 DI, 2 AI/DI (0 bis 10V, 0(4) bis 20mA), 6 RO, RS-232 alternativ RS-485, GSM, MODBUS, optionale serielle / Ethernet- / CANbus-Module, inkl. Software und Programmierkabel

Nr. 117964 Vision350-35-R34

µ-SPS mit 3,5" Farbdisplay mit Touchscreen¹, 20 DI, 2 AI/DI (0 bis 10V, 0(4) bis 20mA), 12 RO, RS-232 alternativ RS-485, GSM, MODBUS, optionale serielle / Ethernet- / CANbus-Module, inkl. Software und Programmierkabel

Nr. 117962 Vision350-35-RA22

µ-SPS mit 3,5" Farbdisplay mit Touchscreen², 10 DI, 4 AI/DI (0 bis 10V, 0(4) bis 20mA, Thermoelemente, Pt100), 8 RO, 2 AO (0 bis 10V), RS-232 alternativ RS-485, GSM, MODBUS, optionale serielle / Ethernet- / CANbus-Module, inkl. Software und Programmierkabel

¹ Bei diesen Modulen können die Eingänge wahlweise als analoge oder digitale Eingänge genutzt werden. Sind diese Eingänge als digitale Eingänge geschaltet, erhöht sich die Zahl der digitalen Eingänge jeweils um 2.

² Bei diesen Modulen können die Eingänge wahlweise als Thermoelemente oder Pt100 oder digitale Eingänge genutzt werden. Sind diese Eingänge als digitale Eingänge geschaltet, erhöht sich die Zahl der digitalen Eingänge jeweils um 2 (modulabhängig).

Bestellbezeichnung Kommunikations-Module

Nr. 117831 V100-17-RS4

Optionales RS-232/485 Modul ³

Nr. 117832 V100-17-RS4X

Optionales, isoliertes RS-232/485 Modul ³

Nr. 117833 V100-17-ET2

Optionales Ethernet Modul ³

Nr. 117834 V100-17-CAN

Optionales CANbus-Modul (CANopen/UniCAN/Layer2) ⁴

³ Jeweils nur ein Modul steckbar.

⁴ Für CANbus besteht ein eigener Port.

Vision350 - Übersichtstabelle

Modell	Vision350-35-T2	Vision350-35-T38	Vision350-35-TA24	Vision350-35-R2	Vision350-35-R34	Vision350-35- RA22
Bestellbez.	117966	117967	117965	117963	117964	117962
Ein-/Ausgänge						
Digitale Eingänge	10 pnp/npn (source/sink) 24 VDC	20 pnp/npn (source/sink) 24 VDC	8 pnp/npn (source/sink) 24 VDC	10 pnp/npn (source/sink) 24 VDC	20 pnp/npn (source/sink) 24 VDC	8 pnp/npn (source/sink) 24 VDC
High Speed Eingänge	3 32-bit,10 kHz	2 32-bit,10 kHz	1 32-bit,10 kHz	3 32-bit,10 kHz	2 32-bit,10 kHz	1 32-bit,10 kHz
Analoge Eingänge	2* 0 bis 10 V, 0 bis 20 mA, 4 bis 20 mA, 10-bit	2* 0 bis 10 V, 0 bis 20 mA, 4 bis 20 mA, 10-bit	2* 0 bis 10 V, 0 bis 20 mA, 4 bis 20 mA, 14-bit	2* 0 bis 10 V, 0 bis 20 mA, 4 bis 20 mA, 10-bit	2* 0 bis 10 V, 0 bis 20 mA, 4 bis 20 mA, 10-bit	2* 0 bis 10 V, 0 bis 20 mA, 4 bis 20 mA, 14-bit
Temperaturmessung			2** Pt100- oder Thermoelement- Eingänge			2** Pt100- oder Thermoelement- Eingänge
Digitale Ausgänge	12 pnp (source)	16 pnp (source)	10 pnp (source)	6 Relais	12 Relais	8 Relais
High Speed Ausgänge	7 Ausgänge können mit max. 2 kHz auch als High Speed Ausgänge genutzt werden					
Analoge Ausgänge			2,12-bit 0 bis 10 V u. 4 bis 20 mA			2,12-bit 0 bis 10 V u. 4 bis 20 mA
Programm						
Zeit für 1 k typische Anwendungen	15 µsec					
Memory Bits	8192					
Memory Integer	4096					
Timer/Counter	384 / 32					
Ladder Programm Speicher	1024 kWorte					
Kommunikation						
Serielle Schnittstellen	RS-232, RS-485 (wählbar)					
Optionaler Port für Ethernet oder serielle Steckmodule	Ethernet oder weitere isolierte oder nicht isolierte RS-232/485***					
Optionaler Port für CANbus Steckmodul	CANbus-Modul (CANopen / UniCAN / Layer2)****					
GSM/SMS Unterstützung	SMS-Nachrichten von/an bis zu 8 Nummern					
Modbus	unterstützt Modbus-Protokoll Master/Slave					
Generelles						
Display	3,5" CSTN Touch-Farbgrafikdisplay 320 x 240 Pixel					
Tastatur	5 frei programmierbare Tasten					
Spannungsversorgung	24 VDC					
E/A-Erweiterungen	128					
PID	24					

* Wahlweise als analoge Eingänge oder zusätzliche digitale Eingänge

** Wahlweise als Thermoelement- oder Pt100-Eingänge oder zusätzliche digitale Eingänge

*** immer nur 1 Modul steckbar

**** Port ist ausschließlich für CANBus-Modul reserviert

Vision350-35-R6 Kompakt-SPS Controller mit Farbdisplay und Touchscreen



Highlights

- Beleuchteter 3,4" CSTN-Farbdisplay mit Touch
- Grafikfähige Anzeige (320 x 240 Pixel)
- Bedienfeld mit 5 freiprogrammierbaren Tasten
- 6 digitale Eingänge, 6 Relaisausgänge, 2 universelle analoge/digitale Eingänge, 4analoge Eingänge für Strom
- Highspeed – Ein-/Ausgänge und Drehgeber-Eingänge
- 1 x RS-232/485
- Steckplatz für optionales CANBus (CANopen) Modul
- Steckplatz für isoliertes oder nicht isoliertes RS-232/485 Modul oder Ethernet-Modul
- GSM/SMS-Unterstützung
- Modular erweiterbar durch externe E/A-Module
- Windowsbasierende Programmiersoftware mit umfangreicher Funktionsblock Bibliothek
- 24 integrierte PID-Regler
- Montage-Material, Kabel und Software im Lieferumfang enthalten

Technische Daten

Digitale Eingänge

8* 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: 17 bis 28,8 VDC < 2 mA für logisch „0“
0 bis 5 VDC > 6 mA für logisch „1“
- Eingangsstrom: 8 mA@24 VDC
- Eingangswiderstand: 3 kΩ
- Reaktionszeit: 10 ms typisch

*2 Eingänge können entweder als 2 zusätzliche, digitale Eingänge (Spezifikation siehe digitale Eingänge) oder als 2 analoge, universelle Eingänge, single ended verwendet werden

Highspeed-Eingänge

Der digitale Eingang 0 kann auch als schneller Zähler oder Teil des Shaft-Encoder verwendet werden. Eingang 1 kann auch als Reset für den schnellen Eingang oder als Teil des Shaft-Encoder verwendet werden .

- Anzahl: 3
- Auflösung: 32-bit
- Frequenz: 10 kHz max
- Minimale Pulsbreite: 40 µsec

Relais-Ausgänge

6 Relaisausgänge, Schließer

- Relais-Typ: STSP-NO, 250 VAC/30 VDC
- Isolation: durch Relais
- Minimaler Strom: 10 mA@5 VDC
- Maximaler Strom: 3 A max pro Ausgang
5 A max alle Ausgänge
- Reaktionszeit: 10ms

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: 0-10 V, 0-20 mA und 4-20 mA
- Eingangswiderstand: 243 Ω (Strom) / 150 kΩ (Spannung)
- Max. Eingangswerte: 25 mA@6 V (Strom) / 15 V (Spannung)
- Auflösung: 10bit (4-20mA nur 820 Punkte)
- Isolation: keine
- Konvertierung: sukzessive Approximation
- Wandlungszeit: Synchron zur Zykluszeit
- Genauigkeit: 0,9%

Analoge Eingänge

- Eingangsbereich: 0-20 mA und 4-20 mA
- Eingangswiderstand: 243 Ω
- Max. Eingangswerte: 25 mA@6 V
- Auflösung: 10bit (4-20mA nur 820 Punkte)
- Isolation: keine
- Konvertierung: sukzessive Approximation
- Wandlungszeit: Synchron zur Zykluszeit
- Genauigkeit: 0,9%

Display

CSTN, 320x240 Pixel, 3,4" Farbdisplay mit resistivem Touchscreen, 256 Farben

Tastatur

5 freiprogrammierbare Tasten

Vision350-35-R6 Kompakt-SPS Controller mit Farbdisplay und Touchscreen

Programm

• Ladder Programm Speicher		1024 k
• Memory Bits (Spulen)	MB	8192
• Memory Integer (Register)	MI	4096
• 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 µsec		

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 Module; V100-17-RS4 (nicht isoliert) oder V100-17-RS4X (isoliert) oder optionales Ethernet-Modul (V100-17-ET2)

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

- 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)
- Maße: Ausschnittsmaß: 92 x 92 mm
Gehäusemaß: 106 x 114,1 x 68 mm
- Gewicht: 227,0 Gramm

Weitere Informationen

- **Software und Treiber:** 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. 120255 Vision350-35-R6

µ-SPS mit 3,5" Farbdisplay mit Touchscreen, 6 DI, 2 AI/DI, 6 RO, 4 AI

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

EX-RC1 - Erweiterungsadapter (CAN) für E/A-Module



Der EX-RC1 ist ein Buskoppler, der es gestattet die analogen und digitalen E/A-Erweiterungsmodule von Unitronics an den CANbus zu adaptieren.

Pro EX-RC1 lassen sich bis zu 8 E/A- Erweiterungsmodule anschließen. Auf diese Weise können verteilte Lösungen mit bis zu 512 E/A's realisiert werden. Die SPS-Module der Vision-Serie werden dadurch in ihrer Leistungsfähigkeit deutlich aufgewertet.

Die Entfernung zwischen SPS und EX-RC1 oder zwischen 2 EX-RC1 kann max. 1000 m betragen. Es lassen sich bis zu 60 Geräte (VisionXXX oder EX-RC1) in einem Netzwerk adressieren.

Technische Daten

- **Anzahl der E/A-Module** : Bis zu 8 E/A-Erweiterungsmodule können an einen Adapter angeschlossen werden. Die Anzahl der maximal möglichen E/A's ist vom SPS-Modul abhängig.
- **Spannungsversorgung**: 12 VDC oder 24 VDC (10,2 bis 28,8 VDC)
- **Leerlaufstrom**: 90 mA @ 12 VDC; 50 mA @ 24 VDC
- **Maximaler Strom**: 650 mA @ 12 VDC; 350 mA @ 24 VDC
- **Kommunikation**
- RS-232 Schnittstelle: 1
Galv. Isolation: nein
Max. Spannung: +/- 20 V
Kabellänge: bis zu 15m
- CANbus Schnittstelle: 1
Maximale Knoten: 60
Spannungsversorgung: 24 VDC (\pm 4%),
40 mA max. pro Adapter
Galv. Isolation: Ja, zwischen CANbus
und Adapter
Kabeltyp: Twisted-pair
- Kabellänge/Baudrate:

25 m	1 Mbit/s
100 m	500 Kbit/s
250 m	250 Kbit/s
500 m	125 Kbit/s
500 m	100 Kbit/s
1000 m*	50 Kbit/s
1000 m*	0 Kbit/s

* Bei der Verwendung von Kabellängen > 500m fragen Sie zuvor den technischen Support

- **Schutzklasse**: Schaltschrank-Montage, IP20
- **Arbeitstemperatur**: 0°C bis 50°C
- **Lagertemperatur**: -20°C bis 60°C
- **Luftfeuchte**: 5% bis 95% (nicht kondensierend)
- **Versorgungsspannung**: 12/24 VDC (10,2 bis 28,8 VDC)
- **Maße & Gewicht**: 80 x 93 x 60 mm, 136 gr
- **Befestigungsmöglichkeiten**: Hutschiene oder verschrauben

Highlights

- Adaptiert E/A-Erweiterungsmodule an ein CANbus
- Max. 1000 m Entfernung
- Bis zu 512 E/A-Erweiterungskanäle möglich
- Max. 60 CANbus-Geräte (EX-RC1 oder VisionXXX)
- Automatische Erkennung des angeschlossenen E/A- Erweiterungsmoduls

VISION-Module	Maximal unterstützte E/As (die Anzahl der E/As variiert mit dem verwendeten SPS-Modul)
Vision120	166
Vision130	256
Vision230 Vision260 Vision280 Vision290	256
Vision530	256
Vision350	512
Vision570	512

Bestellbezeichnung

Nr. 119315 EX-RC1
Erweiterungsadapter (CAN) für E/A-Module

GSM-Störmelde-Kits



Kompakt-SPS	GSM-Set M90	GSM-Set V120	GSM-Set V230	GSM-Set V280
Bestellbezeichnung	117716	110191	110194	110196
Digital IN	10 pnp	10 pnp / npn	16 pnp / npn /isoliert)	16 pnp / npn /isoliert)
Digital OUT	-	-	4 pnp / npn (isoliert)	4 pnp / npn (isoliert)
Relais Ausgänge	6	6	10	10
Counter/ShaftEncoder *	-	3 x 32-bit / 10 kHz	2 x 32-bit / 10 kHz	2 x 32-bit / 10 kHz
Digital Highspeed OUT **	-	-	pnp: 2 kHz / npn: 50 kHz	pnp: 2 kHz / npn: 50 kHz
Analog IN	1 x 10-bit: 0-5(10)V o. 0(4)-20 mA	1 x 10-bit: 0-10 V o. 0/4-20 mA	3 x 10-bit: 10 V o. 0/4-20 mA	3 x 10-bit: 10 V o. 0/4-20 mA
altern. TC-Eingänge	-	-	-	-
altern. Pt100-Eingänge	-	-	-	-
Analog OUT	-	-	-	-
Programmgröße (Worte)	2048	448 k	1000 k	192 k
Bits/Spulen	256	2048	2048	2048
Integer/Register (16-bit)	256	1600	1600	1600
Timer/Counter	64	192 / 24	192	192
Zeit pro Bitoperationen	12 µsec	0,8 µsec	0,5 µsec	0,5 µsec
Uhr (RTC)	ja gepuffert	ja gepuffert	ja gepuffert	ja gepuffert
Data Tables	-	120 k RAM / 64 k Flash	120 k RAM / 64 k Flash	120 k RAM / 64 k Flash
RS-232 Anschluss	1	1	2	2
RS-485 Anschluss	-	1	Option V200-19-R4 ***	Option V200-19-R4 ***
Ethernet	-	-	Option V200-19-ET1 ***	Option V200-19-ET1 ***
CANBus	-	-	ja (Unitronics Protokoll)	ja (Unitronics Protokoll)
Anschluss externe E/A	nein	ja	ja	ja
GSM-Funktion	ja	ja	ja	ja
Remote Access-Funktion	ja	ja	ja	ja
MODBUS Master/Slave	-	ja	ja	ja
Tastatur	15	16	24 z. T. frei programmierbar	24 z. T. frei programmierbar
Display	1 zeilig / 16 Zeichen	Grafikdisplay mit 128 x 64 Pixel	Grafikdisplay mit 128 x 64 Pixel	Grafikdisplay mit 320 x 240 Pixel
MMI-Display	80	255	ja	ja
Variable/Display	50	-	-	-
Hutschienenmontage	ja	ja	-	-
Schalttafel Einbau	ja	ja	ja	ja
Versorgungsspannung	24 VDC	12 / 24 VDC	12 / 24 VDC	12 / 24 VDC
Maße (B x H x T in mm)	96 x 96 x 64	96 x 96 x 64	184 x 155 x 60,5	260 x 155 x 72

GSM-Modem	GSM-Kit 41J
Frequenzband	850 MHz, 900 MHz/ 1800 MHz, 1900 MHz
Versorgungsspannung	5 V - 30 VDC
Maße (B x H x T in mm)	108 x 89 x 38
Antenne	Magnetfuß
Gehäuse	Aluminium

* Immer zwei Eingänge können als Counter/Encoder verwendet werden.

** Immer ein digitaler Ausgänge kann als HighSpeed OUT verwendet werden.

*** Diese Optionen lassen nur alternativ, nicht gleichzeitig einbauen!

Spectra Computersysteme GmbH

Mahdenstr. 3
D-72768 Reutlingen

Tel. +49 (0) 7121 - 14321 - 0
Fax +49 (0) 7121 - 14321 - 90
E-Mail spectra@spectra.de
Web www.spectra.de

Office West:

Tel. +49 (0) 21 04 - 94 83 07
Fax +49 (0) 21 04 - 94 83 08