

JetControl 24X



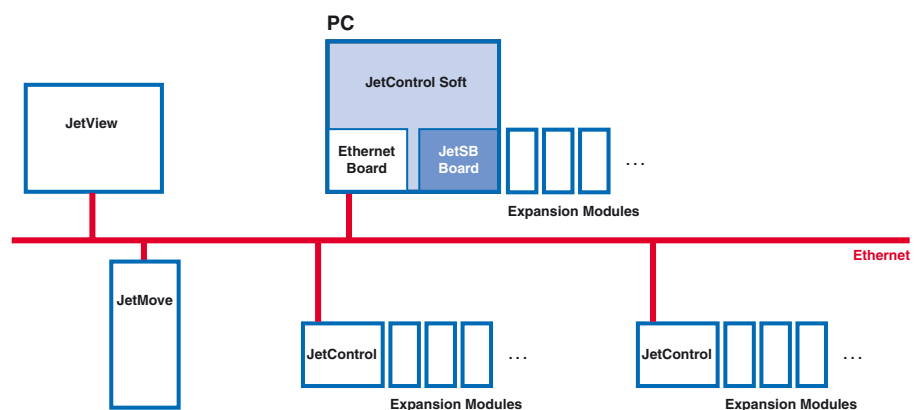
- Modularer Aufbau
- Hochsprachen-Programmierung
- Kommunikation über Ethernet TCP/IP, d.h.

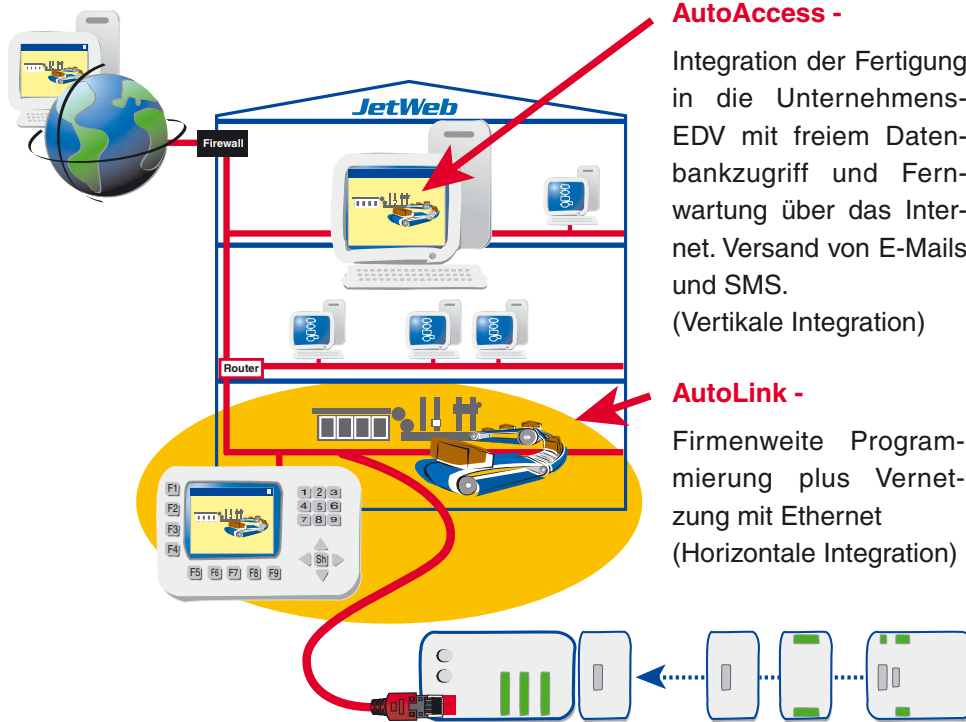
- Browser-Visualisierung
- Fernwartung
- Versenden von E-Mails
- Datenbankzugriffe

- *Modular design*
- *High-level language programming*
- *Communication via Ethernet TCP/IP, i.e.*

- *browser visualization*
- *remote maintenance*
- *sending of emails*
- *database access*

Übersicht *Overview*



**AutoAccess -**

Integration der Fertigung in die Unternehmens-EDV mit freiem Datenbankzugriff und Fernwartung über das Internet. Versand von E-Mails und SMS.
(Vertikale Integration)

*Integration of the manufacturing realm into the corporate IT network including random data base access and remote maintenance through the Internet. E-mails and SMS.
(Vertical Integration)*

AutoLink -

Firmenweite Programmierung plus Vernetzung mit Ethernet
(Horizontale Integration)

*Plant-wide programming plus networking with Ethernet
(Horizontal Integration)*

AutoAdaption -

Eigenes Filesystem und integrierte Homepage in der Steuerung unterstützen die Geräteerkennung und ermöglichen einen umfassenden Service

Controllers with integrated file system and Homepage support detection of devices and make full service possible

Alle Daten jederzeit verfügbar

Die Steuerungsfamilie JetControl ist speziell für den Einsatz in verteilten, skalierbaren Systemen in der Industrieumgebung entwickelt worden. Durch die Verwendung von Ethernet als Verbindungsmedium wird erstmals eine durchgängige Anbindung an die „PC-Welt“ (Verwaltungs- und Management-Ebene) möglich, auch AutoAccess genannt (Vertikale Integration).

Die Kommunikation zwischen den Netzwerkteilnehmern findet ebenfalls über Ethernet TCP/IP statt. Einzelmaschinen können so ohne weiteres zu Anlagen zusammengefasst werden. Der Programmierer kann somit geräteübergreifend programmieren ohne die Kommunikation in einem Master definieren zu müssen. Durch AutoLink und AutoAdaption ist es möglich, Anlagen schnell zu erweitern ohne neu konfigurieren zu müssen (Horizontale Integration).

Für die Verbindung der Steuerungen untereinander können handelsübliche Ethernetprodukte verwendet werden, z.B. Kabel und Infrastrukturkomponenten (Hubs, Switches, etc.). Es gelten dabei auch die Regeln einer Standard-Ethernetverkabelung.

**Beschreibung
Description**

Ein Werkzeug für die ganze Steuerungsfamilie

Die Programmierumgebung JetSym bietet neben effizienter Projektverwaltung, Hochsprachen-Programmierung und Multitasking auch die notwendigen Funktionen für die Inbetriebnahme, Fehlersuche und Dokumentation. Der Visualisierungseditor JetViewSoft bietet die dazu passende browser-basierte Visualisierung. Die damit generierten HTML-Seiten können sowohl auf dem Visualisierungs-PC als auch auf einer Steuerung abgelegt werden.

Baukasten-System für die Automatisierung

Ein weiterer, großer Vorteil der Steuerungsfamilie JetControl ist der modulare Aufbau, d.h. die Trennung in Grundgerät und Erweiterungsmodule. Mit diesem Baukastensystem lassen sich maßgeschneiderte Automatisierungslösungen für fast jede Anwendung realisieren.

All data available at any time

The controller family JetControl was developed especially for use in distributed, scalable systems in industrial environments. By using Ethernet as communication medium, integrated connection to the PC world (administration and management level) becomes possible for the first time, also referred to as AutoAccess (vertical integration).

The network nodes communicate via Ethernet TCP/IP as well. This allows to easily combine individual machines into production plants. The programmer need not program each machine individually anymore, i.e. need not define the communication in a master. So-called AutoLink and AutoAdaption makes it possible to add easily plant components without new configuration (horizontal integration).

In order to interconnect controllers, commercially available Ethernet products can be used such as cables and infrastructure components (hubs, switches, etc.). The rules for standard Ethernet wiring apply here as well.

One Tool for the Entire Controller Family

Apart from efficient project management, high-level language programming and multitasking, the programming environment JetSym also provides all functions necessary for commissioning, troubleshooting and documentation. For this purpose, the visualization editor JetViewSoft offers browser-based visualization. The HTML pages generated with JetViewSoft can be stored both on the visualization PC and on the controller.

Modular system for automation

Another great advantage of the JetControl controller family is the modular design, i.e. separation of basic controller and expansion modules. This modular design allows to realize automation-specific solutions for almost any application.

Alle JetControl 24X verfügen über:

- 16 digitale Eingänge
- 8 digitale Ausgänge (mit gesonderter Spannungsversorgung)
- 1 Ethernet-Schnittstelle (10/100 MBaud, incl. TCP/IP-Stack) mit integriertem FTP-Server und Jetter PCOM5-Protokoll
(zusätzlich in JC-24X-W: HTTP-Server, E-Mail-Client)
- mind. 1 serielle Schnittstelle (SER1: RS232, RS422 oder RS485), um ein LCD-Text-Display anzuschließen.
(Die freie Programmierbarkeit für die Nutzung jeglicher serieller Protokolle ist geplant.)

Varianten Models

JetControl 241

Der Steuerungsknoten JetControl 241 kann erweitert werden mit:

- 7 nicht intelligenten Modulen
- 1 intelligenten Modul

JetControl 243

Der Steuerungsknoten JetControl 243 verfügt über eine zweite serielle Schnittstelle (SER2: RS232, RS422 oder RS485), die frei programmierbar ist. Der Knoten kann erweitert werden mit:

- 15 nicht intelligenten Modulen
- 3 intelligenten Modulen

JetControl 246

Der Steuerungsknoten JetControl 246 verfügt über eine zweite serielle Schnittstelle (SER2: RS232, RS422 oder RS485), die frei programmierbar ist. Der Knoten kann erweitert werden mit:

- 23 nicht intelligenten Modulen
- 6 intelligenten Modulen

All JetControl 24X are equipped with:

- 16 digital inputs
- 8 digital outputs (with separate power supply)
- 1 Ethernet interface (10/100 Mbaud, incl TCP/IP-Stack) with integrated ftp-server and Jetter PCOM5-protocol (additional in JC-24X-W: http-server, e-mail client)
- at least 1 serial interface (SER1: RS232, RS422 or RS485) to connect a LCD display. (Planned to be user-programmable.)

JetControl 241

The controller node JetControl 241 can be extended by:

- 7 non intelligent modules
- 1 intelligent module

JetControl 243

The controller node JetControl 243 has a second serial interface (SER2: RS232, RS422 or RS485), which is free programmable. The controller node can be extended by:

- 15 non intelligent modules
- 3 intelligent modules

JetControl 246

The controller node JetControl 246 has a second serial interface (SER2: RS232, RS422 or RS485), which is free programmable. The controller node can be extended by:

- 23 non intelligent modules
- 6 intelligent modules

Erweiterungsmodule
Extension Modules
Nicht intelligente Module und ihre Funktionen:

- **JX2-ID8** 8 digitale Eingänge, 24 V DC
- **JX2-OD8** 8 digitale Ausgänge, 24 V DC / 0,5 A PNP
- **JX2-IO16** 8 digitale Eingänge und 8 digitale Ausgänge für dezentrale Anordnung
- **JX2-IA4** 4 analoge Eingänge, 0-10 V / ± 10 V (12 Bit), 0-20 mA (11 Bit)
- **JX2-OA2** 2 analoge Ausgänge, ± 10 V (12 Bit)
- **JX2-OA4** 4 analoge Ausgänge, ± 10 V (12 Bit)
- **JX-SIO** Basismodul zum Anschluss von verschiedenen Smart I/O
- **JX2-SIM8** Simulationsmodul für Eingänge mit 8 Tasten
- **JX2-PRN1** Centronics Drucker-Schnittstelle
- **JX2-SER** 1 frei programmierbare serielle Schnittstelle: RS232, RS422 oder RS485
- **JX2-CNT1** Hardware-Zähler (1-Kanal und 2-Kanal)
- **Festo CPV** Festo CPV Direct Ventil-Insel

Intelligente Module und ihre Funktionen:

- **JX2-SV1** Modul zur Ansteuerung von Servoverstärkern: Ausgang: analog ± 10 V, IST-Positionsrückführung inkremental oder SSI
- **JX2-SM1D** Modul zur Ansteuerung einer Schrittmotorachse mit integrierter Endstufe für 2-Phasen-Schrittmotor, 70 V / 5 A
- **JX2-SM2** Modul zur Ansteuerung von zwei Schrittmotorachsen mit Open Collector oder RS422 Schnittstellen
- **JX2-PID** Modul zur Regelung von Prozessen, 4 interne PID Regelkreise
- **JX2-Profi** Profibus DP-Slave, 12 Mbaud
- **JetMove** Servoverstärker unterschiedlicher Leistungsklassen

Non-intelligent modules and their functions:

- **JX2-ID8** 8 digital inputs, 24 V DC
- **JX2-OD8** 8 digital outputs, 24 V DC / 0,5 A PNP
- **JX2-IO16** module with 8 digital inputs and 8 digital outputs for decentralised arrangement
- **JX2-IA4** 4 analog inputs, 0-10 V / ± 10 V (12 bit), 0-20 mA (11 bit)
- **JX2-OA2** 2 analog outputs, ± 10 V (12 bit)
- **JX2-OA4** 4 analog outputs, ± 10 V (12 bit)
- **JX-SIO** basic module for connecting various smart I/O
- **JX2-SIM8** module with 8 pushbuttons for simulation of inputs
- **JX2-PRN1** Centronics printer interface
- **JX2-SER** 1 free programmable serial interface: RS232, RS422 or RS485
- **JX2-CNT1** hardware counter (single-channel and dual-channel)
- **Festo CPV** Festo CPV Direct valve terminal

Intelligent modules and their functions:

- **JX2-SV1** module to control servo modules; output: ± 10 V analog signal; feedback: incremental or absolute value encoder signals (SSI)
- **JX2-SM1D** module for one stepper motor axis with integrated amplifier for 2 phases stepper motor, 70 V / 5 A
- **JX2-SM2** module for two stepper motor axes with open collector or RS422 interfaces
- **JX2-PID** module for controlling processes in automation technology, 4 internal PID loops
- **JX2-Profi** Profibus DP slave, 12 Mbaud
- **JetMove** servo amplifiers with various performance

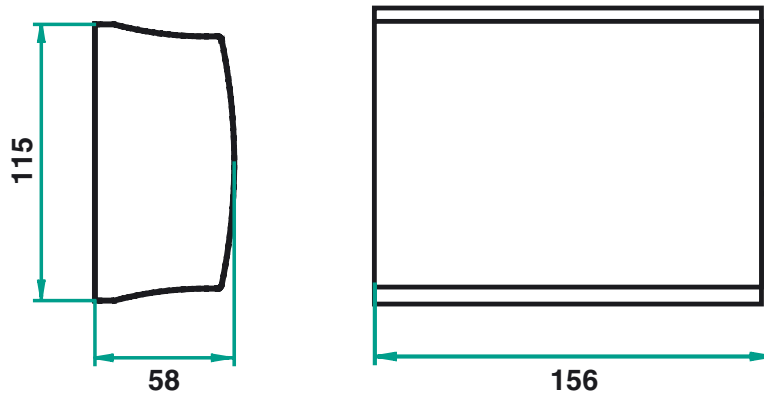
Technische Daten *Technical Data*

Prozessor	NET + ARM 40	Processor	NET + ARM 40
Speicher (Flashdisk)	JC-241: 1 MB JC-243: 3 MB JC-246: 7 MB	Memory (Flashdisk)	JC-241: 1 MB JC-243: 3 MB JC-246: 7 MB
Register (gepuffert)	32.000 Integer 256 Floating Point	Register (buffered)	32,000 integer 256 floating point
Programmspeicher	64 KB	Program Memory	64 KB
Schnittstellen	Ethernet (10/100 MBaud), 1x RS232, RS422 oder RS485 (JC-241); 2x RS232, RS422 oder RS485 (JC-243/JC-246)	Interfaces	Ethernet (10/100 MBaud), 1x RS232, RS422 or RS485 (JC-241); 2x RS232, RS422 or RS485 (JC-243/JC-246)
Betriebsspannung	DC 20 ... 30 V	Operating Voltage	DC 20 ... 30 V
Stromaufnahme	CPU: 0,4 A LCD: 0,4 A Systembus: 0,7 A Dig. Ausg.: 8 x 0,5 A Max. Gesamtstrom: 5,5 A	Power Consumption	CPU: 0.4 A LCD: 0.4 A system bus: 0.7 A dig. outputs: 8 x 0.5 A max. total current: 5.5 A
Montage	DIN-Schiene	Mounting	DIN rail
Gehäuse	Metall	Enclosure	metal
Abmessungen (BxHxT)	156 x 115 x 58 mm	Dimensions (WxHxD)	156 x 115 x 58 mm
Schutzart	IP 20, Rückseite: IP 10	Degree of Protection	IP 20, rear: IP 10
Betriebstemperatur	0 ... 50 °C	Operating Temperature	0 ... 50 °C
Lagertemperatur	-25 ... 70 °C	Storage Temperature	-25 ... 70 °C
Luftfeuchtigkeit	5 ... 95 % (nicht kondensierend)	Air Humidity	5 ... 95 % (non-condensing)
Burst	DIN EN 61131-2	Burst	DIN EN 61131-2
ESD	DIN EN 61131-2	ESD	DIN EN 61131-2

Das Gerät entspricht den gängigen Industrie-Normen bezüglich Störaussendung und Störfestigkeit.

The device meets the standard industry specification regarding emitted interference and immunity to interference.

Maßzeichnungen (mm)
Dimensional Drawing (mm)



JC-241: Art.-Nr. 10000253
 JC-243: Art.-Nr. 10000254
 JC-246: Art.-Nr. 10000255

Bestellangaben
Ordering Information

Zusätzlich zum FTP-Server auch noch mit HTTP-Server
 und E-Mail-Client:

*Additional to the ftp-server also with http-server and
 e-mail client:*

JC-241-W: Art.-Nr. 10000260
 JC-243-W: Art.-Nr. 10000261
 JC-246-W: Art.-Nr. 10000262



Jetter AG
 Gräterstraße 2, D-71642 Ludwigsburg
 Telefon *Phone*: +49 (0)7141 2550-433
 Telefax *Fax*: +49 (0)7141 2550-484
 Internet: <http://www.jetter.de>
 E-Mail: sales@jetter.de

Adresse
Address