

JX2-SV1



- Start-/Stopprampe sinusquadrat
 - Schnittstelle Servoverstärker -10V .. +10V
 - Gebersysteme: Inkremental, SSI
 - Besondere Funktionen: Fliegende Säge, Nachlaufregler, Wickelmodus, Druckmarken-erkennung, Capture-Funktion
- *Start / stop ramp sine square*
 - *Interface to the servo controller: -10V .. +10V*
 - *Encoder system: incremental and SSI*
 - *Advanced features: flying shear, follower, winding function, print mark recognition, capture function*

Beschreibung *Description*

Das intelligente Erweiterungsmodul JX2-SV1 stellt einen digitalen Lageregler dar und dient zur Ansteuerung von Servoverstärker, Frequenzumrichter, Servo-Hydraulikventilen u.ä. Als Ausgang wird ein ± 10 V Analogsignal zur Verfügung gestellt. Als IST-Positionsrückführung können Inkremental- oder Absolutwertgebersignale (SSI) ausgewertet werden.

The intelligent expansion module JX2-SV1 is a digital position controller and serves to control servo amplifiers, frequency converters, servo hydraulic valves, etc. A ± 10 V analog signal is provided as output. Incremental or absolute encoder signals (SSI) can be evaluated as actual position feedback values.

Grundfunktionalitäten**Register (Auszug)**

Reg.-Nr.	Registertyp	Wertebereich
1xy00	Statusregister	0 ... 23 Bit
1xy01	Kommandoregister	0 ... 255
1xy02	Sollposition	-8388608 ... +8388607
1xy03	Sollgeschwindigkeit	0 ... 32767
1xy04	Eingangspolaritäten	0 ... 7 Bit
1xy05	Startrampe	1 ... 32767
1xy06	Stopprampe	1 ... 32767
1xy07	Zielfensterbereich	0 ... 8388607
1xy08	Digitaler Offset	0 ... 2047
1xy09	Istposition	-8388608 ... +8388607
1xy10	P-Verstärkung	0 ... 32767
...

Erweiterte Funktionalitäten

Reg.-Nr.	Registertyp	Wertebereich
1xy19	Schleppfehler	-8388608 ... +8388607
1xy20	Schleppfehlergrenze	0 ... 8388607
1xy24	P-Verstärkung des dig. Drehzahlreglers	0 ... 32767
1xy25	Stromsollwert	-2048 ... + 2047
1xy26	I-Anteil des Drehzahl- reglers	0 ... 32767
1xy27	Strombegrenzung im Drehzahlregler	0 ... 2047
1xy28	Aktueller I-Anteil des Drehzahlreglers	- 30000 ...+ 30000
1xy29	Begrenzung des I-Anteils im Drehzahlregler	0...30000
1xy67	Relativposition im Relativ- modus	-8388608 ... +8388607
1xy68	Letzte Sollposition im Relativmodus	-8388608 ... +8388607
1xy71	Referenzpunkt verschieben	-8388608 ... +8388607
1xy80	Stopprampe verschieben	0 ... + 8388607 (Inkremental)
...

Register (extract)**Basic functions**

Reg.-No.	Register type	Range of values
1xy00	Status register	0 ... 23 Bit
1xy01	Command register	0 ... 255
1xy02	Setpoint position	-8388608 ... +8388607
1 xy03	Setpoint speed	0 ... 32767
1xy04	Input polarities	0 ... 7 Bit
1xy05	Start ramp	1 ... 32767
1xy06	Stop ramp	1 ... 32767
1xy07	Destination window	0 ... 8388607
1xy08	Digital offset	0 ... 2047
1xy09	Actual position	-8388608 ... +8388607
1xy10	P-gain	0 ... 32767
...

Advanced functions

Reg.-No.	Register type	Range of values
1xy19	Tracking error	-8388608 ... +8388607
1xy20	Tracking error limit	0 ... 8388607
1xy24	P-gain of the digital speed controller	0 ... 32767
1xy25	Current setpoint value	-2048 ... + 2047
1xy26	I-component of the speed controller	0 ... 32767
1xy27	Current limitation within the speed controller	0 ... 2047
1xy28	Present I-component of the speed controller	- 30000 ...+ 30000
1xy29	Limitation of the I-component within the speed controller	0...30000
1xy67	Relative position in the relative mode	-8388608 ... +8388607
1xy68	Last setpoint position in the relative mode	-8388608 ... +8388607
1xy71	Move reference point	-8388608 ... +8388607
1xy80	Move stop ramp	0 ... + 8388607 (Incremental)
...

Das Beschreiben des Registers mit Werten zwischen 0 und 79 aktiviert nachfolgendes Kommando:

Kommandoregister (Auszug)

Grundfunktionalitäten

- 0: Die Achse hält mit der Stopprampe an.
- 1: Schaltet den Regler EIN und gibt Freigabe.
- 2: Die Freigabe wird weggenommen, der Regler bleibt aktiv.
- 3: Der Referenzpunkt wird an der aktuellen Position der Achse gesetzt. Gleichzeitig werden die Ist- und die Sollposition der Achse auf 0 gesetzt.
- 4: Die Referenz wird neu gesucht. Das nächste Zusammentreffen von Referenzschalter und dem K0-Signal des Inkrementalgebers referenziert die Achse erneut. Die Verwendung von Kommando 4 ist nicht nötig, wenn die Kommandos 9 bis 12 verwendet werden.
- 5: Die Achse wird gestoppt und die Lage geregelt (HALTACHSE-Befehl).
- 6: Die Achse wird gestoppt und die Lage nicht geregelt (Analoger Ausgang = 0 V).
- 7: Im Zielpunkt wird die Lage geregelt.
- 8: Im Zielpunkt wird die Lage nicht geregelt.
- 9: Automatische Referenzfahrt mit der Geschwindigkeit von Register 1xy03.
Start in positive Richtung, dabei ist der Referenzschalter sofort zu beachten.
Wird dabei der positive Endschalter betätigt, so kehrt sich die Drehrichtung der Achse um und dreht in die negative Richtung weiter.

... ..

Erweiterte Funktionalitäten

- 17: Relative Positionierung; sie bezieht sich auf die letzte Sollposition nicht auf die Referenzposition.
- 18: Absolute Positionierung; sie bezieht sich auf die Referenzposition.
- 20: Relativposition mit Starteingang - einschalten.
- 26: Den Druckmarkenerkennungsmodus aktivieren.
- 44: Nachlaufregler EIN
- 46: Nachlaufregler über Tabellenmodus einschalten
- 47: Nachlaufregler über Tabellenmodus ausschalten
- 56: Eine Endlospositionierung in positive Richtung wird gestartet und ist nur für diese eine Positionierung gültig.

... ..

Command Register (extract)

Writing values between 0 and 79 into this register starts one of the following commands:

Basic functions:

-
- 0: The axis stops with the Stop ramp.
 - 1: Switches the controller ON and issues „Enable“.
 - 2: „Enable“ is canceled and the controller remains active.
 - 3: The reference point is set at the present position of the axis. At the same time, the actual and setpoint position of the axis are set to 0.
 - 4: The reference is searched for again. The next coincidence of the reference switch and the K0 signal of the incremental encoder references the axis again. Use of command 4 is not necessary if the commands 9 to 12 are used.
 - 5: The axis is stopped and the position is controlled. (AXARR command).
 - 6: The axis is stopped and the position is not controlled (analog output = 0 V).
 - 7: The position is controlled in the target point.
 - 8: The position is not controlled in the target point.
 - 9: Automatic machine referencing with the speed entered into register 1xy03.
Start in the positive direction, attention must immediately be paid to the reference switch.
If the positive limit switch is actuated, the rotation direction of the axis is reversed and it continues to rotate in the negative direction until:

... ..

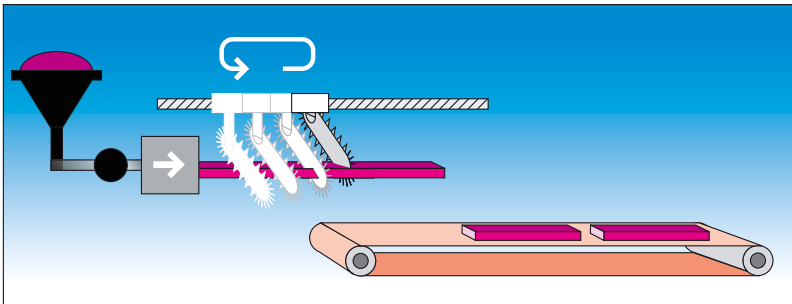
Advanced functions:

-
- 17: Relative positioning: refers to the last setpoint position, not to the reference position.
 - 18: Absolute positioning: refers to the reference position.
 - 20: Relative position with start input. - ON
 - 26: Activate the print-mark recognition mode.
 - 44: Servo-controller - ON
 - 46: Servo-controller mode via table - ON
 - 47: Servo-controller mode via table - OFF
 - 56: Endless positioning in the positive direction is started and is only valid for this single positioning cycle.

... ..

• Fliegende Säge

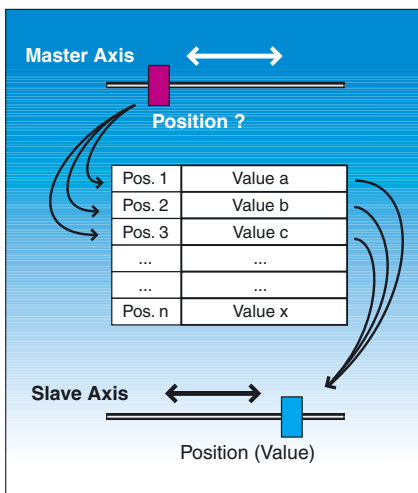
• *Flying shear*



Besondere Funktionen
Advanced Features

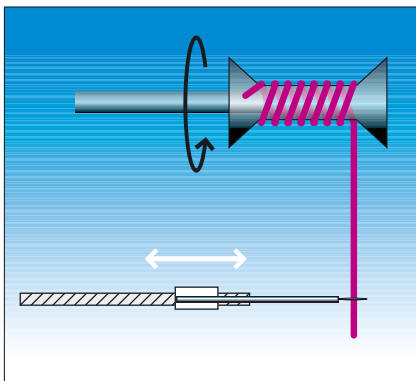
• Tabellenmodus

• *Table mode*



• Wickelmodus

• *Winding function*



• Nachlaufregler

• *Follower mode*

• Druckmarkenerkennung

• *Print mark recognition*

• Capture-Funktion

• *Capture function*

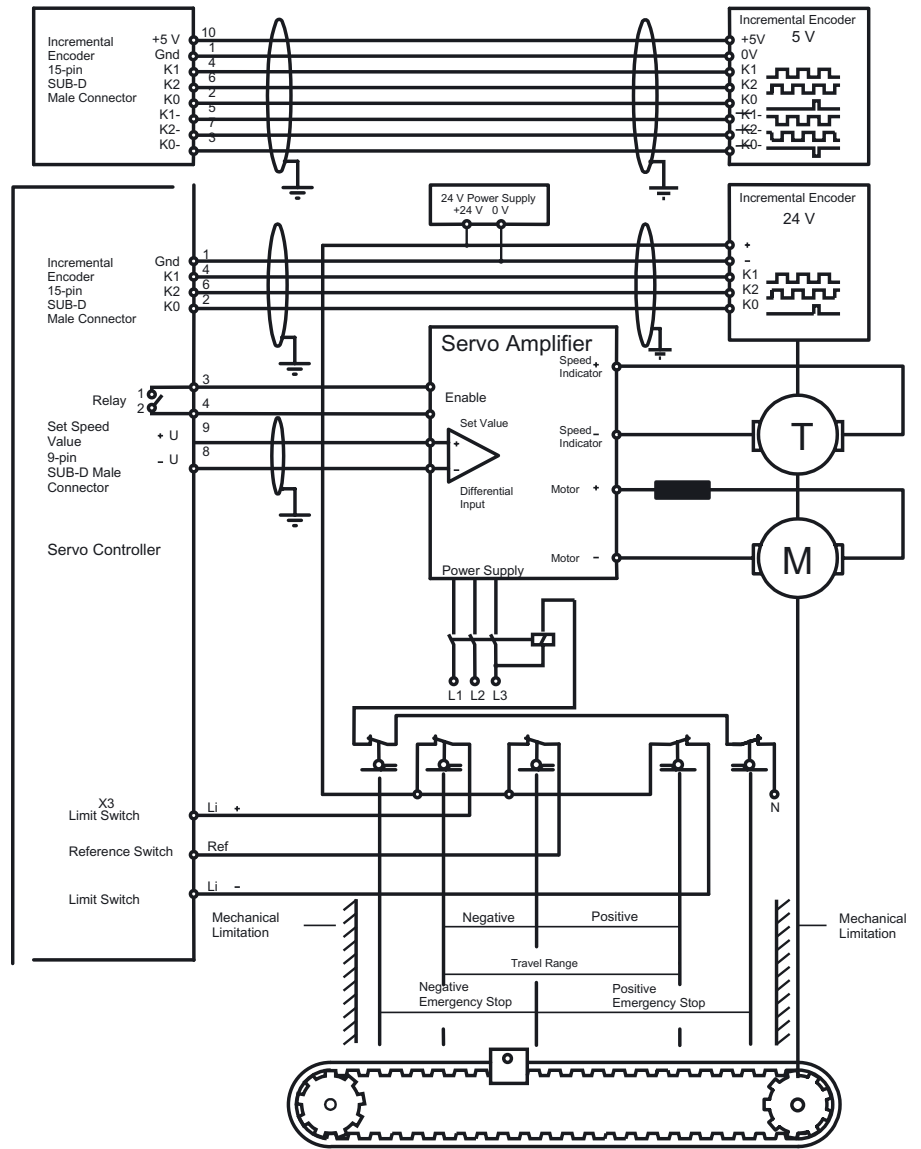
• Oszilloskop-Modus

• *Oscilloscope mode*

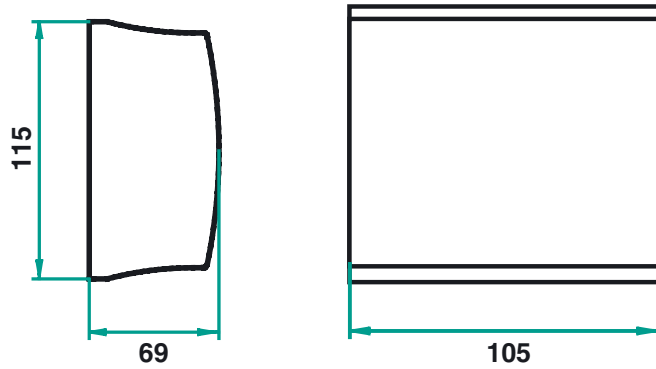
• Nockenschaltwerk

• *Camshaft gear*

Anschlussbeschreibung
Connection Diagram



Maßzeichnungen (mm)
Dimensional Drawing (mm)



Technische Daten
Technical Data

Positionierbereich	-8.388.608 .. +8.388.607	Positioning range	-8,388,608 .. +8,388,607
Gebersystem	Inkremental und SSI	Encoder System	incremental and SSI
Inkrementalgeber	Max. Geberfrequenz 100 kHz, 24 V oder 5 V Differenzsignal	Incremental Encoder	Max. encoder frequency 100 kHz, 24 V or 5 V differential signal
Auflösung SSI	12 Bit, Gray-Kode, max. 250kHz	Resolution	12 bit, gray code, max. 250 kHz
Positioniergenauigkeit	±1 Inkrement	Positioning accuracy	±1 increment
Start-/Stopprampe	sinusquadrat, Steilheit pro- grammierbar	Start / Stop ramp	sine square, steepness programmable
Analoger Ausgang	Geschwindigkeitssollwert -10V .. +10V, 12 Bit	Analog Output	Speed setpoint value -10V .. +10V, 12 Bit
Eingänge	Endschalter pos. / neg. (24V, Öffner oder Schließer) Grob-Referenzschalter (24V, Öffner oder Schließer)	Inputs	Limit switch pos. / neg. (24V, NC or NO contact) Coarse reference switch (24V, NC or NO contact)
Ausgänge	2 digitale Ausgänge, pro- grammierbar, 0,5 A	Outputs	2 digital outputs, pro- grammable, 0.5 A
Spannungsversorgung	24 V DC	Power Supply	24 V DC
Anschl. an Grundgerät	über Systembus, Stecker SUB-D 9-polig	Connection Basic Controller	via system bus, male connector SUB-D, 9 pins
Anschlüsse	Spannungsversorgung, Ein-/Ausgänge: Schraubklemmen; Analog ±10 V: Buchse SUB-D 9-polig; Geber: Buchse SUB-D 15-polig	Output Terminals	power supply, in-/outputs: screw terminals; analog ±10 V: 9 pins female connec- tor SUB-D; encoder: 15 pins female connector SUB-D
Gehäuse	Metall	Enclosure	metal
Abmessungen (BxHxD)	105 x 115 x 69 mm	Dimensions (WxHxD)	105 x 115 x 69 mm
Montage	DIN-Schiene	Mounting	DIN rail
Wärmeverlustrleistung CPU-Logik	1,0 Watt	Heat Loss of CPU Logic Circuit	1.0 Watt

Das Gerät entspricht den gängigen Normen bezüglich Störaussendung und Störfestigkeit.

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

JX2-SV1: Art.-Nr. 10000138

Bestellangaben
Ordering Information



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