

# JX2-SM1D



- Positionssteuerung und Endstufe 70 V / 5 A für 2-Phasen Schrittmotor
- Positionierbereich -8.388.608 .. +8.388.607 Schritte
- Schrittfrequenz max. 25 kHz
- Start-/Stopprampe linear, programmierbar
- Capture-Funktion
- *Position control and amplifier have been realised in one module*
- *Positioning range -8,388,608 .. +8,388,607 steps*
- *Stepper frequency 25 kHz maximum*
- *Start / stop ramp linear, programmable*
- *Capture function*

## Beschreibung *Description*

Intelligentes Erweiterungsmodul für eine Schrittmotor-Achse mit integrierter Endstufe für 2-Phasen-Schrittmotor.

*Intelligent extension module for one stepper motor axis with integrated amplifier for 2 phases stepper motor.*

**Grundfunktionalitäten****Register (Auszug)**

Reg.-Nr.	Registertyp	Wertebereich
1x100	Statusregister	-8.388.608 ... +8.388.607
1x101	Kommandoregister	0 ... 57
1x102	Sollposition	-8.388.608 ... +8.388.607
1x103	Sollgeschw. (Schrittfreq.)	1 ... 25.000
1x104	Polaritäten	0 ... 3
1x105	Startrampe	0 ... 32.767
1x106	Stopprampe	0 ... 32.767
1x107	Zielfensterbereich	0 ... +8.388.607
1x108	Start-Stopp-Frequenz	1 ... 5.000
1x109	Istposition	-8.388.608 ... +8.388.607
...	...	...

**Erweiterte Funktionalitäten**

Reg.-Nr.	Registertyp	Wertebereich
1x114	Pos. Software-Endschalter	-8.388.608 ... +8.388.607
1x115	Neg. Software-Endschalter	-8.388.608 ... +8.388.607
1x121	Skalierung, max. Schrittfreq.	1 ... 255
1x122	Motorphasenstrom	
	Maximalwert	0 ... 15
1x123	Schrittauflösung	1, 2, 4, 8, 16
1x124	Stromabsenkung (Zeit)	0 ... 65.000
1x125	Stromabsenkung	0 ... 15
1x167	Relativposition	-8.388.608 ... +8.388.607
1x168	Absolutposition	-8.388.608 ... +8.388.607
...	...	...

**Kommandoregister**

0:	Anhalten mit Stopprampe
1:	Endstufe aktivieren
2:	Endstufe deaktivieren
3:	Referenz setzen
4:	Referenz löschen
5:	Achse anhalten
9-12:	Automatische Referenzfahrt
17:	Relativpositionierung - EIN
18:	Absolutpositionierung - EIN (Default)
20:	Relativpositionierung mit Starteingang - EIN
56:	Endlosfahrt in positive Richtung starten
57:	Endlosfahrt in negative Richtung starten
...	...

**Register (extract)****Basic functions**

Reg.-No.	Register type	Range of values
1x100	status register	0 ... 8,388,607
1x101	command register	0 .. 57
1x102	nominal position	- 8,388,608 ...+ 8,388,607
1x103	nominal speed (step freq.)	1 ... 25,000
1x104	polarities	0 ... 3
1x105	start ramp	0 ... 32,767
1x106	stop ramp	0 ... 32,767
1x107	destination window range	0 ... 8,388,607
1x108	start-/stop-frequency	1 ... 5,000
1x109	actual position	- 8,388,608 ...+ 8,388,607
...	...	...

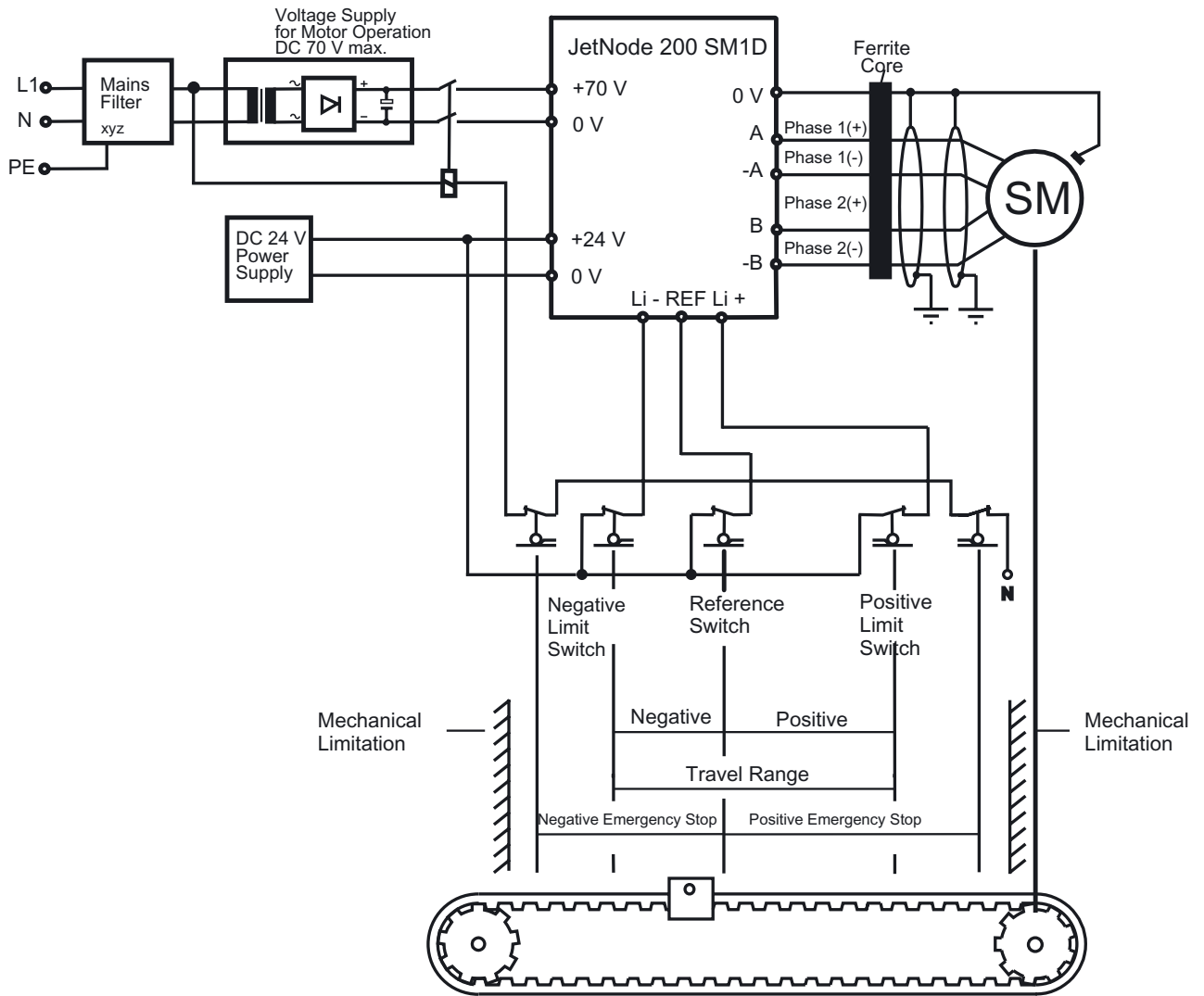
**Advanced functions**

Reg.-No.	Register type	Range of values
1x114	pos. softwarelimit switch	- 8,388,608 ...+ 8,388,607
1x115	neg. softwarelimit switch	- 8,388,608 ...+ 8,388,607
1x121	scaling, max. step freq.	1 ... 255
1x122	motor phase current maximum value	0 ... 15
1x123	step resolution	2, 4, 8, 16
1x124	current lowering	0 ... 65,000
1x125	current lowering	0 ... 15
1x167	relative position	- 8,388,608 ...+ 8,388,607
1x167	absolut position	- 8,388,608 ...+ 8,388,607
...	...	...

**Command register**

0:	Stop with stop ramp
1:	Activate amplifier
2:	Deactivate amplifier
3:	Set reference
4:	Clear reference
5:	Stop the axis
9-12:	Automatic reference run
17	Relative positioning - ON
18	Absolute positioning - ON (Default)
20	Relative positioning with start input - ON
56	Start endless run into positive direction
57	Start endless run into negative direction
...	...

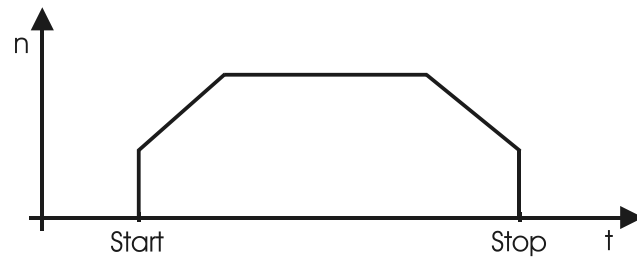
### Anschlussbeschreibung Connection Diagram



**Start-Stopp-Betrieb**  
***Start-Stop Mode***

Die Beschleunigung erfolgt über eine lineare Beschleunigungsrampe.

*Acceleration is carried out in a linear acceleration ramp.*



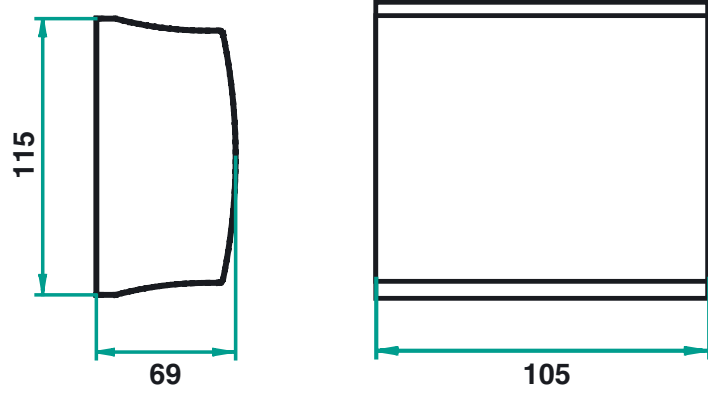
**Technische Daten**  
**Technical Data**

<b>Positionierbereich</b>	-8.388.608 bis +8.388.607 Schritte	<b>Position Range</b>	-8,388,608 to +8,388,607 steps
<b>Schrittfrequenz</b>	max. 25 kHz	<b>Stepper Frequency</b>	25 kHz maximum
<b>Start- / Stopprampe</b>	linear, Steigung program- mierbar (1 .. 32767 Hz/4 ms)	<b>Start / Stop Ramp</b>	linear, with programmable gradient(1 .. 32767 Hz/4 ms)
<b>Schrittauflösung</b>	1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16	<b>Step Resolution</b>	1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16
<b>Referenzfahrt</b>	max. Schrittfreq. 1000 Hz	<b>Reference Run</b>	max. step freq.: 1000 Hz
<b>Motorstrom (Phasenstrom)</b>	einstellbar von 0,5 A bis 5 A in Stufen (0,3 A)	<b>Motor Current (Phase Current)</b>	can be set from 0,5 A to 5 A in steps (0,3 A)
<b>Motorbetriebsspannung</b>	24 V .. 70 V DC	<b>Motor Operation Voltage</b>	24 V .. 70 V DC
<b>Schaltungsart der Endstufe</b>	bipolar	<b>Amplifier Control Method</b>	bipolar
<b>Spannungsversorgung Logik</b>	24 V DC	<b>Power Supply Logic</b>	24 V DC
<b>Anschl. an Grundgerät</b>	über Systembus, Stecker SUB-D 9-polig	<b>Connection Basic Controller</b>	via system bus, male connector SUB-D, 9 pins
<b>Anschlüsse</b>	Schraubklemmen	<b>Terminals</b>	screw terminals
<b>Gehäuse</b>	Metall	<b>Enclosure</b>	metal
<b>Abmessungen (BxHxT)</b>	105 x 115 x 69 mm	<b>Dimensions (WxHxD)</b>	105 x 115 x 69 mm
<b>Montage</b>	DIN-Schiene	<b>Mounting</b>	DIN rail
<b>Wärmeverlustleistung P<sub>v</sub>-Logik</b>	2 Watt	<b>Heat Loss of P<sub>v</sub> Logic</b>	2 Watt

Das Gerät entspricht den gängigen Normen bezüglich Störaussendung und Störfestigkeit.

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

**Maßzeichnungen (mm)**  
*Dimensional Drawing (mm)*



---

**Bestellangaben**  
*Ordering Information*

JX2-SM1D:

Art.-Nr. 10000178



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](mailto:sales@jetter.de)

**Adresse**  
*Address*