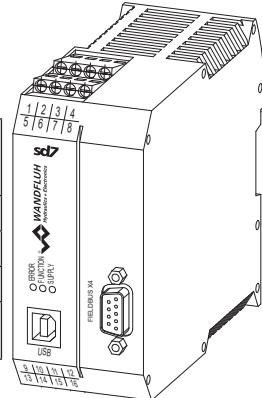


## Digitales Verstärkermodul SD7 Basic

### Digital amplifier module SD7 Basic

Typenbezeichnung: SD7  0   - A  #   
 Type Designation:

Anzeige / Signalling	SD7 2... (mit Handbedienung) (with hand operation)	SD7 3... (ohne Handbedienung) (without hand operation)
LED Error (rot/red)	Fehler / Error	
LED Function (gelb/yellow)	Funktion / Function	
LED Supply (grün/green)	Versorgungsspannung / Supply voltage	
LED Value (gelb/yellow)	Wertecode / Value code	



### Typenwarnung

Überprüfen Sie anhand der Typenbezeichnung, welches Modul bei Ihnen vorliegt.

### Sicherheitshinweise

-  Nachfolgende Sicherheitshinweise beim Umgang mit dem Verstärkermodul unbedingt beachten.
- Die Installation/Montage ist nur durch Fachpersonal mit elektrischen Kenntnissen auszuführen.
  - Vor der Installation/Montage die Anlage von den Energiequellen (elektrischer Strom) abtrennen.
  - Vorsichtsmassnahmen betreffend elektrostatisch entladunggefährdete Bauelemente auf dem Modul berücksichtigen.
  - An der angeschlossenen Hydraulik können Kräfte und Bewegungen auftreten.
  - Das Modul vor Laugen und Säuren schützen.
  - Das Modul nur in der Orginalverpackung lagern.
  - Temperaturbereich: -25°...+85°C (Lagerung)  
-20°...+60°C (Betrieb)
  - Bei der Entsorgung von Elektronikbauteilen sind die allgemein gültigen Vorschriften jener Länder zu beachten, in welchen die Bauteile im Einsatz sind.

### Type Warning

On the basis of the label printed on the module, verify which module you have.

### Safety Information

-  The following safety information indispensably has to be observed when handling the module.
- The installation/assembly must only be carried out by specialist personnel with electrical knowledge.
  - Prior to installation/assembly, installation has to be disconnected from sources of energy (el. power).
  - Take into account precautionary measures concerning components on the module, which are subject to damage as a result of electrostatic discharge.
  - On the connected hydraulics, forces and movements can occur.
  - Protect module from alkaline-/caustic solutions and acids.
  - Only store the module in its original packaging.
  - Temperature range: -25°...+85°C (storage)  
-20°...+60°C (operation)
  - When disposing of electronic components, generally applicable regulations of those countries have to be observed, in which components are in operation.

**Elektrische Kenngrößen****Ausführung SD7...D2...**

Versorgungsspannung ..... 24 VDC  
Spannungsbereich (Toleranz)..... 21...30 VDC

**Ausführung SD7...D3...**

Versorgungsspannung ..... 12 VDC  
Spannungsbereich (Toleranz)..... 10,5...15 VDC

**Montage**

Das Verstärkermodul SD7 ist auf eine geerdete 35 mm Hut-Schiene nach EN 60 715 zu montieren.

**Anschlussleitungen**

- Vor der Installation/Montage die Anlage von den Energiequellen (elektrischer Strom) abtrennen.
- Leitungen der Versorgungsspannung, der Magnete, der Steuerspannung und des gewählten Sollwertsignals gemäss Anschlussbelegung anschliessen.
- Für Leitungen länger als 10 m sind abgeschirmte Kabel zu verwenden. Der Schirm des Kabels ist schaltschrankseitig zu erden.
- Stromversorgung erst einschalten, wenn alle Verbindungen geprüft sind.

**Inbetriebnahme**

- Vor der Installation muss die Montageanleitung gelesen und verstanden werden.
- Die Inbetriebnahme/Parametrierung ist nur durch Fachpersonal mit elektrischen Kenntnissen auszuführen.
- An der angeschlossenen Hydraulik können Kräfte und Bewegungen auftreten.
- Vor dem Einschalten der Versorgungsspannung sind die Absicherung, die richtige Verdrahtung und das Übereinstimmen der Versorgungsspannung mit dem zulässigen Versorgungsspannungsbereich zu überprüfen.
- Überschreitet die Versorgungsspannung den zulässigen Spannungsbereich, kann dies zur Zerstörung von Bauteilen auf der Elektronikkarte führen.

**Informationen**

Weiterführende technische Informationen (Blockdiagramm, Anschlussbeispiele usw.) finden Sie auf unserer Website: „[www.wandfluh.com](http://www.wandfluh.com)“

**Kostenloser Download:**

- Datenblatt 1.13-101
- Parametriersoftware „PASO-SD7“
- Betriebsanleitung Verstärkermodul SD7 Basic
- Profibus DP Gerätprofil SD7
- CANopen Gerätprofil SD7

**Electrical Characteristics****Version SD7...D2...**

Power supply voltage ..... 24 VDC  
Power supply vol. range (tolerance) ..... 21...30 VDC

**Version SD7...D3...**

Power supply voltage ..... 12 VDC  
Power supply vol. range (tolerance) ..... 10,5...15 VDC

**Installation**

The amplifier module SD7 is to be installed on a 35 mm top hat rail with earth connection acc. to EN 60 715.

**Connection Lines**

- Prior to installation/assembly, installation has to be disconnected from sources of energy (el. power).
- Connect lines of power supply voltage, solenoids, control voltage and selected preset value signal in accordance with connection assignment.
- For lines longer than 10 m, shielded cables are to be used. The shield of the cable is to be connected to earth on the control cubicle side.
- Only switch on the electric power supply after all connections have been checked.

**Commissioning**

- Prior to the installation, the installation instructions have to be read and fully understood.
- The commissioning/parameterisation must only be carried out by specialist personnel with electrical knowledge.
- On the connected hydraulics forces and movements can occur.
- Prior to switching on the power supply voltage, the fuse protection, the correct wiring and the correspondence of the power supply voltage with the admissible power supply voltage range have to be checked and verified.
- If the power supply voltage exceeds the admissible power supply voltage range, this can lead to the destruction of components on the electronics card.

**Information**

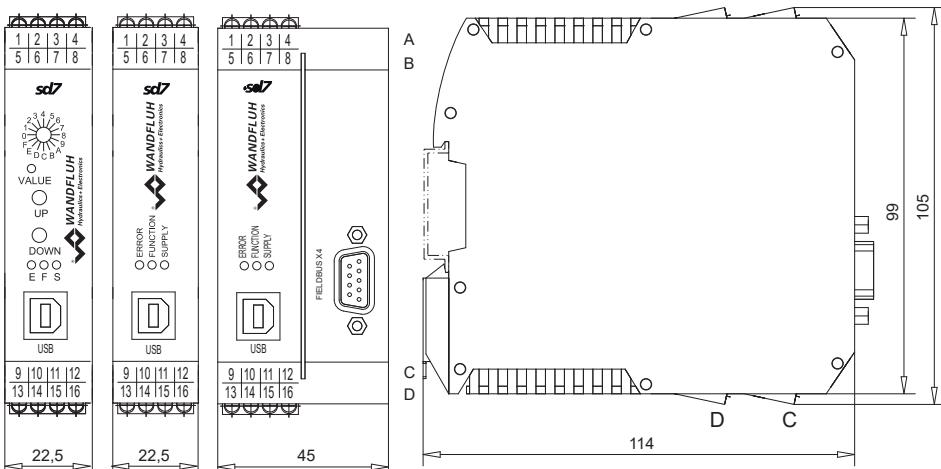
More detailed technical information (block diagram, connection examples, etc.) can be found on our website: „[www.wandfluh.com](http://www.wandfluh.com)“

**Free-of-charge Download:**

- Data sheet 1.13-101
- Parameterisation software „PASO-SD7“
- Operating Instructions Amplifier Module SD7 Basic
- Profibus DP Device Profile SD7
- CANopen Device Profile SD7

**Abmessungen / Dimensions**

Typ(e): SD72... Typ(e): SD73... Typ(e): SD73...AP ; SD73...AC


**Drehwahlschalter / Rotary control switch**

(nur mit Handbedienung / only with hand operation)

	SD7 2 . 1... (1-Magnet / 1-solenoid)	SD7 2 . 2... (2-Magnet / 2-solenoid)
0	Kein Parameter gewählt / No parameter selected	
1		$I_{\min}$ Magnettreiber 1 / Solenoid driver 1
2		$I_{\max}$ Magnettreiber 1 / Solenoid driver 1
3		$I_{\min}$ Magnettreiber 2 / Solenoid driver 2
4		$I_{\max}$ Magnettreiber 2 / Solenoid driver 2
5	Ditherfrequenz / Dither frequency	
6	Ditherpegel / Dither level	
7	Rampe A positiv auf / Ramp A positive up	
8	Rampe A positiv ab / Ramp A positive down	
9		Rampe B negativ auf / Ramp B negative up
A		Rampe B negativ ab / Ramp B negative down
B	max. Interface	
C	min. Interface	
D	Signaltyp / Signal type	
E	Totband / Dead band	
F	Betriebsart / Mode of operation	

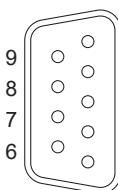
### Anschlussbelegung

### Connection assignment

Klemme Nr. Terminal no.	SD7 2 . 1... (1-Magnet / 1-solenoid)	SD7 2 . 2... (2-Magnet / 2-solenoid)
1		Digitaleingang 1 / Digital input 1
2		Digitaleingang 2 / Digital input 2
3		Digitalausgang 1 / Digital output 1
4		Digitalausgang 2 / Digital output 2
5		Versorgungsspannung + / Supply voltage +
6		Versorgungsspannung 0 VDC / Supply voltage 0 VDC
7		Stabilisierte Ausgangsspannung / Stabilised output voltage
8		Analog-Masse / Analogue ground
9		Analogeingang 1 + / Analogue input 1 +
10		Analogeingang 1 - / Analogue input 1 -
11		Analogeingang 2 + / Analogue input 2 +
12		Analogeingang 2 - / Analogue input 2 -
13		Ausgang Magnet B / Output solenoid B
14		Ausgang Magnet B / Output solenoid B
15		Ausgang Magnet A / Output solenoid A
16		Ausgang Magnet A / Output solenoid A

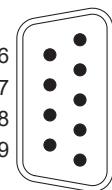
### Konfiguration Analogeingänge / Configuration analogue inputs

Typen / Type	Analogeingang 1 / Analogue input 1	Analogeingang 2 / Analogue input 2
SD7.0... 0-A.	Spannung / Voltage	Strom / Current
SD7.0... 1-A.	Spannung / Voltage	Spannung / Voltage
SD7.0... 2-A.	Strom / Current	Strom / Current



**Profibus DP X4 (optional)  
(DSMB, 9 pol., female)**

- 5 X4-3 = RXD/TxD-P (B-line)
- 4 X4-8 = RXD/TxD-N (A-line)
- 3 X4-5 = DGND
- 2 X4-6 = VP



**CANopen / J1939 (optional)  
(DSMB, 9 pol., male)**

- 1 X4-2 = CANLow
- 2 X4-3 = CANGnd
- 3 X4-5 = CANShield
- 4 X4-7 = CANHigh