

**Merkmale**

- Geeignet für Magnete bis 24 V Nennspannung und 0,85 A Nennstrom (bzw. 12 V und 1,6 A)
- Steckbares Gehäuse
- Stromstabilisierter Ausgang
- Magnetstrom mit überlagertem Rechtecksignal zur Verminderung der Hysterese
- Frequenz und Amplitude einstellbar
- Minimal- und Maximalstrombegrenzung
- Weichumschaltfunktion möglich



Die stromstabilisierten Steuergeräte der Typenreihe SA sind speziell für die Anwendung mit Gleichstrom-Regelmagneten geeignet (z.B. bei Hydraulik-Proportionalventilen).

Sie bieten gegenüber einer unstabilisierten oder spannungsgeregelten Ansteuerung den grossen Vorteil, dass die durch Netzschwankungen oder durch die Widerstandsänderung bei Spulenerwärmung hervorgerufenen Stromschwankungen und die damit verbundenen Kraftänderungen am Magneten entfallen.

Ferner können die Magnete über die Steuereingänge mit kleinster Schaltleistung gesteuert werden (keine Funkenlöschung nötig).

**Technische Daten**

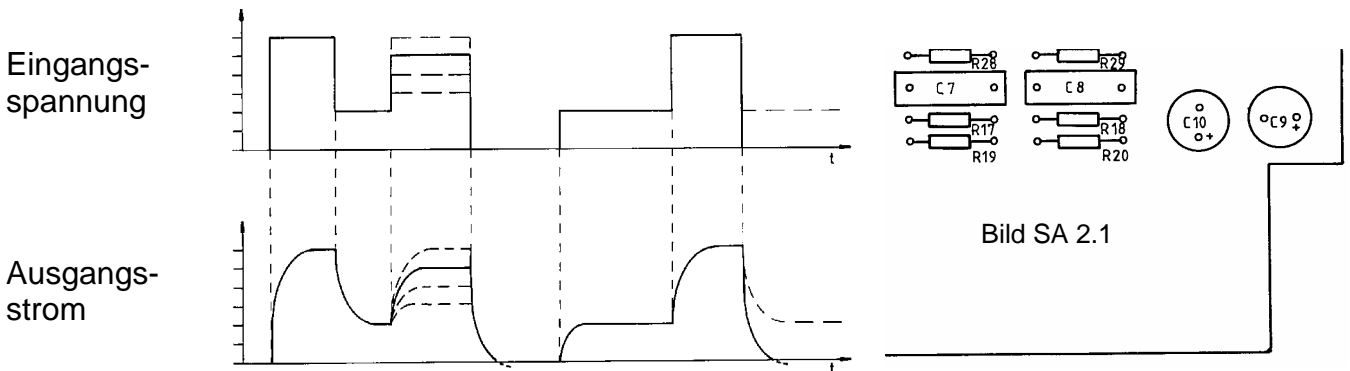
		<b>24 V Magnet</b>	<b>12 V Magnet</b>
Speisespannung		siehe Bestellcode	siehe Bestellcode
Anschlusswert		35 VA	35 VA
Minimalstrom ( $I_{\min}$ )	einstellbar	0 - 500 mA	0 - 1000 mA
Maximalstrom ( $I_{\max}$ )	einstellbar	100 - 1100 mA	0 - 1600 mA
Ausgangs-Nennspannung		24 V (ca. 40 V Leerlaufspannung)	12 V
Lastwiderstand		$\geq 16 \text{ Ohm}$	$\geq 5.4 \text{ Ohm}$
Dither:	Pulsfrequenz	einstellbar	75 - 200 Hz
	Amplitude	einstellbar	0 - 150 mA pp
Umgebungstemperatur		0 - 35° C	0 - 35° C
Gewicht		0,6 kg	0,6 kg
		ca. 1,4 kg (110/230VAC)	

Bei Geräten mit 2 Ausgängen kann gleichzeitig nur je ein Ausgang angesteuert werden. Für die Ansteuerung können mehrere Potentiometer parallel angeschlossen werden. Der Gesamtlastwiderstand darf dabei nicht unter  $1\text{k}\Omega$  liegen (max. 10 Potentiometer à  $10\text{k}\Omega$ ). Es darf jeweils nur ein Potentiometer einem Steuereingang zugeschaltet werden. Sind beide Steuereingänge mit einem Eingangssignal belegt, so wird nur der Ausgang mit dem grösseren Eingangssignal angesteuert.

### Weichumschaltfunktion

Mit den SA-Steuergeräten kann auf einfache Weise ein allmählicher Übergang von einem Ausgangssignal auf ein anderes erreicht werden.

Die Kondensatoren C8 (Ausgang A) und C7 (Ausgang B) (siehe Bild SA 2.1) bewirken folgende Übergangsfunktionen:



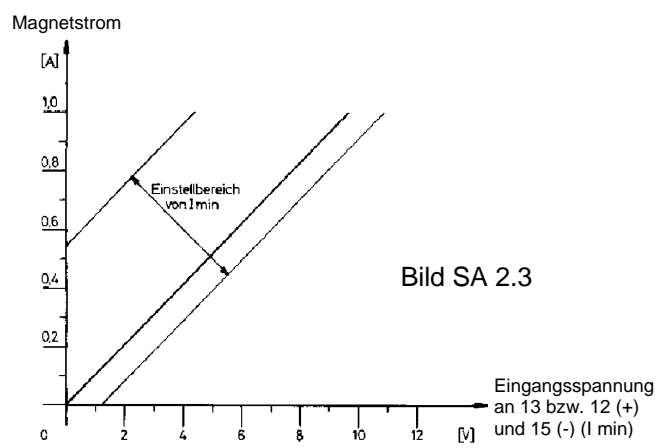
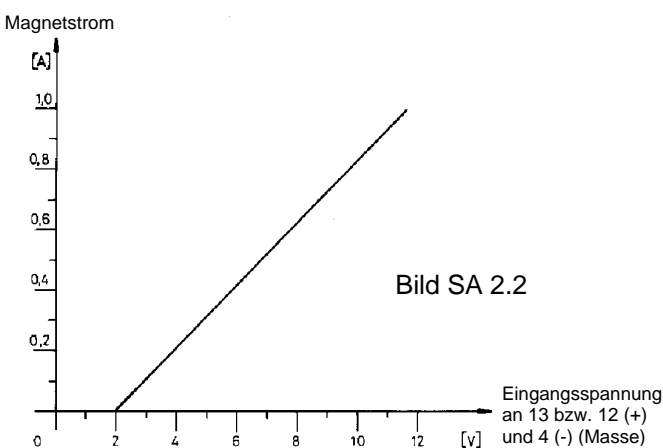
Zeitkonstante  $t$  (in sec) =  $0,036 \times C$  ( $\mu\text{F}$ ) z.B.  $C = 10 \mu\text{F}$ ,  $t = 0,36$  sec.

Am Kondensator liegt eine max. Spannung von ca. 1 V. Bei Elektrolytkondensatoren muss die Polarität beachtet werden. Gewünschte Kapazitätswerte müssen im Bestell-Code (Seite 3.1.3) angegeben werden. Standardwerte sind: 1  $\mu\text{F}$ , 2,2  $\mu\text{F}$ , 4,7  $\mu\text{F}$ , 10  $\mu\text{F}$ , 22  $\mu\text{F}$ , 47  $\mu\text{F}$ , 100  $\mu\text{F}$ .

### Ansteuerung mit externer Spannungsquelle

Es kommt immer wieder vor, dass Steuergeräte durch externe Spannungsquellen angesteuert werden. Die externe Spannungsquelle muss gegenüber der Speisespannung potentialfrei sein.

In diesen Fällen sind folgende Spannungsverhältnisse zu beachten:



Bei diesen Anwendungen ist keine Strombegrenzung wirksam. Der Maximalstrom wird nur durch die Steuerspannung bestimmt.

### Bestellcode

Speisegerät in Gehäuseausführung

Ansteuerung extern

1 Ausgang

2 Ausgänge

Anschlussspannung 26 VAC

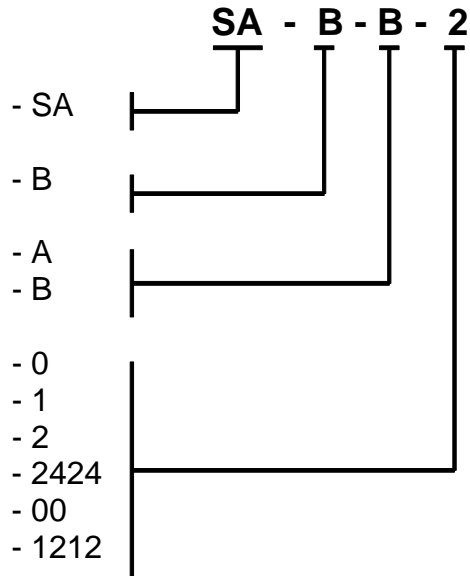
Anschlussspannung 110V 50-60Hz

Anschlussspannung 230V 50 Hz

Anschlussspannung 24 VDC

Anschlussspannung 24 VDC für 12 V Magnet

Anschlussspannung 12 VDC für 12 V Magnet



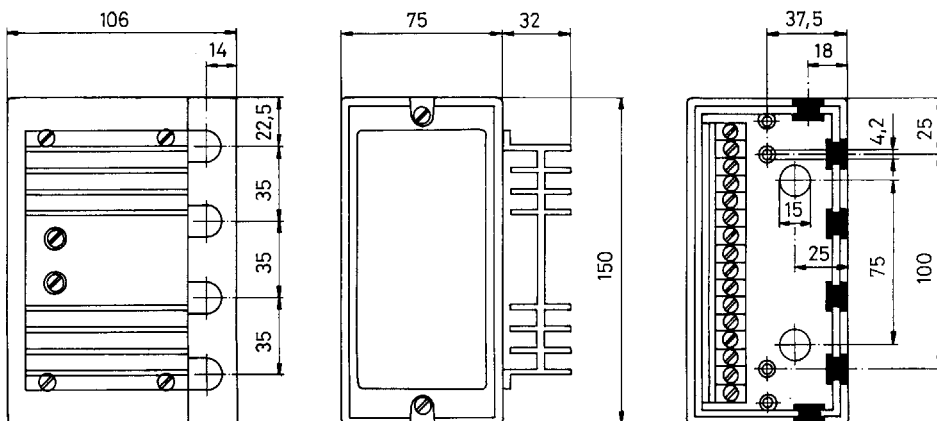
### Werkeinstellung

Die Geräte werden mit folgender Grundeinstellung ausgeliefert:

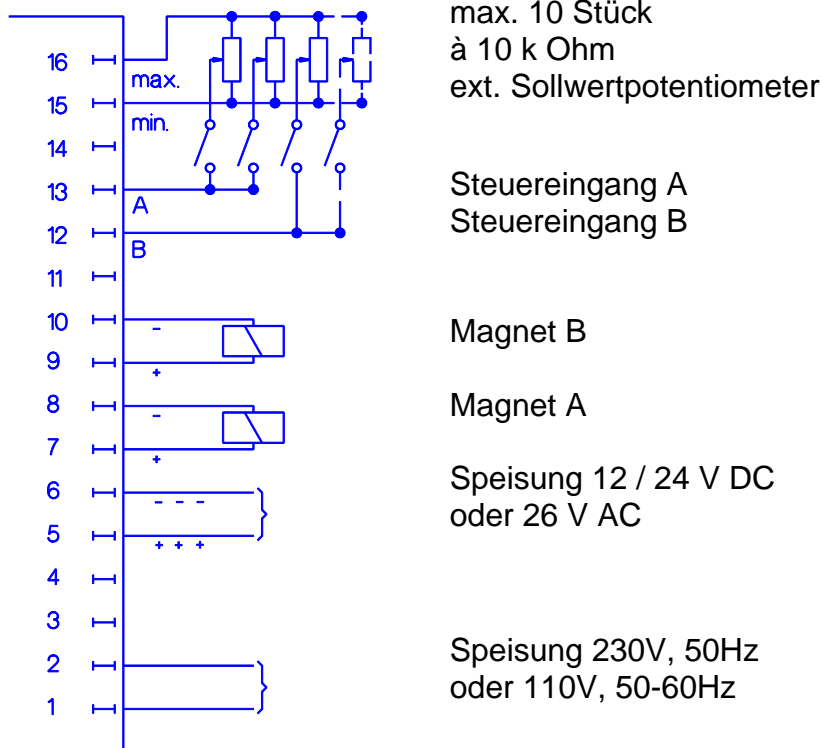
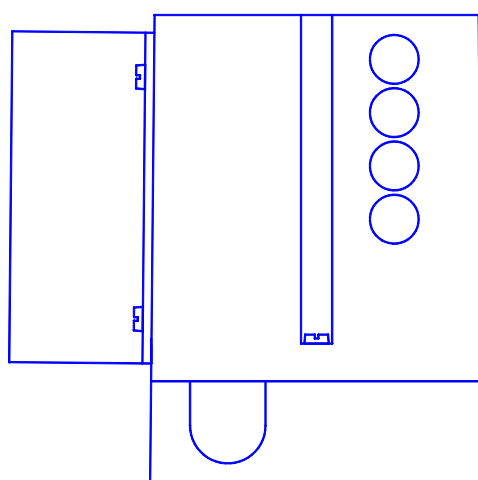
$I_{\min}$	220 mA (400 mA)	Frequenz	125 Hz
$I_{\max}$	850 mA (1600 mA)	Amplitude	50 mA

Sofern andere Werte benötigt werden, bitte bei Bestellung angeben.





### Massbild (Gehäuse mit Kühlkörper und Schraubklemmensockel)



Neben diesen Steuergeräten in Gehäuseausführung besteht die E-Reihe, welche auf dem Europakartenformat basiert. Diese Reihe enthält neben der Standardausführung, die in der Funktion der SA Reihe entspricht, Karten für geschlossene Regelkreise, Rampenfunktionen u.a.m.

**Anschlusschema****Lage der Einstellpotentiometer**

Einstellpotentiometer unter  
Kunststoff-Verschlussstopfen:

-  - Frequenz
-  - Amplitude
-  - Minimalstrom I min
-  - Maximalstrom I max