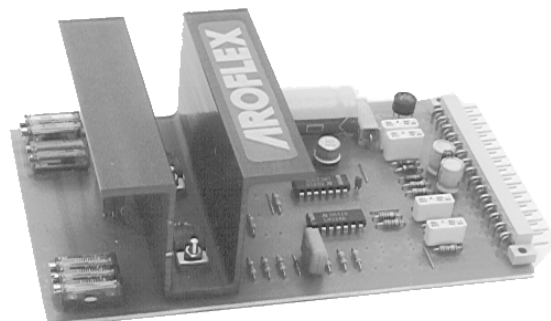


**Merkmale**

- Geeignet für Magnete mit 24 V Nennspannung und 1,0 A Nennstrom (bzw. 12 V und 1,6 A)
- Auf Europa-Steckkarte Format 100 x 160 mm
- Stecker 31-polig nach DIN 41617 oder 32-polig nach DIN 41612 Bauform F oder C
- Stromstabilisierter Ausgang
- Magnetstrom mit überlagertem Rechtecksignal zur Verminderung der Hysterese
- Frequenz und Amplitude einstellbar
- Minimal- und Maximalstrombegrenzung
- Weichumschaltfunktion möglich



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

Sie bieten gegenüber einer ungestabilisierten 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 - 1000 mA	100 - 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	75 - 200 Hz
Amplitude	einstellbar	0 - 150 mA pp	0 - 200 mA pp
Umgebungstemperatur		0 - 45° C	0 - 45° C
Gewicht		ca. 200 g	ca. 200 g

Bei Steuerkarten mit 2 Ausgängen kann gleichzeitig nur 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 EA-Steuerkarten kann auf einfache Weise ein allmählicher Übergang von einem Ausgangssignal auf ein anderes erreicht werden.

Die Kondensatoren C7 (Ausgang A) und C8 (Ausgang B) bewirken folgende Übergangsfunktionen:

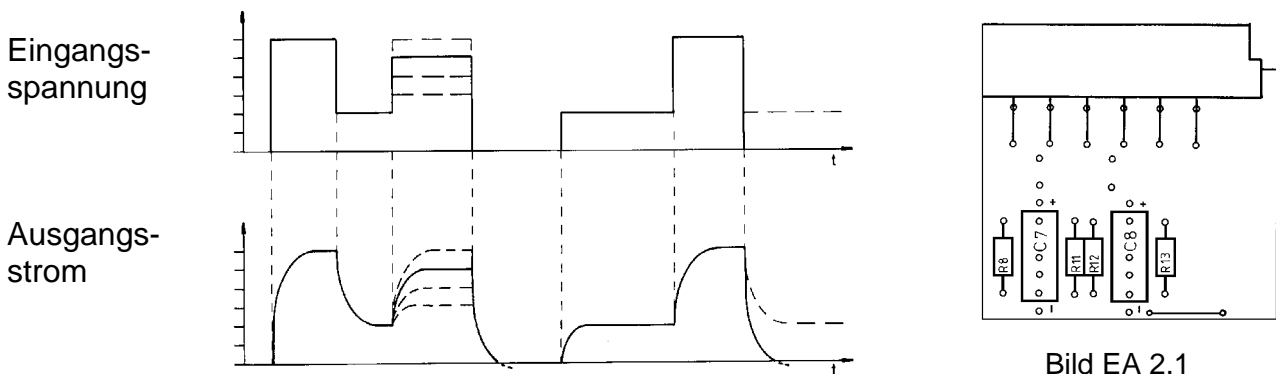


Bild EA 2.1

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

Am Kondensator liegt eine max. Spannung von ca. 1 V. Bei Elektrolytkondensatoren muss die Polarität beachtet werden. Gewünschte Kapazitätswerte müssen im Bestell-Code (Blatt 3.2.3) 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 Steuerkarten durch externe Spannungsquellen angesteuert werden. Die externe Spannungsquelle muss gegenüber der Speisespannung potentialfrei sein. In diesen Fällen sind folgende Spannungsverhältnisse zu beachten:

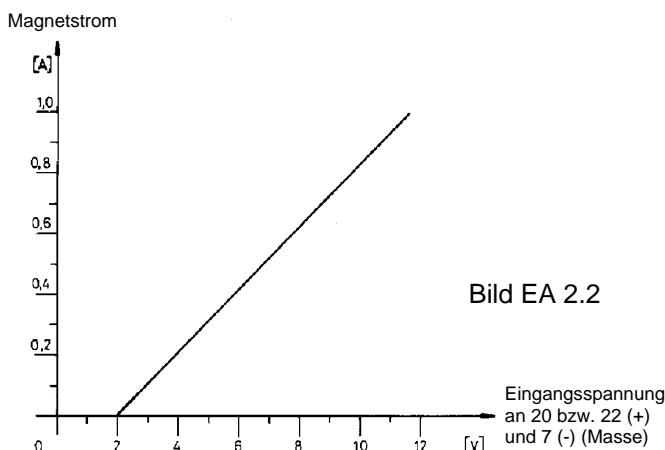


Bild EA 2.2

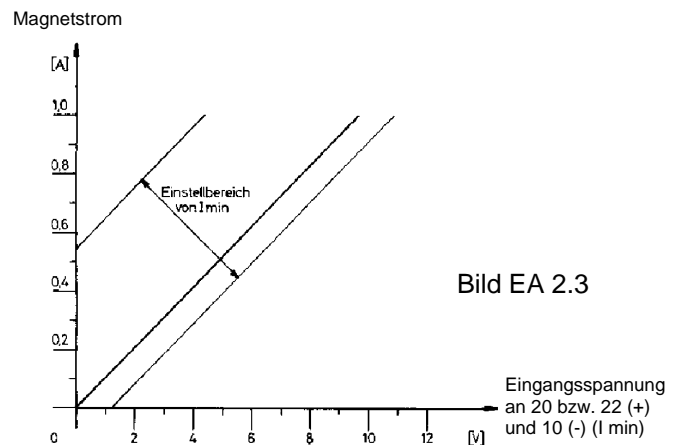


Bild EA 2.3

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

Die E-Reihe von Einbau-Steuerkarten auf Europa-Steckkarten enthält neben der Standardausführung EA auch Karten für geschlossene Regelkreise, Rampenfunktionen u.a.m. Zudem besteht die SA-Reihe in Gehäuseausführung, die in der Funktion der EA-Reihe entspricht.

### Bestellcode

Speisegerät auf Europa-Steckkarte  
Stecker nach DIN 41617

Ansteuerung extern + 3 Sollwert-Poti intern

1 Ausgang  
2 Ausgänge

Speisespannung 26 V AC  
Speisespannung 24 V DC  
Speisespannung 24 V DC für 12 V Magnet  
Speisespannung 12 V DC für 12 V Magnet

### Optionen

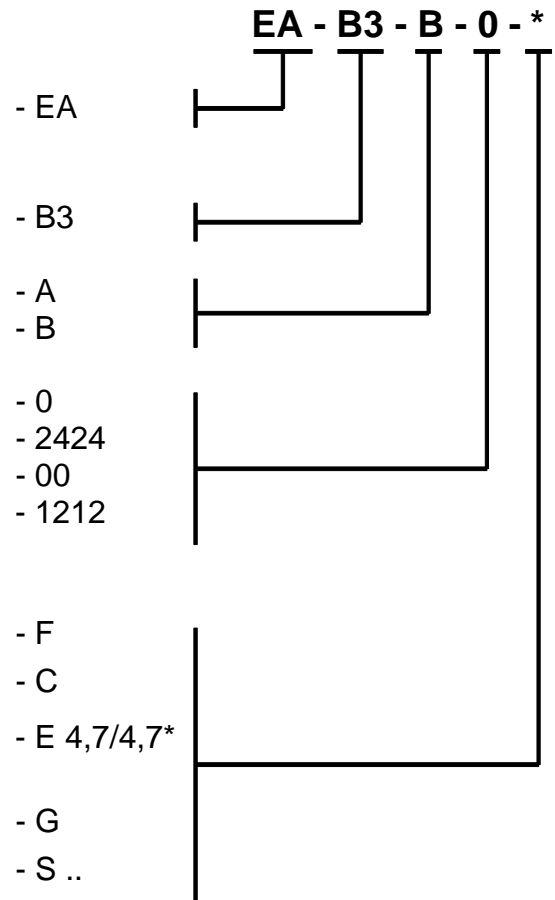
Stecker nach DIN 41612 F, z + b

Stecker nach DIN 41612 C, a + c

Kondensator für Weichumschaltung, \*Kapazität in  $\mu\text{F}$   
1. Zahl für Magnet A / 2. Zahl für Magnet B

Separate MinimalstromEinstellung für Ausgang B

Sonderausführung



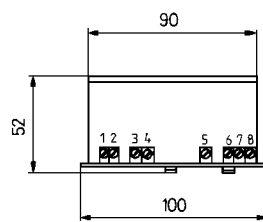
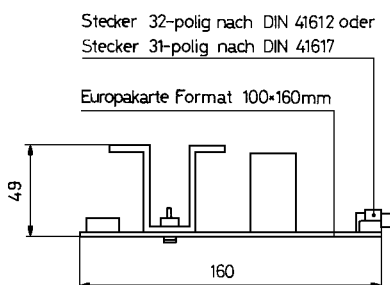
### Werkeinstellung

Die Karten 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.

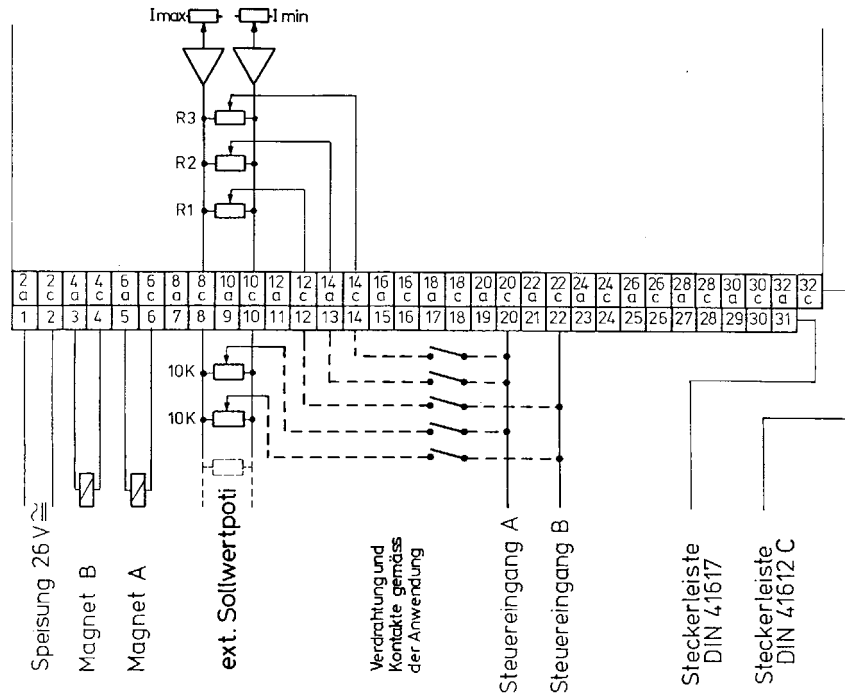
### Massbild



### Potentiometer

- 1 Maximalstrom  $I_{\max}$
- 2 Minimalstrom  $I_{\min}$
- 3 Amplitude
- 4 Frequenz
- 5 Balance  $I_{\min}$
- 6 Sollwert 3
- 7 Sollwert 2
- 8 Sollwert 1

### Anschlussschema



### Stiftbelegung

DIN 41612 F	DIN 41612 C	DIN 41617	Bezeichnung
2z	2a	1	Speisung 26 V ~
2b	2c	2	
4z	4a	3	Magnet B +
4b	4c	4	-
6z	6a	5	Magnet A +
6b	6c	6	-
8z	8a	7	
8b	8c	8	ext. Poti max
10z	10a	9	
10b	10c	10	ext. Poti min
12z	12a	11	
12b	12c	12	intern Poti 1
14z	14a	13	intern Poti 2
14b	14c	14	intern Poti 3
16z	16a	15	
16b	16c	16	
18z	18a	17	
18b	18c	18	
20z	20a	19	
20b	20c	20	Steuereingang A
22z	22a	21	
22b	22c	22	Steuereingang B
24z	24a	23	
24b	24c	24	
26z	26a	25	
26b	26c	26	
28z	28a	27	
28b	28c	28	
30z	30a	29	
30b	30c	30	
32z	32a	31	
32b	32c		