

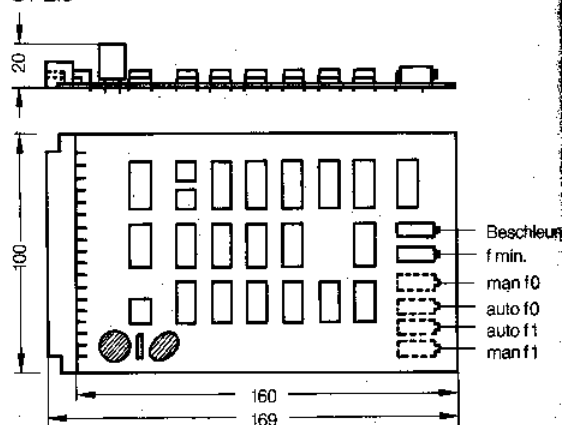
Digitaler Rampengenerator ST 2.3

Der Digitale Rampengenerator ST 2.3 ist speziell für die Ansteuerung von Schrittmotor-Leistungseinheiten angelegt und erfüllt in optimaler Weise alle Forderungen die an ein Schrittmotorsystem gestellt werden:

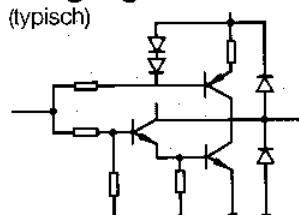
- Exakt symmetrisches Beschleunigen und Bremsen nach einer E-Funktion.
- Zwei voneinander unabhängige Signal-Eingangsgruppen (für Manuell- und Automatik-Betrieb).
- Halt-Eingang, Stoppen innerhalb der eingestellten Rampe ohne Schrittverlust.
- Optisch getrennte Endschalter-Eingänge mit Drehrichtungsauswertung und Stoppen innerhalb der Rampe.
- f0/f1 für Manuell- und Automatik-Betrieb getrennt.

- Linearität der Ausgangsfrequenz $\leq 1,5\%$.
- Dynamikbereich $\geq 1:1000$
- Takt/Drehrichtungsausgänge über Konstantstromquellen gepuffert.
- Eingebautes Schaltnetzteil ermöglicht den Betrieb direkt mit der Versorgungsspannung der Leistungseinheit.
- Einzelschritt-Eingang mit Schalterentprellung.
- Europaformat, 100 x 160 mm, Stecker 32-pol, DIN 41612.

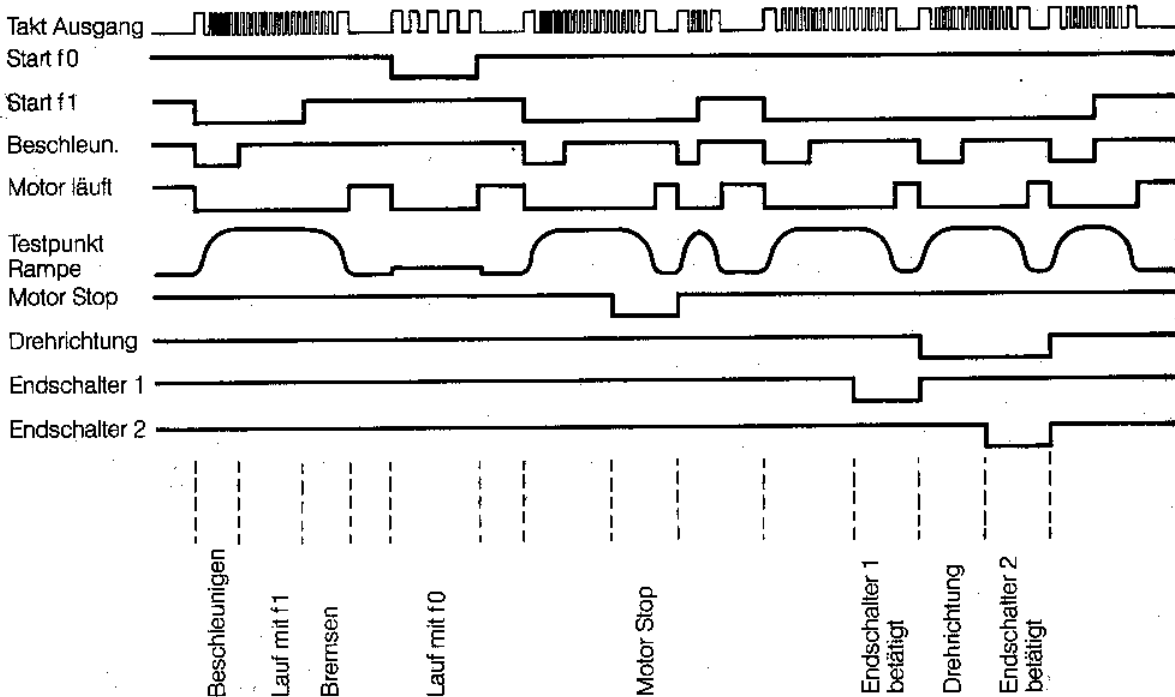
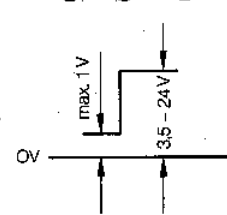
Mechanische Abmessungen (in mm)



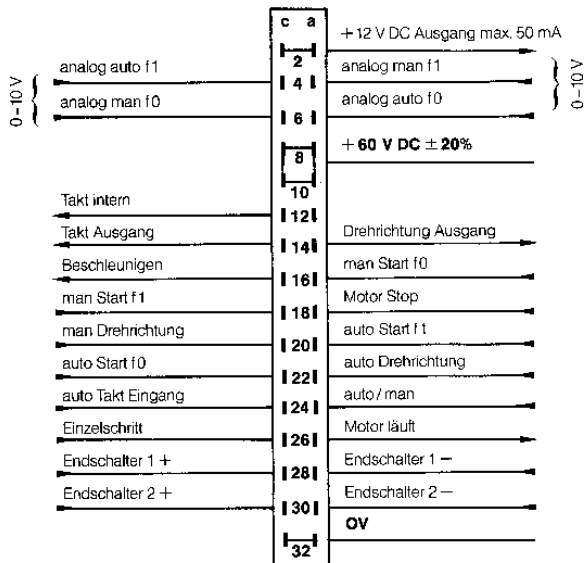
Ausgangsstufe (typisch)



Eingangssignale

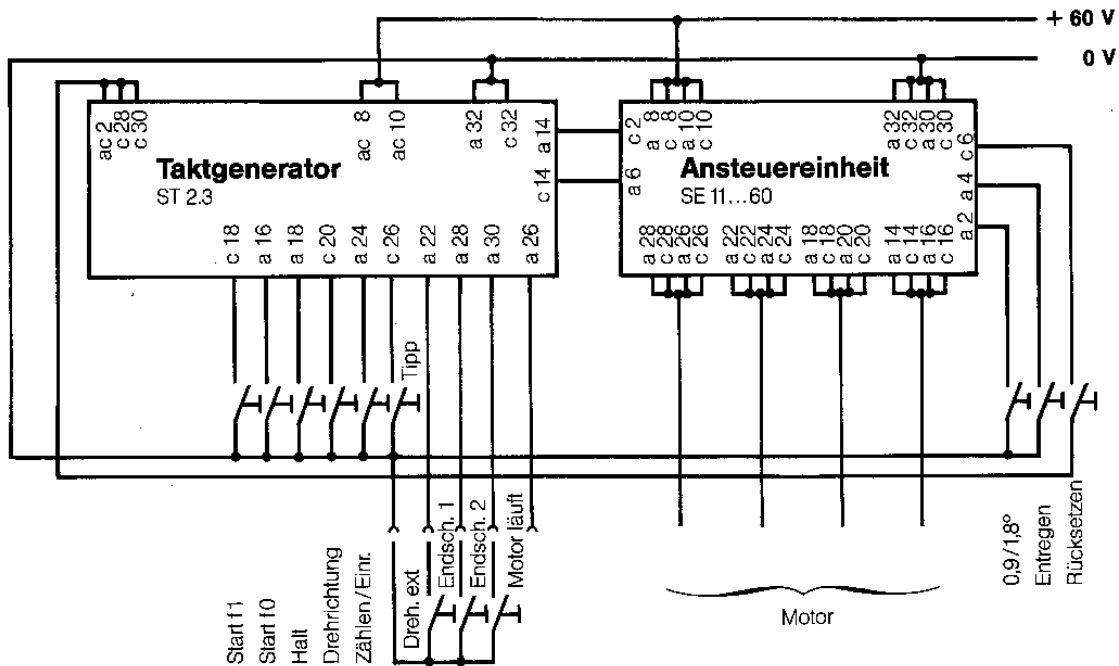


Pin Belegung



Technische Daten St 2.3	min.	nominal	max.
Versorgungsspannung	48 V	60 V	72 V
Betriebsstrom	—	30 mA	40 mA
Umgebungstemperatur	0°C	—	50°C
Frequenzlinearität	—	—	1,5%
Beschleunigungszeit	1 ms	25 - 1000 ms	10 sec.
Ausgangsfrequenz	0,1 Hz	10 - 10000 Hz	50000 Hz
Ausgangsstrom Takt, Drehrichtung	—	—	20 mA
Eingangstrom Analogeingänge (10 V)	—	—	500 µA
Eingangstrom Digitaleingänge (10 V)	—	1 mA	—
Eingangsspann. „Low“	0,3 V	—	1 V
Eingangsspann. „High“	3,5 V	—	24 V

Anwendungsbeispiel: Ansteuereinheit SE 11...60/120 - Taktgenerator 2.3



EINSTELLANWEISUNG FÜR RAMPENGENERATOR TYPE ST 2.3

(siehe dazu auch Bestückungsplan ST 2.3)

1. Alle Potentiometer MAN. FO (P65) MAN. F1 (P62)
" " " AUTO FO (P64) AUTO F1 (P63)
auf minimum einstellen.
2. AUTO, MAN. (Pin 24a) nach 0 schalten.
3. MAN. Start FO (Pin 16a) nach 0 schalten.
4. An Potentiometer "minimale Frequenz" (P77) erforderliche
Start-Stop Frequenz einstellen. (Typ-Wert 200 - 400 Hz)
5. An Potentiometer "MAN. FO" (P65) erforderliche Lauf-Fre-
quenz einstellen.
6. "MAN.-Start FO Pin16a öffnen" und MAN.-Start F1 (Pin 18c)
nach 0V schalten. An Potentiometer "MAN. F1" (P62) erfor-
derliche Lauf-Frequenz einstellen.
7. "AUTO / MAN." (Pin 24a) öffnen (Betriebsart AUTO). An dem
Dekadenschalter maximal mögliche Schrittzahl einstellen.
"Zähler Start" betätigen und an Potentiometer "AUTO F1"
(P63) erforderliche Lauf-Frequenz einstellen.
8. Potentiometer "AUTO FO" auf minimalen Wert lassen.
9. Potentiometer für "Beschleunigung" (P59) dem Antriebsfall
entsprechend einstellen. (Typ-Wert 50 - 200 ms)

Messpunkte : Für Schrittfrequenz Pin 14 c
Für Beschleunigen Pin 16 c
während der Beschleunigungsphase ist pin 16c 0.

PIN - Belegung	Taktgenerator	Rückplatine
	ST 2.3	RP/C 60
AUTO / MAN.	24 a	a 29
MAN. Start FO	16 a	a 26
MAN. Start F1	18 c	a 27
Schrittfrequenz	14 c	c 20
Beschleunigen	16 c	NC (nicht vorhanden)

STÖGRA ANTRIEBSTECHNIK GMBH

Machtlfinger Strasse 24
D-81379 München

Tel.: +49-89-15904000
Fax.: +49-89-15904009

E-Mail: info@stoegra.de
Internet: www.stoegra.de