

B 654 D

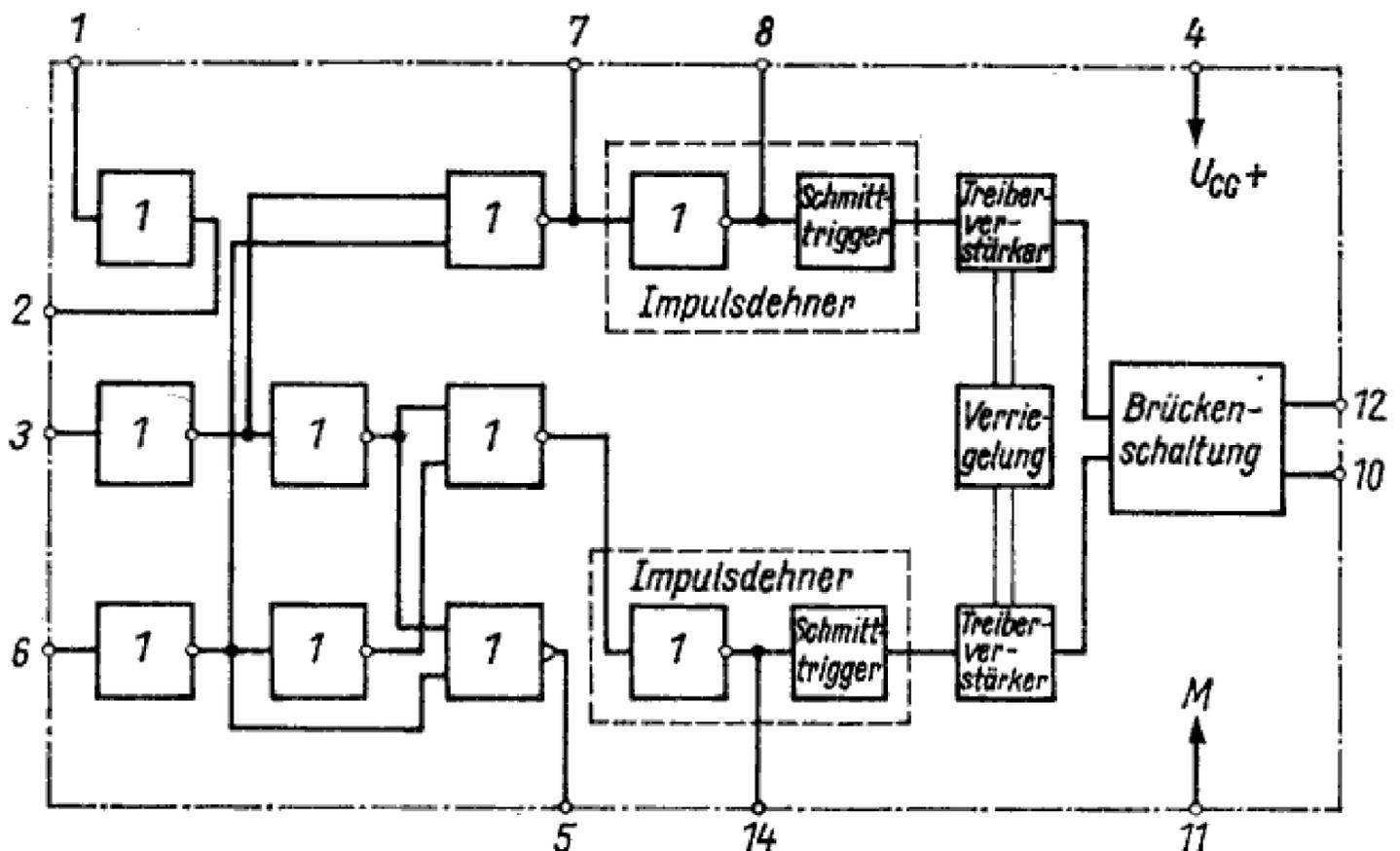
Servomotorsteuer-Schaltkreis mit Brückenschaltung zur digital-proportionalen Verarbeitung der elektrischen Führungsgröße für die Ansteuerung von Kleinst-Elektromotoren in einer Abtast-Regelschaltung. Vorzugsweiser Einsatz in elektronisch gesteuerten Rudermaschinen.

Bauform 4

Anschlußbelegung

- 1 Eingang des Impedanzwandlers
- 2 Ausgang des Impedanzwandlers
- 3 Eingang für Führungsimpuls
- 4 Betriebsspannung U_{CC}^+
- 5 Ausgang des monostabilen Multivibrators
- 6 Eingang des monostabilen Multivibrators
- 7 Anschluß für externe Totzeiterzeugung
- 8, 14 Anschluß zur Einstellung der Impulsdehnung (Regelverstärkung)
- 9, 13 nicht belegt
- 10, 12 Ausgang der Brückenschaltung
- 11 Masse

Blockschaltung



Grenzwerte		
Betriebsspannung	U_{CC}	3,8 ... 7 V
Eingangsspannung	U_3	-5 ... 7 V
Eingangssperrspannung	$-U_6$	5 ... 0 V
Ausgangsstrom des monostabilen Multivibrators	I_5	4 mA
Ausgangsstrom des Impedanzwandlers	I_2	1 mA
Ausgangsströme	I_8	20 mA
	I_{14}	20 mA
Periodischer Spitzendurchlaßstrom	$I_{FRM 10/12} = -I_{FRM 10/12}$	500 mA
Dauergrenzstrom	$I_F (AV) 10/12 = -I_F (AV) 10/12$	400 mA
Gesamtverlustleistung	P_{tot}	860 mW
$\vartheta_a = 55^\circ C$		
Umgebungstemperatur	ϑ_a	-15 ... 55 $^\circ C$

Informationswerte ($\vartheta_a = 25^\circ C - 5 K$; $U_{CC} = 5 V$; $I_{CC} = 0$; $I_8 = I_{14} = 0,1 mA$)

Gesamtstromaufnahme

$U_3 = \pm 0,1 V$; $U_6 = 1,5 V$ $I_{CC} \leq 12 mA$

$U_3 = U_6 = 0,1 V$; $R_L = \infty$ $I_{CC} \leq 45 mA$

$U_3 = U_6 = 1,5 V$; $R_L = \infty$ $I_{CC} \leq 45 mA$

Eingangsstrom

$U_3 = 1,5 V$ $I_{IH 3} \leq 300 \mu A$

Ausgangsdifferenzspannungen

$U_3 = U_6 = \pm 0,1 V$; $R_L = 10 \Omega$ $-U_{10/12} \geq 2,8 V$

$U_3 = U_6 = 1,5 V$; $R_L = 10 \Omega$ $+U_{10/12} \geq 2,8 V$

$U_3 = U_6 = \pm 0,1 V$; $R_L = 6 \Omega$; $-U_{10/12} \geq 2,4 V$

$\tau_p \leq 5 s$; $V_T \leq 0,1$

$U_3 = U_6 = 1,5 V$; $R_L = 6 \Omega$; $+U_{10/12} \geq 2,4 V$

$\tau_p \leq 5 s$; $V_T \leq 0,1$