

B 654 D

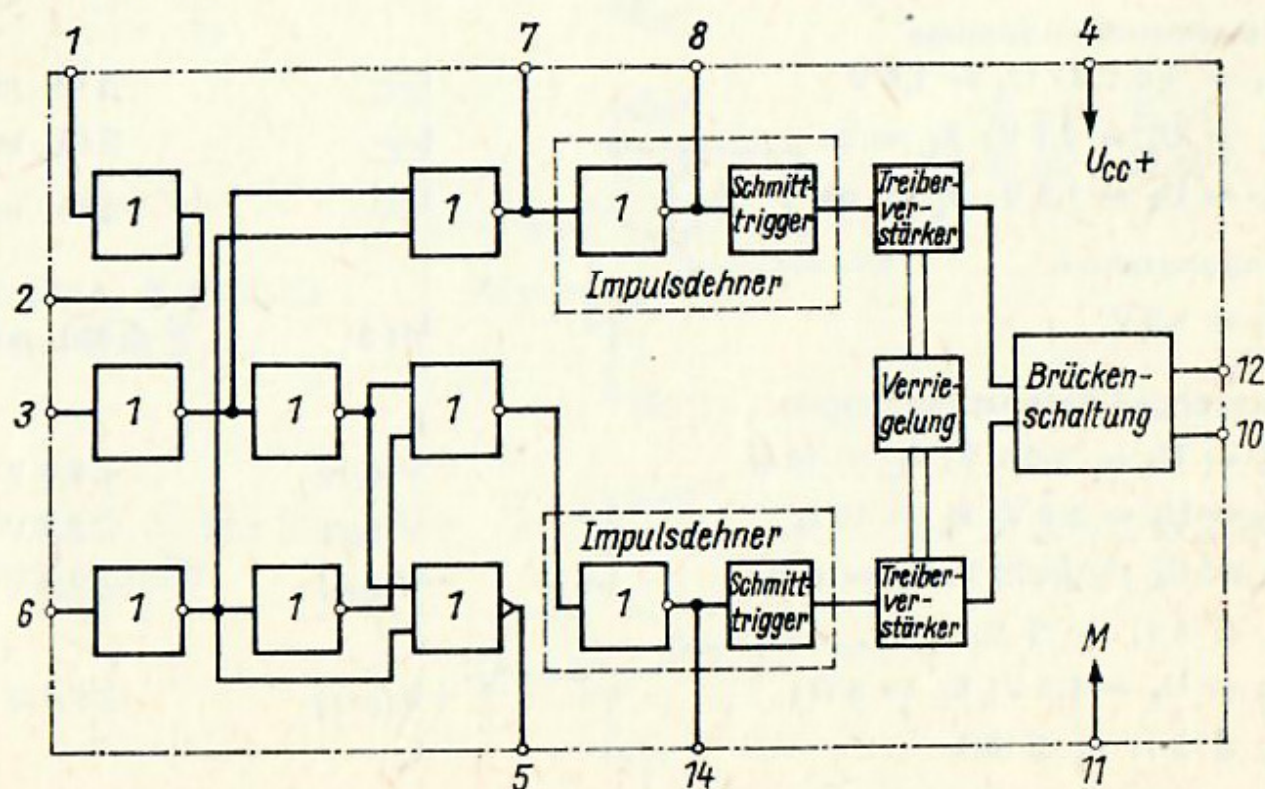
Servomotorsteuer-Schaltkreis mit Brückenschaltung zur digital-proportionalen Verarbeitung der elektrischen Führungsgröße für die Ansteuerung von Kleinst-Elektromotoren in einer Abtast-Regelschaltung. Vorzugsweiser Einsatz in elektronisch gesteuerten Rudermaschinen.

Bauform 5

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		
$\vartheta_a = 55\ ^\circ\text{C}$	P_{tot}	860 mW
Umgebungstemperatur	ϑ_a	-15 ... 55 $^\circ\text{C}$

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

Gesamtstromaufnahme

$U_3 = \pm 0,1\ \text{V}$; $U_6 = 1,5\ \text{V}$	I_{CC}	$\leq 12\ \text{mA}$
$U_3 = U_6 = 0,1\ \text{V}$; $R_L = \infty$	I_{CC}	$\leq 45\ \text{mA}$
$U_3 = U_6 = 1,5\ \text{V}$; $R_L = \infty$	I_{CC}	$\leq 45\ \text{mA}$

Eingangsstrom

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

Ausgangsdifferenzspannungen

$U_3 = U_6 = \pm 0,1\ \text{V}$; $R_L = 10\ \Omega$	$-U_{10/12}$	$\geq 2,8\ \text{V}$
$U_3 = U_6 = 1,5\ \text{V}$; $R_L = 10\ \Omega$	$+U_{10/12}$	$\geq 2,8\ \text{V}$
$U_3 = U_6 = \pm 0,1\ \text{V}$; $R_L = 6\ \Omega$; $t_p \leq 5\ \text{s}$; $V_T \leq 0,1$	$-U_{10/12}$	$\geq 2,4\ \text{V}$
$U_3 = U_6 = 1,5\ \text{V}$; $R_L = 6\ \Omega$; $t_p \leq 5\ \text{s}$; $V_T \leq 0,1$	$+U_{10/12}$	$\geq 2,4\ \text{V}$