

Ansteuerschaltkreis  
Control circuit

**U 708 D** Triac-, Thyristor- und Transistoransteuer-Schaltkreis in p-Kanal-MOS-Hochvolt-Technologie zur Vereinheitlichung leistungselektronischer Ansteuergeräte. Einsatz für:

- einphasig und mehrphasig gelöschte Stromrichter
- elektronische Schütze
- Kommandosteuerung in Umkehrstromrichtern
- gleichzeitige unabhängige Phasenanschnitt- und Nullspannungsschwingpaketsteuerung
- Pulssteller für Gleichstromantriebe
- Wechselrichter mit Zwangslöschung

Triac, thyristor and transistor control circuit in p-channel-MOS-technology to standardize power electronical control devices. Application:

- single and poly phase quenched converters
- electronic contactors
- command control at reverse current directors
- simultaneous independently phase lag and zero-voltage vibration-block control
- pulse regulator for DC-drivers
- inverter with forced quenching

| Grenzdaten<br>max. ratings               | Informationsdaten<br>characteristics | bei<br>at | $U_{DD} = 25 \dots 28 \text{ V}$ |
|------------------------------------------|--------------------------------------|-----------|----------------------------------|
| $U_{DD} = -31 \dots 0,3 \text{ V}$       | $I_{DDO} = 6 \text{ mA}$             |           |                                  |
| $U_I = -25 \dots 0,3 \text{ V}$          | $I_I = 10 \mu\text{A}$               |           |                                  |
| $\vartheta_a = 0 \dots 70^\circ\text{C}$ | $C_I = 10 \text{ pF}$                |           |                                  |
| $P_v = 0,6 \text{ W}$                    | $C_O = 40 \text{ pF}$                |           |                                  |
| $C_L = 10 \text{ nF}$                    | $t_D = 30 \mu\text{s}$               |           |                                  |
| $I_O = 5 \text{ mA}$ bei/at $V_T = 1$    |                                      |           |                                  |
| $I_O = 20 \text{ mA}$ $V_T = 0,01$       |                                      |           |                                  |
| $I_O = 80 \text{ mA}$ $V_T = 0,25$       |                                      |           |                                  |

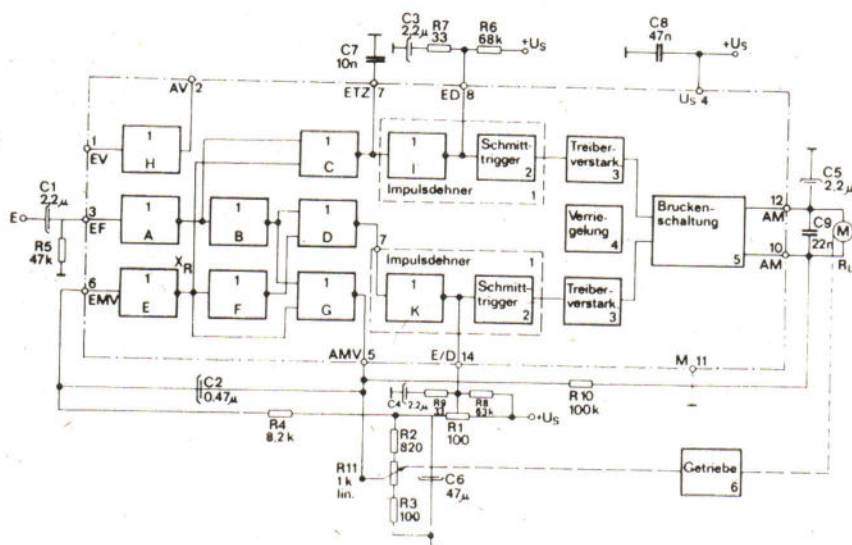
Servo-Schaltkreis  
Servo circuit

**B 654 D** 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.

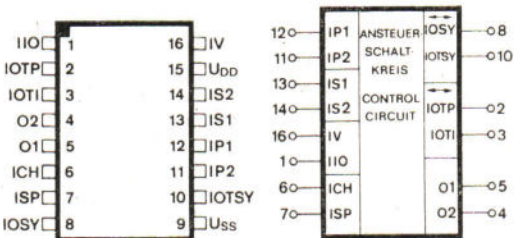
Circuit with bridge circuit for the digital proportional processing of an electrical command variable to drive a small electrical motor in a scanner controlling circuit. The IC is provided for use in electronic controlled row machines.

| Grenzdaten<br>max. ratings                          | Informationsdaten<br>characteristics | bei<br>at | $\vartheta_a = 25^\circ\text{C} -5 \text{ K}, U_S = 5 \text{ V}$<br>$I_5 = 0, I_8 = I_{14} = 0,1 \text{ mA}$ |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $U_S = 3,8 \dots 7 \text{ V}$                       | $I_{SO} \leq 12 \text{ mA}$          | bei       | $U_3 = \pm 0,1 \text{ V}, U_6 = (1,5 \pm 0,03) \text{ V}$                                                    |
| $U_3 = -5 \dots 7 \text{ V}$                        | $I_{SO} \leq 45 \text{ mA}$          | at        | $U_3 = U_6 = \pm 0,1 \text{ V}, R_L = \infty$                                                                |
| $U_1 = -5 \text{ V} \dots U_S$                      | $I_{SO} \leq 45 \text{ mA}$          |           | $U_3 = U_6 = (1,5 \pm 0,03) \text{ V}, R_L = \infty$                                                         |
| $I_5 = 4 \text{ mA}$                                | $I_{IH3} \leq 300 \mu\text{A}$       |           | $U_3 = (1,5 \pm 0,03) \text{ V}$                                                                             |
| $I_2 = 1 \text{ mA}$                                | $-U_{10/12} \geq 2,8 \text{ V}$      |           | $U_3 = U_6 = \pm 0,1 \text{ V}, R_L = (10 \pm 0,2) \Omega$                                                   |
| $I_8 = 20 \text{ mA}$                               | $+U_{10/12} \geq 2,8 \text{ V}$      |           | $U_3 = U_6 = (1,5 \pm 0,03) \text{ V}, R_L = (10 \pm 0,2) \Omega$                                            |
| $I_{14} = 20 \text{ mA}$                            |                                      |           |                                                                                                              |
| $I_{FRM10/12} = -I_{FRM10/12} = 500 \text{ mA}$     | $-U_{10/12} \geq 2,4 \text{ V}$      |           | $U_3 = U_6 = \pm 0,1 \text{ V}, R_L = (6 \pm 0,12) \Omega,$                                                  |
| $I_{F(AV)10/12} = -I_{F(AV)10/12} = 400 \text{ mA}$ | $+U_{10/12} \geq 2,4 \text{ V}$      |           | $t_p \leq 5 \text{ s}, V_T \leq 0,1$                                                                         |
| $P_{tot} = 860 \text{ mW } ^1)$                     |                                      |           | $U_3 = U_6 = (1,5 \pm 0,03) \text{ V},$                                                                      |
| $\vartheta_a = -15 \dots +55^\circ\text{C}$         |                                      |           | $R_L = (6 \pm 0,12) \Omega, t_p \leq 5 \text{ s}, V_T \leq 0,1$                                              |

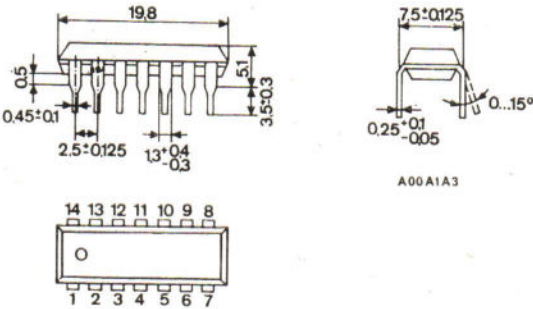
<sup>1)</sup>  $\vartheta_a = 55^\circ\text{C}$



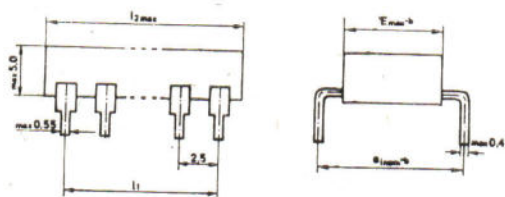
B 654 D      Blockschaltung  
block diagram



U 708 D



B 654 D



| Pin-Anzahl<br>number<br>of pins | $I_1$ | $I_{2max}$ | b   | Typ     |
|---------------------------------|-------|------------|-----|---------|
| 16                              | 17,5  | 19,5       | 7,5 | U 708 D |