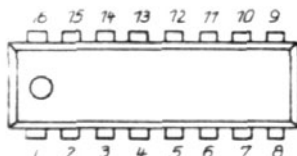
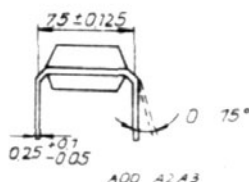
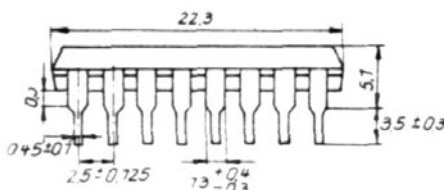


Integrierte RGB-Matrix mit Dunkeltastschaltung für den Einsatz in Farbfernsehgeräten. Die R-, G- und B-Ausgangsimpulse erlauben die direkte Ansteuerung der Videoendstufe.

Abmessungen in mm und Anschlußbelegung :



- 1 - Gleichspannungseingang
- 2 - Referenzspannungsausgang
- 3 - Farbdifferenzeingang $U_{(B-Y)}$
- 4 - Betriebsspannung
- 5 - Blauausgang $-U_B$
- 6 - Helligkeitseinstellung
- 7 - Dunkeltasteingang
- 8 - Grünausgang $-U_G$

- 9 - Masse
- 10 - Rotausgang $-U_R$
- 11 - Dunkeltasteingang
- 12 - Dunkeltasteausgang
- 13 - Leuchtdichteingang U_Y
- 14 - Y-Rückkopplung
- 15 - Masse
- 16 - Farbdifferenzeingang $U_{(R-Y)}$

Gehäuse	: DIL - Plastikgehäuse
Masse	: ca. 2 g
Sauform	: K 21. D 2.1.16 nach TGL 26713
Typstandard	: TGL 31457

Grenzwerte, gültig für den Betriebstemperaturbereich :

		min	max	
Betriebsspannung	U_s		15	V
Spannung am Y-Eingang	U_{13}	0	3,5	V
Spannung an den Gleichspannungs- und Farbdifferenzeingängen	U_1	0	9	V
	U_3	0	9	V
	U_{16}	0	9	V
Belastungsstrom der Farbausgänge	I_5		30	mA
	I_8		30	mA
	I_{10}		30	mA
Belastungsstrom für den Dunkeltastenausgang	I_{12}		15	mA
Dunkeltasteingangsstrom	I_7	-2	+2	mA
	I_{11}	-2	+2	mA
Belastungsstrom der Referenzspannung	I_2	-2	+2	mA
Belastungsstrom für die Y-Rückführung	I_{14}	-3	+3	mA
Gesamtverlustleistung bei $\vartheta_a = 25^\circ\text{C}$	P_{tot}		1060	mW
Sperrschichttemperatur ϑ_j			130	$^\circ\text{C}$
Betriebstemperaturbereich ϑ_t		0	55	$^\circ\text{C}$



Elektrische Kennwerte ($\vartheta_a = 25^\circ\text{C} - 5^\circ\text{grd}$, $U_5 = 12\text{ V}$, $U_6 = 0,6\text{ V}$,
 $U_1 = U_3 = U_{16} = 6,9\text{ V}$, $U_{13} = 1,6\text{ V}$)

min typ max

Gesamtstromaufnahme I_{SO} 150 mA

Schwarzwertpegel der
Farbausgänge U_{Fsw} 7,6 8,8 V

Relative Schwarzwert-
pegelabweichung ΔU_{Fsw} 160 mV

Schwarzwertpegel des
Dunkeltastausganges U_{DTsw} 8,3 9,5 V

Farbdifferenzein-
gangsströme

Gruppe 1 $I_{1,3,16}$ 6 μA

Gruppe 2 $I_{1,3,16}$ 4 10 μA

Differenz der Farb-
differenzeingangsströme

$\Delta I_{1,3,16}$ 3 μA

Y-Signal-Verstärkung

$\Delta U_{13} = 0,5\text{ V}$ $V_{u(Y)}$ 2,2 3

Dematrizierungsfehler

$U_{13} = 2,1\text{ V}$,

$\Delta U_{16} = U_3 = 0,3\text{ V}$ ΔF_{RGB} 5 %

Nichtlineare Verzerrungen
im Blaukanal

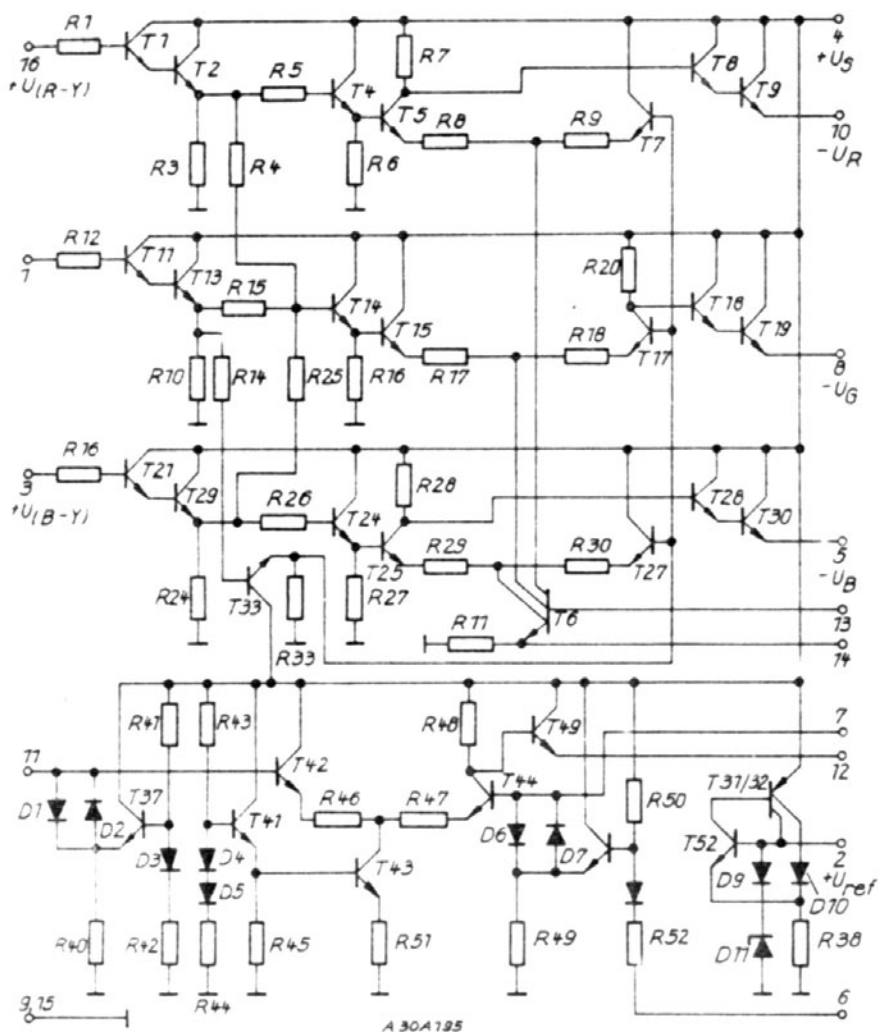
$U_5 = 8,2\text{ V}$, $U_2 = 6,9\text{ V}$

$\Delta U_{5(1)} = -2,5\text{ V}$,

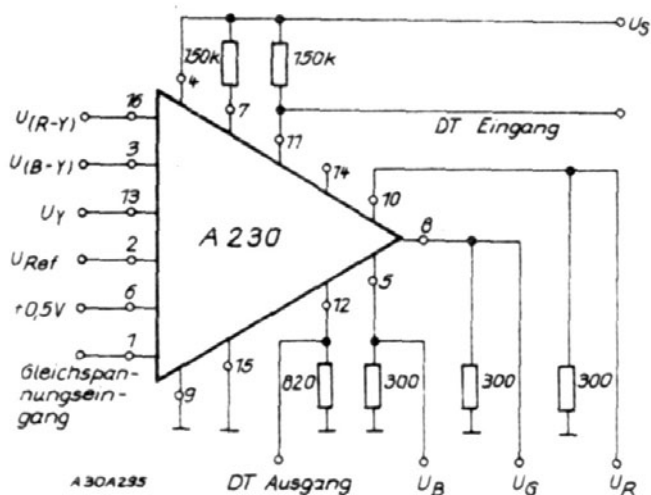
$\Delta U_{5(2)} = -1,0\text{ V}$

$U_5 = 13\text{ V}$ m_B 10 %

Innenschaltung:



Prüfschaltung:



Bestellbeispiel für einen Schaltkreis A 230 D:
Schaltkreis A 230 D TGL 31457

Änderungen vorbehalten !



KOMBINAT VEB HALBLEITERWERK FRANKFURT (ODER)