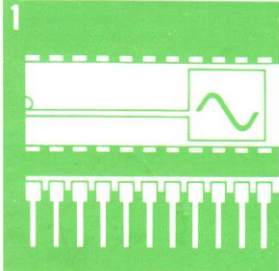
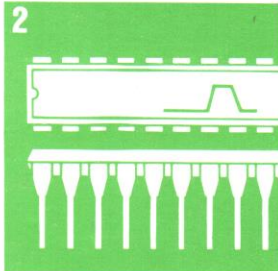
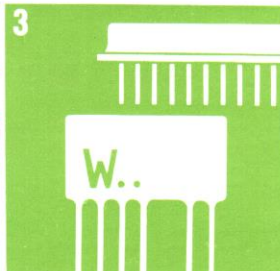
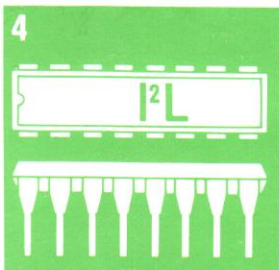
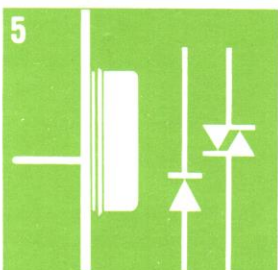
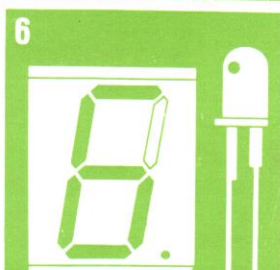
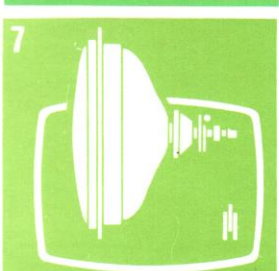
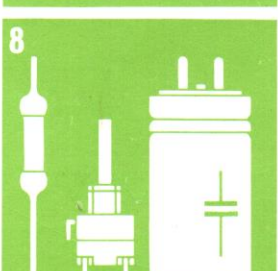
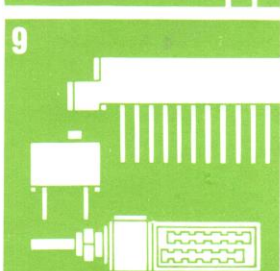
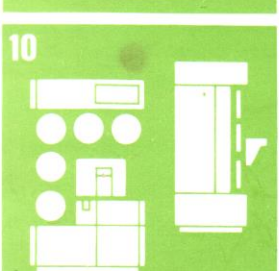
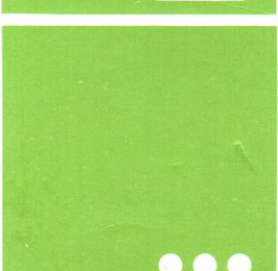


TESLA

ELEKTRONICKÉ SOUČÁSTKY
KONCERN ROŽNOV

Integrated Circuits Integrierte Schaltkreise

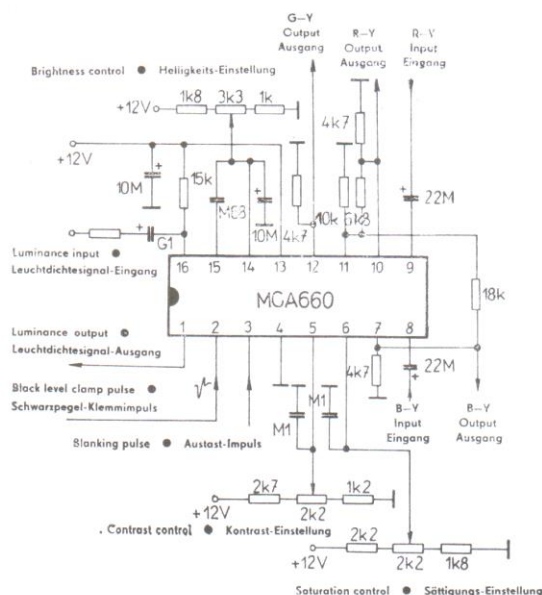
1		2		3		Linear Integrated Circuits	1
4		5		6		Digital Integrated Circuits	2
7		8		9		Hybrid Integrated Circuits	3
10						Custom Integrated Circuits	4
						Semiconductor Devices	5
						Optoelectronic Devices	6
						TV Picture Tubes	7
						Passive Electronic Components	8
						Connectors	9
						Production Equipment	10

CIRCUIT PERFORMING THE CONTROL FUNCTIONS OF CONTRAST, SATURATION AND BRIGHTNESS, REALIZES BLACK LEVEL RESTORER AND BLACKING OF LUMINANCE CHANNEL. AN INVERTER AMPLIFIER IS USED FOR MATRIXING THE (G-Y) SIGNAL FROM THE (R-Y) AND (B-Y) COLOUR DIFFERENCE SIGNALS. CONTRAST IS CONTROLLED BY THREE TRACKING ELECTRONIC POTENTIOMETERS — ONE FOR LUMINANCE, OTHER TWO FOR COLOUR DIFFERENCE SIGNALS.

SCHALTKREIS FÜR HELLIGKEITS-, SÄTTIGUNGS- UND KONTRASTEINSTELLUNG FÜR DAS LEUCHTDICHESIGNAL, SCHWARZWERT-KLEMMUNG. EIN INVERTER-VERSTÄRKER IST BENUTZT FÜR MATRIXING DES (G-Y)-SIGNALS AUS (R-Y)- UND (B-Y)-FARBARTSIGNALEN. KONTRAST IST GEREGLT DURCH DREI ELEKTRONISCHEN POTENTIOMETER — EIN DIENT FÜR HELLIGKEITS-, ZWEI WEITERE FÜR FARBARTSIGNALS.

Maximum ratings • Grenzwerte

$U_{13/4}$	min.	10,2	V
$U_{13/4}$	max.	13,2	V
P_{tot}	max.	600	mW
ϑ_a	min.-max.	-25 ... +70	°C
ϑ_{stg}	min.-max.	-25 ... +125	°C



Outlines • Abmessungen IO 14

Characteristic data	Kenndaten	$\vartheta_a = +25^\circ\text{C}$, $U_{13/4} = 12\text{ V}$			
Luminance input current	Leuchtdichte-Eingangsstrom	I_{16}	nom.	min.-max. 0 ... 2,5	mA
Colour difference input voltage	Farbart-Eingangsspannung				
R-Y		$U_{9/4} M/M$		< 0,7	V
B-Y		$U_{8/4} M/M$		< 0,9	V
Blanking pulse ¹⁾	Austastimpuls				
blanking level	Austastpegel	$U_{3/4} M/M$		-1,5 ... -10	V
black level	Schwarzwertpegel	$U_{3/4} M/M$		2,0 ... 12	V
Black level clamp pulse	Klemmimpuls	$U_{2/4} M/M$		1,0 ... 12	V
Luminance output voltage	Leuchtdichte-Ausgangsspannung				
at nominal contrast	bei nominellem Kontrast	$U_{1/4} M/M$		2,0 ... 4,0	V
Black level at nominal brightness	Schwarzpegel				
$U_{14/4} = 5,7\text{ V}$	bei nomineller Helligkeit	$U_{1/4}$	4,3	3,8 ... 4,6	V
Colour difference output signal	Farbart-Ausgangsspannung				
at nominal contrast and saturation	bei nominellem Kontrast und nomineller Sättigung				
R-Y		$U_{10/4} M/M$	1,4	> 1,25	V
B-Y		$U_{7/4} M/M$	1,8	> 1,6	V
D. C. output level	Gleichspannungspegel	$U_{7/4}$	6,2	5,4 ... 6,8	V
		$U_{10/4}$	6,2	5,4 ... 6,8	V
Contrast control voltage range for 50% contrast of luminance amplifier	Kontrasteinstellungs-Spannungsbereich für 50% des Kontrastes des Leuchtdichte-Verstärkers	$U_{5/4}$		4,5 ... 5,0	V
Saturation control voltage range for 50% saturation of chrominance amplifier	Sättigungseinstellung-Spannungsbereich für 50% der Sättigung des Farbartverstärkers	$U_{6/4}$		5,5 ... 6,0	V
Supply current consumption	Gesamt-Stromaufnahme	I_{13}	40	< 46	mA

¹⁾ At negative pulse value -1,5 V ... -2,5 V is luminance output blanking on blanking level, at positive value on black level. During the active part of lines must be voltage $U_{3/4} > -0,75 < +0,7\text{ V}$.

Bei negativen Impulswerten -1,5 ... -2,5 V ist der Leuchtdichte-Ausgang auf Austastpegel, bei positiven Impulswerten auf Schwarzpegel ausgetastet. Während des aktiven Zeilenteiles muss die Spannung $U_{3/4} > -0,75 < +0,7\text{ V}$ sein.