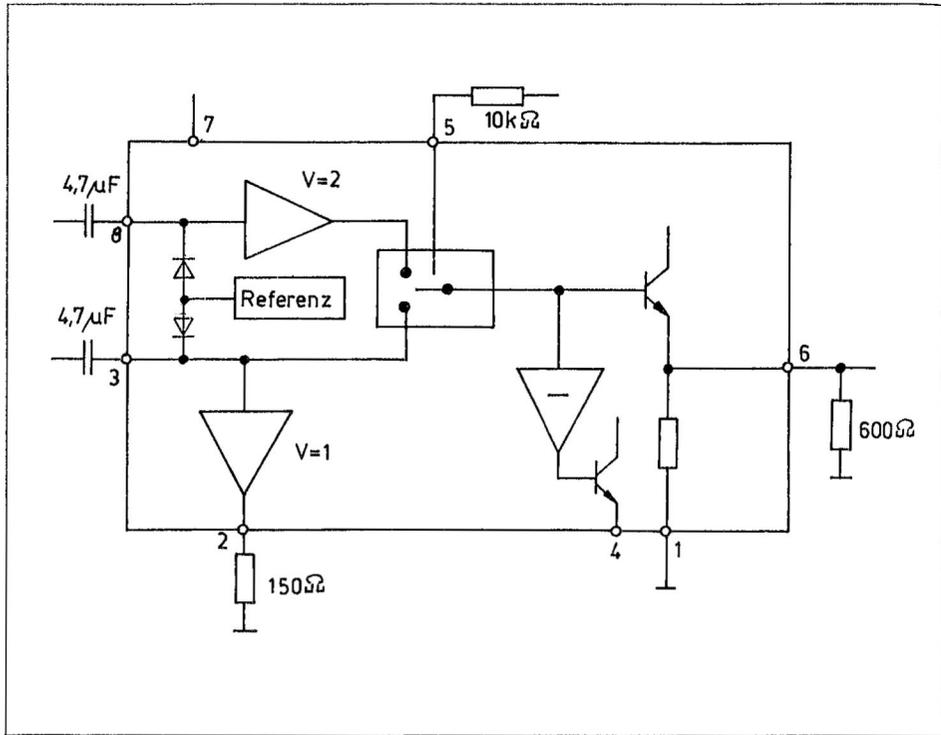


A 2014 DC Videoschalterschaltkreis für TV-Geräte

* In Entwicklung *



Übersichtsschaltplan

Bauform: DIP-8, Plast (Bild 2)

Bezeichnung der Anschlüsse

1	Masse	5	Schalt Eingang
2	Videoausgang (nicht umschaltbar)	6	umschaltbarer Videoausgang
3	interner Videoeingang	7	Betriebsspannung
4	nicht zu nutzen	8	externer Videoeingang

Der bipolare integrierte Schaltkreis A 2014 DC realisiert die elektronische Umschaltung von Videosignalen zwischen der Peri-TV-Buchse und der Videosektion des TV-Gerätes.

Grenzwerte

Grenzwert	Kurzzeichen	min.	max.	Einheit
Spannung am Anschluß 7	U_{CC}	0	18	V
Spannung am Anschluß 5	U_5	0	U_{CC}	V
Signal am Anschluß 3	U_{3pp}		4,5	V
Signal am Anschluß 8	U_{8pp}		2,0	V
Verlustleistung	P_{tot}		0,75	W

Betriebsbedingungen

Kennwert	Kurzzeichen	min.	max.	Einheit
Betriebsspannung	U_{CC}	8	14	V
Betriebstemperatur	T_a	0	70	°C

Ausgewählte Kennwerte ($U_{CC} = 12\text{ V}$, $T_a = 25\text{ °C} - 5\text{ K}$)

Kennwert	Kurzzeichen	Meßbedingung	min.	typ.	max.	Einheit
Stromaufnahme unbelastet	I_{CC}				20	mA
Stromaufnahme	I_{CC}					
Anschluß 2 - 1 (150 Ohm)	I_{CC}	$U_5 > 3\text{ V}$			62	mA
Anschluß 6 - 1 (600 Ohm)	I_{CC}	$U_5 > 3\text{ V}$			62	mA
Signalverstärkung zwischen		$U_i = 1\text{ V}_{pp}$, Sinus 15 kHz				
Anschluß 6 - 3	V_{6-3}		-1		1	dB
Anschluß 2 - 3	V_{2-3}		-1,8		-0,4	dB
Anschluß 6 - 8	V_{6-8}		4		6	dB
Gleichspannung am Ausgang 6	U_6	$R = 600\text{ Ohm}$	1,7		2,4	V
Gleichspannung am Ausgang 2	U_2	$R = 150\text{ Ohm}$	1,7		2,4	V
Schaltspannung Low	U_{5L}				3	V
Schaltspannung High	U_{5H}		7		U_{CC}	V
Übersprechdämpfung dynam. Eingangswiderstand	D_{38}	$f = 15\text{ kHz}$	50			dB
	R_i		50			kOhm
Linearitätsverzerrung	L_v				2	%