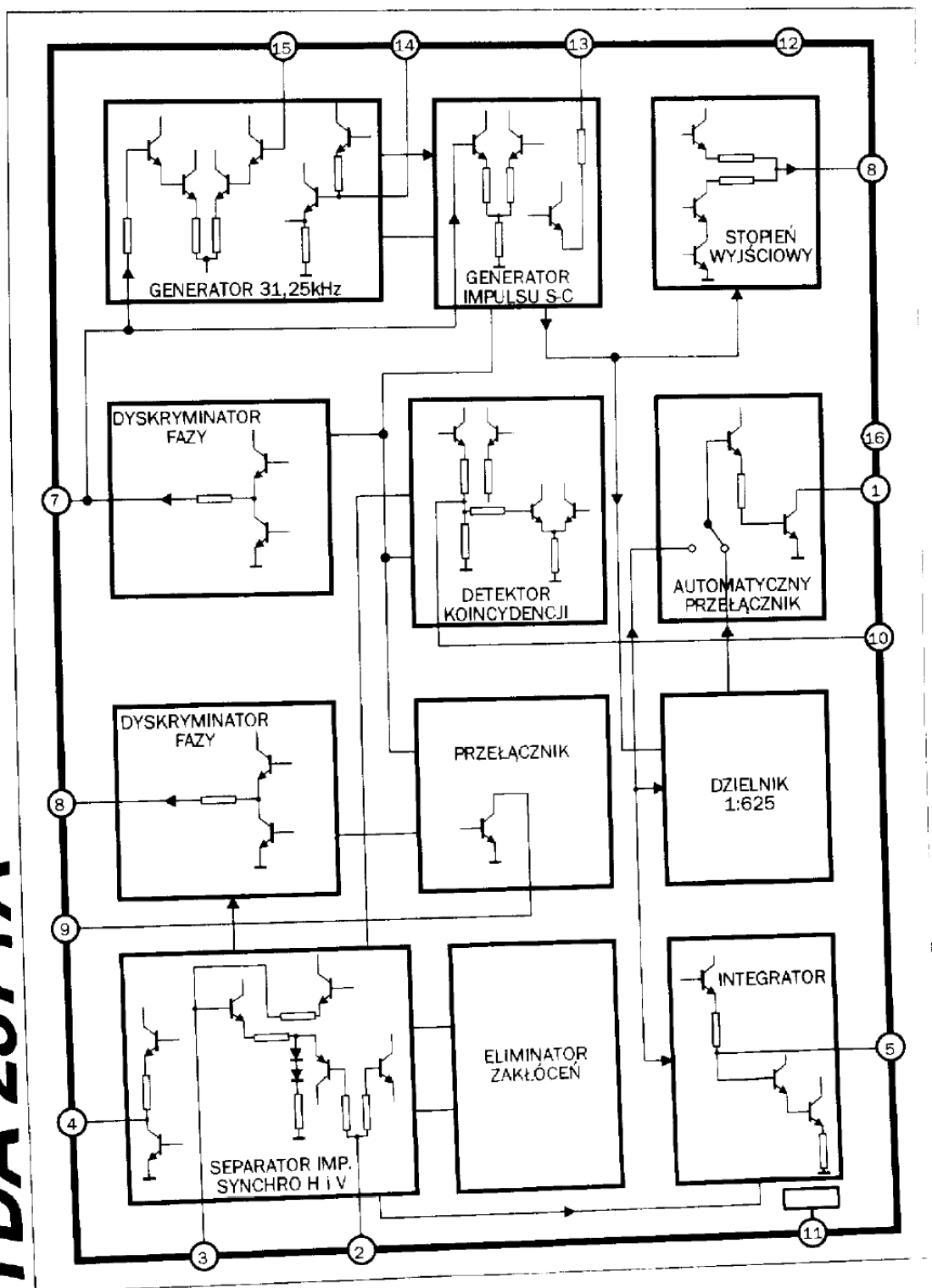
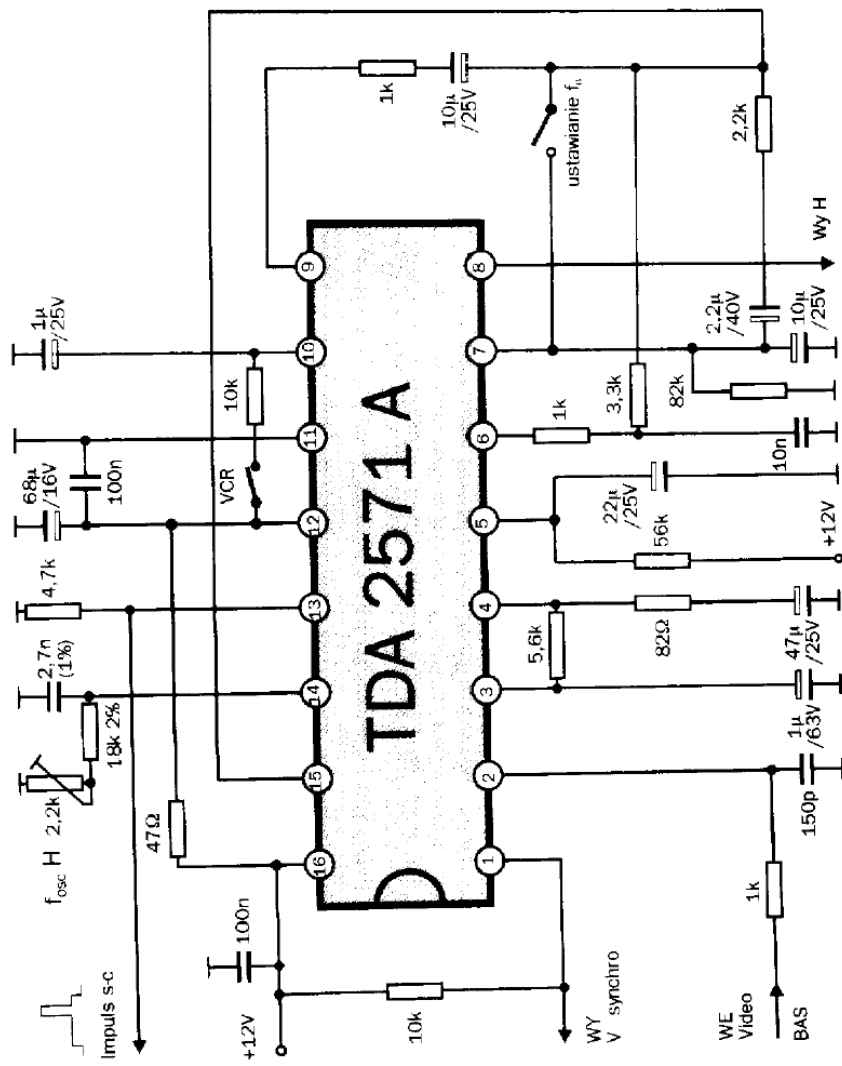


TDA 2571A





TDA 2571A

Opis wyprowadzeń układu scalonego TDA 2571A.

1	Impuls wyjściowy synchronizacji V	9	Impuls synchronizacji dla generatora
2	Wejście sygnału BAS	10	Przełączanie stałej czasowej przy współpracy z magnetowidem
3	Wyznaczanie progu odcięcia stopnia wejściowego (separatora)	11	Masa
4	Wyznaczanie prądu ładowania gen. piły	12	Zasilanie stopnia wyjściowego H
5	Wyjście dyskryminatora	13	Wyjście impulsu Sandcastle
6	Wyjście dyskryminatora	14	Regulacja częstotliwości
7	Wyjście dyskryminatora	15	Impuls porównawczy
8	Impuls sterujący H	16	Napięcie zasilania

Parametry układu scalonego TDA 2571A.

Nazwa parametru	Ciepłota	Wartość			Jedn.
		min	typ	max	
Parametry charakterystyczne i graniczne					
Napięcie zasilania					
dla części toru H	U _P (12/11)		12		[V]
dla części toru V	U _P (16/11)		12		[V]
Impuls synchro - stopień sterujący					
Amplituda synchroimpulsu	U _{2/11} mm	0,07	...	1	[V]
Poziom odcięcia			50		[%]
Nachylenie ch-tyki fazowo-częstotliwościowej PLL			2000		[Hz / μs]
Zakres trzymania	± Δf		1000		[Hz]
Zakres zaskoku	± Δf		900		[Hz]
Impuls wyjściowy					
linii H	U _{8/11} mm		11		[V]
pola V	U _{1/11} mm		11		[V]
Sygn. synchrokoloru, imp. kluczujący	U _{13/11} mm		11		[V]
Max. napięcie zasilania					
dla części toru H	U _P (12/11)			13,2	[V]

TDA 2571A

Nazwa parametru	Oznaczenie	Wartość			Jedn. miar
		min	typ	max	
dla części toru V	$U_p (16/11)$			13,2	[V]
Moc tracona	P_{tot}			1	[W]
Temperatura otoczenia pracy	ϑ_u	-25	...	+65	[°C]
Temperatura składowania	ϑ_s	-25	...	+125	[°C]
Parametry pracy dla $U_p (12/11) = U_p (16/11) = 12 \text{ V}$, $\vartheta_u = 25 \text{ °C}$					
Zakres napięć zasilania	$U_p (12,16/11)$	10	...	13,2	[V]
Pobór prądu	$I_p (12,16)$		50	< 75	[mA]
Impuls synchronizacji, stopień separujący i wyciszanie zakłóceń (wypr. 2)					
dla $U_{2/11 \text{ mm}} \leq 1 \text{ V}$ poziom odcięcia będzie stały, a dla napięć $U_{2/11 \text{ mm}} > 1 \text{ V}$ będzie określony wzorem:					
$\frac{\text{max. poziom synchro impulsu p.p.}}{\text{amplituda impulsu wygaszania przed impulsem synchronizacji}} \cdot 100\%$					
Amplituda impulsu synchronizacji	$U_{2/11 \text{ mm}}$	0,07	...	1	[V]
Napięcie polaryzacji na wejściu video	$U_{2/11}$	1	...	3,5	[V]
Poziom odcięcia			50		[%]
Poz. odcięcia dla wycinania zakłóceń	$U_{2/11}$		0,7		[V]
Regulacja fazy					
Zakres trzymania	$\pm \Delta f$		1000		[Hz]
Zakres zaskoku	$\pm \Delta f$		900		[Hz]
Nachylenie ch-ki pętli PLL-H			2000		[Hz / μs]
Nachyl. ch-ki detektora koincydencji			1,2		[V / μs]
Opóźnienie dyskryminatora fazy (wypr. 6) względem sygn. synchro	t_d		0,4		[μs]
Modul. fazy przez przydzwięk zasilania			2,0		[$\mu\text{s} / V_{ss}$]
Nap. przydzwięku V_{ss} przy poj. $0,33 \mu\text{F}$ między (7 i 12) może być zredukowane do poz. $0,6 \mu\text{s}/V_{ss}$					
Oscylator H (wypr. 8)					
Częstotliwość oscylatora (niesynchronizowana)	f_0		31,25		[kHz]
Częstotliwość na wyjściu	f_8		15,625		[kHz]

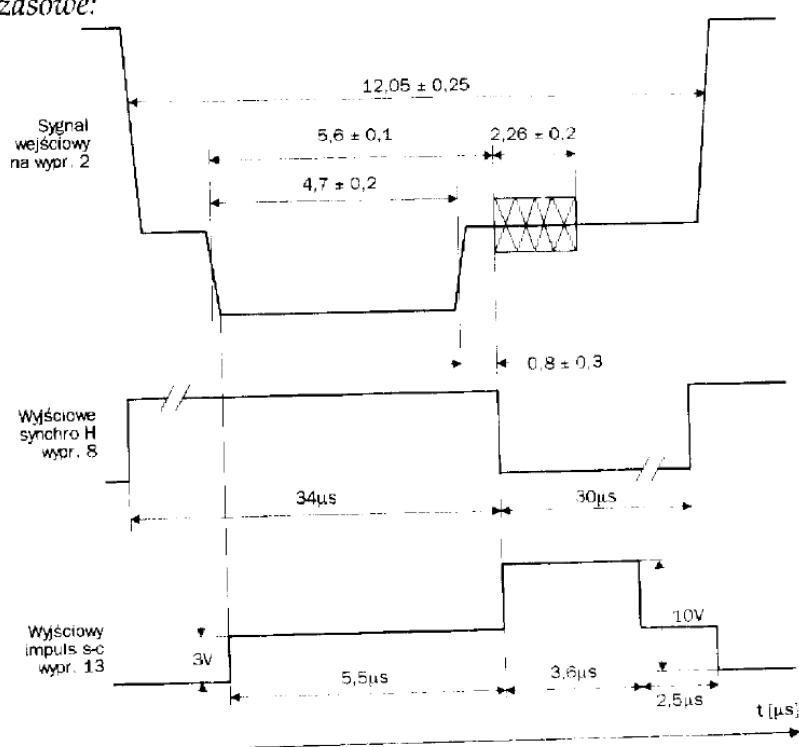
TDA 2571A

Nazwa parametru	Oznaczenie	Wartość			Jednostka
		min	typ	max	
Sterowanie częstotliwością oscylatora (bez sterowania z zewnętrznego układu)	Δf_0		< 4		[%]
Wpływ temperatury na częstotliwość oscylacji	TK_f		$2,5 \cdot 10^{-4}$		[1 / K]
Zmiany częstotliwości					
przy redukcji napięcia zasilania $U_{12/11}$ do 6 V	Δf_0		< 10		[%]
przy podwyższeniu napięcia zasil. $U_{12/11}$ z 10V na 13,2V	Δf_0		< 0,5		[%]
Napięcie wyj. (bez obciążenia)	$U_{8/11 \text{ mm}}$		> 10		[V]
Rezystancja wyjściowa	$R_{8/11}$		300		[Ω]
Zakres prądu wyjściowego	$I_{8 \text{ mm}}$	0	...	40	
Wypełnienie impulsu wyjściowego	V_T		46		[%]
Opóźnienie między zboczem powrotu imp. wygaszania, a tylnym zboczem synchro impulsu na wypr. 2.	t_v		0,9		[μs]
Sygnal synchronizacji koloru, impuls kluczkowania (wypr. 13)					
Napięcie wyjściowe	$U_{13/11 \text{ mm}}$		> 10		[V]
Szerokość impulsu kluczkowania					
dla sygnału synchro koloru	t_F		3,6		[μs]
dla imp. powrotu (wygasz.)	t_z		9,1		[μs]
Nap. wyj. dla imp. wygaszania	$U_{13/11 \text{ mm}}$		3		[V]
Rezystancja wyjściowa	$R_{13/11}$		200		[Ω]
Opóźnienie między tylnym zboczem synchro impulsu na wypr. 2, a przednim zboczem sygnału synchro koloru (impulsu kluczkowania)	t_v		0,9		[μs]
Vertikal synchro-impuls (wypr. 1)					
Napięcie wyjściowe	$U_{1/11 \text{ mm}}$		> 10		[V]
Napięcie nasycenia	$U_{sat \text{ 1/11}}$		< 0,5		[V]
Czas trwania imp. wyjściowego podczas pośredniej synchronizacji	t		170		[μs]

TDA 2571A

Nazwa parametru	Oznaczenie	Wartość			
		min	typ	max	jednostka
Rezystancja obciążenia wypr. 2	R_L		> 2		[k Ω]
Stosunek częstotliwości oscylatora H, do synchronizacji V			625		
Detektor kolincydencji (wypr. 10)					
Napięcie dla przełączenia stałej czasowej	$U_{10/11}$		2		[V]
Napięcie przy synchronizacji oscylatora H	$U_{10/11}$		0,4		[V]
Napięcie przy niesynchronizacji oscylatora H	$U_{10/11}$		2,5		[V]
Napięcie dla szumów, zakłóceń (bez sygnału)	$U_{10/11}$		1,0		[V]

Przebiegi czasowe:



Monolityczny, zintegrowany układ synchronizacji i odchyłania, współpracujący z układami zasilania TDA 2581 i TDA 2582.

TDA 2571A