

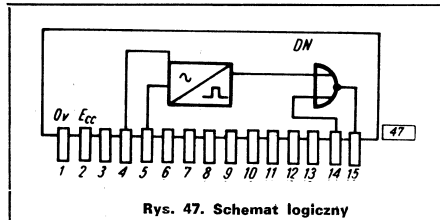
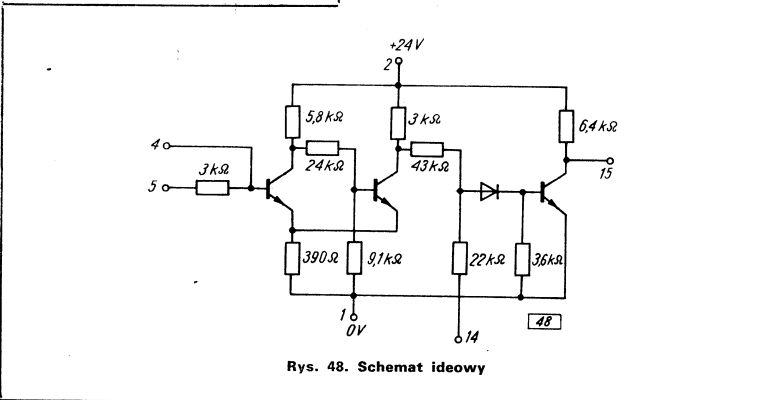
ZASTOSOWANIE

Układ dyskryminatora napięcia DN jest przeznaczony do formowania sygnałów odkształconych i sinusoidalnych w standardowe sygnały logiczne. Podstawowe jego zastosowanie to współpraca z układami filtrów EP-81H i EP-82H.

Wejście BL w stopniu wyjściowym służy do blokowania sygnału H wyjścia układu dyskryminatora. Wejście to może być wykorzystywane na przykład do selektywnego wybierania formowanych przez układ DN sygnałów wejściowych do cyfrowego układu sterowania.

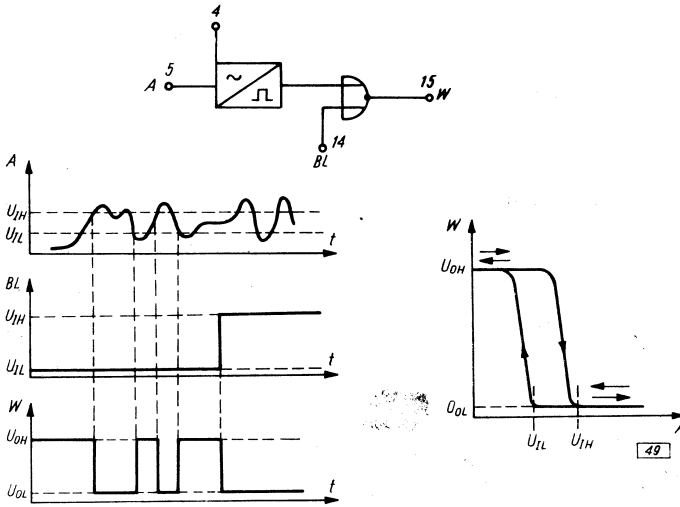
Cechy charakterystyczne

Napięcie progowe włączenia	4 V
Napięcie progowe wyłączenia	2 V
Współczynnik powielania	4

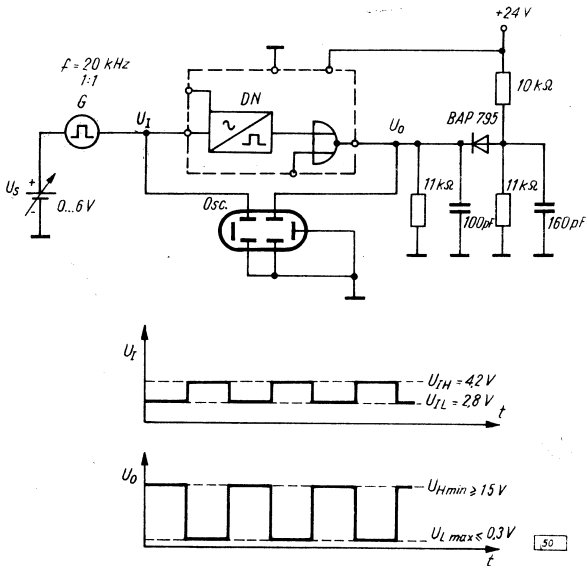

Rys. 47. Schemat logiczny

Rys. 48. Schemat ideowy
ZASADA DZIAŁANIA

Dyskryminator napięcia został zbudowany w układzie przerzutnika Schmitta. W stopniu wyjściowym układu dokonuje się standaryzacji poziomów sygnału wyjściowego. Podstawową właściwością układu, która umożliwia formowanie przebiegów odkształconych w przebiegi prostokątne, jest charakterystyka jego pracy z histerezą — zależność $U_0 = f(U_1)$. Wejście układu (końcówka 5) umożliwia współpracę ze źródłem napięcia progowego o rezystancji wewnętrznej $R_{S \max} = 20 \text{ k}\Omega$. Przy większej wartości rezystancji napięcia progów rosną.

Wejście pomocnicze (końcówka 4) umożliwia — poprzez odpowiednio dobrany zewnętrzny dzielnik oporowy — zmianę wartości napięć progowych układu.



Rys. 49.



Rys. 50. Układ pomiarowy

SZCZEGÓLWE DANE TECHNICZNE

Tabela 7

Parametr	Symbol	Wartość		Warunki
Współczynnik powielania	F_{OH}		4	
	F_{OL}		2	
Napięcie progu włączania	U_{IH}	min.	3,2 V	$E_{CC} = 19 \text{ V}$
		typ.	4 V	$E_{CC} = 24 \text{ V}$
		maks.	4,8 V	$E_{CC} = 29 \text{ V}$
Napięcie progu wyłączenia	U_{IL}	min.	1,8 V	$E_{CC} = 19 \text{ V}$
		typ.	2 V	$E_{CC} = 24 \text{ V}$
		maks.	2,2 V	$E_{CC} = 29 \text{ V}$
Współczynnik obciążalności wejścia blokującego	$F_{IH} (BL)$		2	
Rezystancja źródła sterującego maksymalna	R_S^-	maks.	20 k Ω	przy $U_{IH} = 4 \text{ V}$
Czas narastania sygnału wyjściowego	t_r	maks.	0,5 μs	
Czas opadania sygnału wyjściowego	t_f	maks.	3 μs	
Prąd pobierany ze źródła sterującego	I_{CC}	maks.	8 mA	$E_{CC} = 24 \text{ V}$
Moc strat średnia	$P_{\delta r}$		190 mW	$E_{CC} = 24 \text{ V}$

PRODUCENT I DYSTRYBUTOR

Krakowskie Zakłady Elektroniczne UNITRA-TELPOD