

# HLX1403R

## GML025

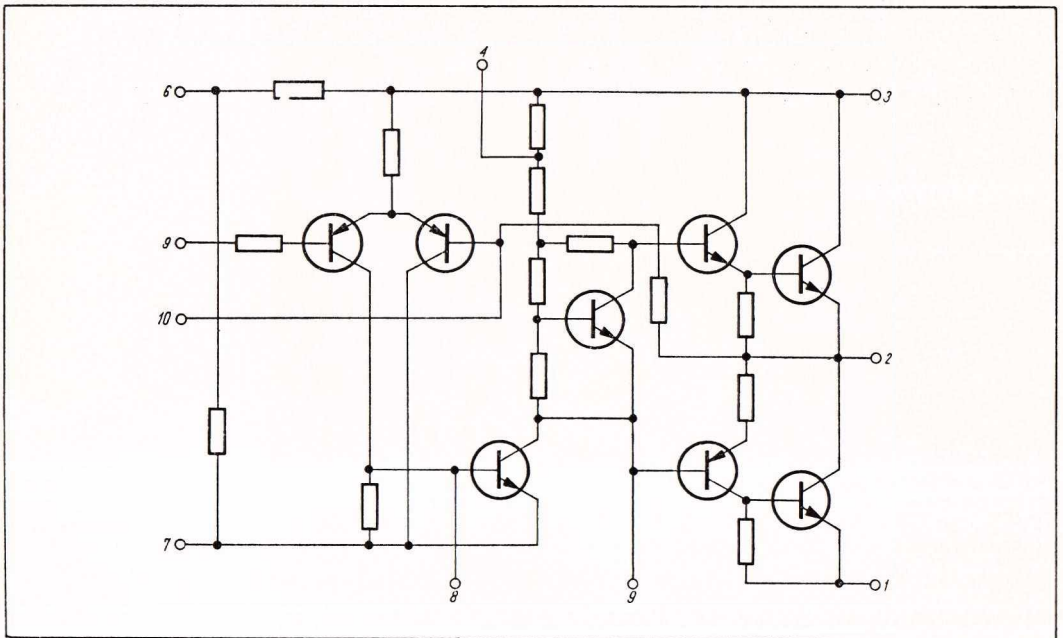
WZMACNIACZ MOCY  
MAŁEJ CZĘSTOTLIWOŚCI

### CHARAKTERYSTYKA UKŁADU

Hybrydowy układ scalony HLX1403R (GML025) jest wzmacniaczem mocy małej częstotliwości, przeznaczonym do stosowania w stopniach wyjściowych sprzętu elektroakustycznego Hi-Fi. Układ jest wykonany techniką grubowarstwową.

Obudowa — rysunek H.

### SCHEMAT ELEKTRYCZNY



### WARTOŚCI GRANICZNE PARAMETRÓW DOPUSZCZALNE W EKSPLOATACJI ( $t_{amb} = +25^{\circ}\text{C}$ )

Napięcie zasilania

$U_{CC}$  +20 ÷ +43

V

Szczytowy prąd wyjściowy

$I_{OM}$  5

A

Moc strat ( $t_c = 45^\circ\text{C}$ )	$P_{d\max}$	30	W
Czas zwarcia obciążenia	$t_{zw}$	5	s
Temperatura pracy	$t_{amb}$	$-25 \div +55$	$^\circ\text{C}$
Temperatura przechowywania	$t_{stg}$	$-40 \div +100$	$^\circ\text{C}$

### PARAMETRY CHARAKTERYSTYCZNE ( $t_{amb} = +25^\circ\text{C}$ )

#### Spoczynkowy prąd zasilania

— $U_{CC} = 24\text{ V}$	$I_{CCQ}$	$10 \div 40$	mA
— $U_{CC} = 32\text{ V}$	$I_{CCQ}$	$10 \div 35$	mA
— $U_{CC} = 43\text{ V}$	$I_{CCQ}$	$10 \div 25$	mA

#### Spoczynkowe napięcie wyjściowe

— $U_{CC} = 32\text{ V}$	$U_{OQ}$	$15,9 \div 16,8$	V
--------------------------	----------	------------------	---

#### Współczynnik zniekształceń nieliniowych

— $U_{CC} = 24\text{ V}, P_o = 0,1\text{ W}, f = 1\text{ kHz}, R_L = 4\ \Omega$	$h$	$\leq 0,5$	%
— $U_{CC} = 43\text{ V}, P_o = 0,1\text{ W}, f = 1\text{ kHz}, R_L = 4\ \Omega$	$h$	$\leq 0,5$	%
— $U_{CC} = 32\text{ V}, P_o = 1\text{ W}, f = 1\text{ kHz}, R_L = 4\ \Omega$	$h$	$\leq 0,3$	%
— $U_{CC} = 32\text{ V}, P_o = 20\text{ W}, f = 1\text{ kHz}, R_L = 4\ \Omega$	$h$	$\leq 0,3$	%
— $U_{CC} = 34\text{ V}, P_o = 25\text{ W}, f = 1\text{ kHz}, R_L = 4\ \Omega$	$h$	$\leq 0,3$	%

#### Moc wyjściowa

— $U_{CC} = 24\text{ V}, R_L = 4\ \Omega, f = 1\text{ kHz}, h = 0,5\%$	$P_o$	$\geq 12$	W
— $U_{CC} = 32\text{ V}, R_L = 4\ \Omega, f = 1\text{ kHz}, h = 0,5\%$	$P_o$	$\geq 22$	W
— $U_{CC} = 34\text{ V}, R_L = 4\ \Omega, f = 1\text{ kHz}, h = 0,5\%$	$P_o$	$\geq 25$	W
— $U_{CC} = 36\text{ V}, R_L = 4\ \Omega, f = 1\text{ kHz}, h = 0,5\%$	$P_o$	$\geq 29$	W

#### Pobór prądu zasilania

— $U_{CC} = 24\text{ V}, P_o = 12\text{ W}, f = 1\text{ kHz}, R_L = 4\ \Omega$	$I_{CC}$	$\leq 0,85$	A
— $U_{CC} = 32\text{ V}, P_o = 22\text{ W}, f = 1\text{ kHz}, R_L = 4\ \Omega$	$I_{CC}$	$\leq 1,15$	A

#### Czułość

— $U_{CC} = 32\text{ V}, P_o = 22\text{ W}, f = 1\text{ kHz}, R_L = 4\ \Omega$	$S$	$225 \div 275$	mV
--	-----	----------------	----

#### Pasma przenoszonych częstotliwości

— $U_{CC} = 32\text{ V}, P_o = 2,2\text{ W}, R_L = 4\ \Omega$	$BW$	$20 \div 40\ 000$	Hz
---	------	-------------------	----

#### Pasma przenoszenia mocy

— $U_{CC} = 32\text{ V}, h = 0,5\%, R_L = 4\ \Omega$	$B_p$	$20 \div 20\ 000$	Hz
--	-------	-------------------	----

#### Rezystancja wejściowa

— $U_{CC} = 32\text{ V}, P_o = 22\text{ W}, f = 1\text{ kHz}, R_L = 4\ \Omega$	$R_I$	$\geq 40$	k $\Omega$
--	-------	-----------	------------

#### Napięcie szumów na wyjściu

— $U_{CC} = 32\text{ V}, R_L = 4\ \Omega, BW = 20 \div 20\ 000\text{ Hz}$	$U_{ON}$	$\leq 0,3$	mV
---	----------	------------	----

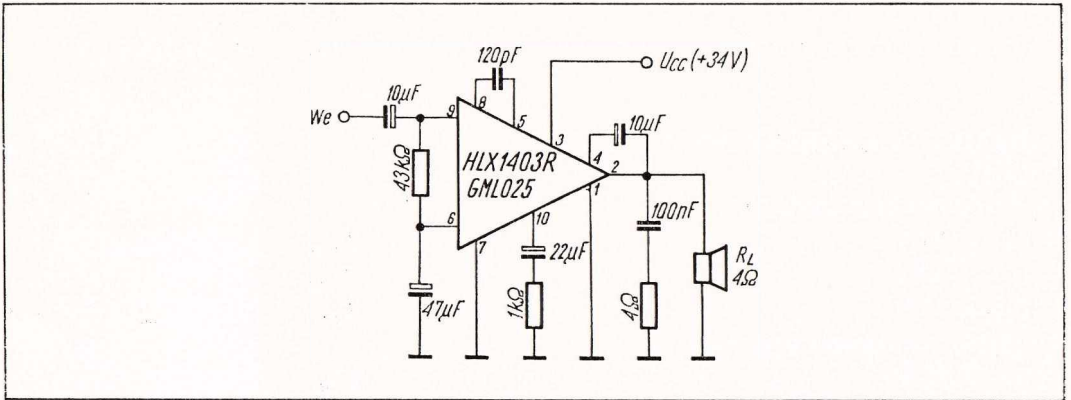
#### Zniekształcenia intermodulacyjne

— $U_{CC} = 32\text{ V}, R_L = 4\ \Omega, f_1 = 250\text{ Hz}, f_2 = 8\ 000\text{ Hz}$	$h_i$	$\leq 1,4$	%
--	-------	------------	---

#### Współczynnik filtracji napięcia zasilania

— $U_{CC} = 32\text{ V}, R_L = 4\ \Omega, f = 50\text{ Hz}$	$SVR$	$\geq 50$	dB
---	-------	-----------	----

# ZASTOSOWANIE



Wzmacniacz mocy małej częstotliwości