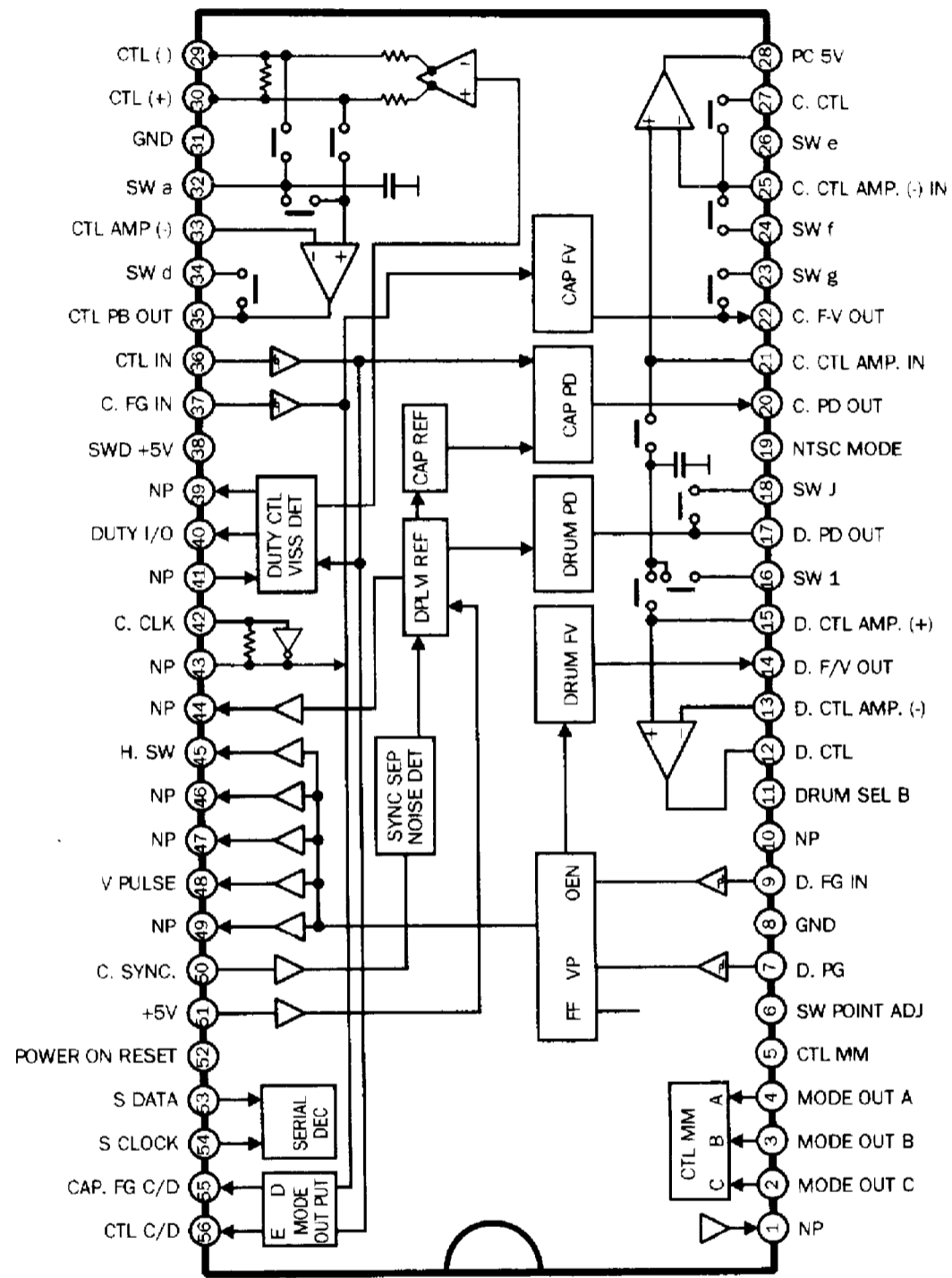


HD 49748 NT

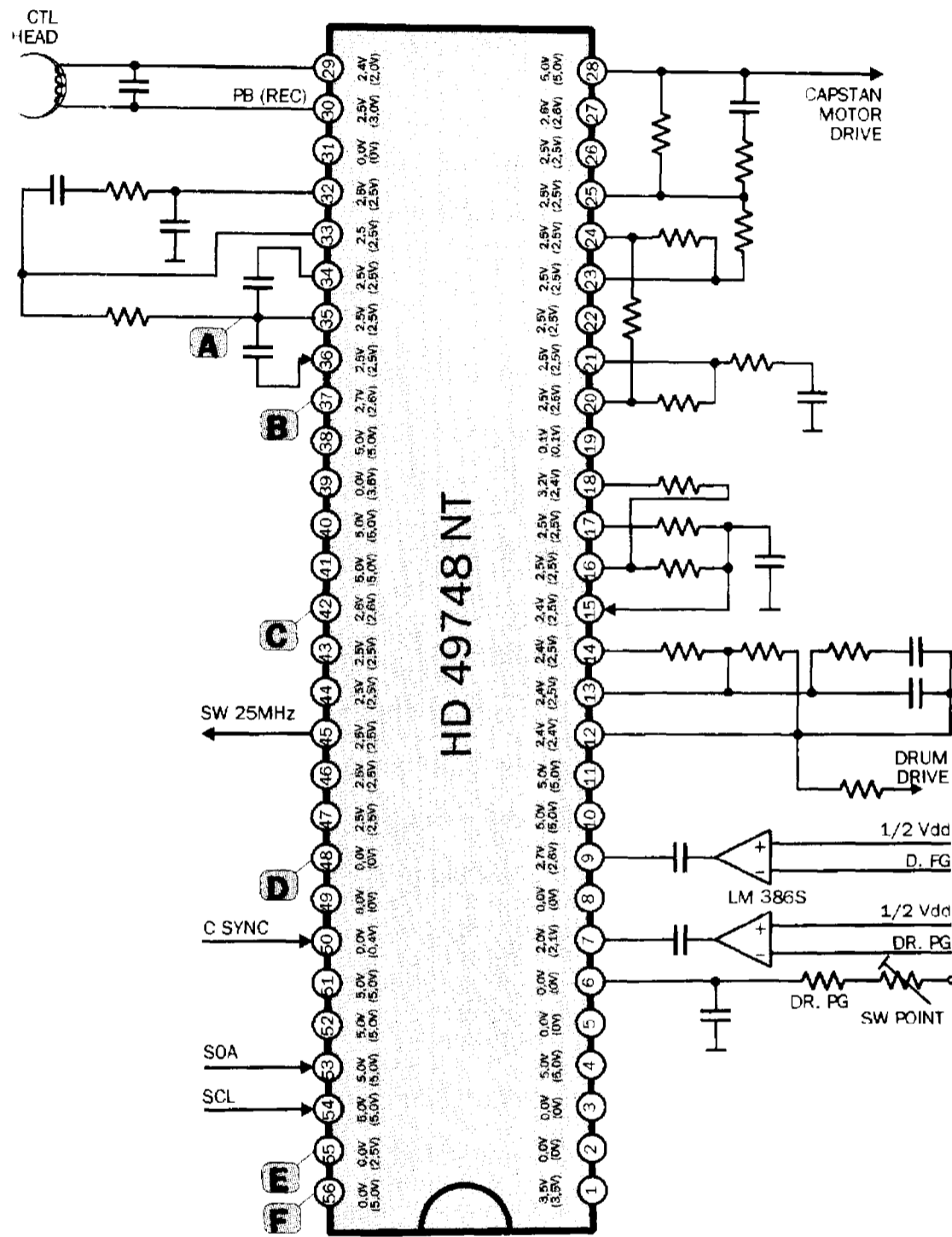
Układ scalony dużej skali integracji HD 49748 NT jest procesorem *servo* zastosowanym w magnetowidach SAMSUNG SE 9000, SAMSUNG VD 8225, SAMSUNG VK 1260, SAMSUNG VK 1261, SAMSUNG VK 8220 i pochodnych. Sterowany jest z układu μ PD 75216 PAL *system control*, nadzoruje i steruje obrotami silników trójfazowych w blokach *capstan motor* i *drum motor*. Taktowany jest zegarem o częstotliwości 4,43 MHz. zasilany jest napięciem stabilizowanym 5 V.

Na uwagę zasługuje przełączanie gorącego wyprowadzenia głowicy synchronizacyjnej w relacji zapis/odczyt. Podobne rozwiązanie stosowane jest w magnetofonach przy głowicy uniwersalnej. Omawiany zabieg eliminuje używanie przełączników stykowych do separacji wejścia wzmacniacza odczytu od obwodów generatora prądu podkładu (patrz wyprowadzenia 29, 30 i 32 u.s. HD 49748 NT).

HD 49748 NT



Rys. 87. Uproszczona struktura blokowa układu scalonego HD 49748 NT



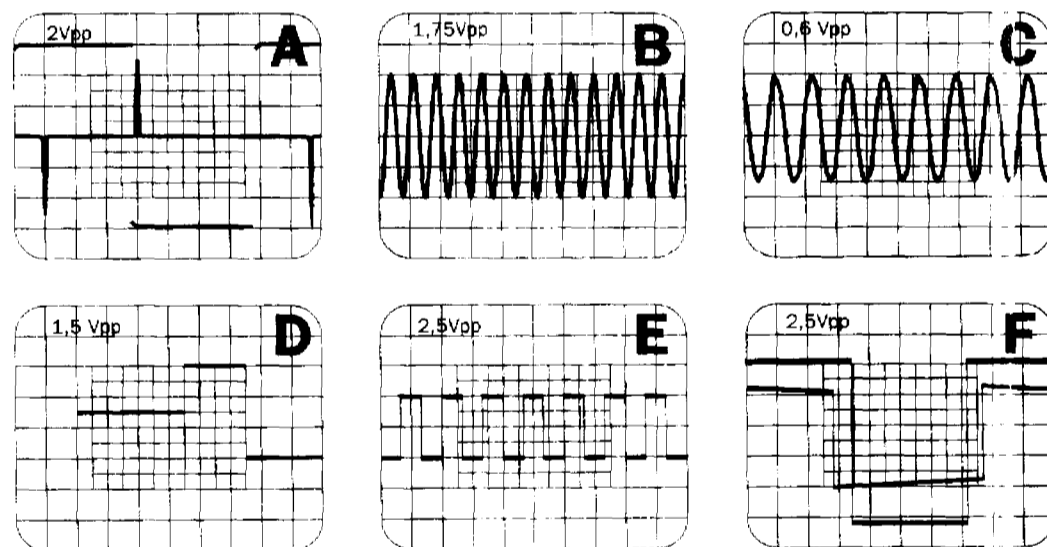
Rys. 83. Uproszczona aplikacja i napięcia stałe na wypr. u. s. HD 49748 NT

Tab. 6. Opis wyprowadzeń układu scalonego HD 49748 NT

Lp	Symbol		Opis
1			(NP)
2	MODE OUT C	WY	Wyj. przełączania prędkości przesuwu taśmy (NP)
3	MODE OUT B	WY	jw. funkcja Standard Play
4	MODE OUT A	WY	jw. (NP)
5	CTL MM		(NP)
6	SWPOINTADJ	WY	Regulacja szerokości impulsu przełączania
7	D.PG	WE	Wejście sygnału D.PG do układu formowania
8	GND		
9	D.FG IN	WE	Wejście sygnału D.FG do układu formowania
10			(NP)
11	DRUM SEL B		Pin serwisowy
12	D.CTL	WY	Wyjście sygnału sterowania do <i>drum motor</i>
13	D.CTLAMP(-)	WE	Wejście wzmacniacza D.CTL
14	D.F/V OUT	WY	Wyjście sygnału błędu z przetwornika f/U
15	D.CTLAMP(+)	WE	Wejście wzmacniacza D.CTL
16	SW 1	WY	Klucz elektroniczny
17	D.PD OUT	WY	Wyjście sygnału błędu fazy <i>drum motor</i>
18	SW J	WY	Klucz elektroniczny
19	NTSC MODE	WE	Przełączanie układu dla systemu NTSC
20	C.PD OUT	WY	Wyjście sygnału błędu fazy <i>capstan motor</i>
21	C.CTL AMP.IN	WE	Wejście wzmacniacza sygnału C.CTL
22	C.F-V OUT	WY	Wyjście sygnału C.FV
23	SW g	WY	Klucz elektroniczny

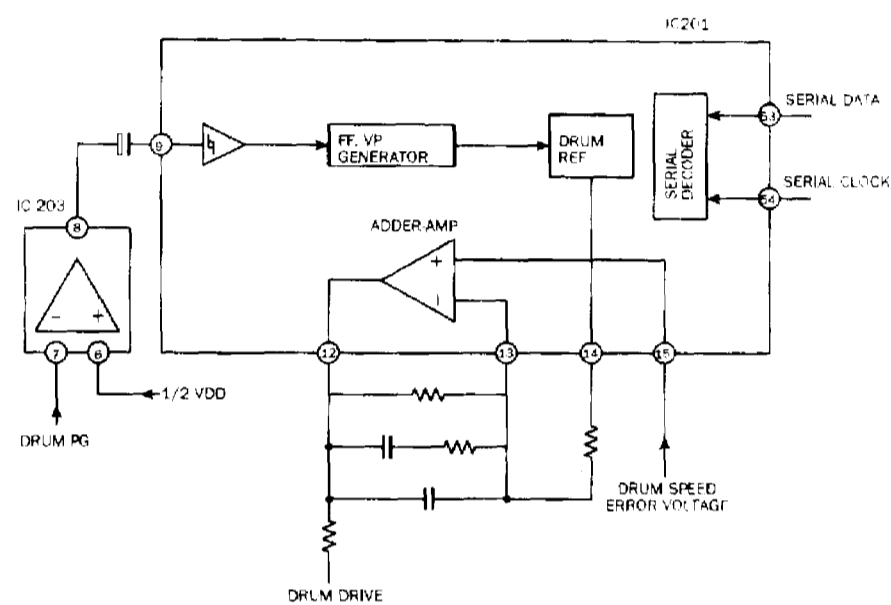
LP	Symbol		Opis
4	SW f		Klucz elektroniczny
5	CCILAMP(-)IN	WE	Wejście wzmacniacza sygnału błędu CM
6	SW e	WY	Klucz elektroniczny
7	C.CTL	WY	Wyjście wzmacnionego sygnału do sterowania CM
8	VCC		Zasilanie układu +5V
9	CTL (-)	WE/WY	WE/WY syg. z/do głowicy CTL (dla f. PLAY/REC)
10	CTL(+)	WE/WY	WE/WY syg. z/do głowicy CTL (dla f. PLAY/REC)
11	GND		Masa układu
12	SW A	WY	Klucz elektroniczny
13	CTL AMP(-)	WE	Wejście wzmacniacza impulsów CTL
14	SW D		Klucz elektroniczny
15	CTL PB OUT	WY	Wyjście impulsów CTL po wzmacnieniu
16	CTL IN	WE	Wejście impulsów CTL do układu formowania
17	C.FG IN	WE	Wejście sygnału C.FG z czujnika CM
18	SWD +5V		Zasilanie układu
19			(NP)
20	DUTY I/O	WE	Wejście sygnału REC/PLAY
21			(NP)
22	C.CLK	WE	Wejście zegarowe taktujące 4,43 MHz
23			(NP)
24			(NP)
25	HSW	WY	Wyjście impulsów przełączania głowic wizyjnych
26			(NP)
27			(NP)

Lp	Symbol		Opis
48	V PULSE	WY	Wyj. imp. synchronizacji pionowej do bloku VIDEO
49			(NP)
50	C.SYNC.	WE	Wejście zespolonego sygnału synchronizacji
51	VCC		+5V
52	POWER ON RESET	WE	Kasowanie układu servo po włączeniu
53	S DATA	WE	Wejście danych z magistrali IIC
54	S CLOCK	WE	Wejście zegara z magistrali IIC
55	C.FG C/D	WY	Wyjście kontrolne C.FG do układu SYSCON
56	CTL C/D	WY	Wyj. kontrolne impulsów CTL do układu SYSCON

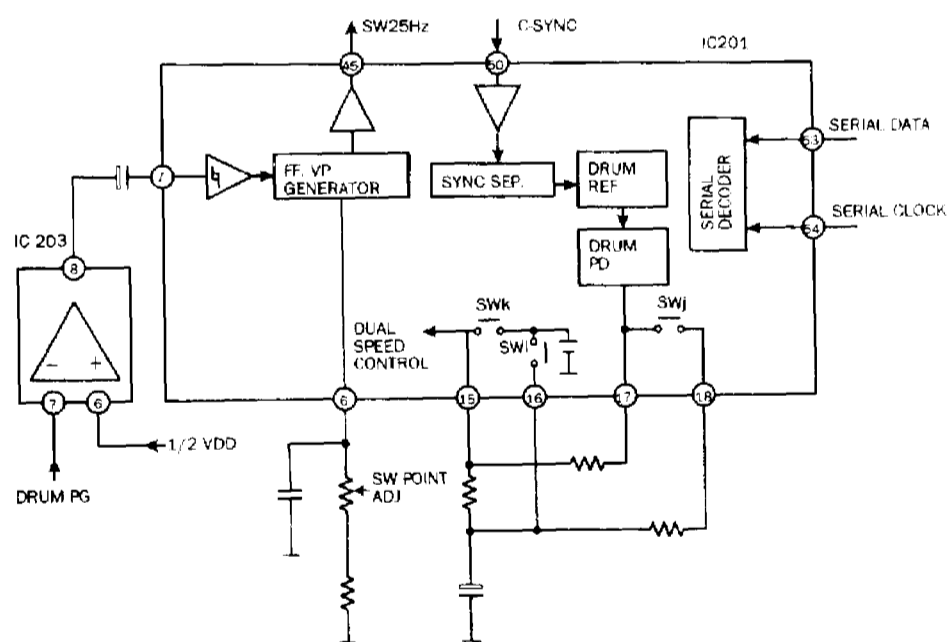


Rys. 89. Ważniejsze oscylogramy u. s. HD 49748 NT

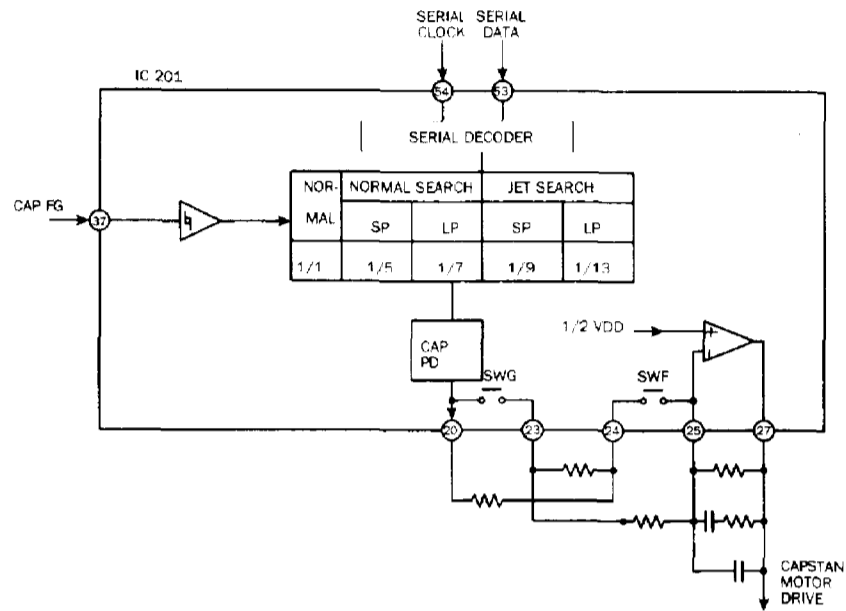
Na rys. 90 do 93 można prześledzić dokładnie sposób zmiany organizacji i regulacji fazowej obu silników, przy przejściu z zapisu do odczytu, w strukturze blokowej układu scalonego HD 49748 NT. Organizacja pętli regulacji częstotliwości ulega zmianie tylko w przypadku silnika *capstan* motowynika z potrzeby uzyskiwania efektów trikowych.



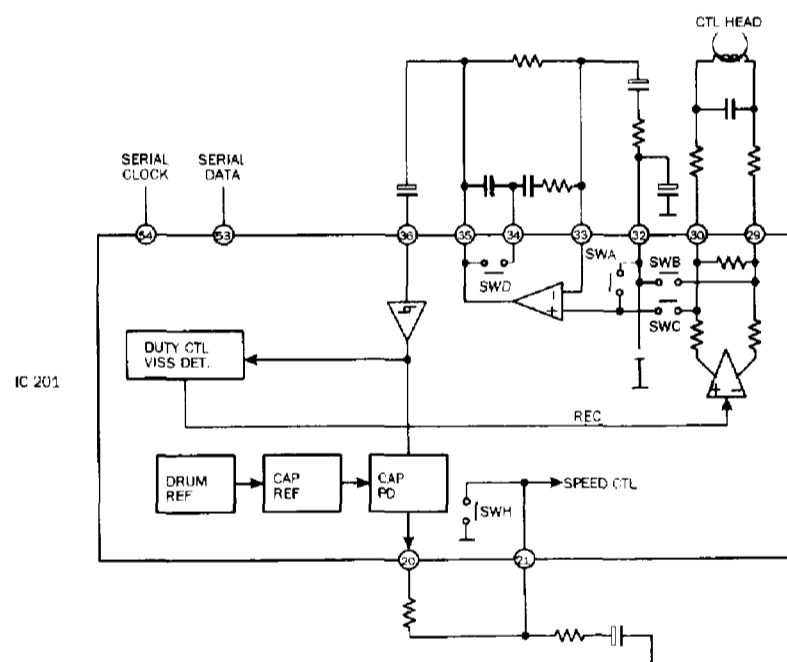
90. Struktura blokowa regulacji częstotliwości obrotów DM w u. s. HD 49748 NT



91. Struktura blokowa regulacji fazy obrotów DM w u. s. HD 49748 NT



Rys. 92. Struktura blokowa regulacji częstotliwości obrotów CM w u. s. HD 49748 NT



Rys. 93. Struktura blokowa regulacji fazy obrotów CM w u. s. HD 49748 NT