

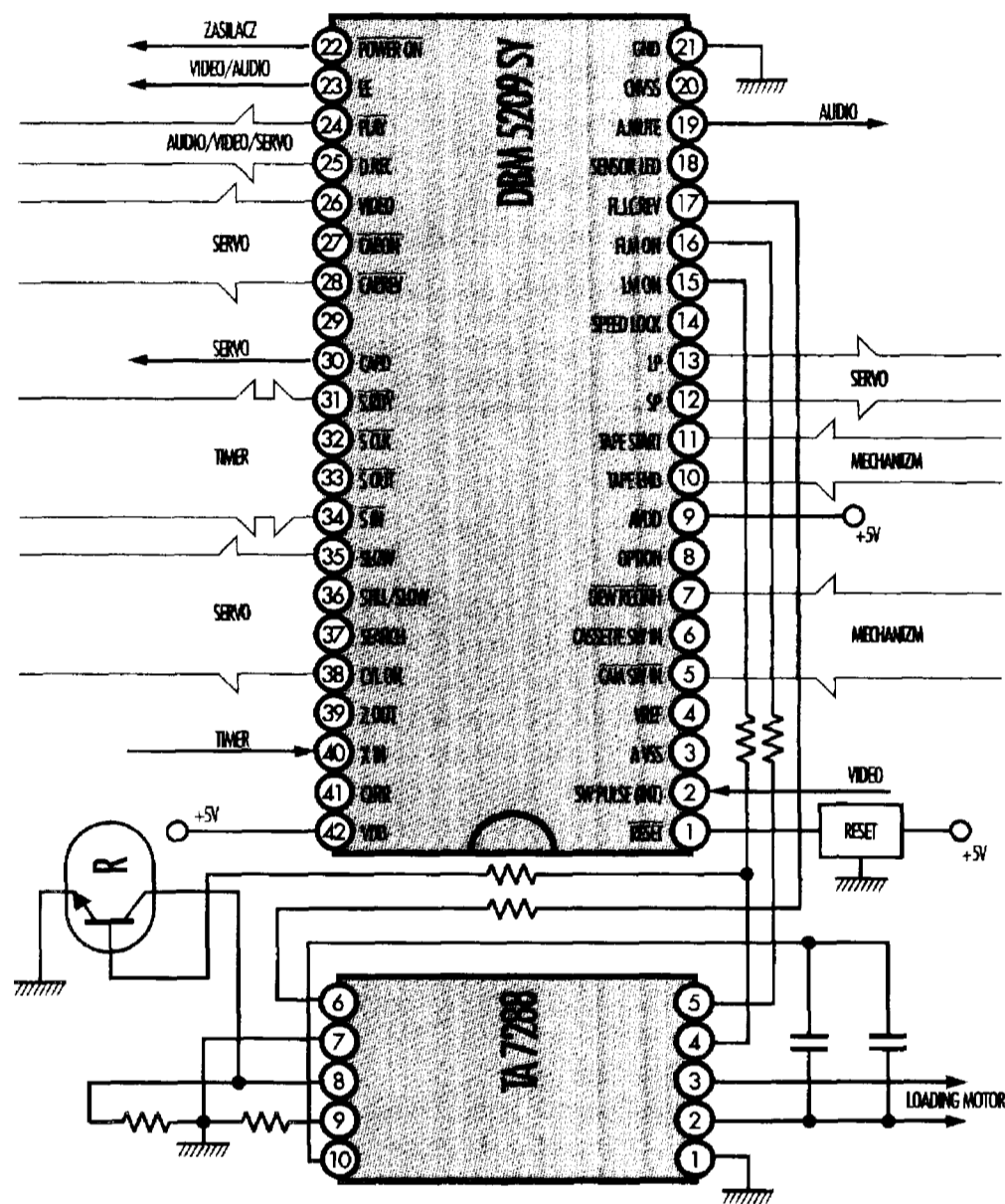
DMB 5209 SY

Układ scalony dużej skali integracji DMB 5209 SY jest procesorem MECHA-CON zastosowanym w magnetowidach HCM ROYAL 17/32/52 CONDOR VCR 8022/8129 oraz pochodnych. Steruje układem *servo* DTS 02P-A4, a przez układ TA 7288 (BA 6238) silnikami ładowania kasety i taśmy. Taktowany jest zegarem o częstotliwości 6 MHz, zasilany jest napięciem 5 V.

Procesor nie jest wyposażony we własny rezonator kwarcowy, lecz sygnał zegarowy podawany jest na wyprowadzenie 40 z układu *timer*a. Może zatem wystąpić usterka objawiająca się zablokowaniem pracy procesorów *servo* i *system control* mająca swe źródło w przerwaniu tego połączenia lub uszkodzenia w układzie zegarowym *timer*a.

Mniejsza ilość wyprowadzeń, niż w prezentowanym na poprzednich stronach procesorze HD 614042, umożliwiła zaprezentowanie na rys. 58. współpracy z jednym z układów wykonawczych (TA 7288 – zastosowanym także w aplikacji wymienionego procesora).

W tym konkretnym przypadku mamy do czynienia ze sterowaniem jednego silnika – napędzającego, przez odpowiednie układy mechaniczne ładowania i kasety, i taśmy. Jak widać na rysunku, choć całość sterowania zakodowana jest jedynie na trzech wyprowadzeniach (15-17), to musi być wspomagana przez bufor tranzystorowy – ograniczający pobór prądu z wyprowadzenia 15 procesora.



Rys. 58. Wyprowadzenia układu scalonego DBM 5209 SY

Tab. 6. Opis wyprowadzeń układu scalonego DBM 5209 SY

Lp.	Oznaczenie	Opis
1	$\overline{\text{RESET}}$	wejście sygnału zerującego stan procesora poziom wysoki pojawia się z opóźnieniem wyznaczonym przez specjalny układ (stanem aktywnym jest poziom niski)
2	SW PULSE(INT)	wejście impulsów synchronizacji H/2
3	AV SS	masa sygnałów analogowych
4	VREF	napięcie odniesienia +5V
5	$\overline{\text{CAM SW IN}}$	wejście informacji z przełącznika zewnętrznego gniazda kamery poziom niski powoduje zatrzymanie przesuwu taśmy podczas nagrywania
6	CASSETTE SW IN	wejście informacji z czujnika windy poziom wysoki pojawia się po włożeniu kasety do magnetowidu
7	$\overline{\text{DEW RECINH}}$	wejście informacji z czujnika rosy poziom niski blokuje wykon. wszelkich operacji na mechanizmie
8	OPTION	wejście informacji o prędkości odtwarzania poziom wysoki odpowiada nagraniu z prędkością SP, poziom niski odpowiada nagraniu z prędkością LP
9	AVDD	zasilanie części analogowej procesora napięciem +5V
10	TAPE END	wejście informacji z czujnika końca taśmy poziom wysoki pojawia się przy braku kasety, po zakończeniu odtwarzania lub przewijania do przodu
11	TAPE START	wejście informacji z czujnika początku taśmy poziom wysoki pojawia się przy braku kasety lub po zakończeniu przewijania do tyłu
12	SP	wyjście informacji do układu <i>servo</i> o prędkości nagrywania poziom wysoki pojawia się przy nagrywaniu z prędkością normalną

Lp.	Oznaczenie	Opis
13	LP	wyście informacji do układu <i>servo</i> o prędkości nagrywania poziom wysoki pojawia się przy nagr. ze zmniejszoną prędkością
14	SPEED LOCK	serwisowy punkt pomiarowy
15	LM ON	wyścia informacji do układu TA 7288 sterującego funkcjami silników ładowania kasety i taśmy
16	FLM ON	
17	FL.LC.REV	
18	SENSOR LED	nie podłączone
19	A.MUTE	wyście sygnału wyciszenia toru <i>audio</i> poziom wysoki pojawia się podczas realizacji funkcji trikowych
20	CNVSS	stale podłączone do poziomu niskiego
21	GND	masa zasilania procesora
22	$\overline{\text{POWER ON}}$	wyście informacji do zasilacza o przejściu magnetowidu w stan gotowości poziom niski powoduje pojawienie się wszystkich napięć na wyjściu zasilacza
23	E.E	wyście informacji do układów <i>video</i> i <i>audio</i> zmieniających sygnały podawane do modulatora poziom niski przełącza sygnały z toru <i>tunera</i> , poziom wysoki przełącza sygnały z toru odtwarzania
24	$\overline{\text{PLAY}}$	wyście informacji do układów <i>video</i> , <i>audio</i> i <i>servo</i> o odtwarzaniu poziom niski pojawia się w trakcie odtwarzania i realizacji efektów trikowych
25	D.REC	wyście info. do ukł. <i>video</i> , <i>audio</i> i <i>servo</i> o nagrywaniu aktywny jest poziom niski
26	VIDEO	wyście informacji do układu <i>servo</i> o przewijanie z podglądem poziom wysoki zwiększa sześciokrotnie obroty <i>capstana</i> bez względu na aktualny kierunek obrotów

Lp.	Oznaczenie	Opis
27	$\overline{\text{CAP.ON}}$	wyjscie informacji do układu <i>servo</i> uruchamiającej obroty <i>capstana</i> poziom niski pojawia się po zakończeniu procedury ładowania taśmy
28	$\overline{\text{CAP.REV}}$	wyjscie informacji do układu <i>servo</i> uruchamiającej odwrotne obroty <i>capstana</i> poziom niski pojawia się przy przewijaniu do tyłu z normalną lub zwiększoną sześciokrotnie prędkością
29	---	nie podłączone
30	CAP.D	wyjscie informacji do układu <i>servo</i> zatrzymującej obroty <i>capstana</i> poziom wysoki pojawia się przy realizacji funkcji stop-klatka
31	$\overline{\text{S.RDY}}$	wejscie sygnału gotowości z układu <i>timera</i> w transmisji szeregowej
32	$\overline{\text{S CLK}}$	wejscie sygnału zegarowego z układu <i>timera</i> w transmisji szeregowej
33	$\overline{\text{S OUT}}$	wyjscie sygnału danych do układu <i>timera</i> w transmisji szeregowej
34	$\overline{\text{S IN}}$	wejscie sygnału danych z układu <i>timera</i> w transmisji szeregowej
35	SLOW	wyjscie informacji do układu <i>servo</i> zwalniającej obroty <i>capstana</i> poziom wysoki pojawia się przy realizacji funkcji zwolnionego odtwarzania
36	STILL/SLOW	wyjscie informacji do układu <i>servo</i> przerywającej obroty <i>capstana</i> poziom wysoki pojawia się przy realizacji funkcji przeglądania klatka po klatce
37	SEARCH	wyjscie informacji do układu <i>servo</i> wznowiającej obroty <i>capstana</i> poziom wysoki pojawia się przy realizacji funkcji przeglądania klatka po klatce