

LC 6568H - 3350

Układ scalony dużej skali integracji LC 6568H-3350 jest procesorem MECHACON zastosowanym w magnetowidzie SANYO VHR-3100 EE oraz pochodnych. Steruje układem *servo* (LC7412-8017 i LA 116), a przez układ LB 1641 silnikiem ładowania kasety i taśmy. Taktowany jest zegarem o częstotliwości 4 MHz, zasilany jest napięciem 5 V.

W strukturze procesora wyraźnie widać zaznaczone 4-bitowe porty wejściowe i wyjściowe. Jest to raczej pozostałość procesu projektowego niż informacja specjalnie pozostawiona dla czytelnika dokumentacji serwisowej. Umożliwia jednak wgląd w stan struktury procesora przed wpisaniem programu przez producenta magnetowidu.

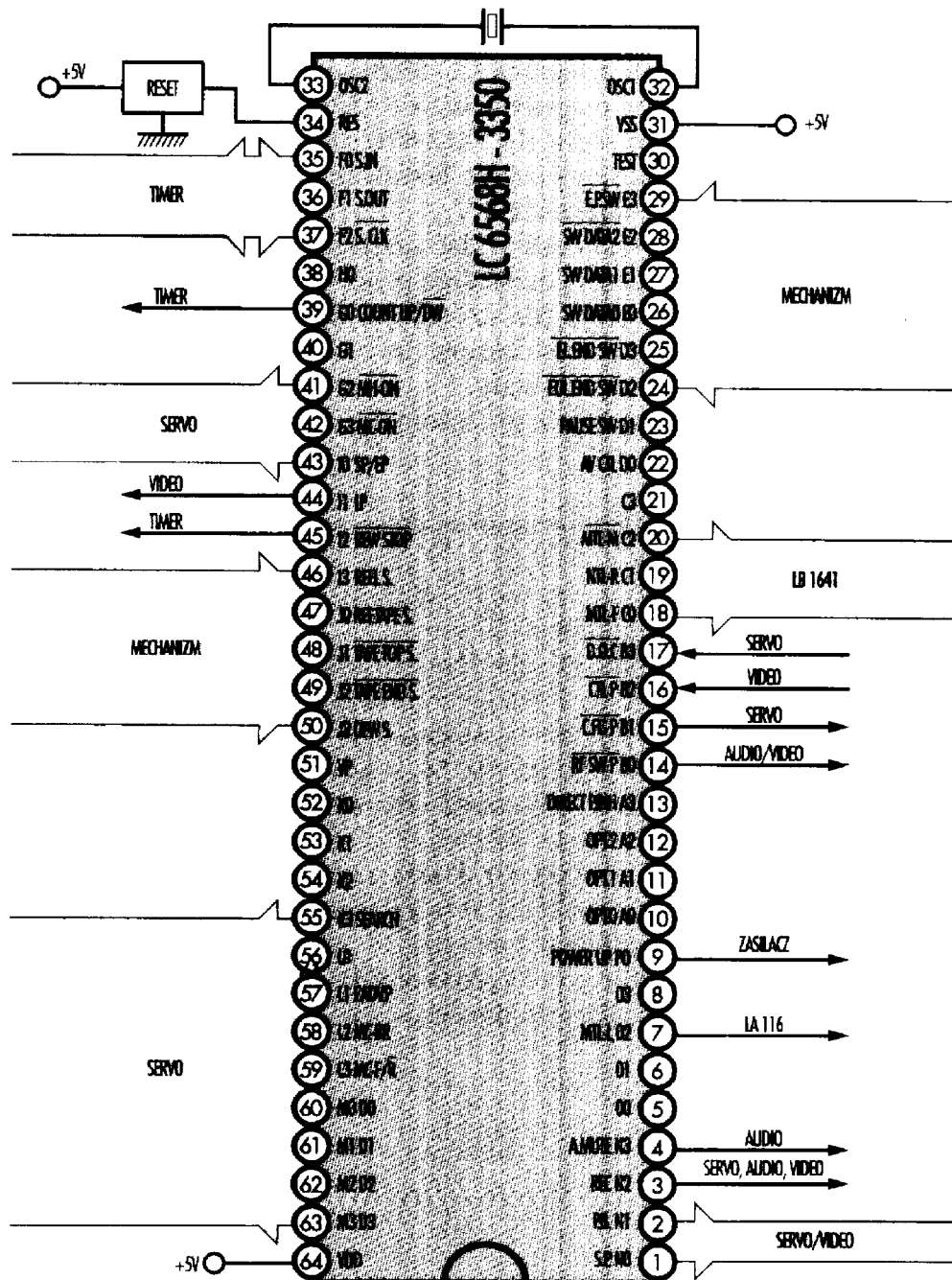
Niezbędne, stałe wyprowadzenia procesora do:

- ◆ zasilania,
- ◆ zerowania,
- ◆ podłączenia zewnętrznego rezonatora kwarcowego,
- ◆ transmisji danych,
- ◆ testowania

zgrupowano na jednym skraju obudowy.

Projektant dysponuje zadaniem układem portów wejść i wyjść oraz przetworników (odpowiednio A/C i C/A). Jeżeli przetworniki C/A nie występują w strukturze wewnętrznej procesora, można je wykonać, wykorzystując jeden lub dwa porty wyjściowe (patrz rys. 56. – wyprowadzenia 37-42). Część wejść ma charakter statyczny, część natomiast dynamiczny. Podobnie jest z wyjściami. Z reguły wystarczają w procesorach *system control* wejścia statyczne.

Ponieważ jedynie wejście informacji z przełącznika funkcyjnego można traktować jako słowo 4-bitowe, projektant pozostałe wejścia może łączyć w odpowiednie grupy lub wykorzystywać tylko niektóre bity portów wejściowych. Na wyjściach jest podobnie, z tym że jedynie sterowanie obrotami *capstana* i silnika ładowania (kierunkiem i prędkością) daje się łączyć w słowa.



Rys. 60. Wyprowadzenia układu scalonego LC 6568H - 3350

Tab. 8. Opis wyprowadzeń układu scalonego LC 6568H-3350

Lp.	Oznaczenie	Opis
1	S.P.	wyjscie informacji do układów <i>servo</i> i <i>video</i> o normalnej prędkości nagrywania stan aktywny wysoki
2	P.B.	wyjscie informacji do układów <i>servo</i> i <i>video</i> o normalnej prędkości odtwarzania stan aktywny wysoki
3	REC	wyj. info. do ukl. <i>servo</i> , <i>audio</i> i <i>video</i> o nagrywaniu stan aktywny wysoki
4	A.MUTE	wyjscie sygnału wyciszenia toru <i>audio</i> poziom wysoki pojawia się podczas realizacji funkcji trikowych
5	---	nie podłączone
6	---	nie podłączone
7	MTL-L	wyjscie informacji do układu LB 1641 o zatrzymaniu silnika ładowania
8	---	nie podłączone
9	POWER UP	wyjscie informacji do zasilacza o przejściu magnetowidu w stan gotowości poziom wysoki powoduje pojawienie się wszystkich napięć na wyjściu zasilacza
10	OPT.0	stale podłączone do poziomu wysokiego
11	OPT.1	stale podłączone do poziomu niskiego
12	OPT.2	stale podłączone do poziomu niskiego
13	DIRECT P.INH	stale podłączone do poziomu niskiego
14	<u>RF SW P</u>	wyjscie sygnału przyłączającego sygnał wizyjny do wejścia modulatora poziom niski powoduje przekaz. sygn. z <i>tunera</i> do modulatora, poziom wysoki powoduje przekazanie sygnału z toru odtworzenia do modulatora

Lp.	Oznaczenie	Opis
15	$\overline{\text{C.FG P}}$	wejście impulsów z układu <i>servo</i> (czujnika obrotów <i>capstana</i>) zanik impulsów na czas dłuższy niż 2 sek powoduje wdrożenie procedury ewakuacyjnej
16	$\overline{\text{CTL P}}$	wejście impulsów synchronizacji H/2 z toru video
17	$\overline{\text{D.O.C}}$	wejście impulsów z układu <i>servo</i> (czujnika obrotów dysku wizyjnego) zanik impulsów na czas dłuższy niż 2 sek. powoduje wdrożenie procedury ewakuacyjnej
18	MTL-F	wyjścia informacji do układu LB 1641 o kierunku obrotów silnika ładowania
19	MTL-R	
20	MTL-M	wyjście informacji do układu LB 1641 o zatrzymaniu silnika ładowania
21	---	nie podłączone
22	AV CTL	stale podłączone do poziomu niskiego
23	PAUSE SW	stale podłączone do poziomu niskiego
24	$\overline{\text{F.U.L.END SW}}$	wejście informacji z czujnika windy poziom niski pojawia się po oddaniu kasety
25	F.L.END SW	wejście informacji z czujnika windy poziom niski pojawia się po załadowaniu kasety
26	SW DATA0	wejścia informacji z przełącznika funkcyjnego
27	SW DATA1	
28	SW DATA2	
29	E.P. SW	wejście informacji z czujnika windy poziom niski pojawia się po zainicjowaniu ładowania kasety do magnetowidu
30	TEST	wyprowadzenie testowe używane w procesie produkcyjnym stale podłączone do poziomu niskiego

Lp.	Oznaczenie	Opis
31	VSS	masa zasilania procesora
32	OSC1	miejsce podłączenia rezonatora kwarcowego 4 MHz
33	OSC2	miejsce podłączenia rezonatora kwarcowego 4 MHz
34	$\overline{\text{RES}}$	wejście sygnału zerującego stan procesora poziom wysoki pojawia się z opóźnieniem wyznaczonym przez specjalny układ stanem aktywnym jest poziom niski
35	S.IN	wejście sygnału danych z układu <i>timer</i> a w transmisji szeregowej
36	S.OUT	wyjście sygnału danych do układu <i>timer</i> a w transmisji szeregowej
37	$\overline{\text{S.CLK}}$	wejście sygnału zegarowego z układu <i>timer</i> a w transmisji szeregowej
38	---	nie podłączone
39	$\overline{\text{COUNT UP/DW}}$	wyjście informacji do układu <i>timer</i> a wyznaczającej kierunek zliczania impulsów auto-stopu przez licznik
40	---	nie podłączone
41	$\overline{\text{MH-ON}}$	wyjście informacji do układu <i>servo</i> uruchamiającej obroty silnika dysku wizyjnego poziom niski pojawia się przy realizacji wszystkich funkcji związanych z przesuwem taśmy
42	$\overline{\text{MC-ON}}$	wyjście informacji do układu <i>servo</i> uruchamiającej obroty <i>capstana</i> poziom niski pojawia się po zakończeniu ładowania taśmy
43	$\overline{\text{SP/EP}}$	wyjście informacji do układu <i>servo</i> o zmniejszeniu prędkości <i>capstana</i> aktywny poziom wysoki
44	LP	wyjście informacji do układu <i>video</i> o odtwarzaniu zapisu dokonanego z prędkością LP aktywny poziom wysoki

Lp.	Oznaczenie	Opis
45	<u>REW STOP</u>	wejście informacji z układu <i>timer</i> o przejściu licznika przez „0” poziom niski powoduje zatrzymanie przewijania taśmy
46	REEL S.	wejście impulsów z czujnika auto-stopu wprowadza mechanizm w stan gotowości, jeżeli impulsy zanikną na czas dłuższy niż 2 sekundy
47	REF.TAPE S.	wejście informacji z czujnika zabezpieczenia kasyty przed nagraniem poziom wysoki blokuje wydania polecenia nagrywania
48	<u>TAPE TOP S.</u>	wejście informacji z czujnika początku taśmy poziom niski pojawia się przy braku kasyty lub po zakończeniu przewijania do tyłu
49	<u>TAPE END S.</u>	wejście informacji z czujnika końca taśmy poziom niski pojawia się przy braku kasyty, po zakończeniu odtwarzania lub przewijania do przodu
50	DEW S.	wejście informacji z czujnika rosy poziom wysoki blokuje wykonanie wszelkich operacji na mechanizmie
51	VP	stale podłączone do poziomu niskiego
52	---	nie podłączone
53	---	nie podłączone
54	---	nie podłączone
55	SEARCH	wyjście informacji do układu <i>servo</i> potwierdzające transmisję danych
56	---	nie podłączone
57	F.ADV.P	wyjście informacji do układu <i>servo</i> o zwiększeniu prędkości <i>capstana</i> poziom wysoki pojawia się podczas przewijania z podglądem