

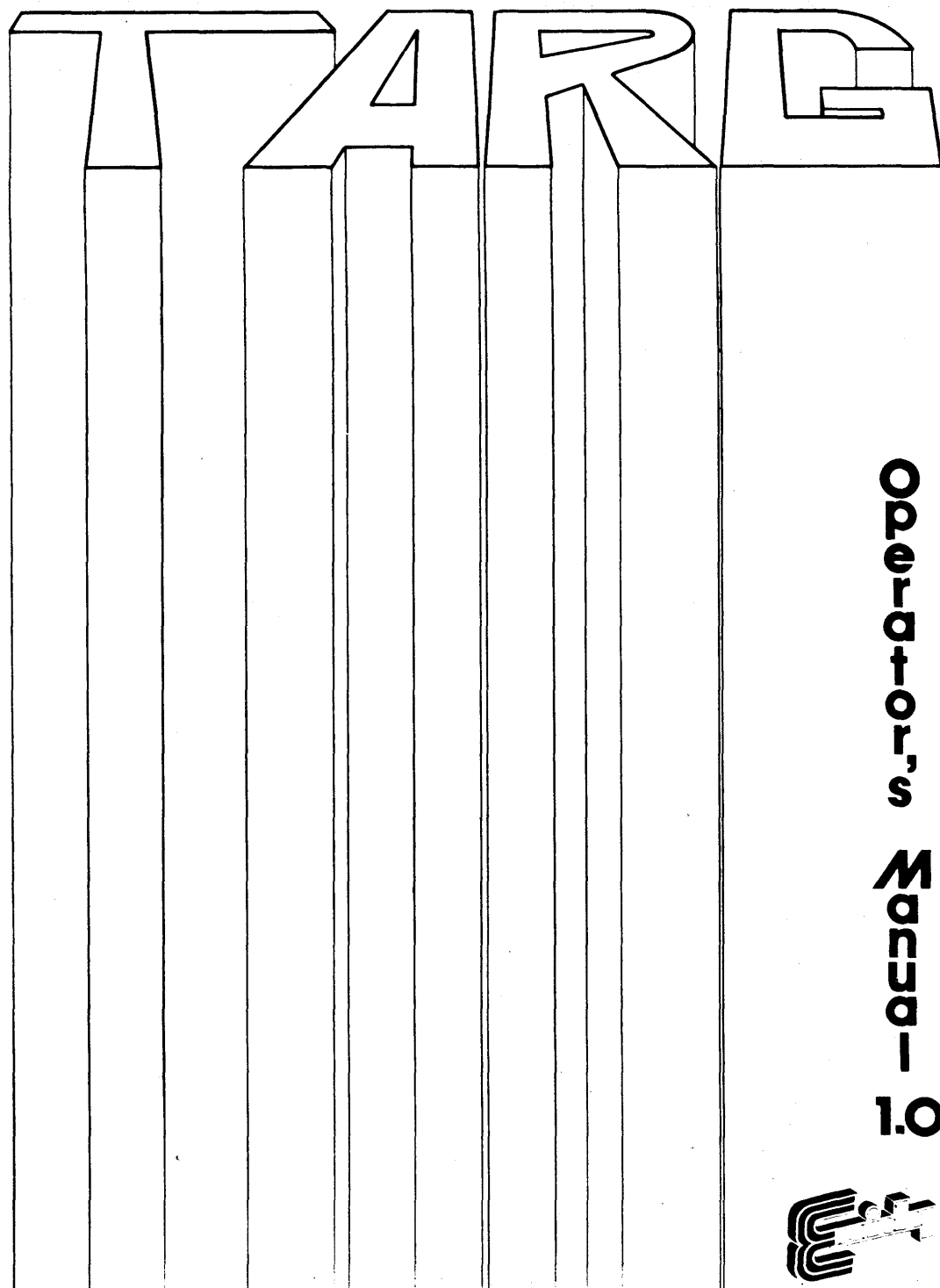
This document has been downloaded from:



The largest resource for amusement machines  
documentation on the world wide web!



**FLIPPERSPILL.COM**



### III. SELECTABLE OPTIONS

TARG has several switch selectable options which are controlled by a 8-position DIP switch located on the main logic board at position 16A. This switch is accessible from the front of the game though the coin door. Figure 1 shows all selectable functions controlled by the 8-position DIP switch.

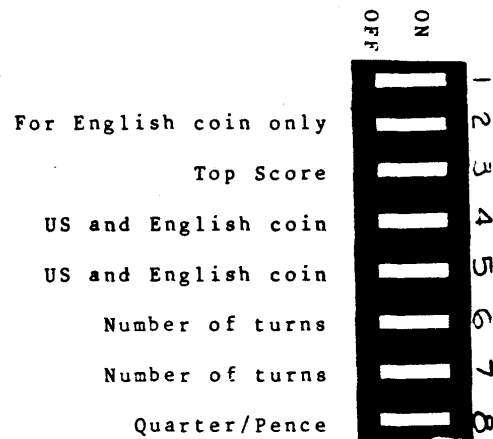
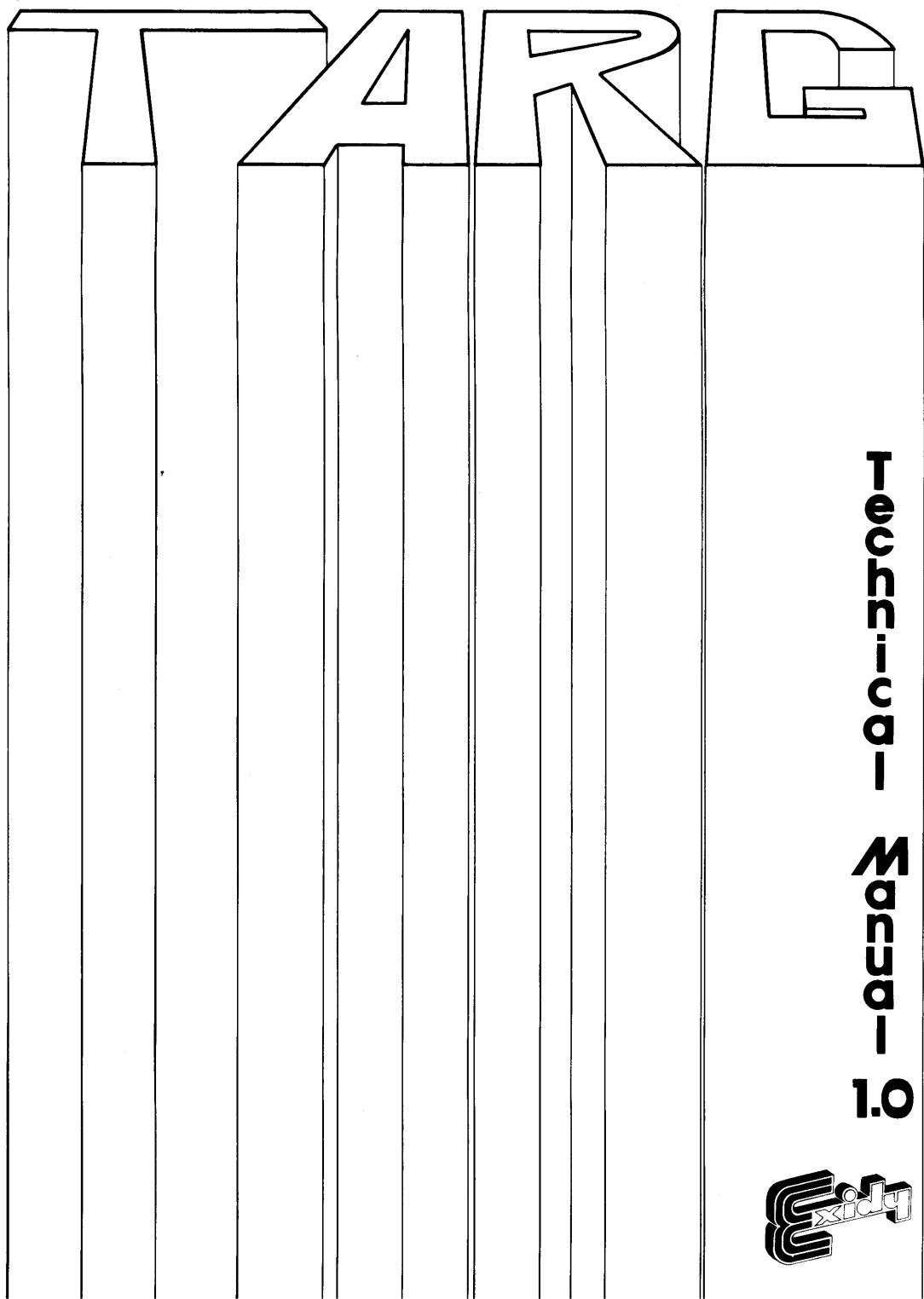
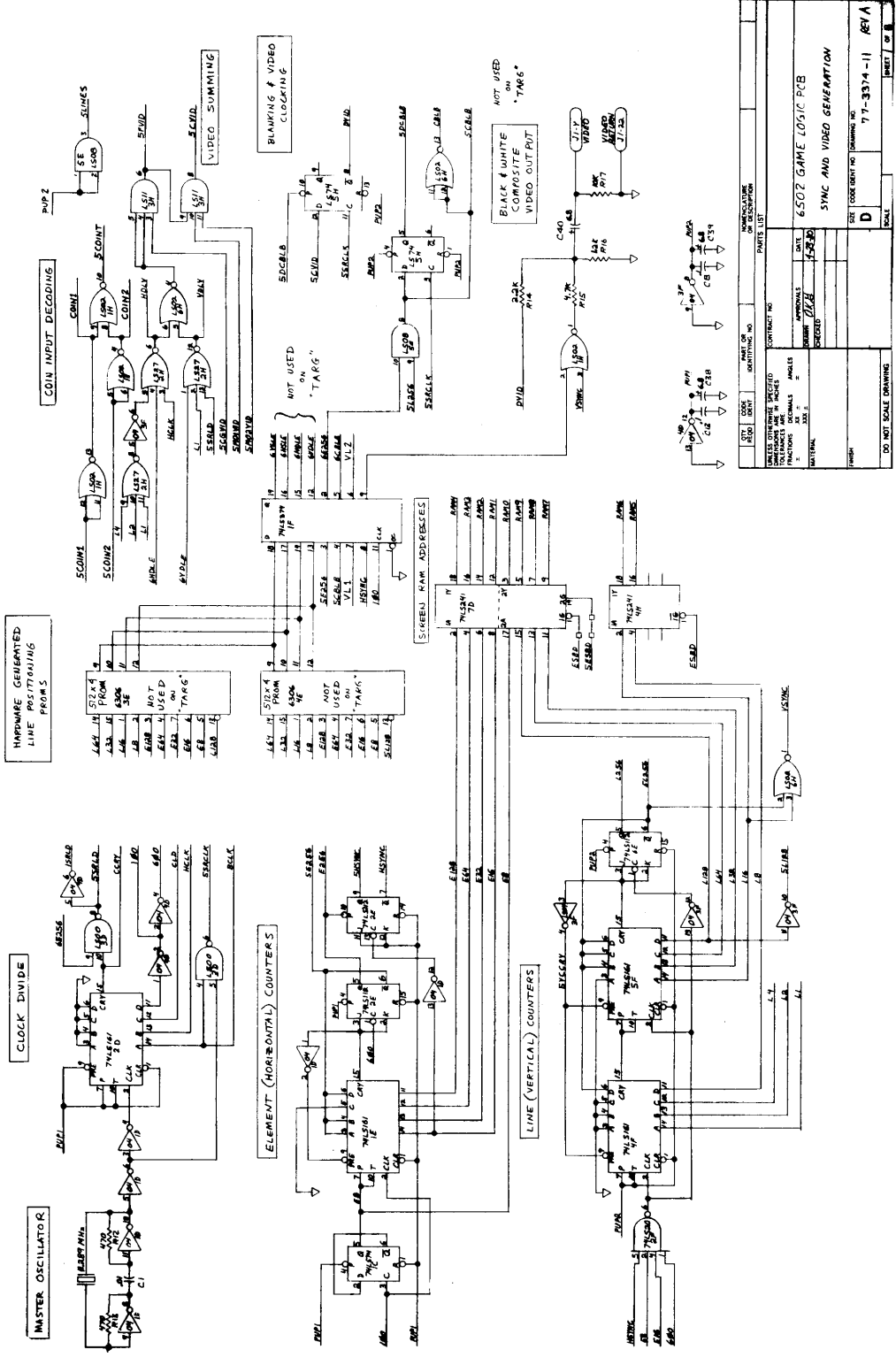


Figure 6.5: Functions of the 8-position DIP Switch

Following are the switch settings for the selection of options:

|                                     |             |             |             |
|-------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| A. COINAGE                          | Switch<br>4 | Switch<br>5 |             |
| 2 Player - 1 Coin                   | OFF         | OFF         |             |
| 1 Player - 1 Coin                   | OFF         | ON          |             |
| 2 Player - 2 Coin                   |             |             |             |
| 1 Player - 2 Coin                   | ON          | OFF         |             |
| 2 Player - 4 Coin                   |             |             |             |
| B. TYPE OF COINS                    | Switch<br>8 |             |             |
| Quarters                            | OFF         |             |             |
| English coins                       | ON          |             |             |
| C. FOR ENGLISH COINS ONLY           | Switch<br>2 | Switch<br>4 | Switch<br>5 |
| 1 game, one 10 pence coin           | ON          | OFF         | OFF         |
| 6 games one 50 pence coin           |             |             |             |
| 1 game two 10 pence coins           | OFF         | OFF         | OFF         |
| 3 games one 50 pence coin           |             |             |             |
| D. NUMBER OF TURNS                  | Switch<br>6 | Switch<br>7 |             |
| 2 Wummels (turns)                   | OFF         | OFF         |             |
| 3 Wummels                           | ON          | OFF         |             |
| 4 Wummels                           | OFF         | ON          |             |
| 5 Wummels                           | ON          | ON          |             |
| E. TOP THIS SCORE                   | Switch<br>3 |             |             |
| Credit awarded for<br>topping score | ON          |             |             |
| Extended play for<br>topping score  | OFF         |             |             |

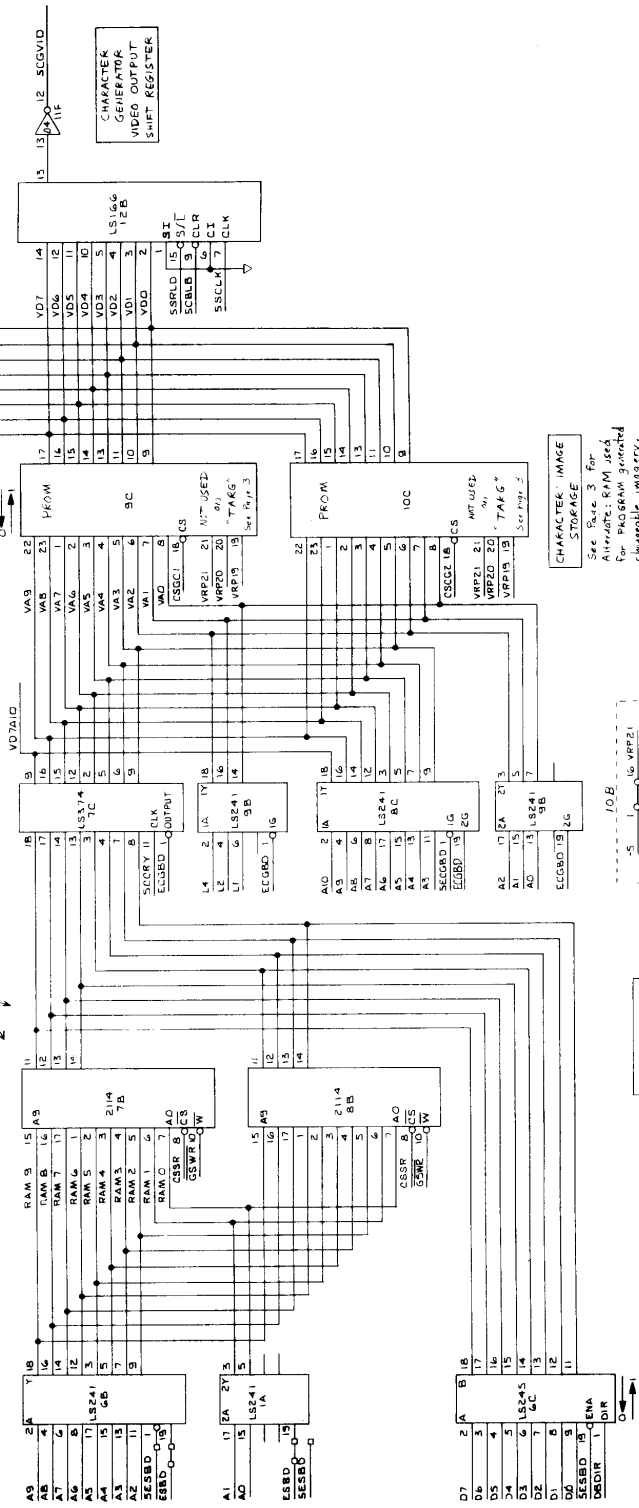
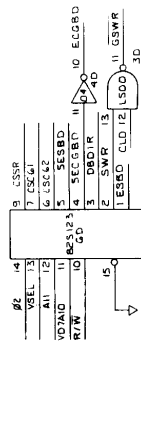




| PARTS LIST |       |
|------------|-------|
| Q1         | 74161 |
| Q2         | 74160 |
| Q3         | 74161 |
| Q4         | 74160 |
| Q5         | 74161 |
| Q6         | 74160 |
| Q7         | 74161 |
| Q8         | 74160 |
| Q9         | 74161 |
| Q10        | 74160 |
| Q11        | 74161 |
| Q12        | 74160 |
| Q13        | 74161 |
| Q14        | 74160 |
| Q15        | 74161 |
| Q16        | 74160 |
| Q17        | 74161 |
| Q18        | 74160 |
| Q19        | 74161 |
| Q20        | 74160 |
| Q21        | 74161 |
| Q22        | 74160 |
| Q23        | 74161 |
| Q24        | 74160 |
| Q25        | 74161 |
| Q26        | 74160 |
| Q27        | 74161 |
| Q28        | 74160 |
| Q29        | 74161 |
| Q30        | 74160 |
| Q31        | 74161 |
| Q32        | 74160 |
| Q33        | 74161 |
| Q34        | 74160 |
| Q35        | 74161 |
| Q36        | 74160 |
| Q37        | 74161 |
| Q38        | 74160 |
| Q39        | 74161 |
| Q40        | 74160 |
| Q41        | 74161 |
| Q42        | 74160 |
| Q43        | 74161 |
| Q44        | 74160 |
| Q45        | 74161 |
| Q46        | 74160 |
| Q47        | 74161 |
| Q48        | 74160 |
| Q49        | 74161 |
| Q50        | 74160 |
| Q51        | 74161 |
| Q52        | 74160 |
| Q53        | 74161 |
| Q54        | 74160 |
| Q55        | 74161 |
| Q56        | 74160 |
| Q57        | 74161 |
| Q58        | 74160 |
| Q59        | 74161 |
| Q60        | 74160 |
| Q61        | 74161 |
| Q62        | 74160 |
| Q63        | 74161 |
| Q64        | 74160 |
| Q65        | 74161 |
| Q66        | 74160 |
| Q67        | 74161 |
| Q68        | 74160 |
| Q69        | 74161 |
| Q70        | 74160 |
| Q71        | 74161 |
| Q72        | 74160 |
| Q73        | 74161 |
| Q74        | 74160 |
| Q75        | 74161 |
| Q76        | 74160 |
| Q77        | 74161 |
| Q78        | 74160 |
| Q79        | 74161 |
| Q80        | 74160 |
| Q81        | 74161 |
| Q82        | 74160 |
| Q83        | 74161 |
| Q84        | 74160 |
| Q85        | 74161 |
| Q86        | 74160 |
| Q87        | 74161 |
| Q88        | 74160 |
| Q89        | 74161 |
| Q90        | 74160 |
| Q91        | 74161 |
| Q92        | 74160 |
| Q93        | 74161 |
| Q94        | 74160 |
| Q95        | 74161 |
| Q96        | 74160 |
| Q97        | 74161 |
| Q98        | 74160 |
| Q99        | 74161 |
| Q100       | 74160 |

| CONTRACT NO.          |  |
|-----------------------|--|
| 6502 GAME LOGIC PCB   |  |
| DATE: 1-1-80          |  |
| DRAWN BY: J. J. J.    |  |
| CHECKED BY: J. J. J.  |  |
| APPROVED BY: J. J. J. |  |
| MATERIAL:             |  |
| DO NOT SCALE DRAWING  |  |
| SCALE: 1:1            |  |
| REV A                 |  |

SCREEN CH. SELECT AND RING  
INJECTION DECODING FROM



CHARACTER GENERATOR  
IMAGE STORAGE RAMS

For use with PROGRAM  
generated character images.

JSE or "TAG"

|       |     |        |     |
|-------|-----|--------|-----|
| VA9   | 15  | 11     | VD7 |
| VA8   | 14  | 12     | VD6 |
| VA7   | 13  | 1024/4 | VD5 |
| VA6   | 1   | RAM    | VD4 |
| VA5   | 2   |        |     |
| VA4   | 3   | 214    |     |
| VA3   | 4   | 14C    |     |
| VA2   | 5   |        |     |
| VA1   | 6   |        |     |
| VA0   | 7   |        |     |
| CRCG1 | 8   |        |     |
| CSWR  | 110 |        |     |

|       |     |        |     |
|-------|-----|--------|-----|
| VA9   | 15  | 11     | VD7 |
| VA8   | 14  | 12     | VD6 |
| VA7   | 13  | 1024/4 | VD5 |
| VA6   | 1   | RAM    | VD4 |
| VA5   | 2   |        |     |
| VA4   | 3   | 214    |     |
| VA3   | 4   | 14C    |     |
| VA2   | 5   |        |     |
| VA1   | 6   |        |     |
| VA0   | 7   |        |     |
| CRCG2 | 8   |        |     |
| CSWR  | 110 |        |     |

|       |     |        |     |
|-------|-----|--------|-----|
| VA9   | 15  | 11     | VD3 |
| VA8   | 14  | 12     | VD2 |
| VA7   | 13  | 1024/4 | VD1 |
| VA6   | 1   | RAM    | VD0 |
| VA5   | 2   |        |     |
| VA4   | 3   | 214    |     |
| VA3   | 4   | 14C    |     |
| VA2   | 5   |        |     |
| VA1   | 6   |        |     |
| VA0   | 7   |        |     |
| CRCG1 | 8   |        |     |
| CSWR  | 110 |        |     |

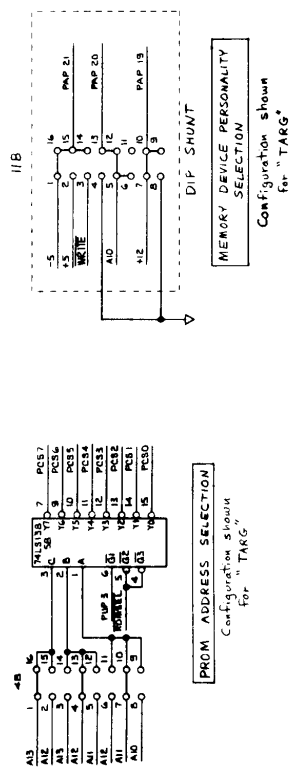
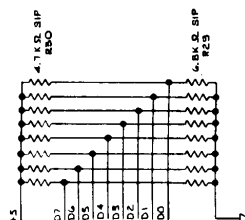
|       |     |        |     |
|-------|-----|--------|-----|
| VA9   | 15  | 11     | VD3 |
| VA8   | 14  | 12     | VD2 |
| VA7   | 13  | 1024/4 | VD1 |
| VA6   | 1   | RAM    | VD0 |
| VA5   | 2   |        |     |
| VA4   | 3   | 214    |     |
| VA3   | 4   | 14C    |     |
| VA2   | 5   |        |     |
| VA1   | 6   |        |     |
| VA0   | 7   |        |     |
| CRCG2 | 8   |        |     |
| CSWR  | 110 |        |     |

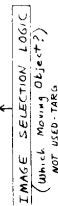
6502 GAME LOGIC PCB  
JSE  
IMAGE STORAGE RAM  
3.000

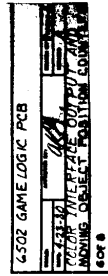


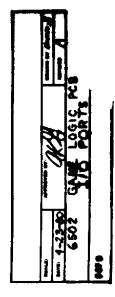
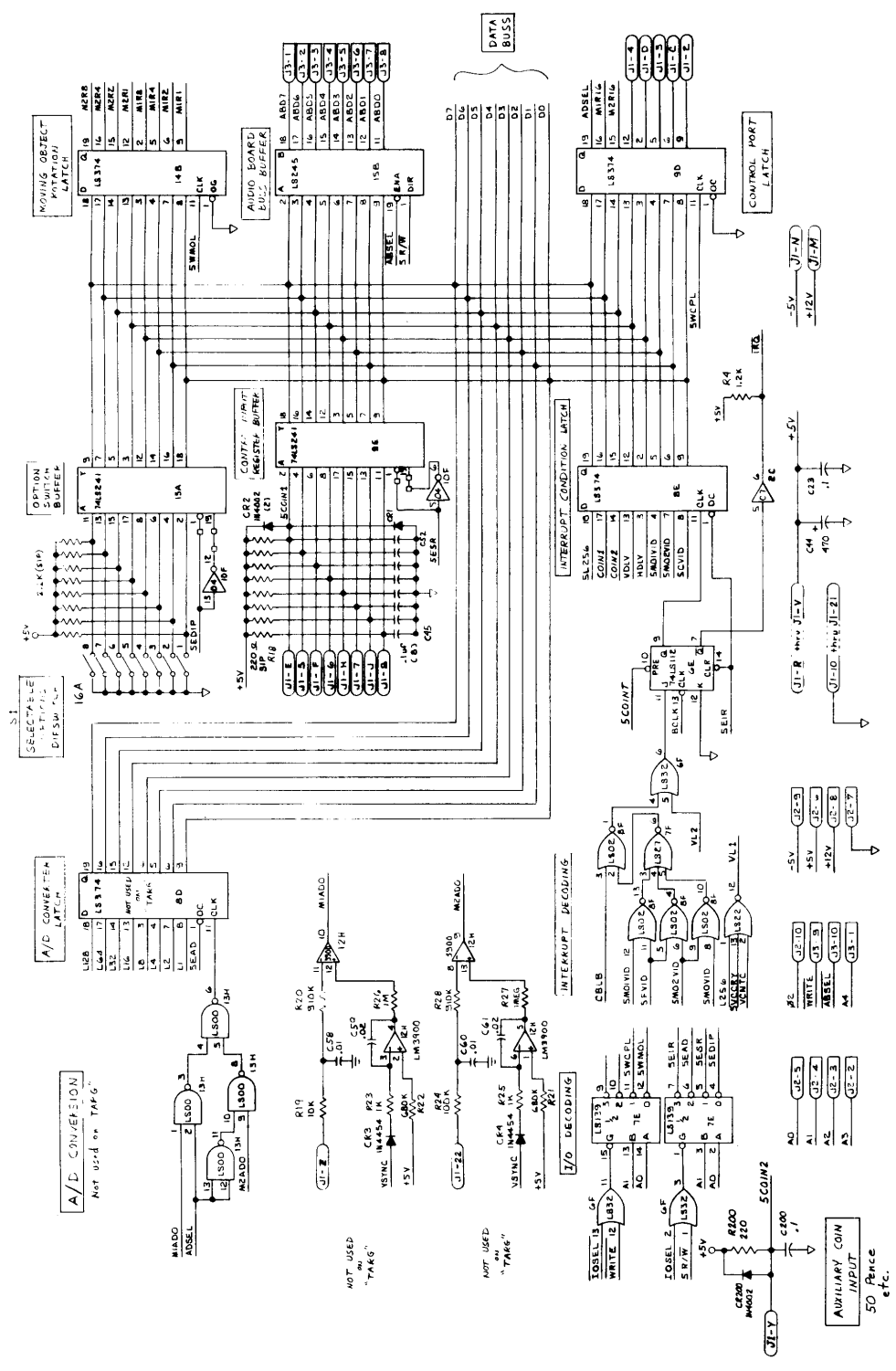


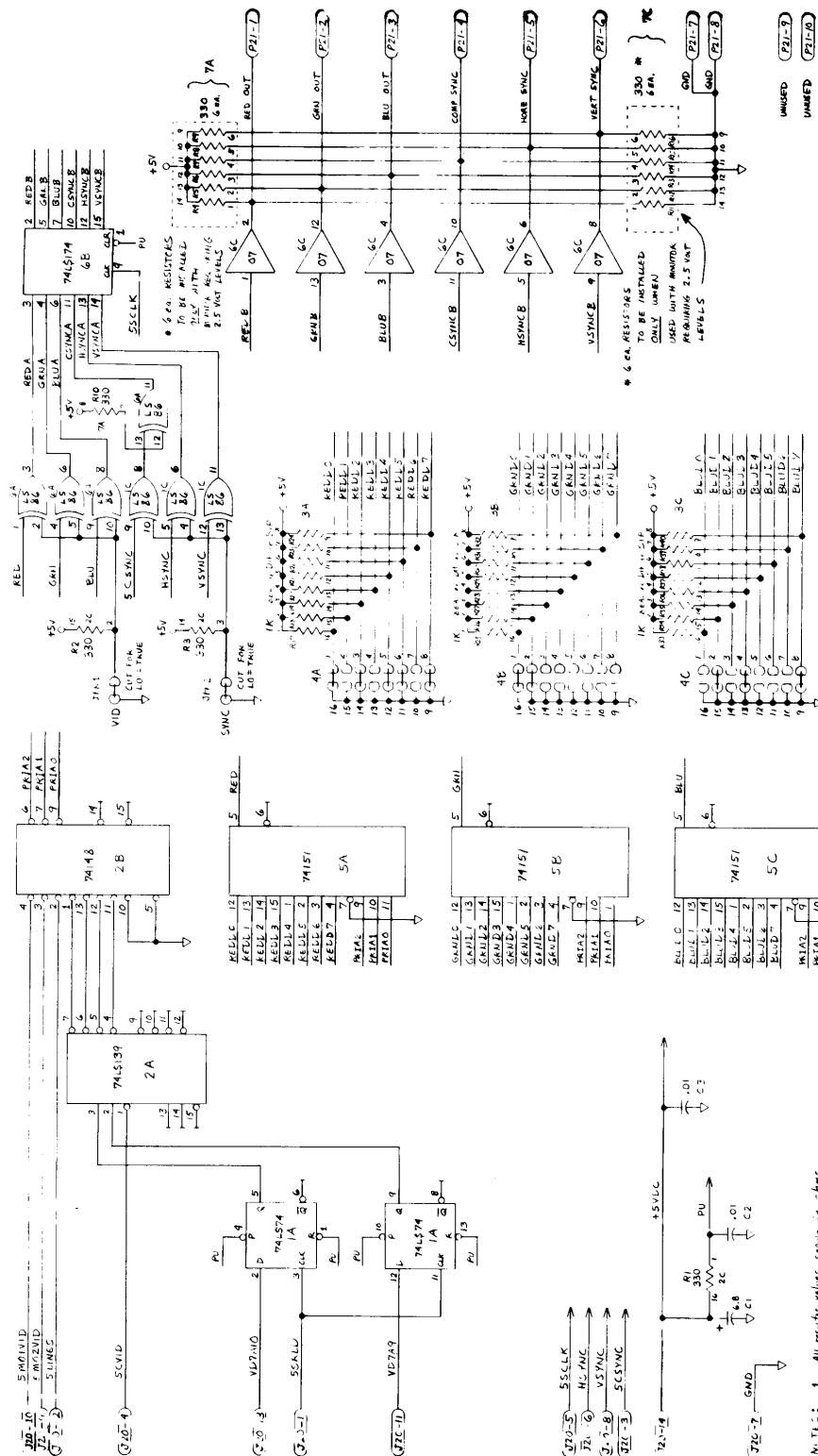
|    |    |    |      |    |     |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |     |
|----|----|----|------|----|-----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|-----|
| A9 | A5 | A3 | D1   | 7  | RQ1 | A9 | A5 | A3 | D1 | 7  | RQ1 | A9 | A5 | A3 | D1 | 7  | RQ1 |
| A6 | C5 | A6 | A6   | 23 | A9  | A6 | A5 | A3 | A5 | 23 | A9  | A6 | A5 | A3 | A5 | 23 | A9  |
| D5 | A6 | A7 | A7   | 1  | A6  | A7 | 1  | A6 | A7 | 1  | A6  | A7 | 1  | A6 | A7 | 1  | A6  |
| D4 | A6 | A7 | A7   | 2  | A9  | A7 | 2  | A9 | A7 | 2  | A9  | A7 | 2  | A9 | A7 | 2  | A9  |
| D4 | A6 | A7 | A7   | 3  | A6  | A7 | 3  | A6 | A7 | 3  | A6  | A7 | 3  | A6 | A7 | 3  | A6  |
| D3 | A6 | A7 | A7   | 4  | A6  | A7 | 4  | A6 | A7 | 4  | A6  | A7 | 4  | A6 | A7 | 4  | A6  |
| D3 | A6 | A7 | A7   | 5  | A6  | A7 | 5  | A6 | A7 | 5  | A6  | A7 | 5  | A6 | A7 | 5  | A6  |
| D1 | A6 | A7 | A7   | 6  | A6  | A7 | 6  | A6 | A7 | 6  | A6  | A7 | 6  | A6 | A7 | 6  | A6  |
| D1 | A6 | A7 | A7   | 7  | A6  | A7 | 7  | A6 | A7 | 7  | A6  | A7 | 7  | A6 | A7 | 7  | A6  |
| D5 | A6 | A7 | A7   | 8  | A6  | A7 | 8  | A6 | A7 | 8  | A6  | A7 | 8  | A6 | A7 | 8  | A6  |
| D5 | A6 | A7 | A7   | 9  | A6  | A7 | 9  | A6 | A7 | 9  | A6  | A7 | 9  | A6 | A7 | 9  | A6  |
| D5 | A6 | A7 | A7   | 10 | A6  | A7 | 10 | A6 | A7 | 10 | A6  | A7 | 10 | A6 | A7 | 10 | A6  |
| D5 | A6 | A7 | A7   | 11 | A6  | A7 | 11 | A6 | A7 | 11 | A6  | A7 | 11 | A6 | A7 | 11 | A6  |
| D5 | A6 | A7 | A7   | 12 | A6  | A7 | 12 | A6 | A7 | 12 | A6  | A7 | 12 | A6 | A7 | 12 | A6  |
| D5 | A6 | A7 | A7   | 13 | A6  | A7 | 13 | A6 | A7 | 13 | A6  | A7 | 13 | A6 | A7 | 13 | A6  |
| D5 | A6 | A7 | A7   | 14 | A6  | A7 | 14 | A6 | A7 | 14 | A6  | A7 | 14 | A6 | A7 | 14 | A6  |
| D5 | A6 | A7 | A7   | 15 | A6  | A7 | 15 | A6 | A7 | 15 | A6  | A7 | 15 | A6 | A7 | 15 | A6  |
| D5 | A6 | A7 | A7   | 16 | A6  | A7 | 16 | A6 | A7 | 16 | A6  | A7 | 16 | A6 | A7 | 16 | A6  |
| D5 | A6 | A7 | A7   | 17 | A6  | A7 | 17 | A6 | A7 | 17 | A6  | A7 | 17 | A6 | A7 | 17 | A6  |
| D5 | A6 | A7 | A7   | 18 | A6  | A7 | 18 | A6 | A7 | 18 | A6  | A7 | 18 | A6 | A7 | 18 | A6  |
| D5 | A6 | A7 | A7   | 19 | A6  | A7 | 19 | A6 | A7 | 19 | A6  | A7 | 19 | A6 | A7 | 19 | A6  |
| D5 | A6 | A7 | A7   | 20 | A6  | A7 | 20 | A6 | A7 | 20 | A6  | A7 | 20 | A6 | A7 | 20 | A6  |
| D5 | A6 | A7 | A7   | 21 | A6  | A7 | 21 | A6 | A7 | 21 | A6  | A7 | 21 | A6 | A7 | 21 | A6  |
| D5 | A6 | A7 | A7   | 22 | A6  | A7 | 22 | A6 | A7 | 22 | A6  | A7 | 22 | A6 | A7 | 22 | A6  |
| D5 | A6 | A7 | A7   | 23 | A6  | A7 | 23 | A6 | A7 | 23 | A6  | A7 | 23 | A6 | A7 | 23 | A6  |
| D5 | A6 | A7 | A7   | 24 | A6  | A7 | 24 | A6 | A7 | 24 | A6  | A7 | 24 | A6 | A7 | 24 | A6  |
| D5 | A6 | A7 | A7   | 25 | A6  | A7 | 25 | A6 | A7 | 25 | A6  | A7 | 25 | A6 | A7 | 25 | A6  |
| D5 | A6 | A7 | A7   | 26 | A6  | A7 | 26 | A6 | A7 | 26 | A6  | A7 | 26 | A6 | A7 | 26 | A6  |
| D5 | A6 | A7 | A7   | 27 | A6  | A7 | 27 | A6 | A7 | 27 | A6  | A7 | 27 | A6 | A7 | 27 | A6  |
| D5 | A6 | A7 | A7   | 28 | A6  | A7 | 28 | A6 | A7 | 28 | A6  | A7 | 28 | A6 | A7 | 28 | A6  |
| D5 | A6 | A7 | A7   | 29 | A6  | A7 | 29 | A6 | A7 | 29 | A6  | A7 | 29 | A6 | A7 | 29 | A6  |
| D5 | A6 | A7 | A7   | 30 | A6  | A7 | 30 | A6 | A7 | 30 | A6  | A7 | 30 | A6 | A7 | 30 | A6  |
| D5 | A6 | A7 | A7   | 31 | A6  | A7 | 31 | A6 | A7 | 31 | A6  | A7 | 31 | A6 | A7 | 31 | A6  |
| D5 | A6 | A7 | A7   | 32 | A6  | A7 | 32 | A6 | A7 | 32 | A6  | A7 | 32 | A6 | A7 | 32 | A6  |
| D5 | A6 | A7 | A7</ |    |     |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |     |



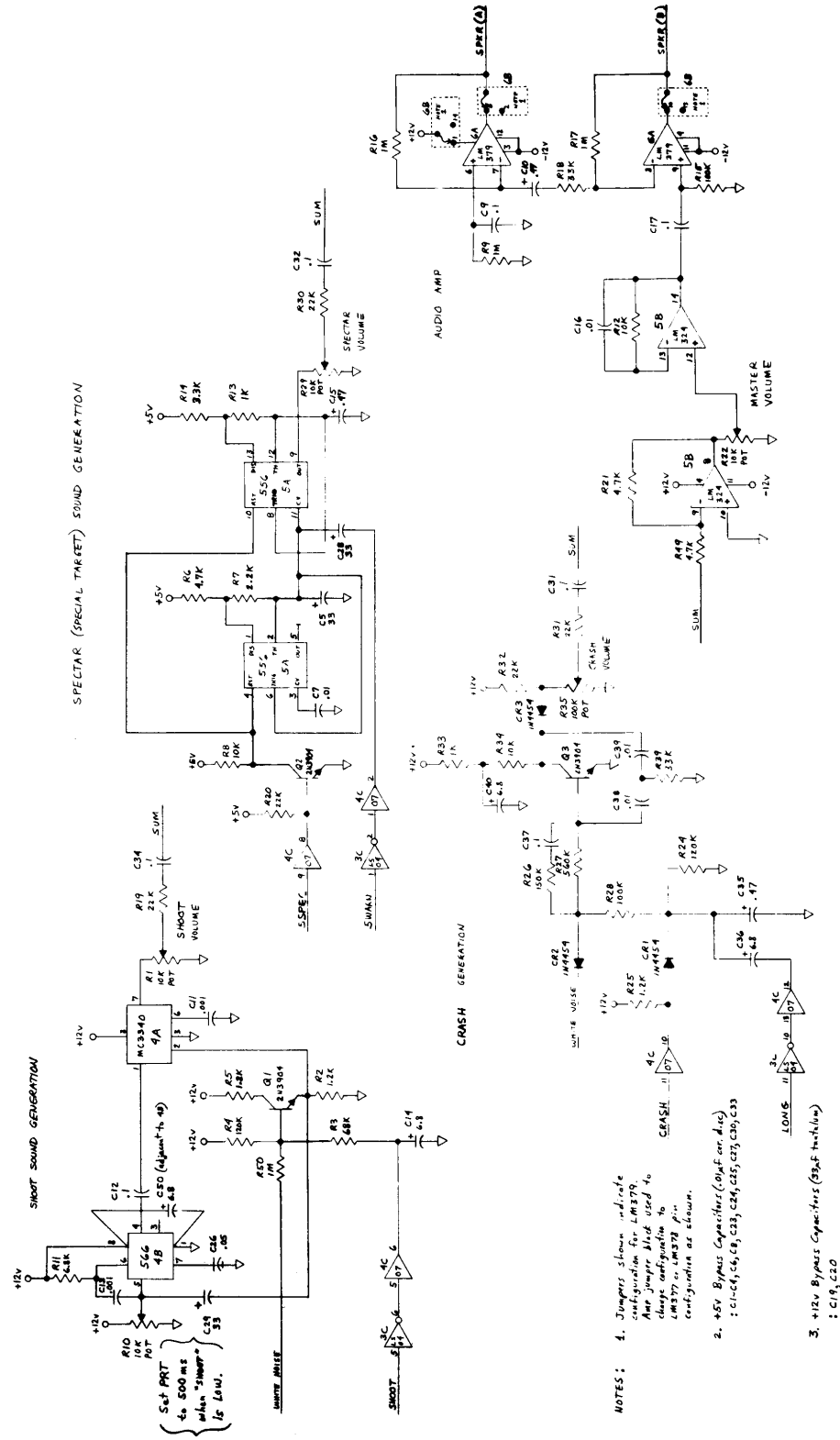




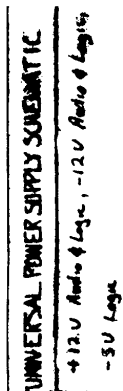




- NOTES:
1. All resistor values shown in Ohms
  2. All values for values shown in microhms
  3. C4-C6 (not shown) are .01µF cer. disc. for bypass



- NOTES:
1. Jumper shown indicate configuration for LM377. And jumper block used to change configuration to LM377 or LM378 pin configuration as shown.
  2. +5V Bypass Capacitor (0.01µF or d.c.) : C1, C4, C6, C8, C33, C24, C25, C73, C30, C33
  3. +12V Bypass Capacitors (50µF or 100µF) : C18, C20





LOGIC BD.  
J1 (NOTE 2.)



4 AM FORMER MOLEX

PIN FEMALE  
MOLEXPIN FEMALE  
MOLEX

MALE

PIN FEMALE  
MOLEX

3 PIN MALE  
MOLEX

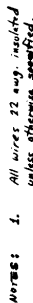
IN FEMALE  
EX WAFER

is that

3. ABSOLUTELY NO SUBSTITUTIONS  
ON SPECIFIED WIRE CLOAKS

Male pin = Male connector  
on this drawing. See SAMPLE D  
- JI (Dual 22 pin edge connector)  
must have polarizing key  
inserted between pins 5 & 6.

## TARG



2. ABSOLUTELY NO SUBSTITUTIONS  
ON SPECIFIED WIRE COLORS

Wiring diagram for the P11 connector. The diagram shows connections from a 15-pin male Molex connector to various components. Pin 1 is connected to 'FEED ON GEN'. Pin 2 to 'ON GEN'. Pin 3 to 'OFF GEN'. Pin 4 to 'FEED ON MFT'. Pin 5 to 'OFF ON MFT'. Pin 6 to 'FEED ON MFT'. Pin 7 to 'FEED ON MFT'. Pin 8 to 'FEED ON MFT'. Pin 9 to 'FEED ON MFT'. Pin 10 to 'FEED ON MFT'. Pin 11 to 'FEED ON MFT'. Pin 12 to 'FEED ON MFT'. Pin 13 to 'FEED ON MFT'. Pin 14 to 'FEED ON MFT'. Pin 15 to 'FEED ON MFT'. The diagram also shows connections for 'RIGHT', 'DOWN', 'LEFT', and 'UP' buttons, and 'PLAYER BUTTON', 'LEAF SWITCH', and 'CONNECTIONS' (One, Two, Fire).

- NOTES:
1. All wires 22 awg. insulated unless otherwise specified.
  2. ABSOLUTELY NO SUBSTITUTIONS ON SPECIFIED WIRE COLORS