

TETRIS

WIRING DIAGRAM

Jamma

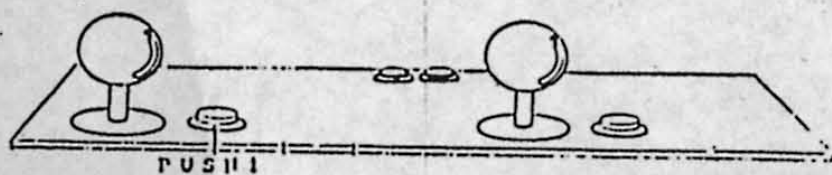
SOLDER SIDE

GND	1
GND	2
+ 5V	3
+ 5V	4
	5
+ 12V	6
	7
	8
	9
S.P (-) OUT	10
	11
VIDEO GREEN	12
VIDEO SYNC	13
SERVICE SWITC	14
	15
COIN SWITCH 2	16
START SWITCH 2	17
2P UP	18
2P DOWN	19
2P LEFT	20
2P RIGHT	21
2P PUSH 1	22
	23
	24
	25
	26
GND	27
GND	28

PART SIDE

GND	
GND	
+ 5V	
+ 5V	
+12V	
S.P OUT (+)	
VIDEO RED	
VIDEO BLUE	
VIDEO GND	
COIN SWITCH 1	
START SWITCH 1	
1P UP	
1P DOWN	
1P LEFT	
1P RIGHT	
1P PUSH 1	
GND	
GND	

ACHTUNG: Wenn der Bildschirm des Spieles dunkel bleibt, das Spiel nicht startet, dann muß das Spiel neu initialisiert werden.
 1. DIP-Schalter auf TEST umlegen (einzeln) DIP SW 5
 2. Mit dem Joystick auf EEPROM INITIALISING
 3. Nach Durchführung ggf. die Optionen neu programmieren (Schwierigkeitsgrad usw.)



07/89

INFORMATIONEN FÜR DEN TECHNIKER

EINGEGANGEN

20. JULI 1989

Erled.

Betr.: TV-Gerät "TETRIS"

Sicher ist Ihnen das anregend unterhaltsame TV-Spiel "TETRIS" ein Begriff. Falls nicht, sollten Sie es unbedingt kennenlernen.

Bedingt durch die überdurchschnittlich hohe Bespielung kann es vereinzelt vorkommen, daß die Platine nicht anläuft.

Dies ist kein Defekt, sondern nur ein falsch beschriebener Speicherbaustein des Mikroprozessors. Der Speicherbaustein muß gelöscht werden, dann ist das Gerät wieder spielbereit.

Hier eine Anleitung, wie der Speicherbaustein (E-EPROM) gelöscht wird:

- 1.) Mit Testschalter Testprogramm aufrufen,
- 2.) Mit 1. Spieler Start "E-EPROM Reset Options" anwählen, (5. Testbild),
- 3.) Mit dem Bedienhebel des 1. Spielers (auf, ab) "Initialize E-EPROM-Beware" "No" anwählen,
- 4.) Mit dem Bedienhebel des 2. Spielers (links, rechts) "Yes" einstellen,
- 5.) 1. Spieler Start betätigen und Initialisierung abwarten, (Initialisierung beendet, wenn das Monitor-Testbild erscheint).
- 6.) Mit Testschalter Testprogramm verlassen.

Und nun weiterhin viel Spaß mit "TETRIS".

Mit freundlichen Grüßen

Kommanditgesellschaft
NOVA APPARATE GMBH & CO.

Dipl.-Ing. Jens Möller

NOVA
APPARATE



COREO

CORPORATION

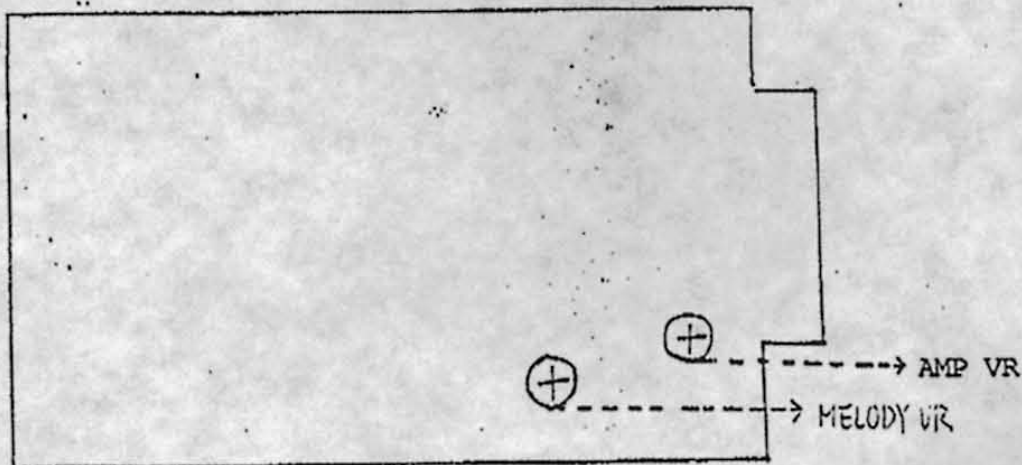
Dae Yang B/D 204,5-27 Shin Kong Duck-Dong
Mapo-Ku Seoul, Korea.

TEL : (02) 703-5277/8. FAX : (02) 704-1781

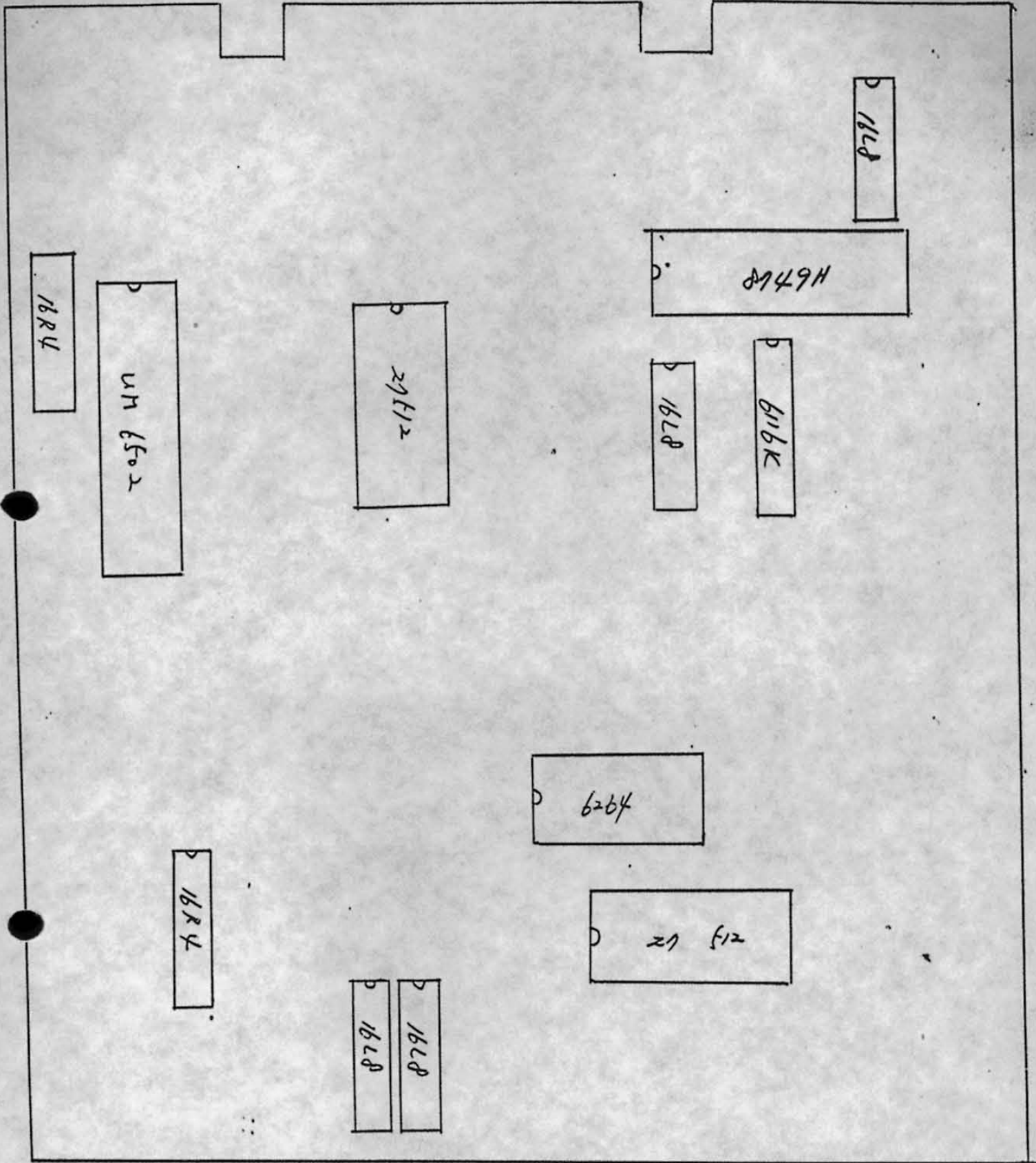
TETRIS DIAGRAM

DIP SWITCH

	TETRIS DIAGRAM	1	2	3	4	5	6	7	8
DIFFICULTY	LEVEL 0	OFF	OFF						
	LEVEL 2	ON	OFF						
	LEVEL 4	OFF	ON						
	LEVEL 6	ON	ON						
BOMB	YES			OFF					
	NONE			ON					
MELODY	YES				ON				
	NONE				OFF				
COIN	1COIN / 1CREDIT							OFF	OFF
	1COIN / 2CREDIT							ON	OFF
	2COIN / 1CREDIT							OFF	ON
	2COIN / 1CREDIT							ON	ON



- TET.R.I.S -



TETRIS

DIP SW 1

ITEM	DESCRIPTION	1	2	3	4	5
TEST MODE - Power Options	GAME MODE	OFF				
	TEST MODE	ON				
NO USE			OFF — ON			
				OFF — ON		
NO USE					OFF — ON	
	NORMAL PAUSE					OFF — ON

= TETRIS =

Table 1-2 JAMMA Pin Assignments

Solder Side			Component Side		
Color	Signal	Pin	Pin	Signal	Color
18-Gauge (Power) Wires					
BN	+V RTN ①	A	1	+V RTN ①	BN
BN	+V RTN ①	B	2	+V RTN ①	BN
R	+5V ②	C	3	+5V ②	R
R	+5V ②	D	4	+5V ②	R
OR	-5V AC	E	5	-5V AC	OR
Y	+12V ③	F	6	+12V ③	Y
Non-Power Wires					
	KEY	H	7	KEY	
V/W	COIN CTR 2 ④	J	8	COIN CTR 1 ④	BU/W
		K	9	COIN LOCK-OUT	
W (TP)	SPKR -	L	10	SPKR +	BN (TP)
	AUDIO GND	M	11	AUDIO +	
GN	GREEN ⑤	N	12	RED ⑤	R
BN	SYNC ⑤	P	13	BLUE ⑤	BU
GY	SERVICE SW AC	R	14	VIDEO GND ⑤	BK
		S	15	SELF-TEST ⑤	W
OR	COIN 2 ⑥	T	16	COIN 1 ⑥	Y
Y/BK	START 2 AC	U	17	START 1 AC	W/BK
Y/BN	UP 2 AC	V	18	UP 1 AC	W/BN
Y/R	DOWN 2 ⑥	W	19	DOWN 1 ⑥	W/R
Y/OR	LEFT 2 ⑥	X	20	LEFT 1 ⑥	W/OR
Y/W	RIGHT 2 ⑥	Y	21	RIGHT 1 ⑥	W/Y
Y/GN	ROTATE 2 ⑥	Z	22	ROTATE 1 ⑥	W/GN
Y/BU	SWITCH B2 AC	a	23	SWITCH B1 AC	W/BU
Y/V	SWITCH C2 AC	b	24	SWITCH C1 AC	W/V
		c	25		
		d	26		
BK/W	GND ⑦	e	27	GND ⑦	BK/W
BK/W	GND ⑦	f	28	GND ⑦	BK/W

AC means no connection required for Tetris. (TP) means twisted pair.

- ① Two of these four (large BN) wires must go to the 5V Return (GND) terminal on the power supply. The other two must go to the 12V RTN (GND) terminal of the power supply.
- ② At least two of these four wires must go to the 5V terminal on the power supply. One wire should go to the positive sense terminal on the power supply, if it exists. Shrink-tube the ends of unused wires to prevent shorting.
- ③ Both of these wires must go to the +12V terminal of the power supply.
- ④ These wires should go to the negative side of the coin counter(s). The positive side of the coin counter(s) should go to the +5V or +12V terminal of the power supply, depending on whether the coin counter is a 5V or 12V counter. Note: Do not use 24V counters.

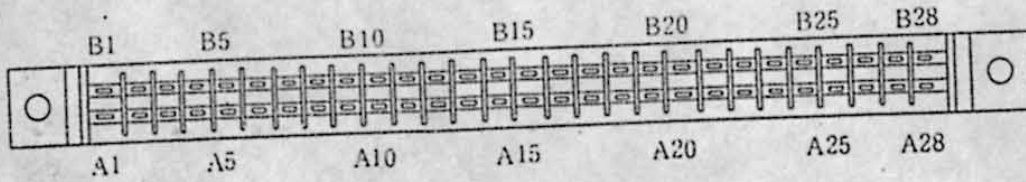
- ⑤ These five wires attach to the video display (see Table 3-1).
- ⑥ A self-test switch is located at 50J on the PCB. If you want an external self-test switch, first make sure the switch on the PCB is off. Then connect this wire to the N.O. terminal on the external self-test switch. Connect the common terminal of the self-test switch to one of the BK/W wires (GND).
- ⑦ Connect these wires to the N.O. terminals of the two coin switches. Connect one of the BK/W wires to the common terminals of the coin switches.
- ⑧ Connect these wires to the N.O. terminals of the control switches. Connect the common terminals of the switches to one of the BK/W wires.
- ⑨ You must connect one of these four wires to the negative sense terminal of the power supply (if it exists). The other three wires should be used for the switch common terminals as described in notes 6, 7, and 8.

TETRIS

2. ハーネスの接続 / HARNESS CONNECTION

2-1 端子No.のふり方 / TERMINAL NUMBERING

コネクター 1168-056-009 (KEL) 3.96 mm Pitch
CONNECTOR



2-2 エッジコネクター端子の配列 / SIGNAL TO TERMINAL

半田面 SOLDER SIDE	端子番号 PIN #		部品面 PARTS SIDE
GND	B 1	A 1	GND
GND	B 2	A 2	GND
+5V	B 3	A 3	+5V
+5V	B 4	A 4	+5V
+12V	B 5	A 5	+12V
誤挿入防止キー MISTAKEN INPUT PREVENTION	B 7	A 7	誤挿入防止キー MISTAKEN INPUT PREVENTION
COIN COUNTER 2	B 8	A 8	COIN COUNTER 1
	B 9	A 9	
SPEAKER (-)	B10	A10	SPEAKER (+)
	B11	A11	
VIDEO GREEN	B12	A12	VIDEO RED
VIDEO SYNC	B13	A13	VIDEO BLUE
	B14	A14	VIDEO GND
	B15	A15	
COIN SWITCH 2	B16	A16	COIN SWITCH 1
START SWITCH 2	B17	A17	START SWITCH 1
2P CONTROL 1 UP	B18	A18	1P CONTROL 1 UP
2P CONTROL 2 DOWN	B19	A19	1P CONTROL 2 DOWN
2P CONTROL 3 LEFT	B20	A20	1P CONTROL 3 LEFT
2P CONTROL 4 RIGHT	B21	A21	1P CONTROL 4 RIGHT
2P CONTROL 5 PUSH 1	B22	A22	1P CONTROL 5 PUSH 1
2P CONTROL 6 PUSH 2	B23	A23	1P CONTROL 6 PUSH 2
	B24	A24	
	B25	A25	
	B26	A26	
GND	B27	A27	GND
GND	B28	A28	GND

TETRIS

Füge die herunterfallenden Puzzlesteine so zusammen, dass sie eine horizontal geschlossene Linie bilden.

Mit dem Joystick und der Taste kannst Du den Puzzlestein in die richtige Position manövrieren.

Du musst in jeder Runde die vorgegebene Anzahl Linien bilden, um in die nächste Runde zu kommen.

Viel Spaß !!