



JOLLY - JOKER

BETRIEBSANLEITUNG

1. Tür-Schalter

Der Schalter in der unteren linken Seite des Automaten registriert, wenn die Türe offen ist, informiert das Kontroll-System und sperrt das Zähler-System.

Die Auslösung verschiedener Test's beginnt durch Betätigung des Schalters im Automaten oben links, wie folgt:

- a) Walzen drehen auf Position 1=



Orange



Orange



Orange

- b) Nach einer gewissen Verzögerung oder durch kurzes Drücken der rechten Starttaste bestätigt durch Audio-Ton beginnt der Lampentest. Jede Lampe wird eingeschaltet.
- c) Durch Betätigung der linken Starttaste wird der Elevator in Betrieb gesetzt. Die Umschaltung der Verteilung (Kasse/Hopper) wird durch drücken der rechten Starttaste kontrolliert. Der Elevator stoppt durch wiederholte Betätigung der linken Starttaste.



- d) Durch Betätigung des Auffüllschalters werden 10 Testmünzen ausbezahlt, welche bei geschlossener Türe zum Testen des Spieles eingesetzt werden.
Mit diesen 10 Münzen werden Gewinne nicht ausbezahlt und müssen eingeworfen werden.
- e) Die übrigen Schalter (Hopper und Türe) reagieren mit einem Audio-Ton.
- f) Durch anhaltendes Drücken des Testschalters werden alle Lampen gleichzeitig beleuchtet und gleichzeitig ertönt eine Melodie als Kontrolle des Sound's.
- g) Das Display zeigt nacheinander alle Charactersets.
Durch das Schliessen der Türe wird die Test-Routine beendet.

2. Gewinn testen

Wenn die Türe geöffnet ist, gibt der Automat 20 Kredit an und kann somit bequem getestet werden.

Um Gewinn-Kombinationen zu testen, ist die Win-Test-Box nötig. Diese muss in den orangen 7-pol. Verbindungsstecker auf der linken Seite des Automaten eingesteckt werden (oranger Teststecker).

Indem die 3 Knöpfe gedrückt werden, können die Walzen zur nötigen Kombination gebracht und automatisch gehalten werden. Der Gewinn kann dann einfach getestet werden, indem das Spiel mit der Start-Taste gestartet wird.



3. Elektronische Zähler

Um das elektronische Zähler-System zu zeigen, wird die Türe geöffnet und durch Drücken des Auffüllschalters *Haltefunktion des Schalters beim antippen*. Die Zähler und dessen Inhalt erscheinen auf dem Display.

Ihre Angaben lauten wie folgt:

Zähler	1	Anzahl gespielte Spiele
Zähler	2	
Zähler	3	Eingeworfene Münzen
Zähler	4	Wirte Füllung
Zähler	5	Inkasser/Service-Füllung
Zähler	6	Hopperinhalt
Zähler	7	Kasseninhalt
Zähler	8	Anzahl Türöffnungen
Zähler	9	Auszahlquote in %
Langzeit-Zähler	10	Eingeworfene Münzen
Langzeit-Zähler	11	Ausbezahlte Münzen
Langzeit-Zähler	12	Kasseninhalt
Langzeit-Zähler	13	Auszahlquote in %

Jeder Zähler wird abgerufen, indem die rechte Starttaste gedrückt und wieder losgelassen wird.

Zähler werden gelöscht mit anhaltendem Drücken der linken Starttaste für ein paar Sekunden, bis ein ununterbrochener Audio-Ton zu hören ist.

4. Nachfüllen des Hoppers

Der Automat kann nachgefüllt werden, indem der Schlüssel-Schalter auf der linken Seite des Automaten betätigt wird. Jede eingeworfene Münze wird angezeigt und automatisch in Zähler 4 gespeichert.



Sobald der Schlüssel abgezogen wird, folgt die Restauszahlung des Gewinns.

Bei offener Türe kann das Service/Inkasso Personal, den Automaten auch mit Fr. 100.-- Einheiten nachfüllen. Die beiden Start-Knöpfe müssen gleichzeitig gedrückt werden, Einstellung Zähler 6 wird gezeigt. Jedes Drücken der rechten Starttaste erhöht um Fr. 100.--. Entsprechenden Betrag direkt in Hopper füllen. Der Betrag wird ebenfalls auf den Zähler 5 gebucht.

5. Der Speicher

Der Automat hat einen separaten, langfristigen Speicher, der bei Stromunterbruch alle Daten, wie Kredit- und Sonderspiele, speichert. Ausserdem, wenn der Automat zur Pannenbehebung/Service oder Inkasso geöffnet wird, wird der Zustand vor dem Öffnen gespeichert. Um den Speicher zu löschen, wird die Türe geöffnet und die Strom-Zufuhr aus- und eingeschaltet. Wenn die Türe wieder geschlossen ist, ist der Speicher gelöscht.

6. Alarm

Das Kontroll-System überwacht ununterbrochen verschiedene Aspekte des Automaten. Wenn ein Fehler entdeckt wird, schaltet das Gerät aus und ein Audio-Alarmton ertönt. Der Grund für diesen Zustand wird mit einer Fehler-Meldung auf der Display angezeigt bei offener Türe.

<u>Code</u>	<u>Fehler</u>	<u>Mögliche Ursache</u>
0	Münze	Münzprüfer / Mechanismus verstopft
1	Walze C	drehen nicht richtig
2	Walze B	ev. durch äusseren Einfluss
3	Walze A	
4	P 1 Eprom	Programmfehler
5	P 2 Eprom	
6	P 3 Eprom	
7	Characteriser	Fehler PAL-IC
8	Clear Hopper	Fehler in Hopper-System wie beschrieben initialisieren
10	Lock out Alarm	Münze in Mars gesperrt



7. Hopper Initialisierung g

Während der Betriebszeit des Automaten werden alle Münzen, die in den Hopper eingeworfen oder ausbezahlt werden, registriert. Wenn der Hopper-Inhalt die eingestellte Kapazität erreicht, werden alle weiteren Münzen in die " Kasse " geleitet.

Um dieses Rechnungs-System aufrecht zu erhalten, ist es nötig, dass bei Ersetzen der MPU4 die Speicher gelöscht werden, indem der MPU 4 Clear-Modul benutzt wird.

Wenn der Automat eingeschaltet ist, wird die Meldung " CLEAR HOPPER " auf dem Display angezeigt. Um diesen Zustand wieder herzustellen, wird die Tür geöffnet, der Nachfüllschlüssel gedreht und die linke Starttaste gedrückt. Der Hopper wird dann auszahlen bis er leer ist und die Anzahl der Münzen erscheint auf dem Display.

Die ausbezahlten Münzen werden zur gleichen Zeit registriert und können direkt in den Hopper gefüllt werden

Wenn während einer Gewinnauszahlung ein Fehler des Rechnungs-Systems entdeckt wird, erscheint auf dem Display " CLEAR HOPPER ", wenn das nächste Mal die Tür geöffnet wird, dann muss der Hopper wie oben beschrieben geleert und gefüllt werden.

8. Optionen

Schalterreihe I

- 1.) Erhöhung Hopperstand Fr. 100.--
- 2.) "
- 3.) "
- 4.) "
- 5.) "
- 6.) "
- 7.) "
- 8.) "

Schalterreihe II

- 1.) Lichtspiel ruhig/langsam
- 2.) Nur für Jolly 20 Joker *REPLAY WINS*
- 3.) " *SINGLE COIN*
- 4.) " *AUTO START*
- 5.) " *SUNDE 125 PICE*
- 6.) leer
- 7.) leer
- 8.) Keine Musik Gamblespiel



Technical Service Dept.,
BARCREST LTD.,
William Street,
Ashton-under-Lyne,
Lancashire OL7 0RA.
Telephone: 061-339 0212

WIRING DIAGRAM OF JOLLY-JOKER & JOLLY-20-JOKER (Side 1)

1. GENERAL

References made to the R.H. START switch and the L.H. START switch means the right and left hand START/STOP switches on the front of the machine.

2. POWER UP

The machine has a non-volatile memory and will restore the credit and lamp status established with the door closed when the machine is powered up or when the door is closed.

3. DOOR SWITCH

A switch located in the bottom left hand corner of the machine informs the control system that the door is open and allows various test modes to be entered.

4. SELF TEST FACILITY

A push button located in the upper left hand side of the machine enables a self test routine to be entered with the door open as follows:-

- i) The reels will spin and locate position 1 on each reel.
- ii) After a delay or on pressing and releasing the R.H. START switch the machine will respond with an audio bleep to any switches being pressed or released. Each lamp is turned on in sequence from the bottom of the machine upwards. If a lamp goes OPEN or SHORT CIRCUIT then an identifying code will be displayed in the Collect window and OC or SC in the Wins window.
Furthermore lamps either side of the faulty bulb will flash. On replacing the lamp the test will continue or on pressing the R.H. START switch the faulty bulb will be ignored and the test resumed.
The 7 segment displays will sequence through all the segments and then through all digits.
- iii) If the TEST switch is pressed and released then all the lamps will flash followed by an audio test.
- iv) The coin mechanism may be tested by inserting coins into it. The lamp test will stop and the coins will be recorded on the 7 segment display. To resume the lamp test, press the R.H. START switch.
- v) The coin elevator may also be tested by pressing the L.H. START switch. The lamp test will stop and the elevator motor will run continuously.
The R.H. START switch may then be used to toggle the diverter solenoid. To resume the lamp test, press the L.H. START switch.
Closing the door during the above operations will terminate the test routine.
- vi) To test the hopper, turn the REFILL KEY on and then off. The hopper will payout coins to a maximum of 10 Fr. and the amount paid shown on the Bonus counter. The machine will then be inoperative. To clear this condition, close the door and return the coins to the machine via the coin mechanism. Each coin inserted will decrement the bonus counter and spin the reels. Coins should be inserted until the counter reaches zero when the machine will return to normal game mode.
During this operation, an alarm will sound, and none of the coin transactions will be metered.

Triac Drive
Outputs
switched to
0v

Switch
Inputs

Switch
enable
output:
are
either
0v whe
active c
+5v

Refer to the MPU4 Field Service Manual for further details of the Self Test routines.

5. TESTING WINS

With the door open the machine will have 20 credits to enable the game to be conveniently tested. In this mode, it is necessary to press one of the START switches to start a game.

To set-up and test winning combinations a "Win Test" box is required. This box should be plugged into the orange 7 way connector on the left hand side of the machine. The switches on this box may be used to step the reels forwards to select the required combination and the reels will automatically be held when the START switch is pressed. The win may be tested by simply playing a game.

FORCE GAMBLE WIN

Hold STEPA switch depressed whilst pressing a START switch during any gamble feature.

FORCE GAMBLE LOSE

Whilst in gamble feature operate REFILL KEY before pressing a START switch.

6. HOPPER INITIALISATION

During operation, the machine maintains a record of the number of coins that are deflected into the hopper.

When the total number of coins in the hopper reaches the maximum (determined by option switches), further coins entering the machine are deflected to the cash box.

When it has been necessary to replace a faulty MPU4 control unit, the hopper counting system will require to be initialised. If a machine with a replacement unit is switched on with the door open, alarm code 8 will be shown on the display. To reset this condition, turn the REFILL KEY and press the L.H. START switch. The hopper will then pay out coins until it is empty. The number of coins paid out will be shown on the display and recorded on METER 6. These coins must be returned to the hopper through the aperture in the top.

The machine then automatically enters the hopper adjust mode and the collectors refill facility may be used to fill the hopper.

If during normal pay out, an error with the accounting system is detected, the machine will show alarm code 8 on the display, when the door is next opened. If this occurs, the hopper should be re-initialised as above.

7. BARKEEPER CHANGE FACILITY

The Barkeeper can pay out change from the machine by operating the CHANGE KEY (if fitted) situated above the refill key on the left hand side of the machine.

If the hopper balance is greater than 700 Fr. then 100 Fr. will be shown on the display and a 5 second alarm will sound. If either of the START switches are pressed, then 100 Fr. will be paid out of the hopper and counted down on the display whilst being recorded on METER 2.

If after paying out, the hopper balance is still greater than 700 Fr. then the above procedure may be repeated.

If however the hopper balance is less than 700 Fr. then 000 will be shown on the display and no alarm will sound.

To exit the change facility, return the CHANGE KEY to the normal position.

8. BARKEEPER REFILL FACILITY

If whilst paying out, the hopper runs out of coins, operation is halted and the "Call Manager" lamp is flashed.

The hopper may be refilled by turning the REFILL KEY on the left hand side of the machine. The REFILL lamp on the glass will illuminate and the coin elevator will run. Coins may then be inserted through the coin mechanism and each coin inserted is indicated on the display and recorded by Electronic Meter 4.

When the REFILL KEY is turned back to its original position, the coin elevator will stop, the REFILL lamp will be extinguished, and the machine will pay out any unpaid coins that remain.

9. COLLECTORS REFILL FACILITY

The machine may be refilled with the door open by operating the REFILL KEY on the left hand side of the machine, which puts the machine into METERING MODE. If the hopper accounting system is in error (alarm code 8), then the hopper should be initialised at this stage (see HOPPER INITIALISATION).

Holding the R.H. START switch pressed and depressing the L.H. START switch puts the machine into HOPPER ADJUST MODE and METER 6 will be shown on the display.

Switch
Inputs

Switch
Enable
Outputs
are
either
0/v when
active
or +5.

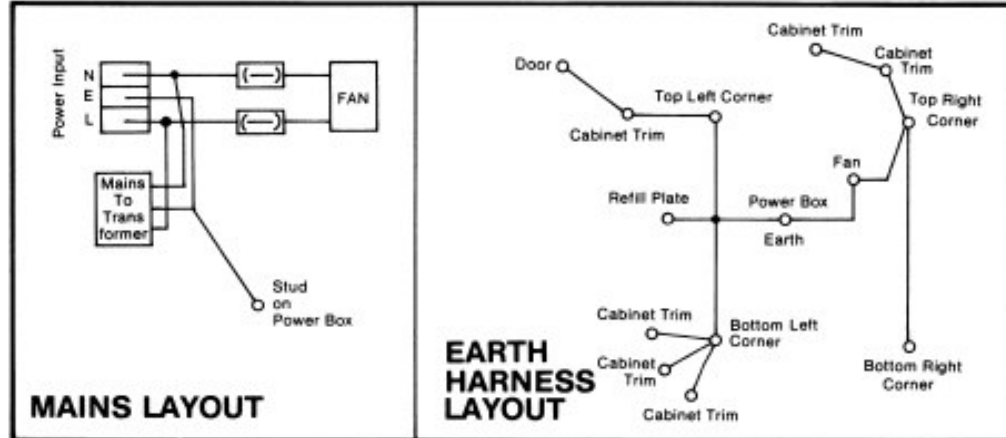
WIRE COLOUR CODES

BR - Brown
R - Red
OR - Orange
Y - Yellow

GN - Green
BL - Blue
V - Violet
GY - Grey

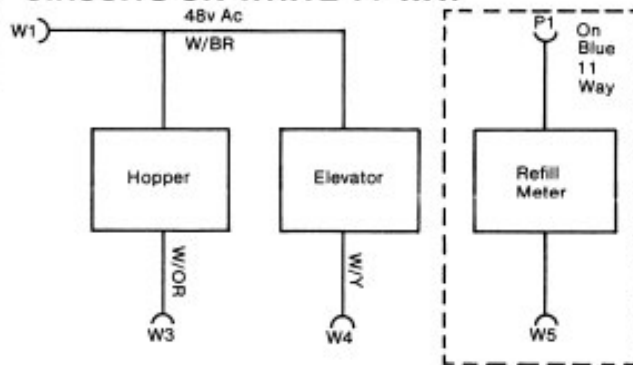
W - White
BK - Black
P - Pink

e.g. OR/GY = Orange Wire with Grey Stripe



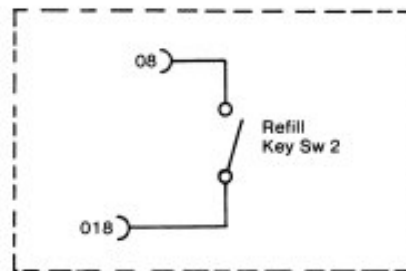
CIRCUITS ON WHITE 11 WAY

Pin	MALE MTA WHITE 11 WAY
1	48v AC
2	0v
3	Hopper
4	Elevator
5	Refill Meter
6	
7	Key
8	
9	
10	
11	



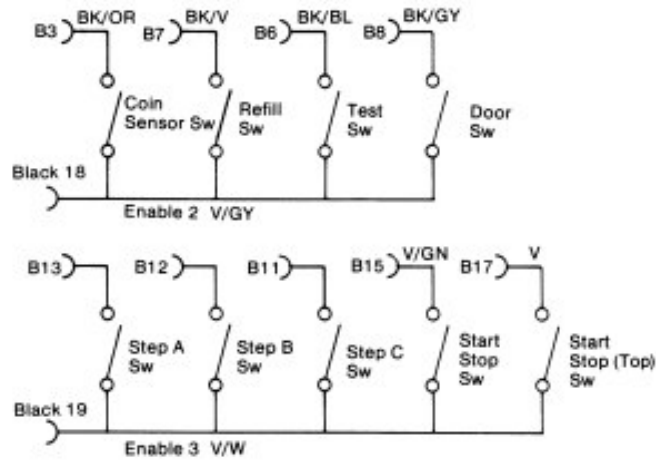
CIRCUITS ON ORANGE 19 WAY

Pin	MALE MTA ORANGE 19 WAY	enable
1		0
2		0
3		0
4		0
5		0
6		0
7		0
8	Refill Key Sw 2	0
9		1
10		1
11		1
12		1
13		1
14	Key	-
15		1
16		1
17		1
18	Enable 0	↓
19		↓

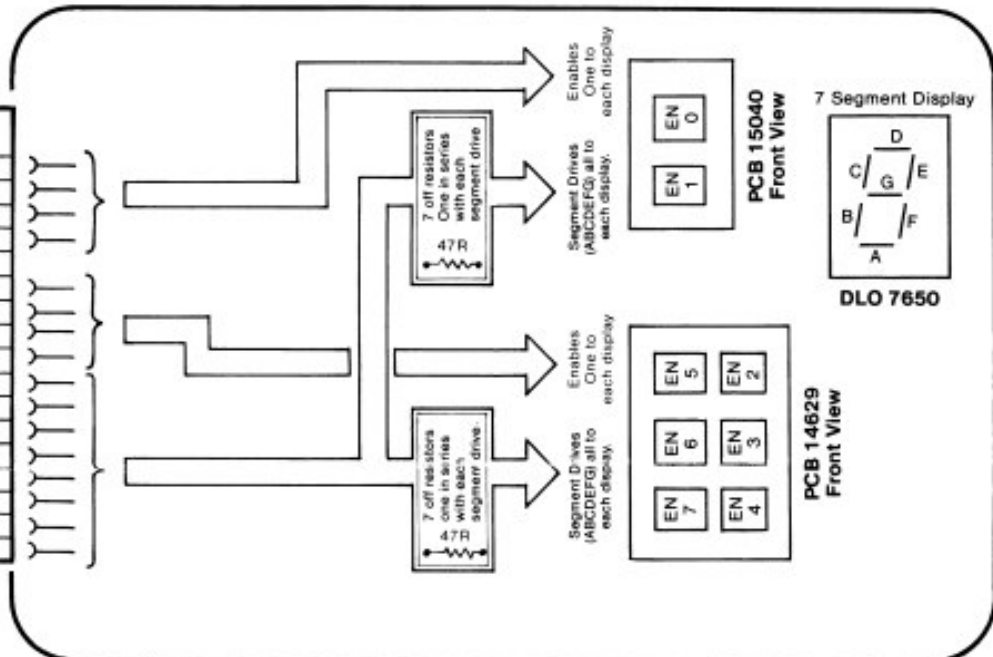


Pin	MALE MTA BLACK 19 WAY	Pin
1		2
2		2
3	Coin Sensor	2
4		2
5		2
6	Test Sw	2
7	Refill Sw	2
8	Door Sw	2
9		3
10		3
11	Step C	3
12	Step B	3
13	Step A	3
14		3
15	Start/Stop Sw	3
16	Key	3
17	Start/Stop Sw (Top)	3
18	Enable 2	4
19	Enable 3	4

CIRCUITS ON BLACK 19 WAY

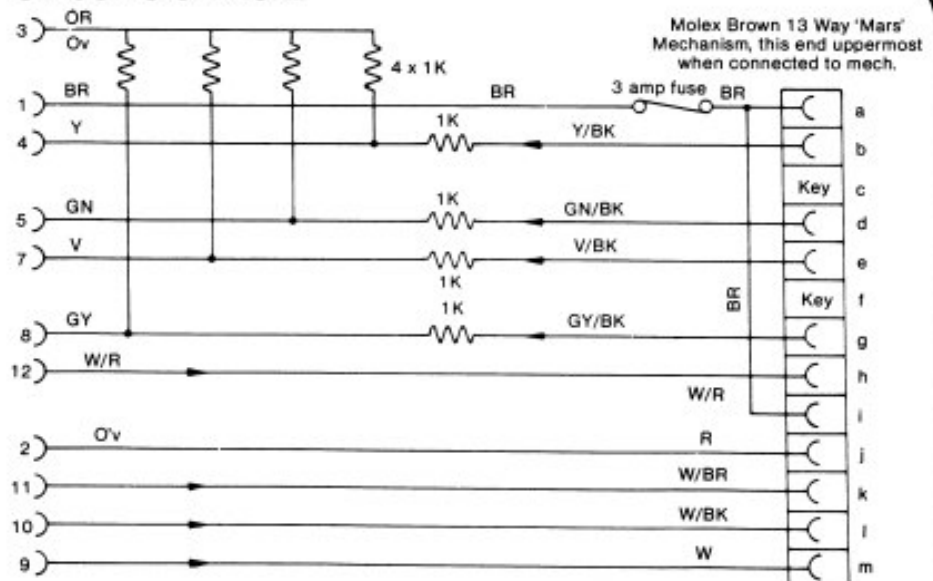


Pin	MALE MTA YELLOW 17 WAY
1	EN 0
2	EN 1
3	EN 2
4	EN 3
5	KEY
6	EN 4
7	EN 5
8	EN 6
9	EN 7
10	SEG A
11	SEG B
12	SEG C
13	SEG D
14	SEG E
15	SEG F
16	SEG G
17	D.P



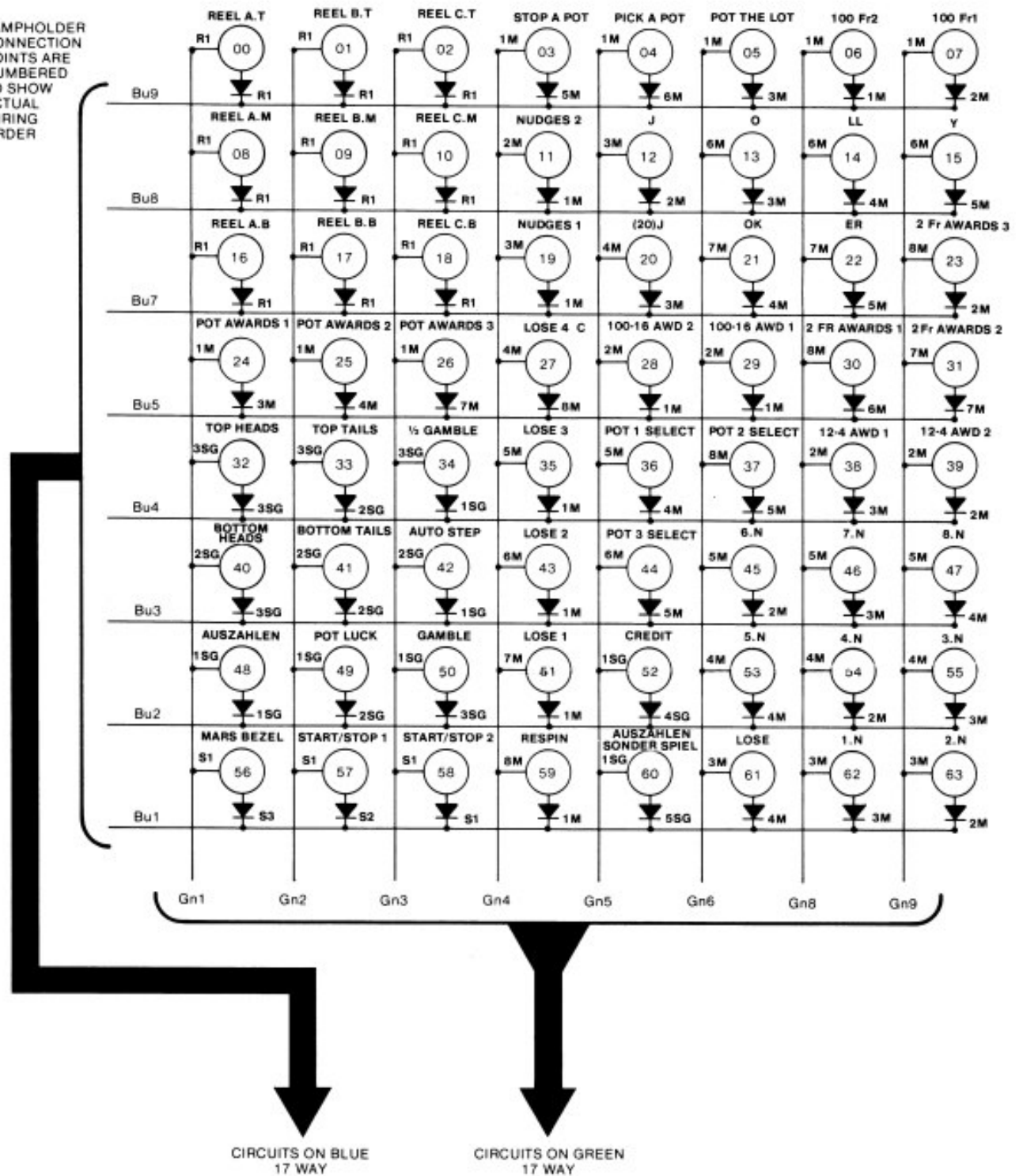
CIRCUITS ON AUX2

Pin	AUX2 MALE MOLEX BLACK 12 WAY
1	+12v
2	0v
3	0v
4	10Fr Input
5	5Fr Input
6	Key
7	2Fr Input
8	1Fr Input
9	10Fr Enable
10	5Fr Enable
11	2Fr Enable
12	1Fr Enable



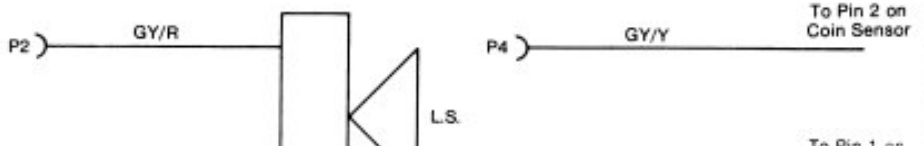
WIRING DIAGRAM OF JOLLY JOKER & JOLLY 20 JOKER

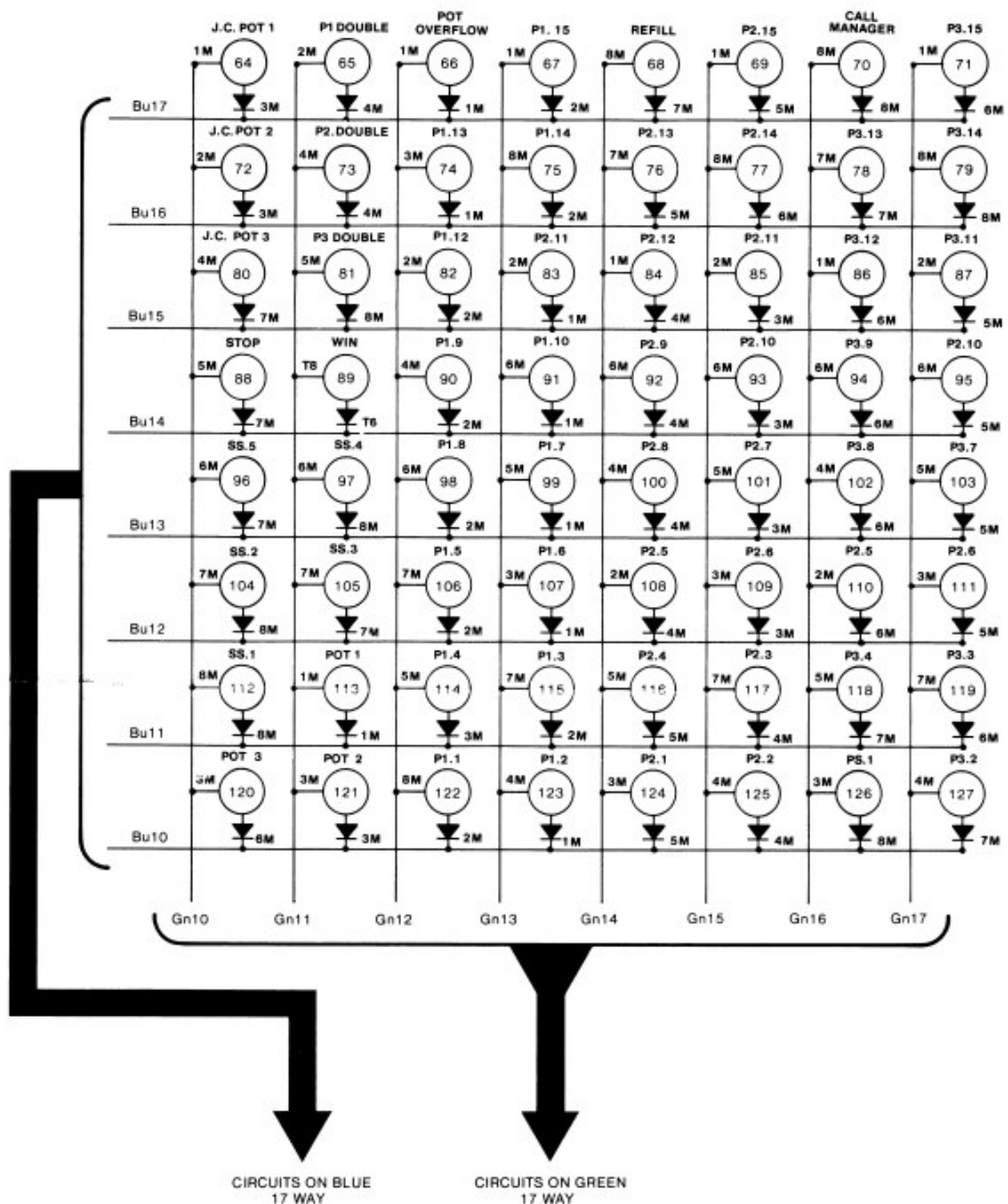
LAMPHOLDER CONNECTION POINTS ARE NUMBERED TO SHOW ACTUAL WIRING ORDER



CIRCUITS ON BLUE 11 WAY (Miscellaneous)

Pin	MALE MTA BLUE 11 WAY
1	48 v AC
2	0v (To L.S.)
3	Audio Output
4	0v (To level detectors)
5	0v
6	0v





Refill can then be achieved by placing coins directly into the top of the hopper in 100 Fr. units and adjusting the hopper balance meter to record the amount. Each press of the R.H. START switch will add 100 to the displayed balance (up to the maximum value set by the option switches on switch bank 1) and each press of the L.H. START switch will subtract 100 from the displayed balance (down to the original initialised value). The hopper balance adjustments will be recorded on electronic meters 5 & 6.

To exit the Collectors refill facility, return the REFILL KEY to its normal position and close the door.

10. ELECTRONIC METERS

To display the electronic metering system, open the door and operate the REFILL KEY on the left hand side of the machine. The number of the meter being displayed is indicated on the Bonus Counter (1 to 13) and its contents on the collect and wins indicators.

Each meter may be selected in sequence by depressing and releasing the R.H. START switch. Meters 1 to 9 excluding 6 may be cleared by holding the L.H. START switch depressed for a few seconds until a continuous audio tone is heard.

The electronic meters are as follows (in order of appearance):

METER 1	Number of Games Played	
METER 2	Change Paid Out	(1 Fr. Units)
METER 3	Coins Out	(1 Fr. Units)
METER 4	Barkeeper Refill	(1 Fr. Units)
METER 5	Collector Refill	(1 Fr. Units)
METER 6	Coins in Hopper	(1 Fr. Units)
METER 7	Coins in Cash Box	(1 Fr. Units)
METER 8	Number of Door Openings	
METER 9	Percentage Payout	
METER 10	Long Term Games Played	
METER 11	Long Term Coins Out	(1 Fr. Units)
METER 12	Long Term Coins to Cash Box	(1 Fr. Units)
METER 13	Long Term Percentage Payout	

11. ALARMS

The control system continuously monitors various aspects of the machine. If an error is detected the machine will close down and an audio alarm will be sounded. If the door is closed then the letters "AL" will be displayed in the Bonus counter Window but with the door open an error code number will appear instead as follows:

CODE	ALARM DESCRIPTION	CAUSE
0	Coin Alarm	Coin mechanism fault
1	Reel C	Reels found not to be functioning correctly through some fault or external influence
2	Reel B	
3	Reel A	
4	P1 Eprom	Error detected within EPROMS
5	P2 Eprom	
6	P3 Eprom	
7	Characteriser	Error detected within characteriser
8	Clear Hopper	An error in the hopper accounting system has been detected (see HOPPER INITIALISATION)
10	Lock Out Alarm	Coin sensed which has been locked out

12. OPTION SWITCHES

The following options are selected when switched on (to the right).

SWITCH BANK 1		SWITCH BANK 2	
Sw1.1	Hopper Capacity +100	Sw1.1	Out of Credit display inhibit
Sw1.2	Hopper Capacity +100	Sw2.2	Replay wins (J20J only)
Sw1.3	Hopper Capacity +100	Sw2.3	Single Coin Entry (J20J only)
Sw1.4	Hopper Capacity +100	Sw2.4	Auto-Start (J20J only)
Sw1.5	Hopper Capacity +100	Sw2.5	S.S. to win Conv'n (J20J only)
Sw1.6	Hopper Capacity +100	Sw2.6	Not Used
Sw1.7	Hopper Capacity +100	Sw2.7	Not Used
Sw1.8	Hopper Capacity +100	Sw2.8	Alternative Gamble Audio

With all switches on switch bank 1 turned off, the maximum hopper capacity will be set to 600 and with them all on, 1400.