

OSBORNE Vertriebsunion

Das Dr. OSBORNE - KIT

Sehr geehrte Damen, sehr geehrte Herren,

wir möchten uns für Ihre Anfrage und Ihr Interesse am Dr. OSBORNE KIT bedanken.

In der Anlage erhalten Sie das gewünschte Informationsmaterial.

Bei Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen
OSBORNE VERTRIEBSUNION

OSBORNE-Kundenservice

H. Pfothner
02845 - 32294

FEATURES

=====

Hardware

- Z80A CPU, 4 MHz
- 128KByte RAM bzw. 512 KByte RAM
- 2 Floppy-Disk-Laufwerke mit je 184KByte (formatiert) bzw. je 784KByte (formatiert)
- 7" integrierter Bildschirm bzw externer Monitor nach Wahl
- 24 Zeilen mit je 80 Zeichen
- Deutsche oder englische Tastatur mit getrenntem Zehnerblock bzw eigene Tastatur
- 2 serielle Schnittstellen
- IEEE-Anschluß bis Adresse 32
- 8 Bit Centronics-Anschluß (auf dem IEEE Ausgang)
- Z80A Si0 serieller Kommunikations-Controller

Software-Grundausstattung für Hauptleiterplatten

- CP/M 3 Betriebssystem mit Utilities
- UCSD-PASCAL Betriebssystem
- WORDSTAR mit Mailmerge (Textverarbeitungsprogramm)
- SuperCalc (Kalkulationsprogramm)
- Programmiersprachen MBASIC, CBASIC

Systemkonzept

Die große Nachfrage unserer Kunden nach Bausätzen unserer bereits mit großem Erfolg vermarkteten Geräte veranlaßte uns zur Konzipierung. Nach Gesprächen mit dem Chef-Redakteur von c't, Herrn Christian Persson, und unserem Geschäftsführer, Herrn Sepp Hatzl, kam es zur Projektierung.

Gesichtspunkte der Projektierung:

- 1) Der Bausatz muß dem Einsteiger die Möglichkeit geben, sich ein Computersystem zu bauen.
- 2) Der Bausatz muß den Anforderungen von Fortgeschrittenen entsprechen.
- 3) Der industrielle und professionelle Einsatz muß gewährleistet sein.
- 4) Der Bausatz muß preisgünstig aber von hoher Qualität sein.

Unter diesen Gesichtspunkten entwickelten wir den Dr. OSBORNE-KIT als flexibles Bausatzkonzept. Daß nur Standard-Bauelemente verwendet werden, spricht für seine Flexibilität. So ist eine preisgünstige Basisversion erhältlich, die durch Nachrüstsätze den Ausbau zu einem CP/M 3 Hochleistungsrechner garantiert.

Technische Leistungsmerkmale

Diese Beschreibung soll nicht die ausführlichen technischen Unterlagen ersetzen, sondern einen Überblick geben.

Folgende Einzelteile können bezogen werden:

<u>Bez.:</u>	<u>Beschreibung:</u>
--------------	----------------------

OSB-H2	Hauptleiterplatte voll bestückt
--------	---------------------------------

Inhalt:

Leiterplatte voll bestückt, Schaltplan, Bestückungsplan, 2 deutsche Handbücher, 1 Satz Software bestehend aus: CP/M 3.0, UCSD-Pascal Betriebssystem, C- und M-BASIC, WordStar, SuperCalc und UTILITIES.

Preis: 995,--

/..4

<u>Bez.:</u>	<u>Beschreibung</u>
OSB-R4 2	512 K RAM-Platine Inhalt: Leiterplatte voll bestückt, Schaltplan, Bestückungsplan sowie Zusatzsoftware. 254 KByte sind als RAM-Disk verwendbar. Bitte bei Bestellung angeben, ob Sie Laufwerke mit 784 oder 184 KByte (jeweils formatiert) verwenden. Preis: 450,--
OSB-LW2 3	2 Laufwerke 784 KByte Inhalt: 2 Laufwerke mit je 784 KByte formatiert, Zusatzsoftware (unbedingt notwendig), Zusatzbeschreibung zu deutschen Handbüchern Preis: 1.350,--
OSB-LW1	1 Laufwerk 184 KByte Inhalt: 1 Laufwerk 184 KByte formatiert (zwei Stück werden benötigt) Preis: 495,--
OSB-TS	Tastatur Inhalt: Tastaturarray (bitte angeben, ob englische oder deutsche Tastenkappen gewünscht werden) Preis: 290,--

/..6

<u>Bez:</u>	<u>Beschreibung:</u>
-------------	----------------------

OSB-GK	Kabelsatz mit Netzanschlußbuchse
Forts.	Laufwerksabdeckungsblech
	2 Rahmenteile (Kunststoff)
	Tastaturgehäuseunterteil
	Tastaturgehäuseoberteil
	Tastaturkabel
	1 Satz Schrauben
	2 Drehknöpfe (Kontrast, Helligkeit)
	Monitor

* muß bestückt werden

Preis: 990,--

2) Minimalkonfiguration

Zur Minimalkonfiguration ist notwendig:

OSB-H2 oder OSB-H1 (selbst bestücken) und
OSB-R1 (selbst bestücken) oder OSB-R2 (selbst bestücken)
oder OSB-R3 oder OSB-R4 und
OSB-LW2 oder OSB-LW1 (2 Stück) und
OSB-TS

natürlich können Sie OSB-LW2 oder OSB-LW1 und OSB-TS auch bei Ihrem örtlichen Händler kaufen.

Mit folgenden Teilen können Sie komplettieren:

OSB-ST

OSB-GK

Anstelle OSB-GK können Sie natürlich auch ein passendes Standgehäuse und einen Standmonitor (siehe auch Zubehör) verwenden.

Aus den angebotenen Teilen haben wir für Sie als Beispiel ausgewählt:

Software

Eine leistungsfähige Hardware - schön und gut. Doch wie sieht es mit Programmen aus? Zur Hauptleiterplatte gehört ein umfangreiches Software-Paket, das vom Marktpreis weit über dem Preis der Platine incl. der Software liegt.

CP/M 3.0 Merkmale:

hochentwickeltes, interaktives Softwareentwicklungssystem incl. Assembler. Betriebssystem für eine Vielzahl von Programmiersprachen, Textverarbeitungssystem und kommerzielle Anwendungssoftware.

Hier eine Liste eines Teils der Befehle

COPY:	Disketten kopieren
DIR :	Inhaltsverzeichnis einer Datei anzeigen
USER:	Einteilen einer Diskette in Arbeitsbereiche
RENAME:	Umbenennen einer Datei
TYPE:	Bilden einer Datei auf dem Bildschirm
ERASE:	Löschen von Dateien auf einer Diskette
SHOW:	Überprüfen des noch freien Speicherraumes auf einer Diskette
PIP:	Kopieren einzelner Dateien
COPYSYS:	Kopieren des Betriebssystems
SETUP:	Programmierung von Funktionstasten, Einstellen der Konsole, Anschließen eines Druckers oder eines anderen Gerätes, Speichern des Systems
CHARGEN:	Zeichen kreieren
SID:	Debugger
SUBMIT:	Steuerprogramm für Stapelverarbeitung
STAT:	Abfragen und Ändern von System- und Dateiparametern
DUMP:	Ausgabe des Speicherinhaltes in Hexa-Format

Des weiteren ist BANKSWITCHING möglich, Datum- und Zeitmarkierung sowie Password-Schutz, automatischer DISK-RESET bei Diskettenwechsel, Aufteilung in 15 User-Bereiche, erhöhte Arbeitsgeschwindigkeit, HELP-Funktionen für Dienstprogramme.

Lieferbedingungen

ab Lager München - per Nachnahme Barzahlung

Preise: inklusive der gesetzlichen Mehrwertsteuer, zzgl.
Versandkosten

Irrtum vorbehalten

München, Juni/Juli 1985

/..12

BESTÜCKUNGSLISTE OSB-H1

Folgende Teile sind notwendig, um OSB-H1 voll zu bestücken:

IC:	Position:
---	-----
3 X 74LS139	UA1,UB2,UE17
6 X 74LS244	UA7,UA10,UC10,UC11,UF12,UF13
1 X 74LS173	UA8
2 X 74LS374	UA9,UC9
2 X 74LS166	UA13,UA17
6 X 74LS04	UB4,UE2,UE7,UE15,UF17,UF19
3 X 74LS10	UB22,UE18,UF18
3 X 74LS257	UC1,UC15,UC16
4 X 74LS161	UC2,UC12,UC14,UC17
1 X 74LS157	UC13
4 X 74LS00	UC20,UE4,UE20,UE24
2 X 74LS02	UC21,UE6
2 X 74LS175	UC22,UE19
6 X 74LS74	UC23,UC24,UE11,UE16,UF20,UF21
1 X 74LS109	UE3
1 X 74LS20	UE5
1 X 74LS08	UE12
1 X 74LS393	UE13
1 X 74LS138	UE14
1 X 74LS11	UE23
3 X 74LS03	UF8,UF9,UF10
2 X 74LS05	UF11,UF14
2 X 74S161	UC18,UC25
3 X 74S08	UE21,UF15,UB21
1 X 74S04	UB23
3 X 74S74	UB24,UF25,UE22
1 X 74S175	UB25
1 X 74S374	UA6
1 X 74S32	UC19
1 X 74S86	UF16
1 X 74S02	UH15
3 X 7438	UE8,UE9,UE10
4 X 7406	UE25,UA18,UF7,UF22
1 X 7407	UA19
1 X 14066	UE11
2 X MC1488	UF4,UF5
3 X MC1489	UF1,UF2,UF6
1 X 280A CPU	UD22
2 X 6821 PIA	UD8,UD12
1 X 280A SIO/2	UD4
1 X 8253 CTC	UD1
7 X 6116-4 SRAM	UD15,UA3,UA4,UC3,UC6,UB12,UA11
1 X 1793 FDC	UB17
1 X 9216 DATENSEPARATOR	UA14

KONDENSATOREN:

57 X 10NF KERAMIK OD. GLAS
4 X 47uF/10V ELKO
2 X 22uF/15V ELKO
1 X 4,7uF/25V ELKO
1 X 22PF KERAMIK
2 X 390PF NETZWERK

WIDERSTÄNDE:

2 X 330
2 X 470
1 X 910
1 X 220
2 X 47
4 X 100
1 X 2,2K
1 X 1K
1 X 10K
1 X 22
1 X 100K POTI*
1 X 500 POTI*
6 X 4,7K NETZWERK
4 X 3,3K NETZWERK
2 X 6,8K NETZWERK
1 X 150 NETZWERK
2 X 33 NETZWERK

ALLE WIDERSTÄNDE:

DIODEN:

3 X 1N914B
3 X 1N4001

QUARZ:

1 X 23,9616 MHZ
MOTOROLA K1114A

Position:

C1-C9/C12-C38/C40,C42-C56
C61-C63/C66,C67
C10,C57,C59,C60
C11,C39
C58
C68
CN1,CN2

Position:

R26,R2
R12,R15
R18
R13
R14,R5
R16,R20,R21,R4
R19
R11
R24
R10
R22
R23
RN1,RN3,RN6-RN8,RN16
RN9,RN11,RN13,RN15
RN12,RN14
RN2
RN4,RN5

5 %, 0,25W

Position:

CR1-CR3
CR4,CR5,CR7

Position:

X1

BESTELLUNG

Bitte im Fensterumschlag einsenden.

OSBORNE VERTRIEBSUNION
Dingolfinger Straße 6

8000 München 80

Hiermit gebe(n) ich (wir) unter Anerkennung der Lieferungs- und Zahlungsbedingungen der OSBORNE VERTRIEBSUNION die folgende Bestellung auf:

Stck Zahl	Artikel Bezeichnung	Einzel- preis	Gesamt- preis
!		!	!
!		!	!
!		!	!
!		!	!
!		!	!
!		!	!

Ich (Wir) wünsche(n) die Lieferung
() per Nachnahme
() gegen Vorkasse

Lieferungen ins Ausland erfolgen nur gegen Vorkasse.
Für Verpackung, Porto und Versicherung werden DM 15,00 berechnet.
Reklamationsfrist für Fehllieferungen etc. ist 10 Tage.
Garantie auf Fertigplatinen und Komplettsystem sechs Monate.

Ort

Datum

Rechtsverb. Unterschrift

Absender:

Firma:

Name:

Straße:

PLZ:

Telefon

Ort:

EXE

BAUANLEITUNG OSB-GK

Allgemeines

Bevor Sie mit dem Zusammenbau des OSB-GK beginnen, überprüfen Sie bitte den Lieferumfang der Einzelteile laut Liste.

Boards, Monitor, Netzteil, Laufwerke, Tastatur und Verbindungskabel wurden vor der Auslieferung getestet.

Alle Teile sind leicht zu montieren. Es sind keinerlei "Kraftakte" mechanischer Art erforderlich.

Montage des Computer

Für den Zusammenbau benötigen Sie nur einen kleinen und einen mittelgroßen Schraubendreher (Kreuzschlitz). Letzterer muß eine Klingenlänge von mindestens 10 cm haben.

Der Gesamtaufbau geht aus Bild 22 hervor. Alle Abbildungen sind selbsterklärend und bedürfen keiner weiteren Beschreibung.

Und so ist der Ablauf beim Zusammenbau:

1. Netzteilplatine an Monitor befestigen (Bild 1).
2. Monitor unter dem Mittelträger befestigen (Bild 2).
3. Laufwerke im Abschirmgehäuse einbauen. Dabei darauf achten, daß das Laufwerk "A" als erstes eingebaut wird (Bild 3 und Bild 4).
4. Das Laufwerksgehäuse in die dafür vorgesehenen Schlitz im Mittelträger einrasten (Bild 5 und Bild 6).

Die Abschirmbleche vom Monitor und Laufwerksgehäuse miteinander verbinden (Bild 22, Ausschnitt A).

5. Als nächstes erfolgt die Verkabelung der AC-Power-Rückwand (Bild 7 und Bild 8), der Netzteilplatine (Bild 9) und der Laufwerke (Bild 10).

Die rote Markierung am Flachbandkabel entspricht Pin 1.

Bei Verkabelung der Netzteilplatine ist darauf zu achten, daß einer der beiden Groundanschlüsse der AC-Power-Rückwand zwischen Monitor und Netzteilplatine befestigt wird (Bild 11).

6. Ram-Board und CPU-Board nach Bild 12 zusammenbauen.

Vergessen Sie bitte nicht, den externen Videostecker auf das CPU-Board zu stecken.

Das Flachbandkabel für die Laufwerke (rot ist Pin 1) und den DC-Powerstecker mit dem CPU-Board verbinden (Bild 13).

Auf die Polung des DC-Powersteckers braucht nicht geachtet zu werden.

7. CPU-Board auf den Mittelträger schrauben. Die zweite Ground-Verbindung der AC-Power-Rückwand wird mit der nächstliegenden Schraube zum Festschrauben des CPU-Boards mitbefestigt.

Den Stecker des Monitors mit dem CPU-Board verbinden, wobei das Kabel des Steckers nach hinten zeigen muß (Bild 14).

Der Stützwinkel wird nach Bild 15 befestigt.

8. Den Mittelträger vorsichtig in das obere Gehäuseteil einlegen und die AC-Power-Rückwand in die vorgesehene Halterung einschieben (Bild 16).

Die Klappe für die AC-Power-Rückwand wird gleichzeitig in die dafür vorgesehenen Öffnungen gesteckt.

9. Den Ventilator in die Halterung einschieben (Pfeil der Lüfterklappe zeigt nach unten) und mit dem DC-Stecker verbinden (Bild 17).

10. Unteres Gehäuseteil aufsetzen, mit dem oberen einrasten und festschrauben.

Sollte dies Schwierigkeiten bereiten, bitte den Mittelträger, die AC-Power-Rückwand und den Ventilator auf genaue Lage überprüfen.

11. Gehäuse umdrehen und Frontplatte festschrauben (Bild 18). Eventuell mit einem Schraubendreher unterhalb der Verriegelungskappen das Gehäuse leicht anheben.

Die Masselitze vom CPU-Board wird mit der Schraube für die Befestigung der Frontplatte an den Stützwinkel festgeschraubt (Bild 19).

Montage der Tastatur

1. Tastatur mit der Frontplatte befestigen und wenn nötig ausmitteln (Bild 19).

2. Tastaturkabel einstecken und Massekabel festschrauben (Bild 20).

Das Spiralkabel wird unmittelbar vor Beginn der Spirale auf der rechten Seite (von vorne gesehen) der Frontplatte in den dafür vorgesehenen Schlitz gepresst.

3. Bodengehäuse mit der Frontplatte befestigen.
4. Tastatur mit dem Computer verbinden (Bild 21).

Bitte beachten Sie:

Bevor Sie Ihren OSBORNE EXECUTIVE in Betrieb nehmen, sollten Sie sicherstellen, daß die Verkabelung der AC- und DC-Power sowie der mechanische Aufbau ordnungsgemäß durchgeführt wurde.

Bei Defekten durch unsachgemäße Handhabung entfällt jeglicher Garantieanspruch.

Funktionstest:

Schließen Sie Ihren OSBORNE EXECUTIVE an das Netz an.

Es sollte ein kurzer Piepton zu hören sein und kurze Zeit später das OSBORNE-LOGO erscheinen.

Das Überprüfen der Laufwerke erfolgt in Verbindung mit den deutschen Handbüchern, in denen auch das Diskettenhandling beschrieben wird.

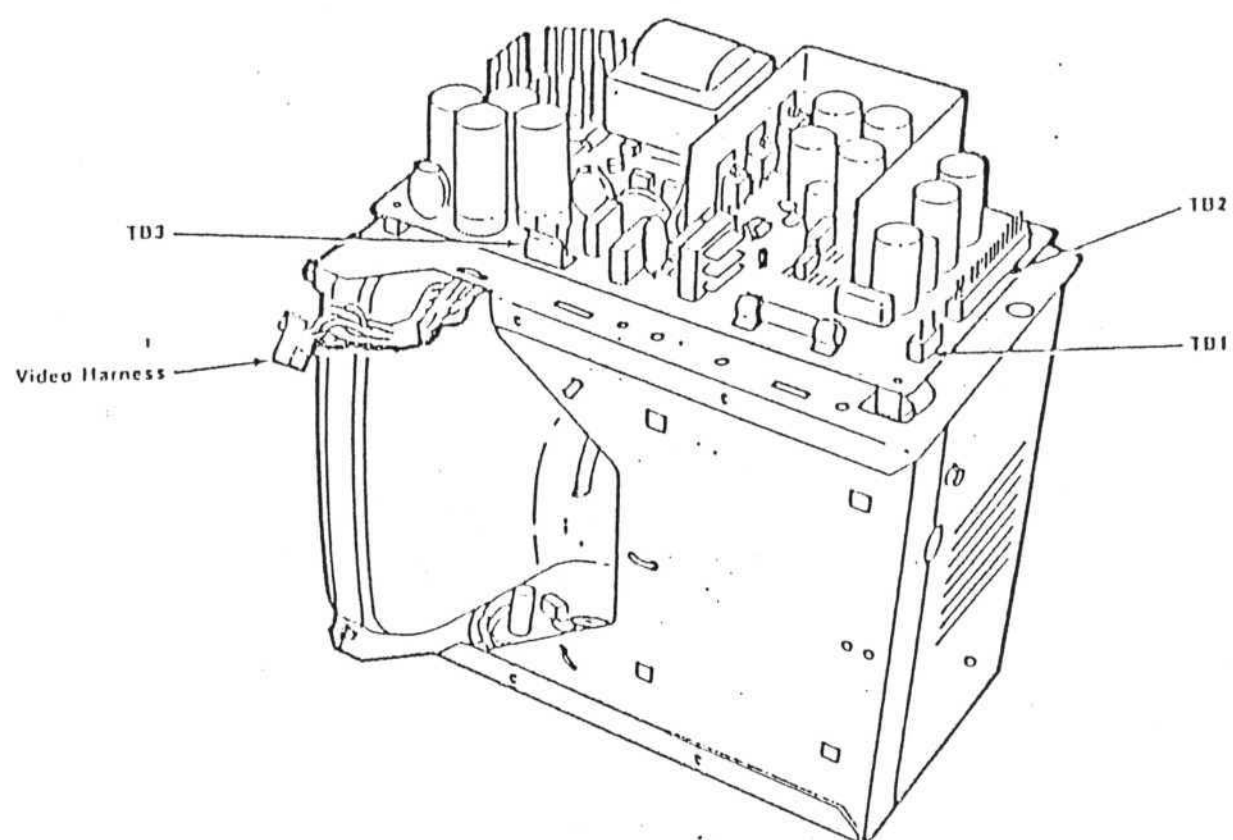


Bild 1

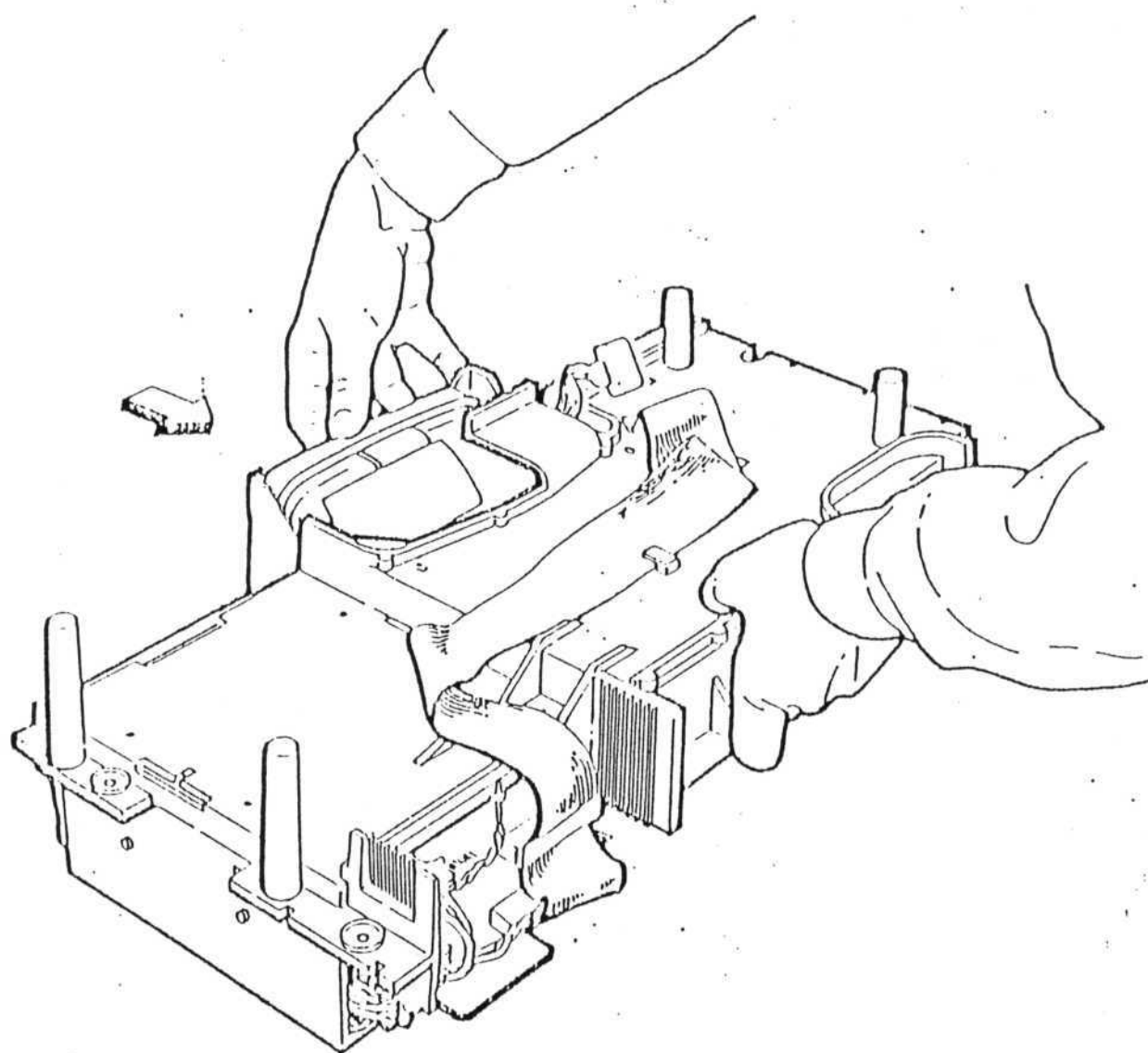


Bild 2

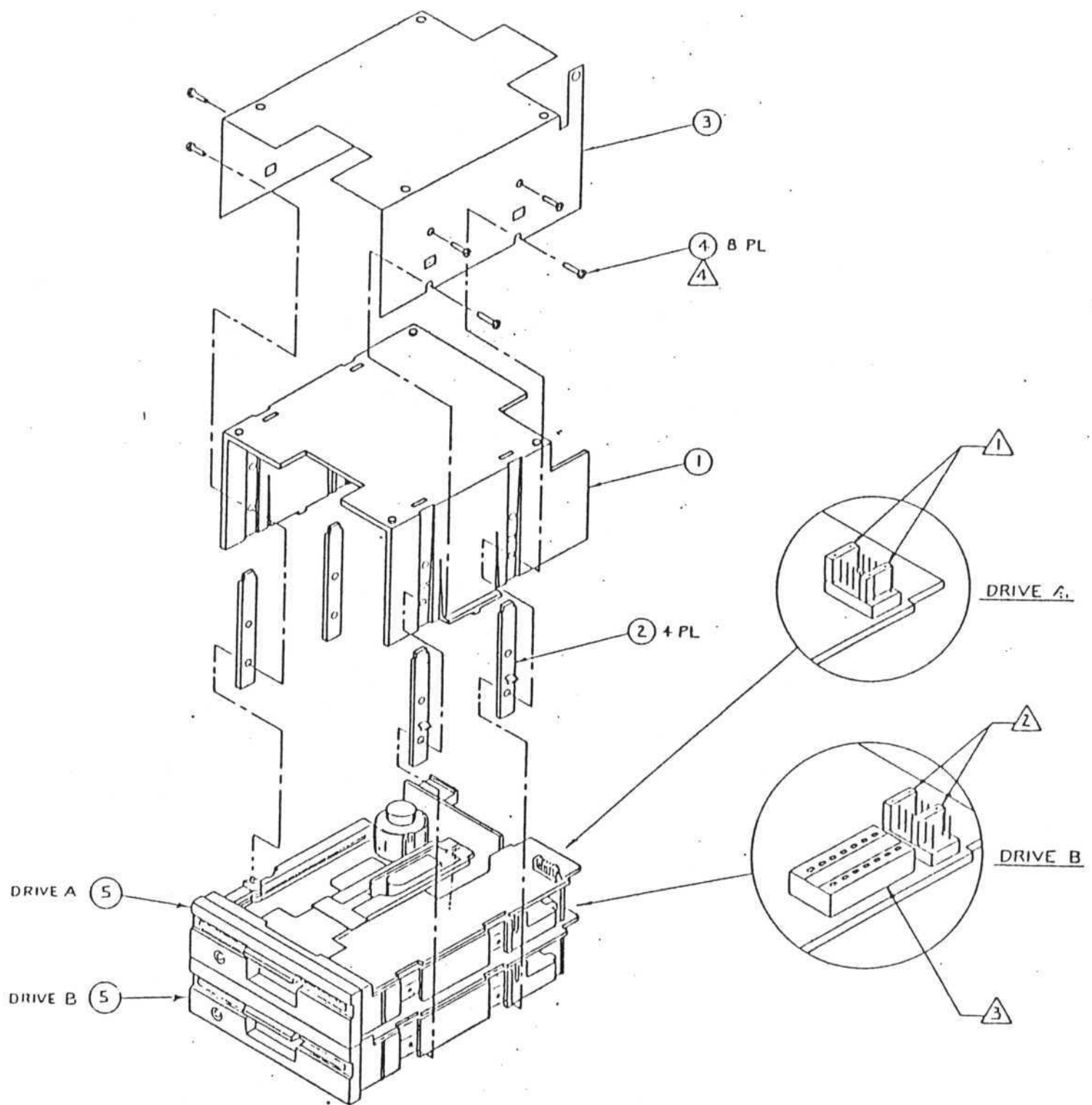


Bild 3

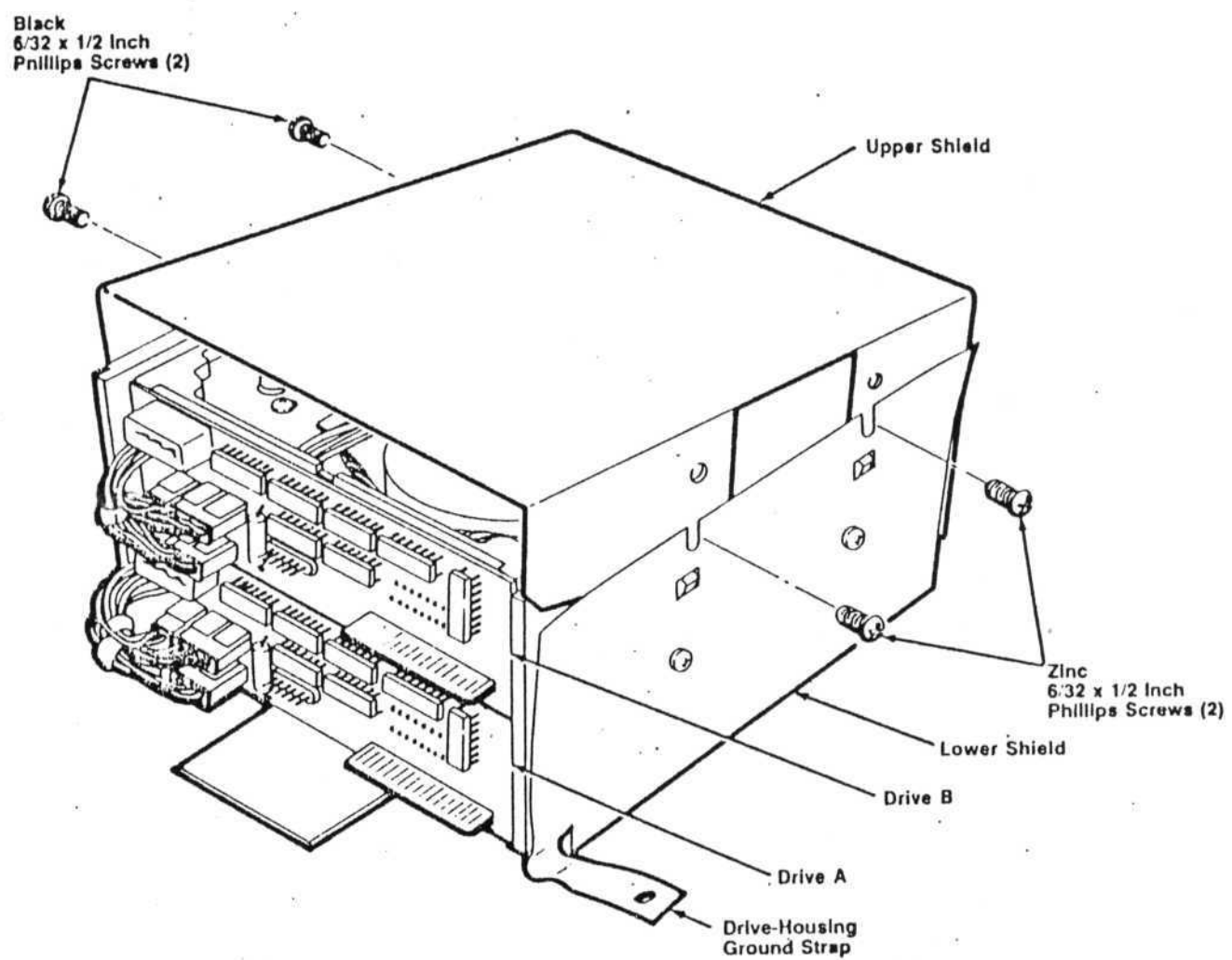


Bild 4

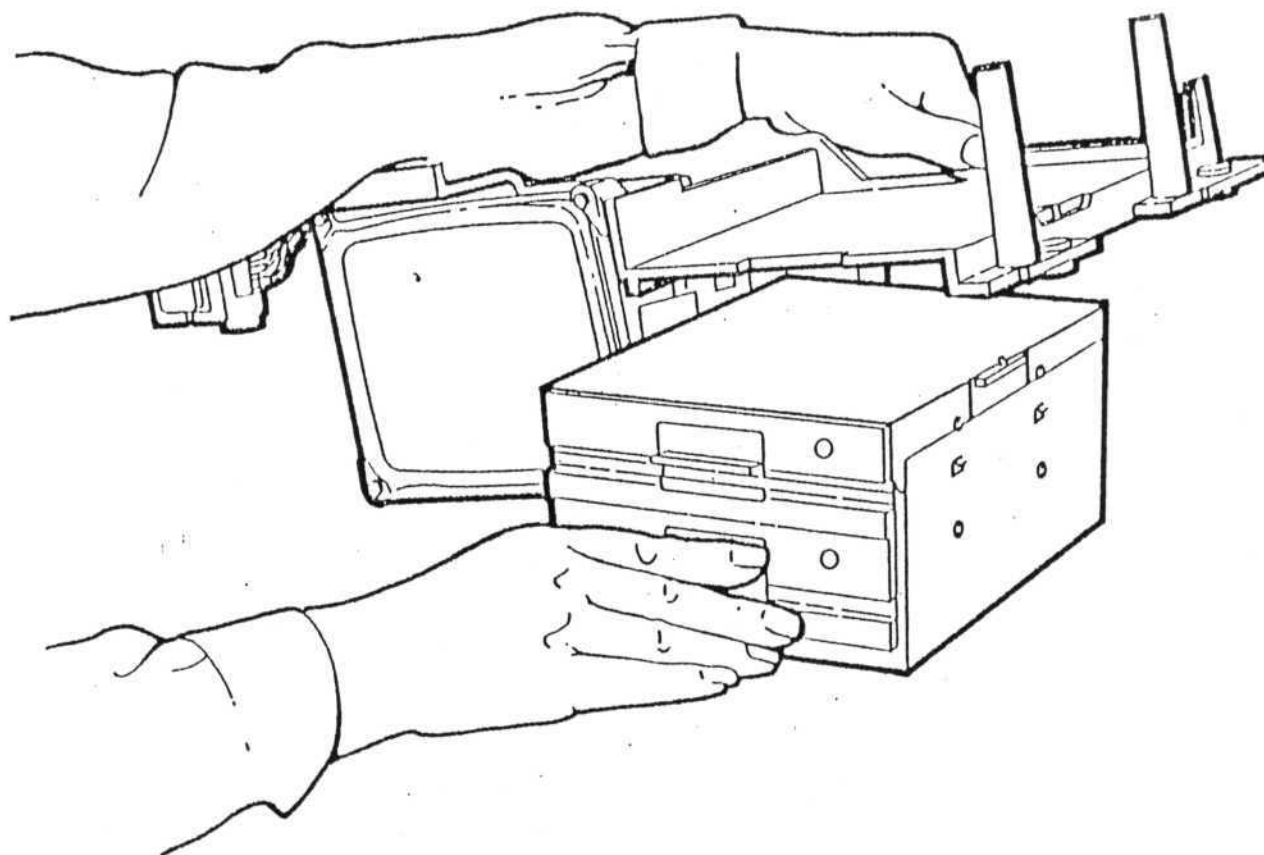


Bild 5

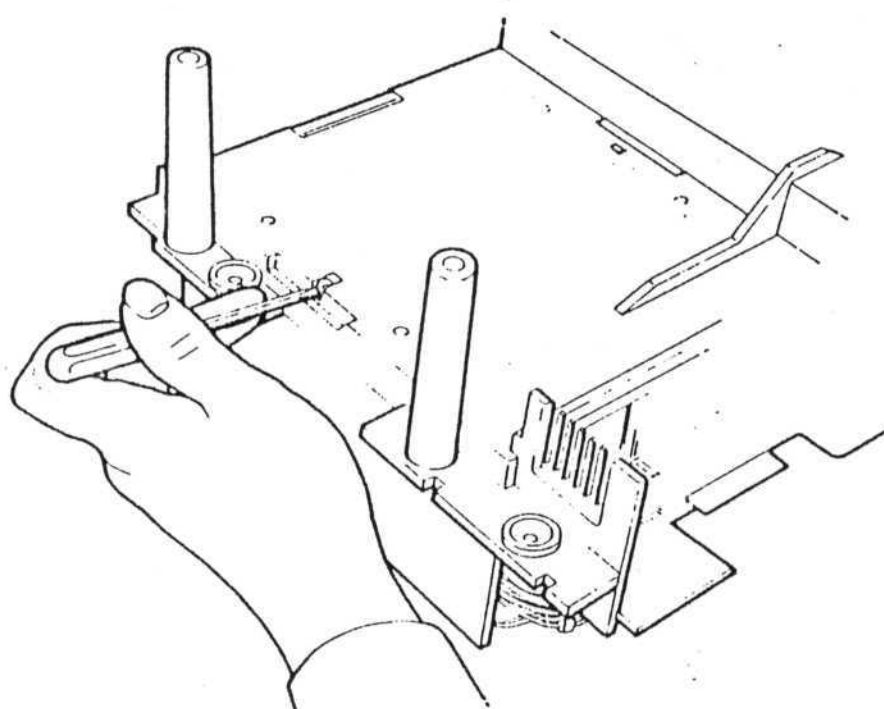


Bild 6

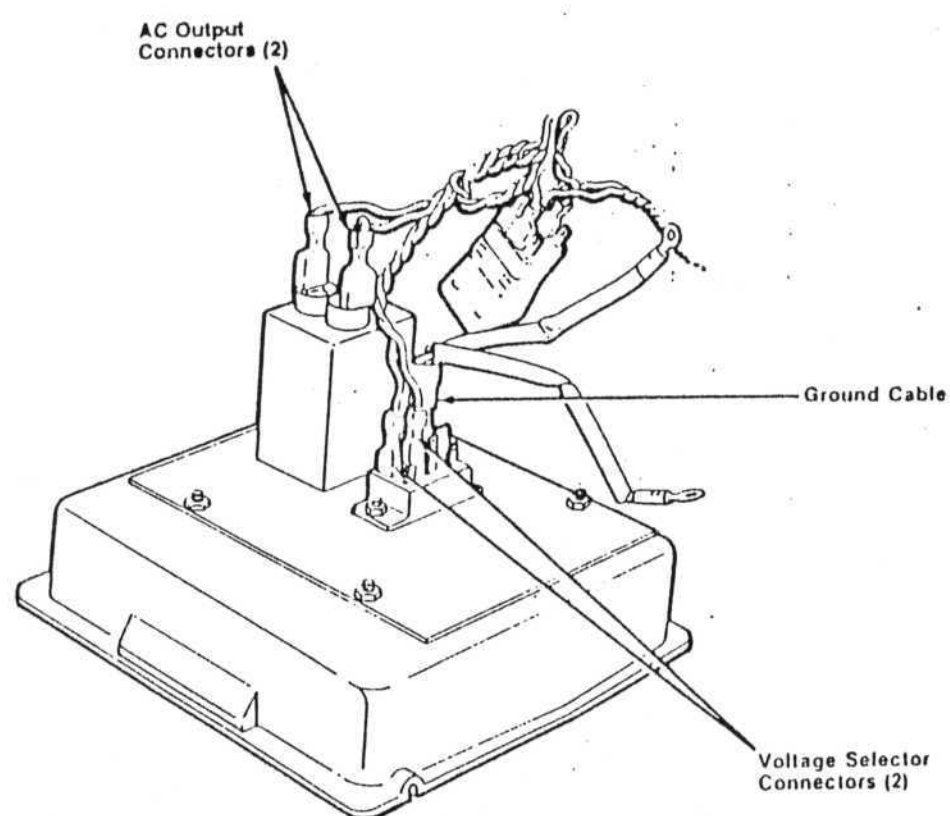


Bild 7

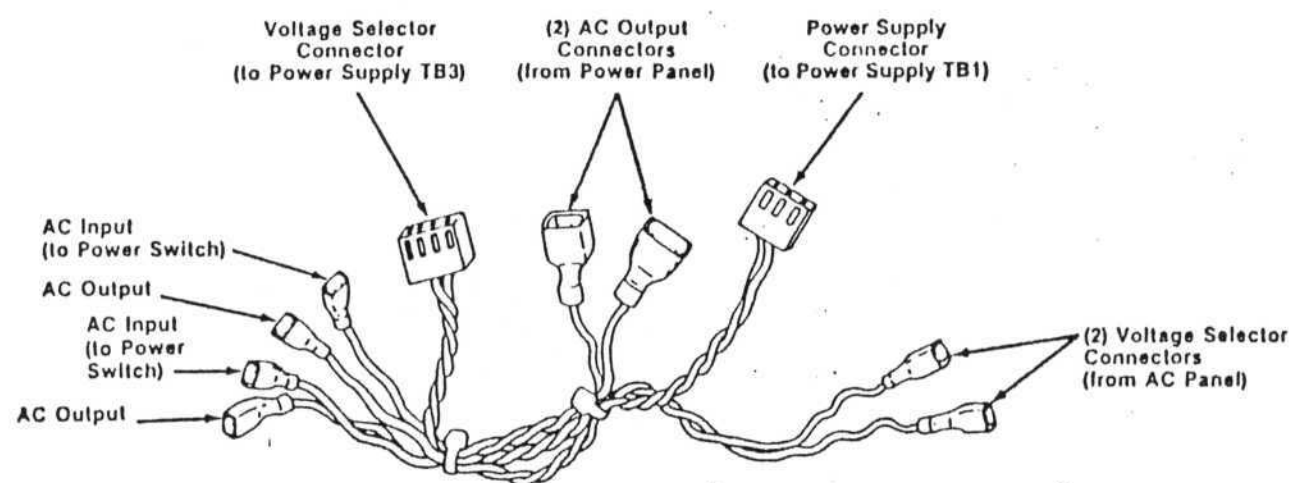


Bild 8

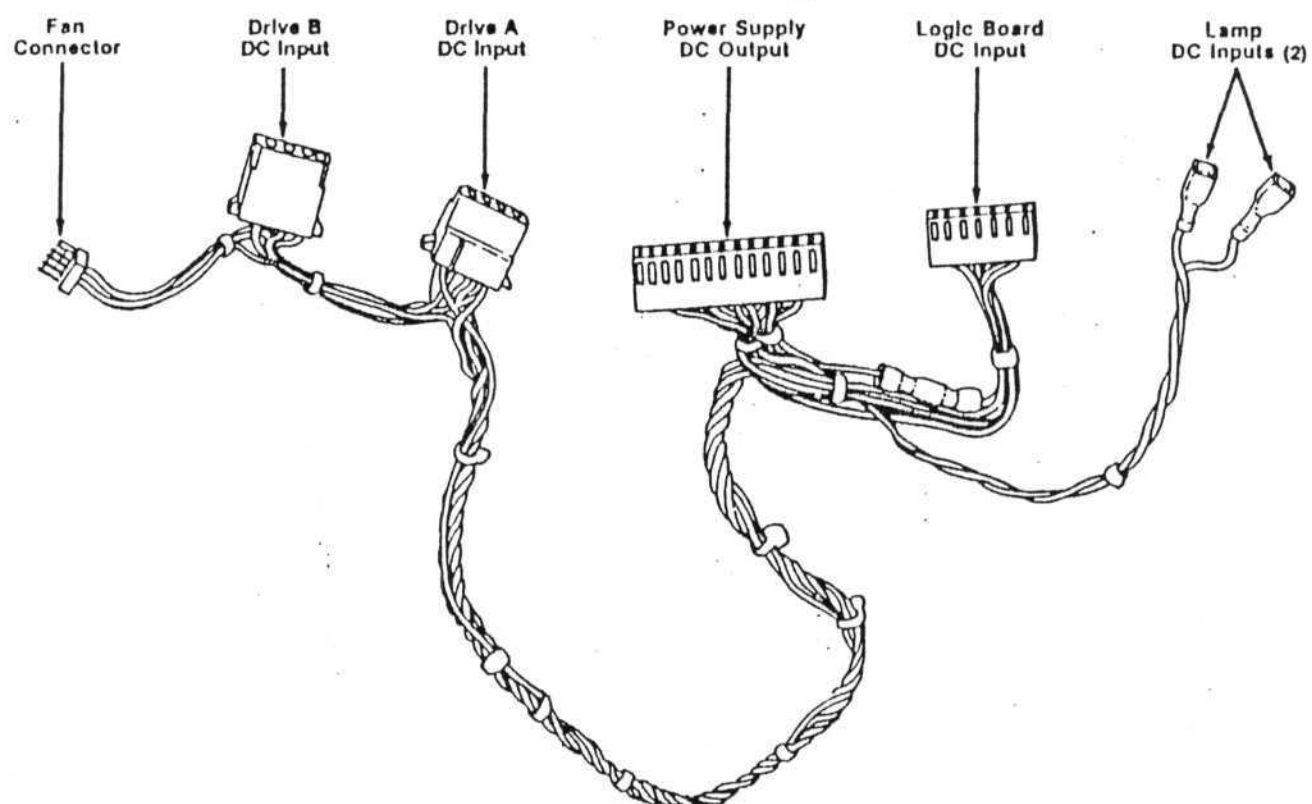


Bild 9

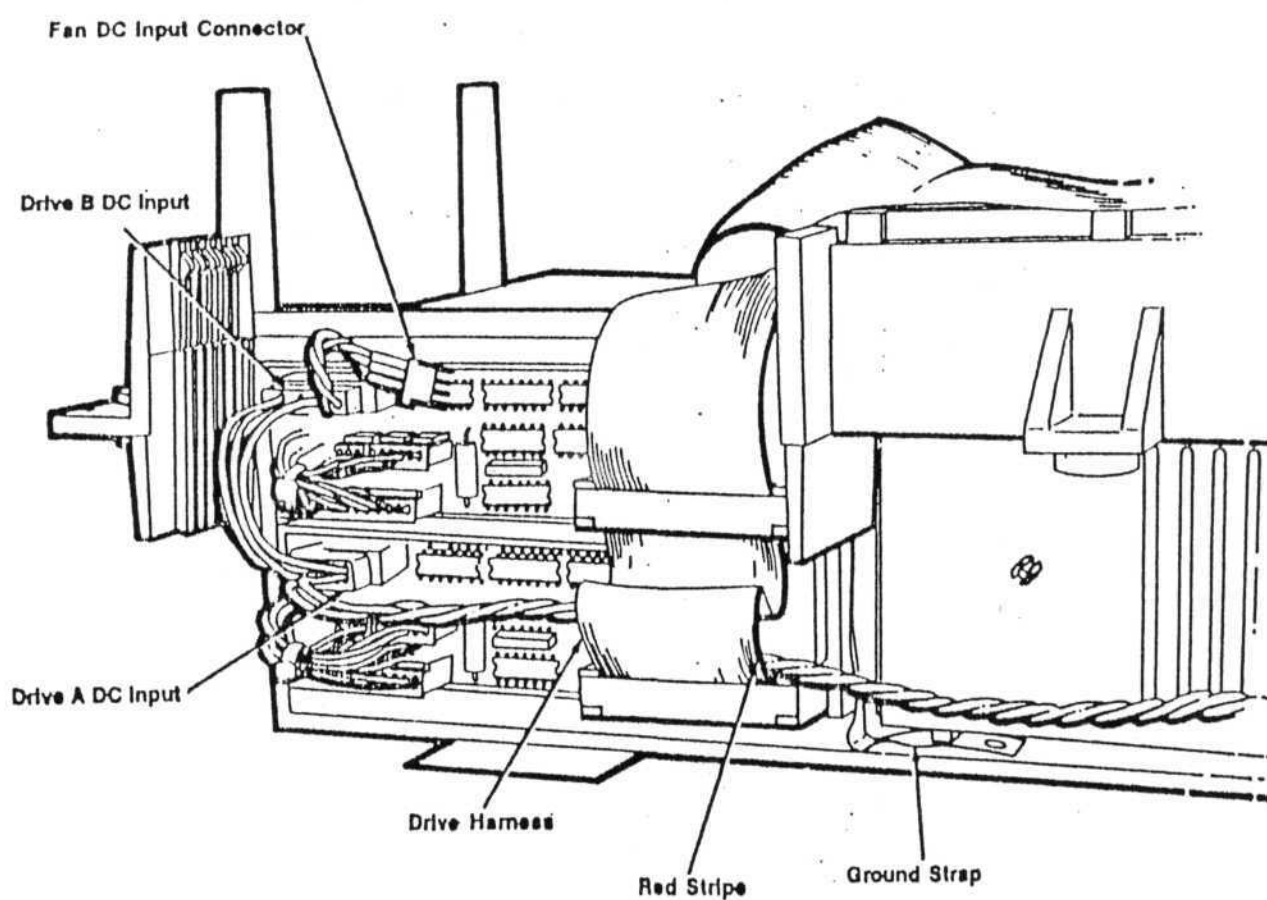


Bild 10

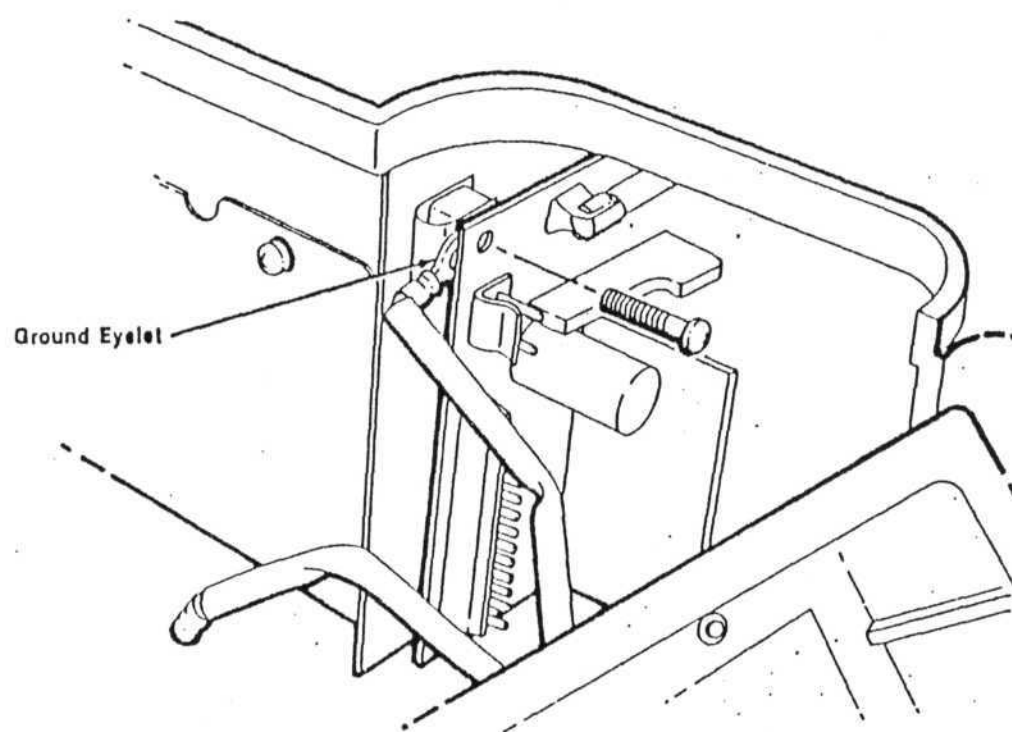


Bild 11

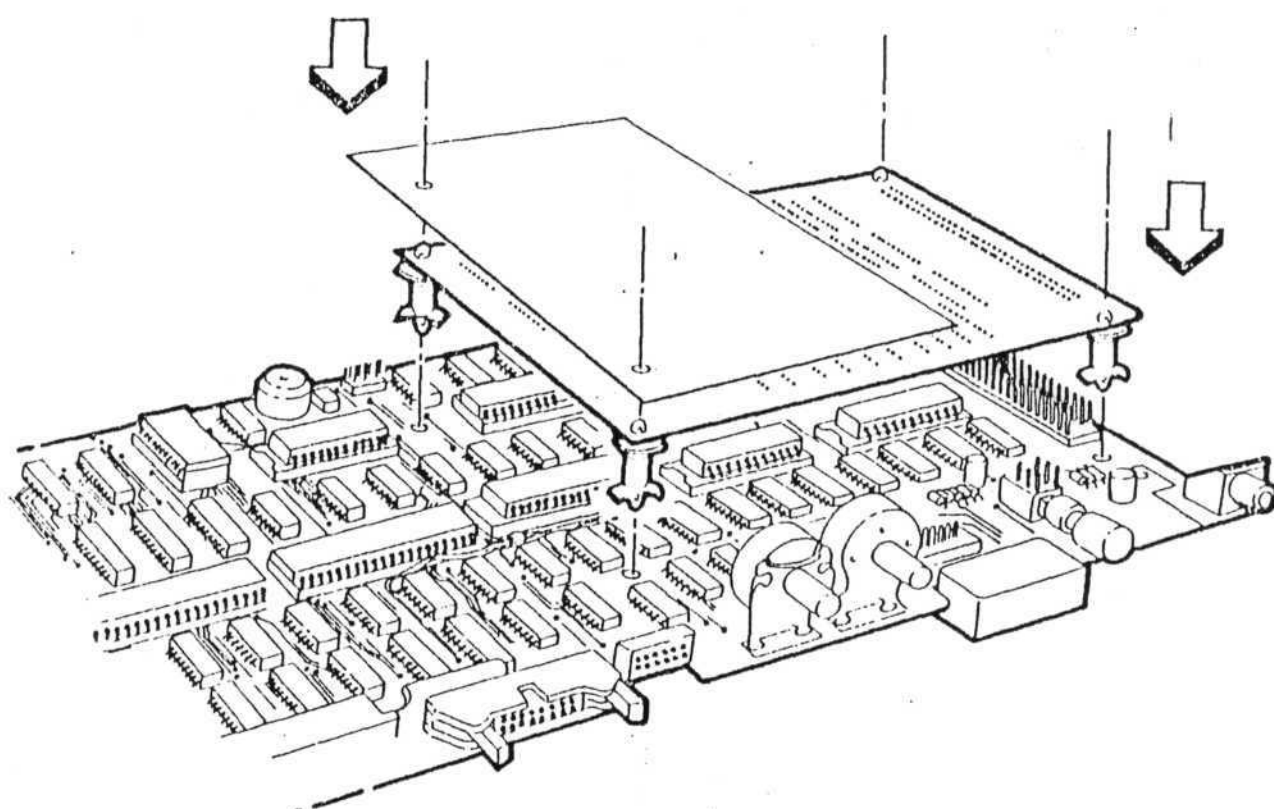


Bild 12

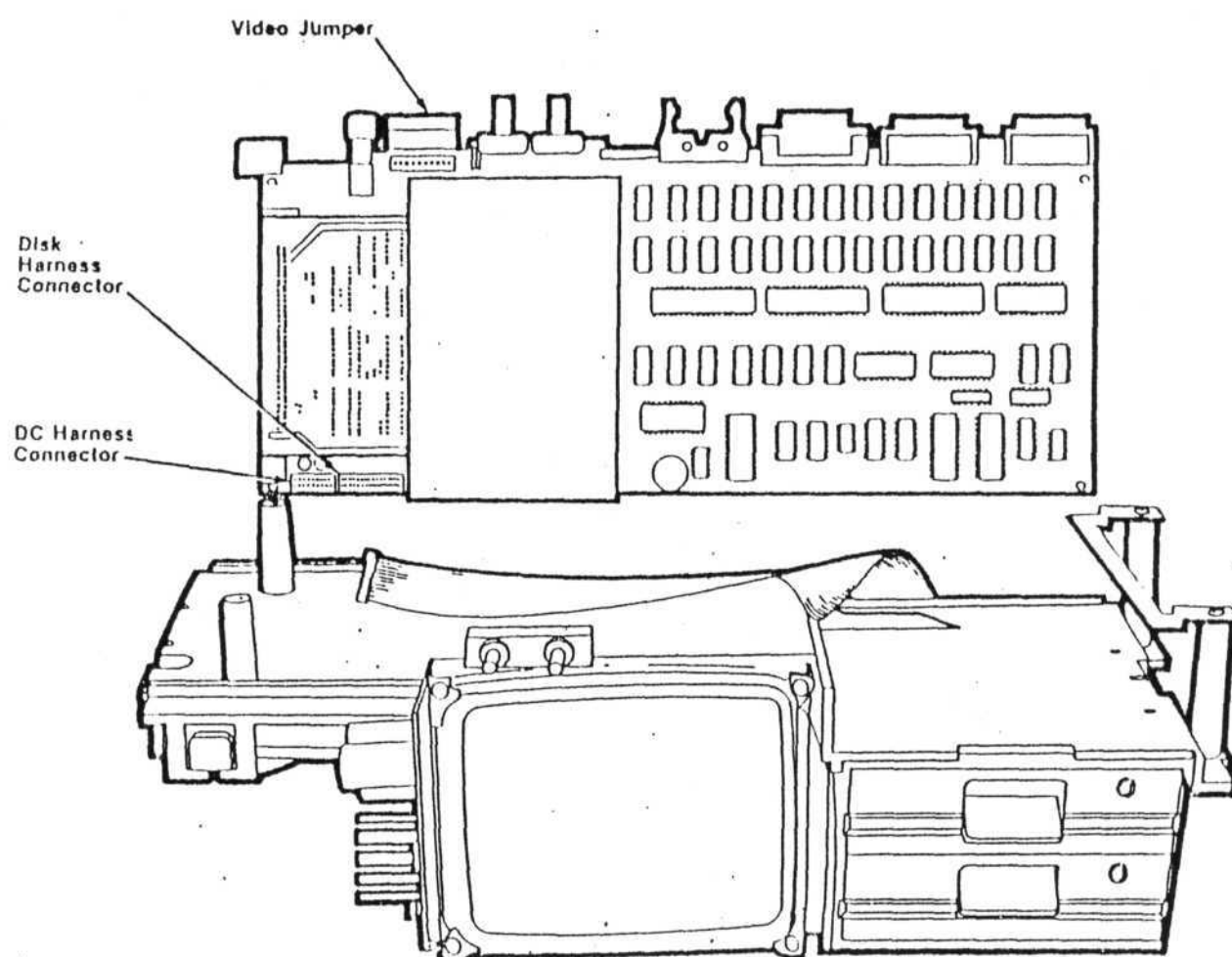


Bild 13

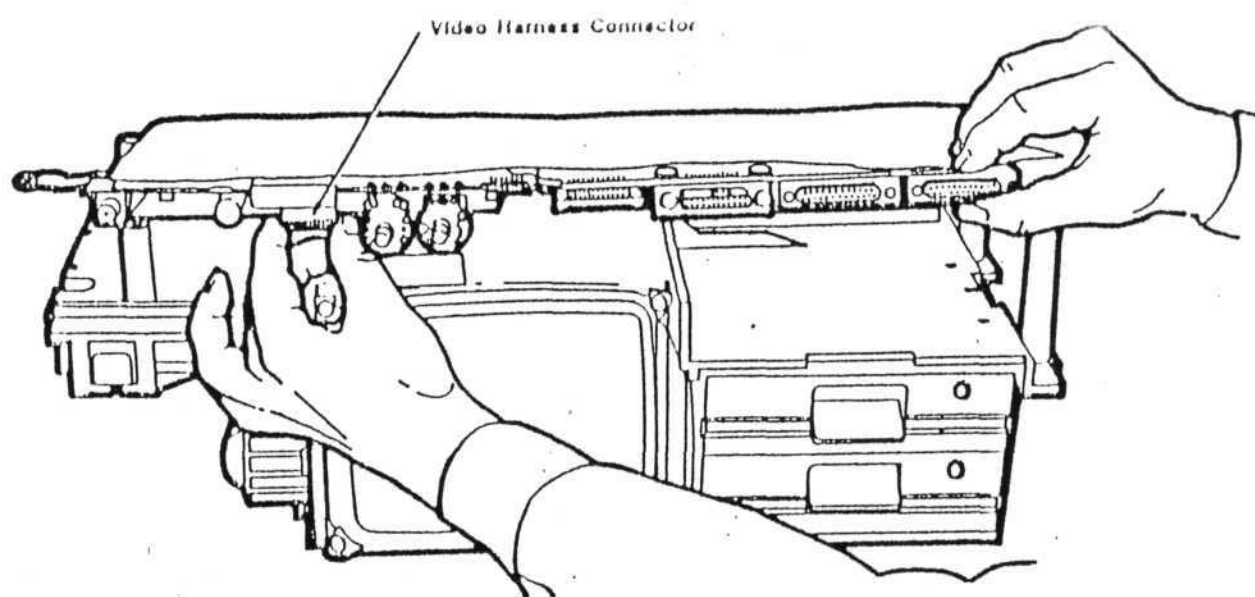


Bild 14

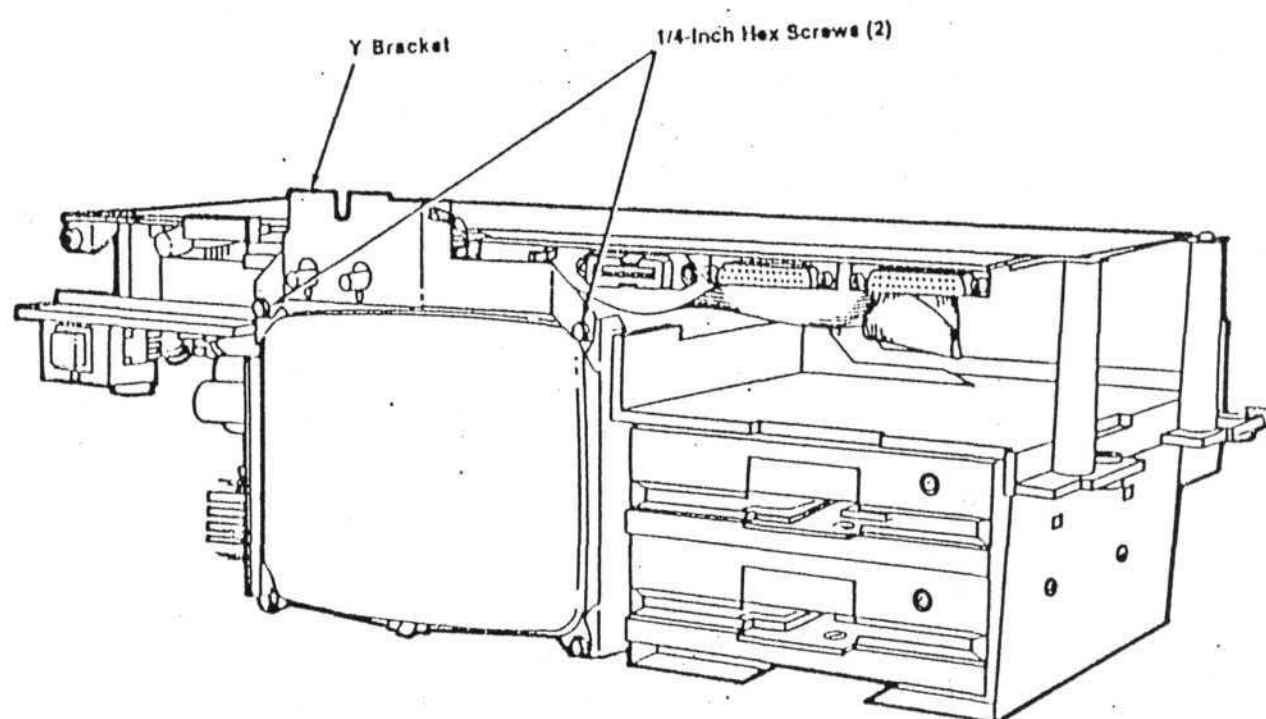


Bild 15

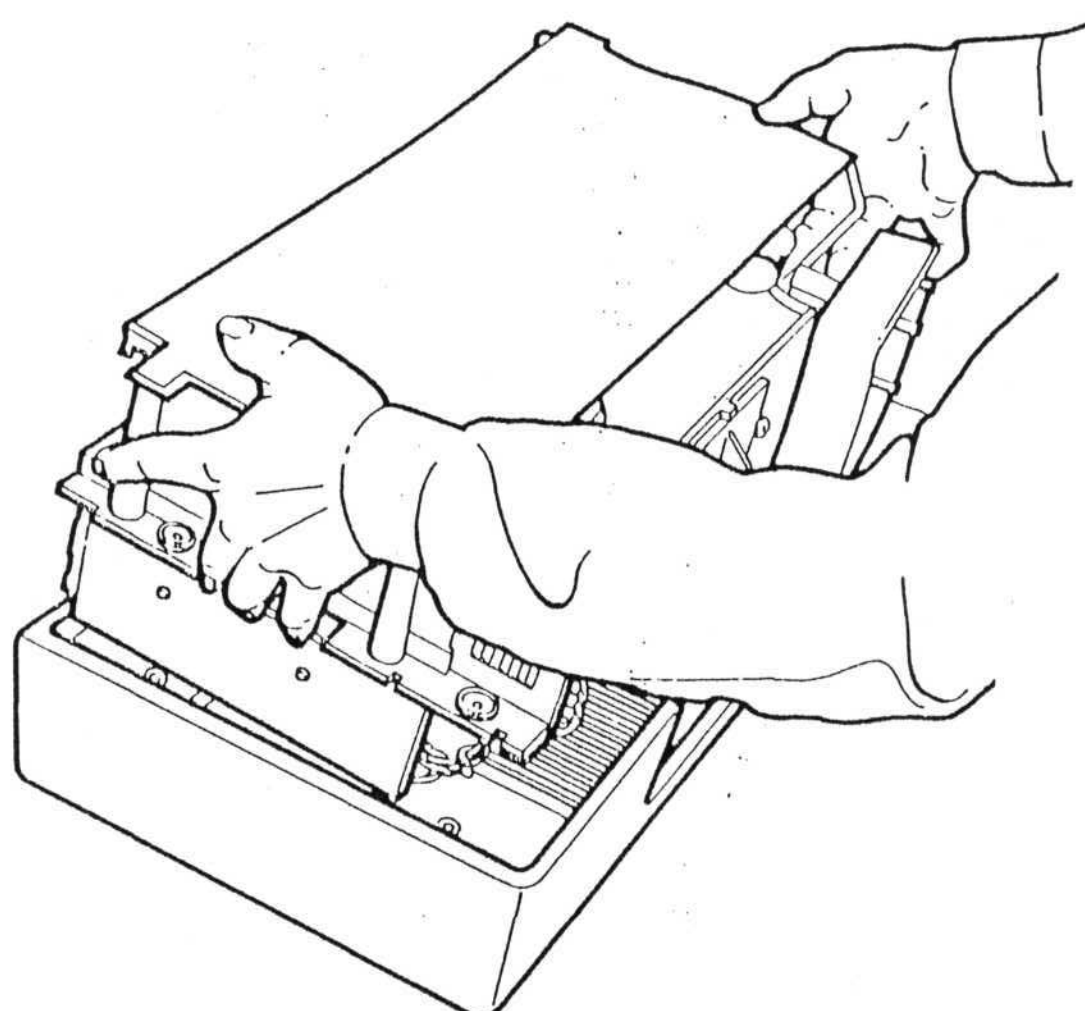


Bild 16

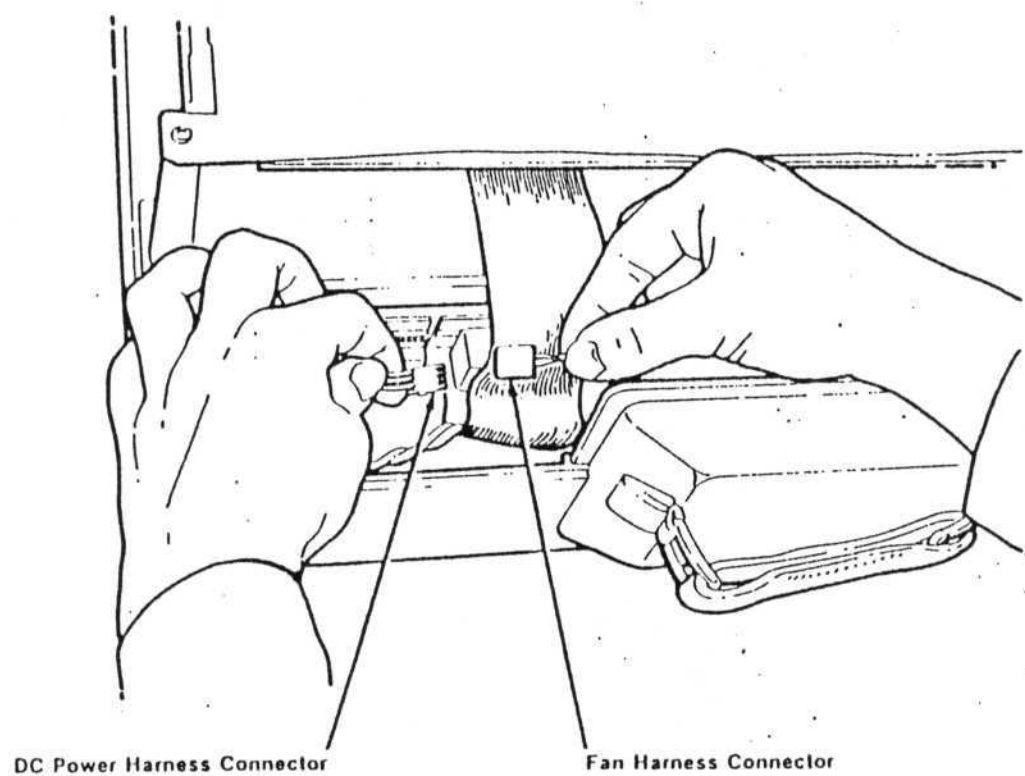


Bild 17

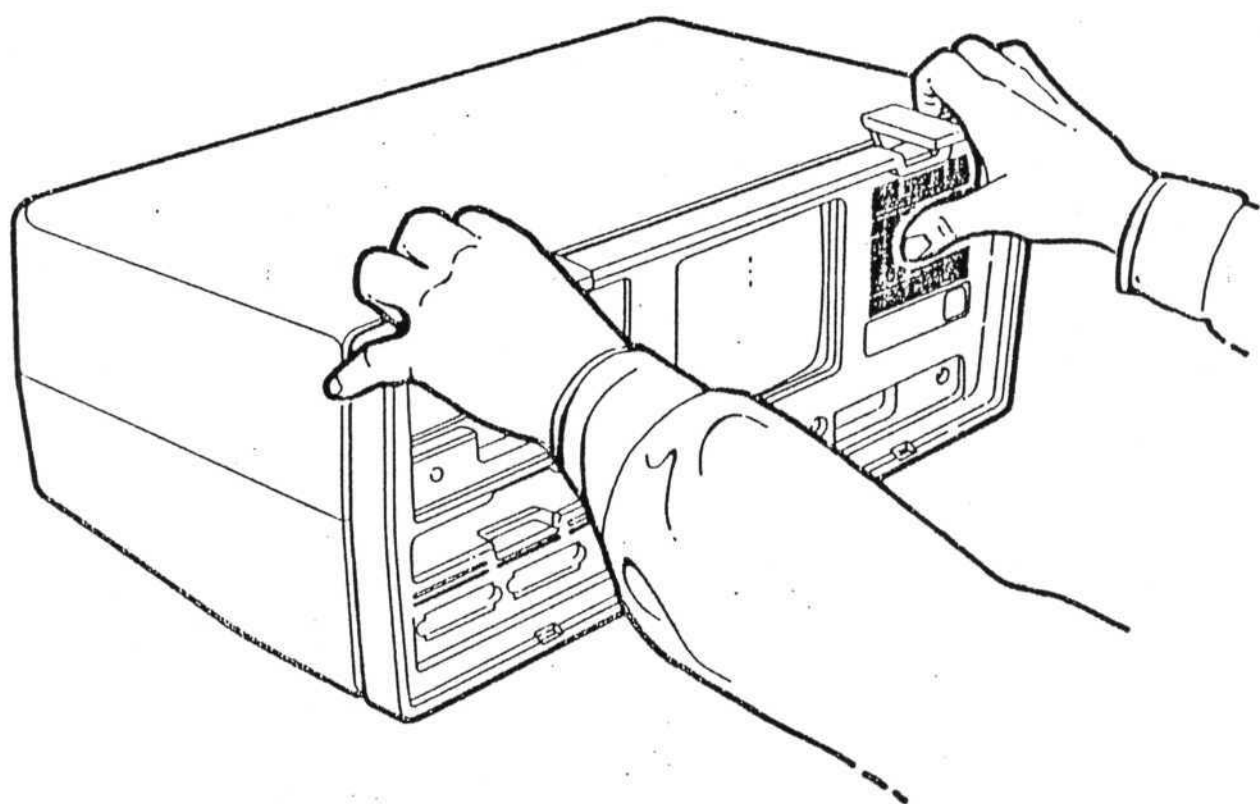


Bild 18

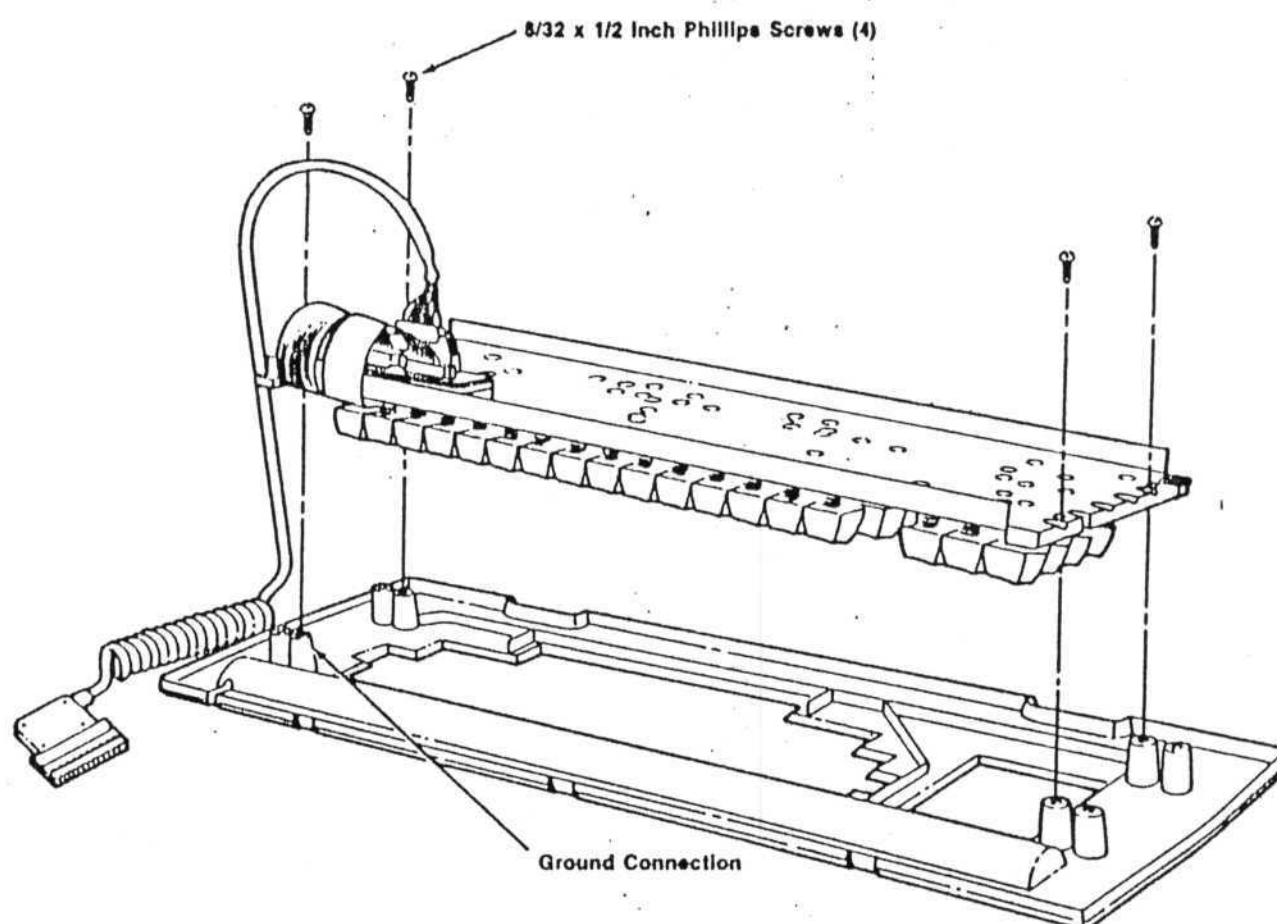


Bild 19

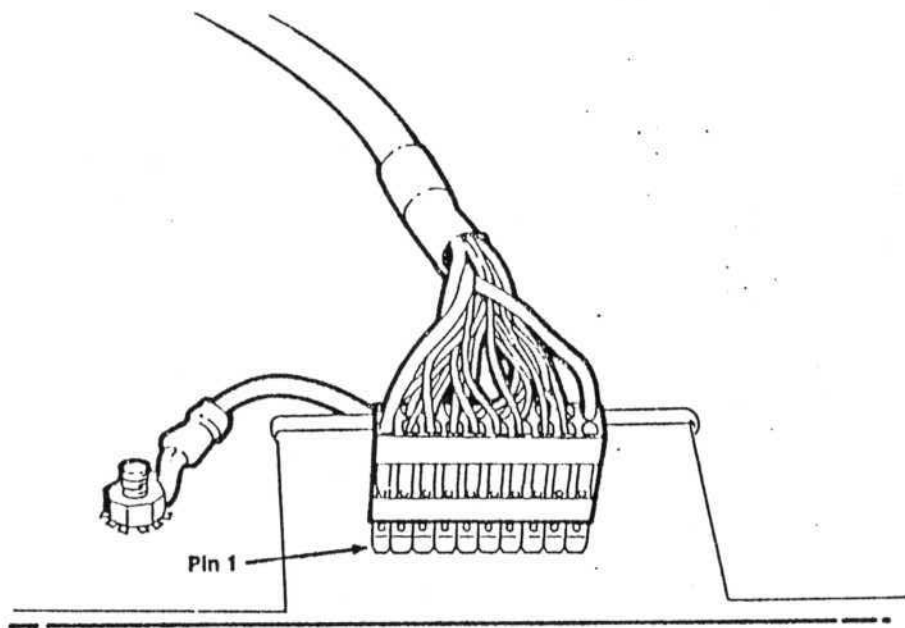


Bild 20

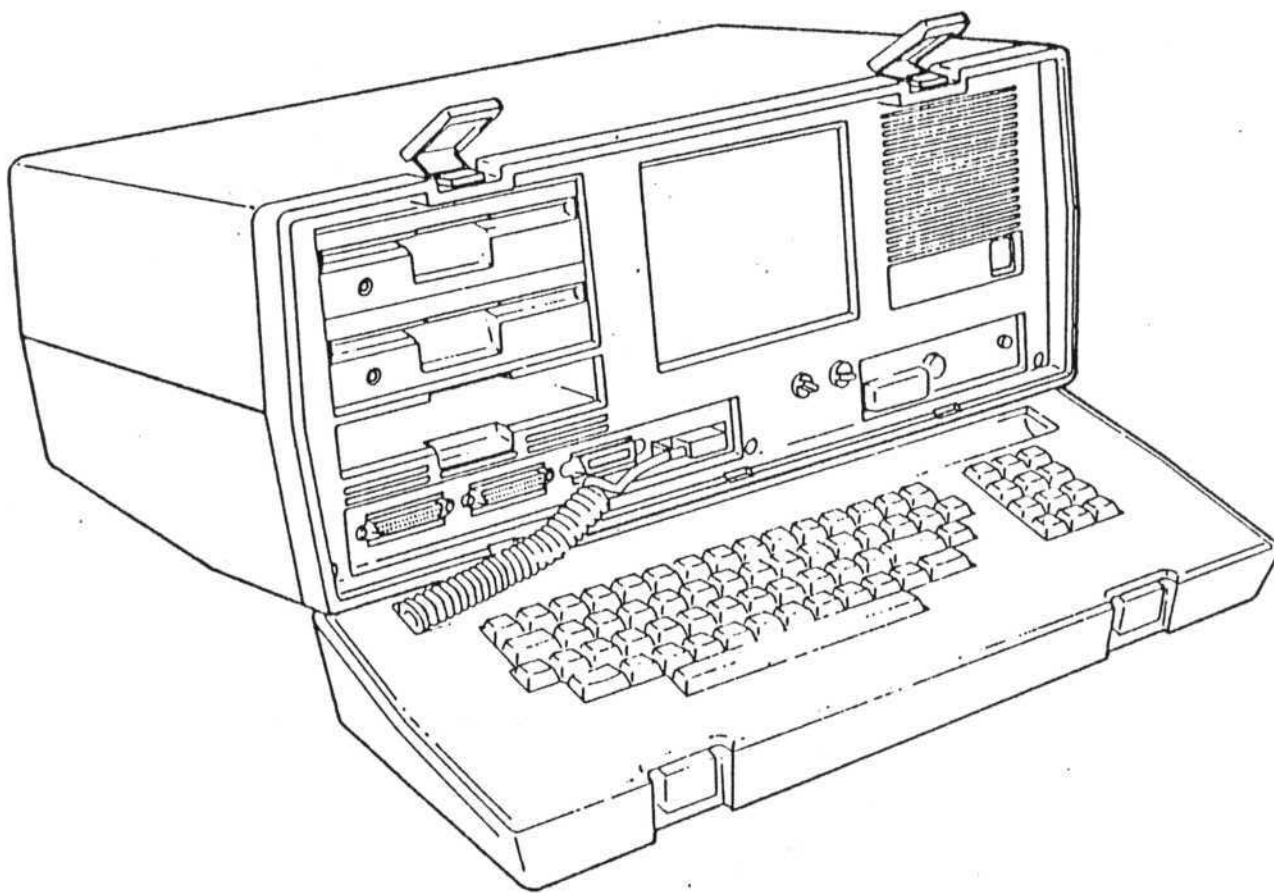


Bild 21

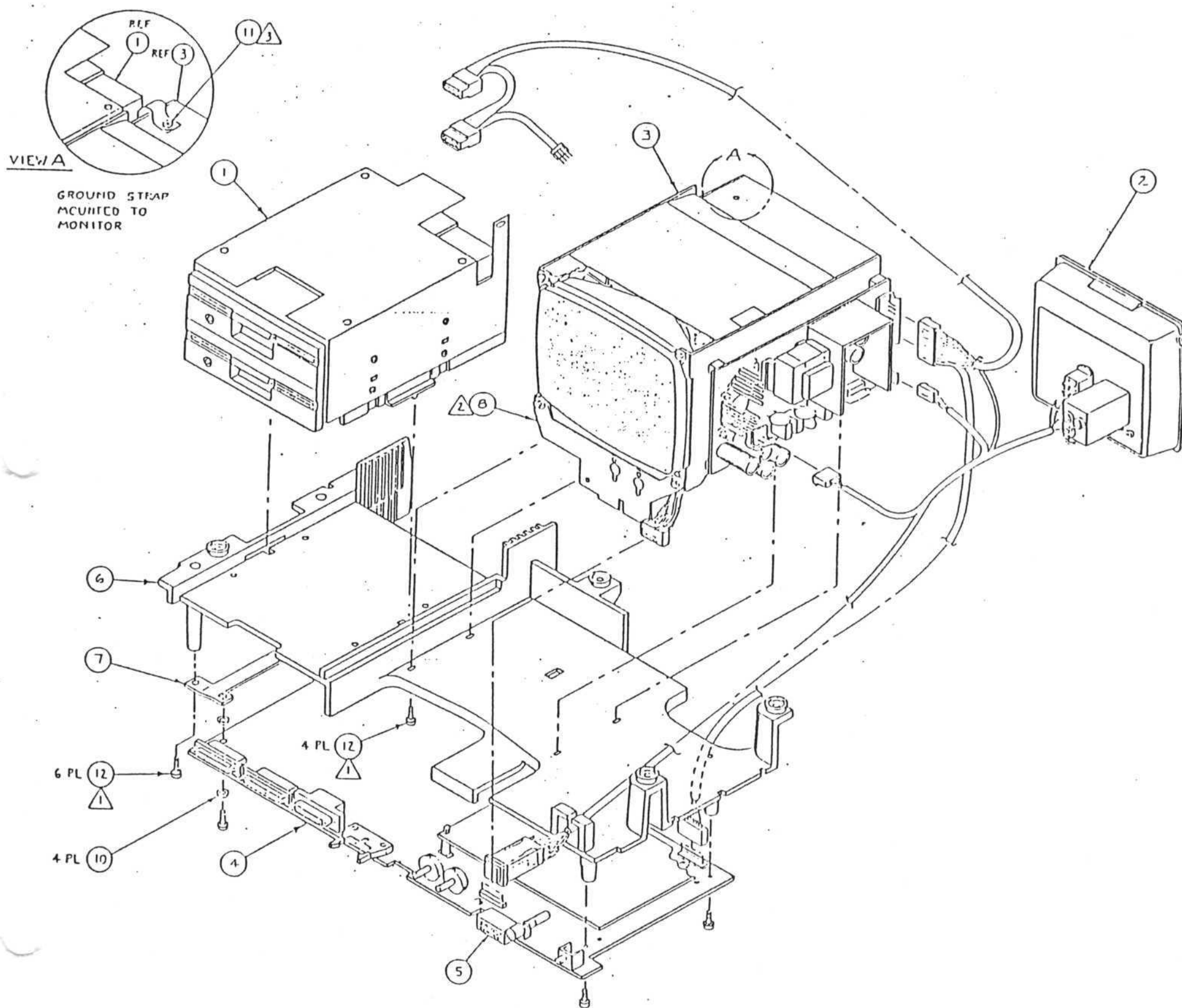


Bild 22

BESTÜCKUNGSLISTE OSB-H2 / OSB-H1

IC:

POSITION:

3 X 74LS139
 6 X 74LS244
 1 X 74LS173
 2 X 74LS374
 2 X 74LS166
 6 X 74LS04
 3 X 74LS10
 3 X 74LS257
 4 X 74LS161
 1 X 74LS157
 4 X 74LS00
 2 X 74LS02
 2 X 74LS175
 6 X 74LS74
 1 X 74LS109
 1 X 74LS20
 1 X 74LS08
 1 X 74LS393
 1 X 74LS138
 1 X 74LS11
 3 X 74LS03
 2 X 74LS05
 2 X 74S161
 3 X 74S08
 1 X 74S04
 3 X 74S74
 1 X 74S175
 1 X 74S374
 1 X 74S32
 1 X 74S86
 1 X 74S02
 3 X 7438
 4 X 7406
 1 X 7407

1 X MC14066
 2 X MC1488
 3 X MC1489

1 X Z80A CPU
 2 X 6821 PIA
 1 X Z80A SIO/2
 1 X 8253 CTC

7 X 6116-4 SRAM
 1 X 1793 FDC
 1 X 9216 DATENSEPARATOR
 1 X EPROM, MONITOR

UA1,UB2,UE17
 UA7,UA10,UC10,UC11,UF12,UF13
 UA8
 UA9,UC9
 UA13,UA17
 UB4,UE2,UE7,UE15,UF17,UF19
 UB22,UE18,UF18
 UC1,UC15,UC16
 UC2,UC12,UC14,UC17
 UC13
 UC20,UE4,UE20,UE24
 UC21,UE6
 UC22,UE19
 UC23,UC24,UE11,UE16,UF20,UF21
 UE3
 UE5
 UE12
 UE13
 UE14
 UE23
 UF8,UF9,UF10
 UF11,UF14
 UC18,UC25
 UE21,UF15,UB21
 UB23
 UB24,UF25,UE22
 UB25
 UA6
 UC19
 UF16
 UH15
 UE8,UE9,UE10
 UE25,UA18,UF7,UF22
 UA19

UE11
 UF4,UF5
 UF1,UF2,UF6

UD22
 UD8,UD12
 UD4
 UD1

UD15,UA3,UA4,UC3,UC6,UB12,UA11
 UB17
 UA14
 UD18

KONDENSATOREN:

57 X 10NF KERAMIK OD. GLAS

4 X 47uF/10V ELKO

2 X 22uF/15V ELKO

1 X 4,7uF/25V ELKO

1 X 22PF KERAMIK

2 X 390PF NETZWERK

POSITION:

C1-C9/C12-C38/C40,C42-C56

C61-C63/C66,C67

C10,C57,C59,C60

C11,C39

C58

C68

CN1,CN2

WIDERSTÄNDE:

2 X 330

2 X 470

1 X 910

1 X 220

2 X 47

4 X 100

1 X 2,2K

1 X 1K

1 X 10K

1 X 22

1 X 100K POTI *

1 X 500 POTI *

6 X 4,7K NETZWERK

4 X 3,3K NETZWERK

2 X 6,8K NETZWERK

1 X 150 NETZWERK

2 X 33 NETZWERK

POSITION:

R26,R2

R12,R15

R18

R13

R14,R5

R16,R20,R21,R4

R19

R11

R24

R10

R22

R23

RN1,RN3,RN6-RN8,RN16

RN9,RN11,RN13,RN15

RN12,RN14

RN2

RN4,RN5

ALLE WIDERSTÄNDE:

5 %, 0,25W

DIODEN:

3 X 1N914B

3 X 1N4001

POSITION:

CR1-CR3

CR4,CR5,CR7

QUARZ:

1 X 23,9616 MHZ

MOTOROLA K1114A

POSITION:

X1

SCHNITTSTELLEN- U. STECKVERBINDUNGEN:

POSITION:

1 X STECKERBUCHSE, 25-POLIG, *	
MODEMPORT	P1
1 X STECKERBUCHSE, 25-POLIG, RS232C *	P2
1 X STECKERBUCHSE, 24-POLIG, IEEE *	P3
1 X STIFTFLEISTEN-STECKER, 20-POLIG, *	
KONSOLE	P4
1 X KARTENSTECKER, 20-POLIG	P5
(KURZSCHLUß-STECKER)	
1 X STIFTFLEISTE, 7-POLIG,	
NETZTEILANSCHLUSS	P7
1 X STIFTFLEISTE, 34-POLIG,	
DRIVEANSCHLUSS	P8
1 X STIFTFLEISTE, 10-POLIG,	
MONITORANSCHLUSS	P9
1 X CHINCH-BUCHSE, EXTERNER *	
MONITORANSCHLUSS	P10
1 X STIFTFLEISTE, 72-POLIG,	
RAMBOARD-ANSCHLUSS	P11
4 X PFOSTENSTECKER, 2-POLIG	J3, J6, J8, J11
5 X PFOSTENSTECKER, 3-POLIG	J1, J4, J5, J12, J13
1 X PFOSTENSTECKER, 6-POLIG	J2
1 X RESET-TASTER *	S1
1 X PIEPER	X2

LÖTVERBINDUNGEN:

POSITION	PIN	VERBINDEN MIT	POSITION	PIN
UF18	7		UF19	7
UC18	11		UE18	10
UB25	11		UF25	3

* BEI VERWENDUNG DES OSB-GK BITTE DIE LÖTVERSION BENÜTZEN, SONST JE NACH MONTAGE.

BESTÜCKUNGSLISTE OSB-R1

IC:

POSITION:

16 X 4164-20
2 X 74LS00
2 X 74LS20
2 X 74LS32
2 X 74LS244
1 X 74LS74

U8-U15/U17-U24
U3,U5
U6,U7
U2,U4
U16,U25
U1

KONDENSATOREN:

POSITION:

21 X 10 NF KERAMIK OD. GLAS

C1-C21

WIDERSTÄNDE:

POSITION:

3 X 33 OHM NETZWERK

RN1-RN3

STECKVERBINDUNGEN:

POSITION:

1 X BUCHSENLEISTE
CPU-BOARD-ANSCHLUSS
72-POLIG

P1

BESTÜCKUNGSLISTE OSB-R2

=====

IC:

POSITION:

16 x 41256-20
2 x 74LS00
2 x 74LS20
2 x 74LS32
3 x 74LS244
2 x 74LS74

U8-U15/U17-U24
U3, U5
U6, U7
U2, U4
U16, U25, SPARE 74LS244
U1, SPARE 74LS74

KONDENSATOREN:

POSITION:

21 x 10 NF KERAMIK OD. GLAS

C1 - C21

WIDERSTÄNDE:

POSITION:

3 x 33 OHM NETZWERK

RN1 - RN3

STECKVERBINDUNGEN:

POSITION:

1 x BUCHSENLEISTE
CPU-BOARD-ANSCHLUSS
72-POLIG

P1

Ram-Board-Umrüstung auf 512 KB (Lötverbindungen) -----

Bauteile	Pin	verbinden mit	Bauteile	Pin
SPARE74LS244	9,14		RN2	9
SPARE74LS244	1		U16	1
SPARE74LS244	6		U3	11
SPARE74LS244	19		U1	3
SPARE74LS244	11		U3	8
U3	9,12		U7	5
U3	10		P1	59
U3	13		P1	62
U2	12		U2	13
U2	1**		SPARE74LS74	2
U2	2**		SPARE74LS74	3
U2	3**			
U2	4**		SPARE74LS74	14
U2	5		SPARE74LS74	11
SPARE74LS74	1		SPARE74LS74	4,15,16
SPARE74LS74	7		SPARE74LS74	8
SPARE74LS74	5		SPARE74LS74	13
U24	1		RN2	10
U15	1*		U24	1*

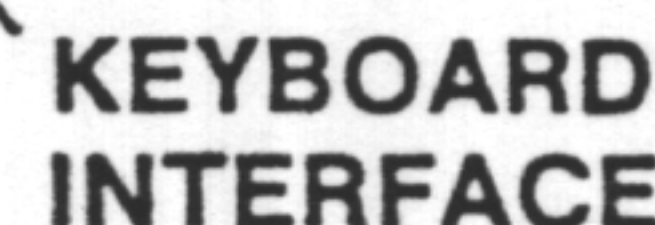
* Verbindung an Pin 1 gegen Masse auftrennen.

** Lötbeinchen auf der Bestückungsseite auftrennen. Die IC-Anschlüsse von U2/Pin 1,2,3 werden nicht benutzt.

Die Beschreibung der Lötverbindungen dieser Pins bezieht sich auf die Löttaugen der Lötseite.

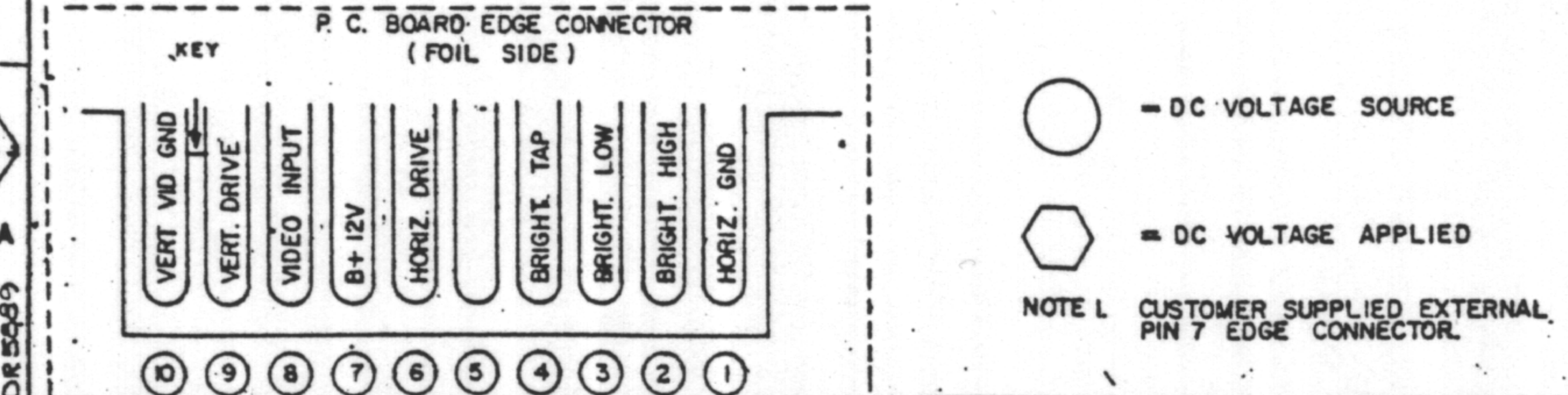
U2/Pin 4,5 auf der Bestückungsseite überbrücken.

EXECUTIVE 1 MAIN PCB



CHANGES

REVISED EXTENSIVELY
O HART M 2 15 DEC. 82



REVIEWS		QTY	PAGE NUMBER	FILE
DESIGN: G.Hardt	25 Aug 68	VIDEO HEAD		NO MILLING (S)
DATE: <i>Franklin Smith</i> 7-10-68		VIDEO HEAD		NO MILLING (S)
APPROVE:		PART QTY IN / D57-1F-1 / D57NF1 D57-1F-2 / D57SF2		MM 6
SCHEMATIC FOR D57 VIDEO DISPLAY				
15.6 KHZ HORIZ SCAN FREQ				
ZENITH RADIO CORP. CHICAGO, ILL.		QTY A	123-5657	

D

D

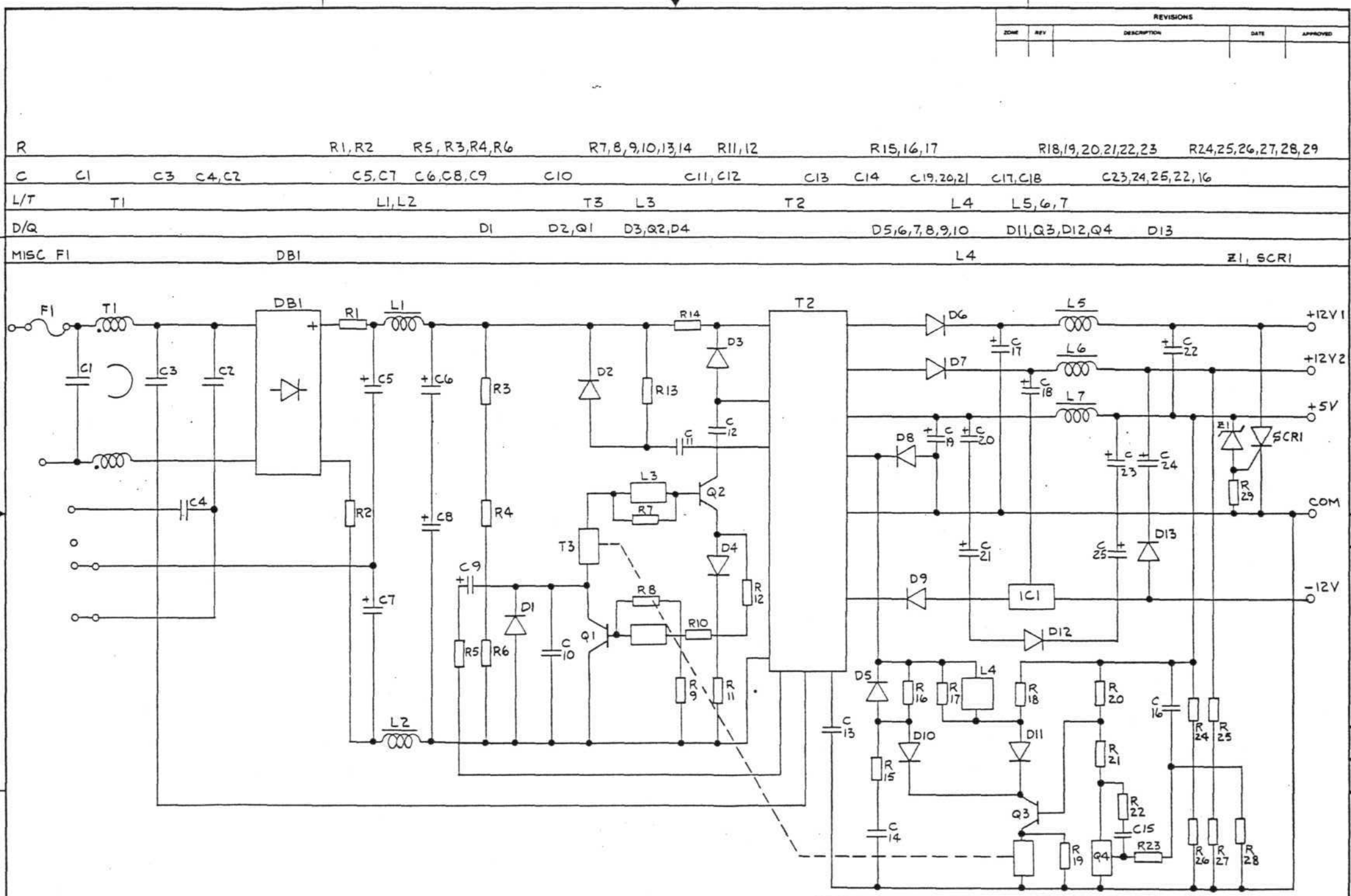
C

C

B

A

A

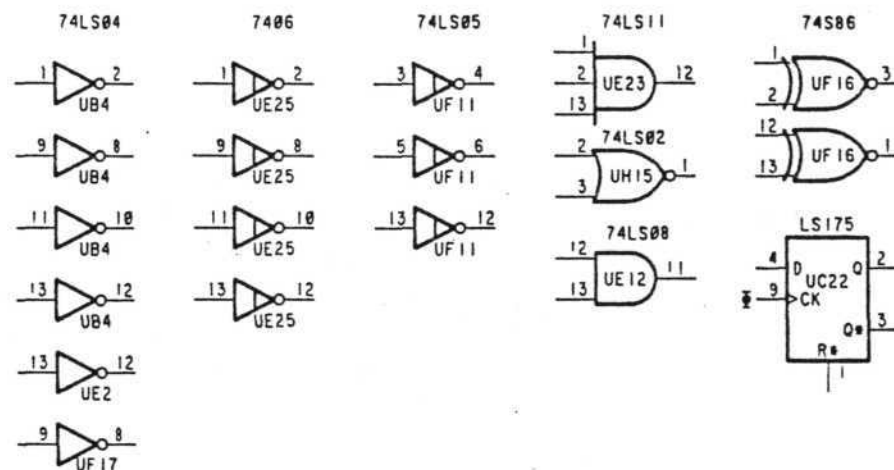


REVISIONS									
ZONE	REV	DESCRIPTION			DATE	APPROVED			
R		R1, R2	R5, R3, R4, R6	R7, 8, 9, 10, 13, 14	R11, 12	R15, 16, 17	R18, 19, 20, 21, 22, 23	R24, 25, 26, 27, 28, 29	
C		C1	C3 C4, C2	C5, C7 C6, C8, C9	C10	C11, C12	C13 C14 C19, 20, 21	C17, C18 C23, 24, 25, 22, 16	
L/T		T1	L1, L2	T3 L3	T2	L4	L5, 6, 7		
D/Q			D1	D2, Q1 D3, Q2, D4		D5, 6, 7, 8, 9, 10	D11, Q3, D12, Q4	D13	
MISC		F1	DB1			L4		Z1, SCR1	

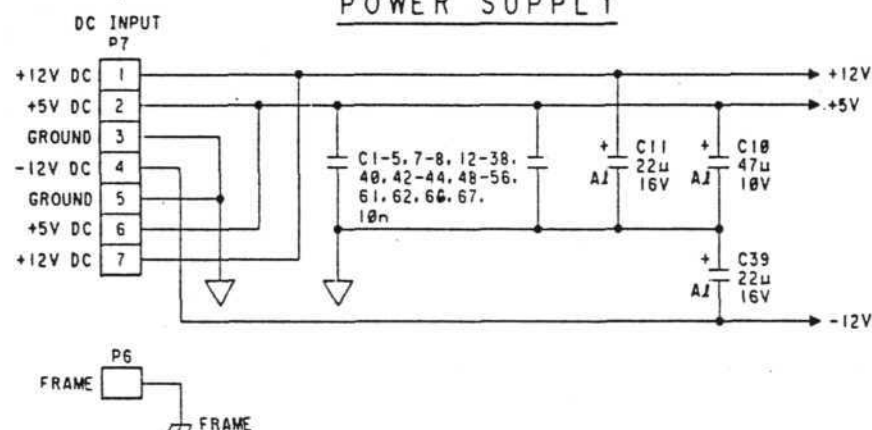
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED DIMENSIONS ARE IN INCHES TOLERANCES ARE: FRACTIONS DECIMALS ANGLES 1/16 0.015 1/16			CONTRACT NO.		OSBORNE COMPUTER CORPORATION Hayward, California 94546 415-887-8080	
APPROVALS			DATE		POWER SUPPLY	
DRAWN HILL/ROTH			8/10/83		SIZE FSCM NO. DWG. NO. REV.	
CHECKED					C	
ISSUED					SCALE ASPEC SHEET	
APPLICATION			DO NOT SCALE DRAWING			

FORM 99	1 X 0 0 0 0	14	200	1
REVISIONS				
TIME	REV	DESCRIPTION	DATE	APPROVED
	6	REVISED AND REDRAWN		
	7	ADDED REWORK		
	7	PRE PROD REL ECO #532		
	8	CHANGE REF DESIG ECO #581		
	9	ADD CIRCUIT BETWEEN UB25 AND UF25 ECO #587		
	10	CHANGE R18 VALUE ECO #603		

SPARE GATES



POWER SUPPLY



POWER AND GROUND TABLE

REF. DESIGNATION		TYPE NO.	GND	+5V	+12V	REF. DESIGNATION	TYPE NO.	GND	+5V	+12V
UE13	74LS393	7	14			UC20, UE4, UE20, UE24	74LS00	7	14	
UB23	74S04	7	14			UC21, UE6, UH15	74LS02	7	14	
UB21, UE21, UF15	74S08	7	14			UF8, UF9, UF10	74LS03	7	14	
UC19	74S32	7	14			UB4, UE2, UE7,	74LS04	7	14	
UB24, UE22, UF25	74S74	7	14			UE15, UF17, UF19				
UF16	74S86	7	14			UF11, UF14	74LS05	7	14	
UC18, UC25	74S161	8	16			UE12	74LS08	7	14	
UB25	74S175	8	16			UB22, UE18, UF18	74LS10	7	14	
UA6	74S374	10	20			UE23	74LS11	7	14	
UA18, UE25, UF7, UF22	7406	7	14			UE5	74LS20	7	14	
UA19	7407	7	14			UC23, UC24, UE11,				
UE8, UE9, UE10	7438	7	14			UE16, UF20, UF21	74LS74	7	14	
UF4, UF5	1488	7				UE3	74LS109	8	16	
UF1, UF2, UF6	1489A	7	14			UE14	74LS138	8	16	
UE1	4066	7	14			UA1, UB2, UE17	74LS139	8	16	
UD22	280A-CPU	29	11			UC13	74LS157	8	16	
UD8, UD12	6821	1	20			UC2, UC12, UC14, UC17	74LS161	8	16	
UB17	1793	20	21	40		UA13, UA17	74LS166	8	16	
UD4	280A-S10	31	9			UA8	74LS173	8	16	
UD18	2764	14	28			UC22, UE19	74LS175	8	16	
UD1	8253	12	24			UA7, UA10, UC10,	74LS244	10	20	
UA14	9216B	4	8			UC11, UF12, UF13				
UA11, UB12, UD15	6116	14	28			UC1, UC15, UC16	74LS257	8	16	
UA3, UA4,	6116					UA9, UC9	74LS374	10	20	
UC3, UC6	200NS	12	24							

NOTES: UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.

1. ALL RESISTANCE VALUES ARE IN OHMS. 1/4W. 5%.
2. ALL RESISTORS 4.7K.
3. ALL CAPACITANCE VALUES IN FARADS.
4. RAMS MUST OPERATE WITH WRITE PULSE WIDTH OF 125 NS.
5. IF UA20 IS USED, OMIT UA14.
6. LOCATIONAL CODING FOR SHEET TO SHEET CONNECTIONS:

—INDICATES SHEET NO.

—INDICATES ZONE ON THE SHEET.

7 THIS TRACE DOES NOT APPEAR ON BOARD. CONNECTION MUST BE COMPLETED USING JUMPER WIRE.

 THIS TRACE MAY NOT BE ON SOME BOARDS. IF IT IS, CUT IT. OTHERWISE IGNORE THIS NOTE.

REFERENCE DESIGNATION	
LAST	NOT USED
C68	C9, C41
CN2	—
CR7	CR6
J13	J7
P13	P6
R26	R1, R3, R6-9, R17
RN16	RN18
S1	—
Y2	—

ATTN: [] FROM: [] PART OF: [] DRAWING NO.: []		DATE RECEIVED: []		REVIEWED: []	
PARTS LIST				OSBORNE COMPUTER CORPORATION	
QUANTITY: [] SPECIES: []		LIMIT: []		26534 BARTI CT	
1/2" PITCH: [] NO. OF JUNCTIONS: []		[]		NATVHAW, CALIF 94504	
1/4" PITCH: []		[]		415-817-8000	
1/8" PITCH: []		[]		SCHEMATIC, OCC 2	
1/16" PITCH: []		[]		MAIN LOGIC PC BOARD	
REVISION: []		[]		DATE: []	
[]		[]		[]	
2800073		OCC-2		[]	
NEXT: []		THIS: []		[]	
APPLICATION: []		DO NOT SCALE DRAWING		[]	

CPU, RESET

REV	1K00035	SA	3	REV	10
DESCRIPTION					
SEE SHEET ONE					

D

D

C

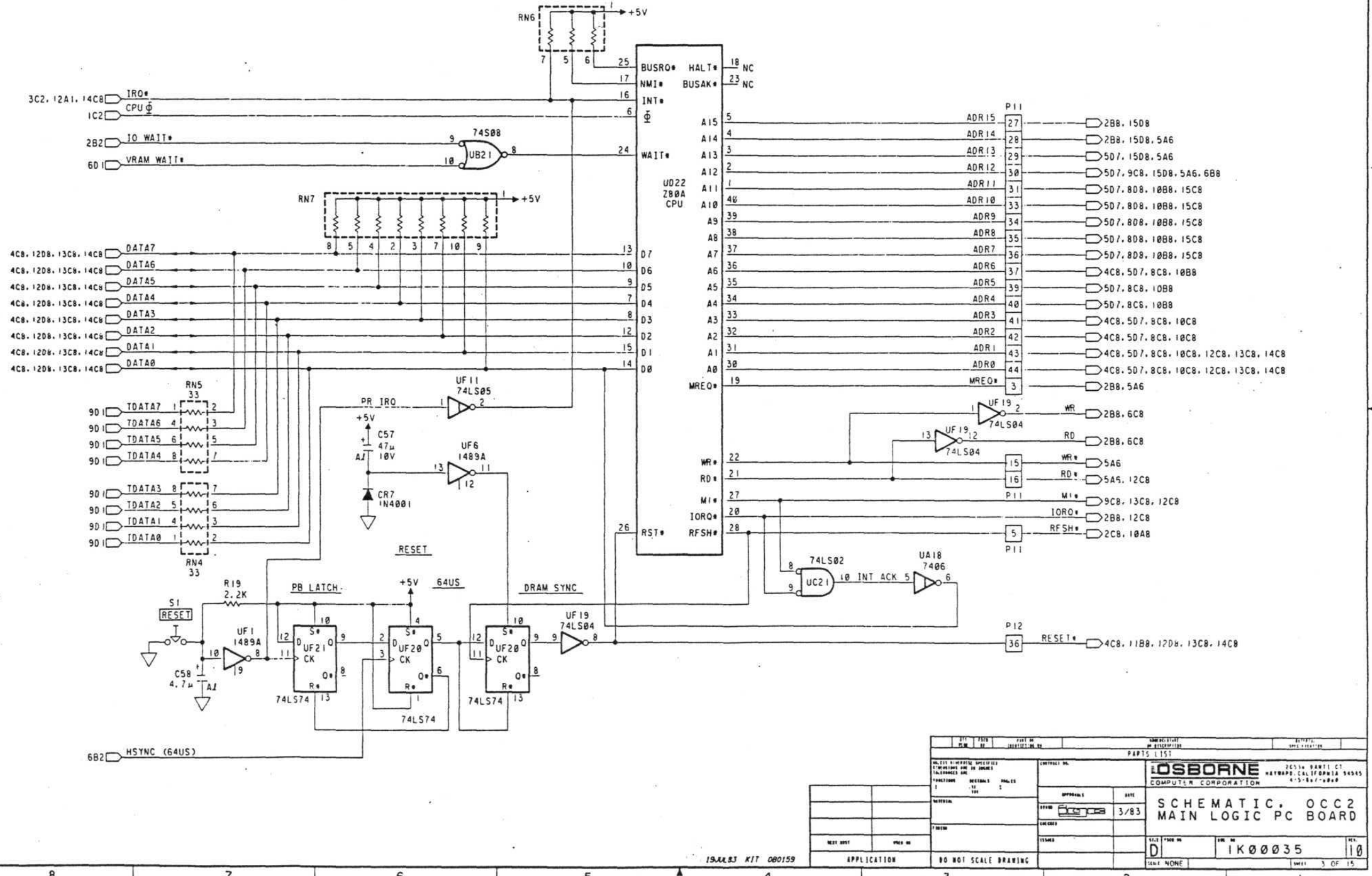
C

B

B

A

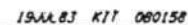
A



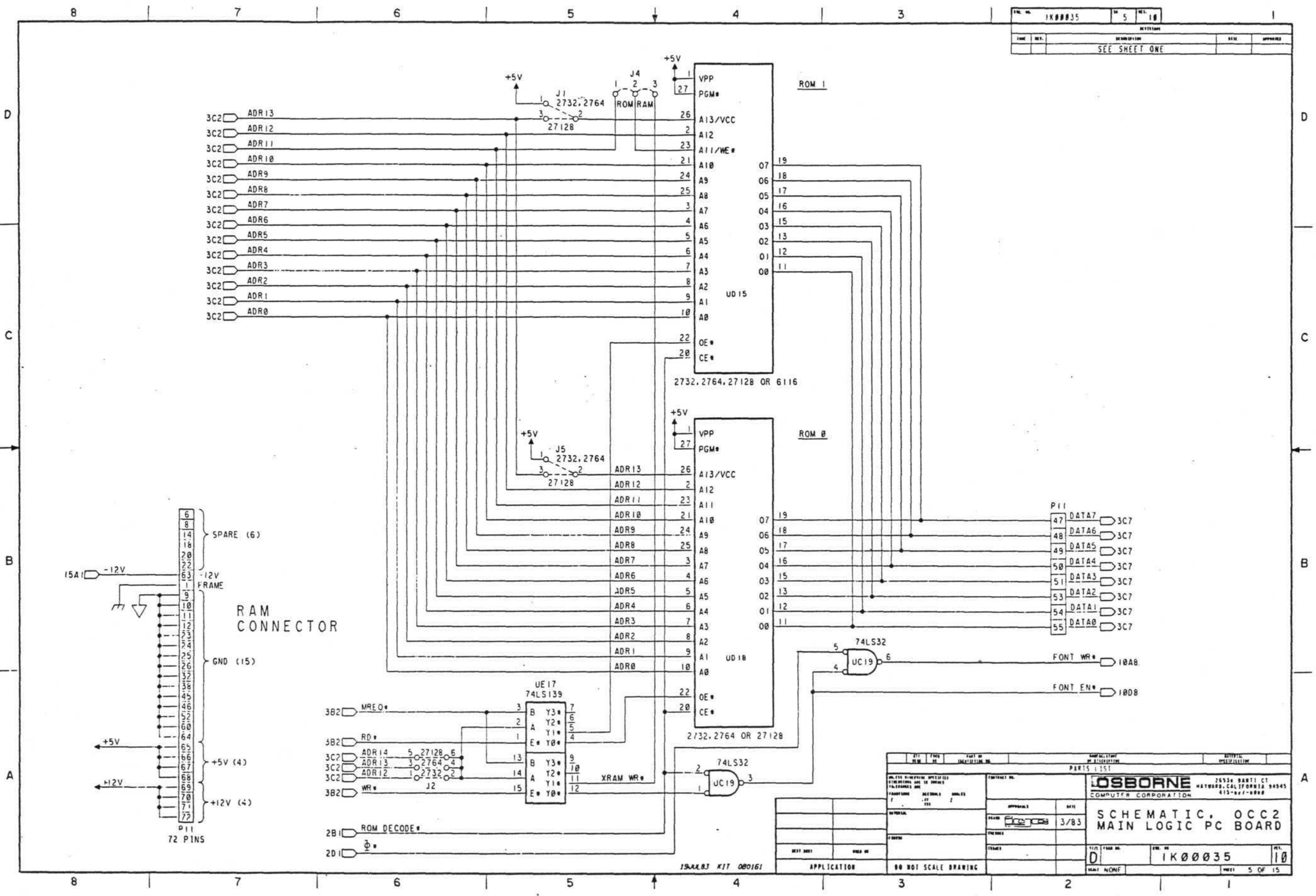
19AAL83 KIT 080159

PARTS LIST		OSBORNE	
SCHEMATIC, OCC2		MAIN LOGIC PC BOARD	
DATE	3/83	REV	10
DO NOT SCALE DRAWING		SHEET 3 OF 15	

DATE	1K00035	SE	2	PG	1	
NO 0121001						
TIME	0015	DEBAY DP1100			DATE	0000000
		SEE SHEET ONE				



REV		1/25	PAGE 10		DRAWING NO. 1000000000		DATE 1/25/80		PROJECT 1000000000	
REV		2/1	PAGE 11		DRAWING NO. 1000000000		DATE 2/1/80		PROJECT 1000000000	
REV		3/1	PAGE 12		DRAWING NO. 1000000000		DATE 3/1/80		PROJECT 1000000000	
REV		4/1	PAGE 13		DRAWING NO. 1000000000		DATE 4/1/80		PROJECT 1000000000	
REV		5/1	PAGE 14		DRAWING NO. 1000000000		DATE 5/1/80		PROJECT 1000000000	
REV		6/1	PAGE 15		DRAWING NO. 1000000000		DATE 6/1/80		PROJECT 1000000000	
REV		7/1	PAGE 16		DRAWING NO. 1000000000		DATE 7/1/80		PROJECT 1000000000	
REV		8/1	PAGE 17		DRAWING NO. 1000000000		DATE 8/1/80		PROJECT 1000000000	
REV		9/1	PAGE 18		DRAWING NO. 1000000000		DATE 9/1/80		PROJECT 1000000000	
REV		10/1	PAGE 19		DRAWING NO. 1000000000		DATE 10/1/80		PROJECT 1000000000	
REV		11/1	PAGE 20		DRAWING NO. 1000000000		DATE 11/1/80		PROJECT 1000000000	
REV		12/1	PAGE 21		DRAWING NO. 1000000000		DATE 12/1/80		PROJECT 1000000000	
REV		13/1	PAGE 22		DRAWING NO. 1000000000		DATE 1/1/81		PROJECT 1000000000	
REV		14/1	PAGE 23		DRAWING NO. 1000000000		DATE 2/1/81		PROJECT 1000000000	
REV		15/1	PAGE 24		DRAWING NO. 1000000000		DATE 3/1/81		PROJECT 1000000000	
REV		16/1	PAGE 25		DRAWING NO. 1000000000		DATE 4/1/81		PROJECT 1000000000	
REV		17/1	PAGE 26		DRAWING NO. 1000000000		DATE 5/1/81		PROJECT 1000000000	
REV		18/1	PAGE 27		DRAWING NO. 1000000000		DATE 6/1/81		PROJECT 1000000000	
REV		19/1	PAGE 28		DRAWING NO. 1000000000		DATE 7/1/81		PROJECT 1000000000	
REV		20/1	PAGE 29		DRAWING NO. 1000000000		DATE 8/1/81		PROJECT 1000000000	
REV		21/1	PAGE 30		DRAWING NO. 1000000000		DATE 9/1/81		PROJECT 1000000000	
REV		22/1	PAGE 31		DRAWING NO. 1000000000		DATE 10/1/81		PROJECT 1000000000	
REV		23/1	PAGE 32		DRAWING NO. 1000000000		DATE 11/1/81		PROJECT 1000000000	
REV		24/1	PAGE 33		DRAWING NO. 1000000000		DATE 12/1/81		PROJECT 1000000000	
REV		25/1	PAGE 34		DRAWING NO. 1000000000		DATE 1/1/82		PROJECT 1000000000	
REV		26/1	PAGE 35		DRAWING NO. 1000000000		DATE 2/1/82		PROJECT 1000000000	
REV		27/1	PAGE 36		DRAWING NO. 1000000000		DATE 3/1/82		PROJECT 1000000000	
REV		28/1	PAGE 37		DRAWING NO. 1000000000		DATE 4/1/82		PROJECT 1000000000	
REV		29/1	PAGE 38		DRAWING NO. 1000000000		DATE 5/1/82		PROJECT 1000000000	
REV		30/1	PAGE 39		DRAWING NO. 1000000000		DATE 6/1/82		PROJECT 1000000000	
REV		31/1	PAGE 40		DRAWING NO. 1000000000		DATE 7/1/82		PROJECT 1000000000	
REV		32/1	PAGE 41		DRAWING NO. 1000000000		DATE 8/1/82		PROJECT 1000000000	
REV		33/1	PAGE 42		DRAWING NO. 1000000000		DATE 9/1/82		PROJECT 1000000000	
REV		34/1	PAGE 43		DRAWING NO. 1000000000		DATE 10/1/82		PROJECT 1000000000	
REV		35/1	PAGE 44		DRAWING NO. 1000000000		DATE 11/1/82		PROJECT 1000000000	
REV		36/1	PAGE 45		DRAWING NO. 1000000000		DATE 12/1/82		PROJECT 1000000000	
REV		37/1	PAGE 46		DRAWING NO. 1000000000		DATE 1/1/83		PROJECT 1000000000	
REV		38/1	PAGE 47		DRAWING NO. 1000000000		DATE 2/1/83		PROJECT 1000000000	
REV		39/1	PAGE 48		DRAWING NO. 1000000000		DATE 3/1/83		PROJECT 1000000000	
REV		40/1	PAGE 49		DRAWING NO. 1000000000		DATE 4/1/83		PROJECT 1000000000	
REV		41/1	PAGE 50		DRAWING NO. 1000000000		DATE 5/1/83		PROJECT 1000000000	
REV		42/1	PAGE 51		DRAWING NO. 1000000000		DATE 6/1/83		PROJECT 1000000000	
REV		43/1	PAGE 52		DRAWING NO. 1000000000		DATE 7/1/83		PROJECT 1000000000	
REV		44/1	PAGE 53		DRAWING NO. 1000000000		DATE 8/1/83		PROJECT 1000000000	
REV		45/1	PAGE 54		DRAWING NO. 1000000000		DATE 9/1/83		PROJECT 1000000000	
REV		46/1	PAGE 55		DRAWING NO. 1000000000		DATE 10/1/83		PROJECT 1000000000	
REV		47/1	PAGE 56		DRAWING NO. 1000000000		DATE 11/1/83		PROJECT 1000000000	
REV		48/1	PAGE 57		DRAWING NO. 1000000000		DATE 12/1/83		PROJECT 1000000000	
REV		49/1	PAGE 58		DRAWING NO. 1000000000		DATE 1/1/84		PROJECT 1000000000	
REV		50/1	PAGE 59		DRAWING NO. 1000000000		DATE 2/1/84		PROJECT 1000000000	
REV		51/1	PAGE 60		DRAWING NO. 1000000000		DATE 3/1/84		PROJECT 1000000000	
REV		52/1	PAGE 61		DRAWING NO. 1000000000		DATE 4/1/84		PROJECT 1000000000	
REV		53/1	PAGE 62		DRAWING NO. 1000000000		DATE 5/1/84		PROJECT 1000000000	
REV		54/1	PAGE 63		DRAWING NO. 1000000000		DATE 6/1/84		PROJECT 1000000000	
REV		55/1	PAGE 64		DRAWING NO. 1000000000		DATE 7/1/84		PROJECT 1000000000	
REV		56/1	PAGE 65		DRAWING NO. 1000000000		DATE 8/1/84		PROJECT 1000000000	
REV		57/1	PAGE 66		DRAWING NO. 1000000000		DATE 9/1/84		PROJECT 1000000000	
REV		58/1	PAGE 67		DRAWING NO. 1000000000		DATE 10/1/84		PROJECT 1000000000	
REV		59/1	PAGE 68		DRAWING NO. 1000000000		DATE 11/1/84		PROJECT 1000000000	
REV		60/1	PAGE 69		DRAWING NO. 1000000000		DATE 12/1/84		PROJECT 1000000000	
REV		61/1	PAGE 70		DRAWING NO. 1000000000		DATE 1/1/85		PROJECT 1000000000	
REV		62/1	PAGE 71		DRAWING NO. 1000000000		DATE 2/1/85		PROJECT 1000000000	
REV		63/1	PAGE 72		DRAWING NO. 1000000000		DATE 3/1/85		PROJECT 1000000000	
REV		64/1	PAGE 73		DRAWING NO. 1000000000		DATE 4/1/85		PROJECT 1000000000	
REV		65/1	PAGE 74		DRAWING NO. 1000000000		DATE 5/1/85		PROJECT 1000000000	
REV		66/1	PAGE 75		DRAWING NO. 1000000000		DATE 6/1/85		PROJECT 1000000000	
REV		67/1	PAGE 76		DRAWING NO. 1000000000		DATE 7/1/85		PROJECT 1000000000	
REV		68/1	PAGE 77		DRAWING NO. 1000000000		DATE 8/1/85		PROJECT 1000000000	
REV		69/1	PAGE 78		DRAWING NO. 1000000000		DATE 9/1/85		PROJECT 1000000000	
REV		70/1	PAGE 79		DRAWING NO. 1000000000		DATE 10/1/85		PROJECT 1000000000	
REV		71/1	PAGE 80		DRAWING NO. 1000000000		DATE 11/1/85		PROJECT 1000000000	
REV		72/1	PAGE 81		DRAWING NO. 1000000000		DATE 12/1/85		PROJECT 1000000000	
REV		73/1	PAGE 82		DRAWING NO. 1000000000		DATE 1/1/86		PROJECT 1000000000	
REV		74/1	PAGE 83		DRAWING NO. 1000000000		DATE 2/1/86		PROJECT 1000000000	
REV		75/1	PAGE 84		DRAWING NO. 1000000000		DATE 3/1/86		PROJECT 1000000000	
REV		76/1	PAGE 85		DRAWING NO. 1000000000		DATE 4/1/86		PROJECT 1000000000	
REV		77/1	PAGE 86		DRAWING NO. 1000000000		DATE 5/1/86		PROJECT 1000000000	
REV		78/1	PAGE 87		DRAWING NO. 1000000000		DATE 6/1/86		PROJECT 1000000000	
REV		79/1	PAGE 88		DRAWING NO. 1000000000		DATE 7/1/86		PROJECT 1000000000	
REV		80/1	PAGE 89		DRAWING NO. 1000000000		DATE 8/1/86		PROJECT 1000000000	
REV		81/1	PAGE 90		DRAWING NO. 1000000000		DATE 9/1/86		PROJECT 1000000000	
REV		82/1	PAGE 91		DRAWING NO. 1000000000		DATE 10/1/86		PROJECT 1000000000	
REV		83/1	PAGE 92		DRAWING NO. 1000000000		DATE 11/1/86		PROJECT 1000000000	
REV		84/1	PAGE 93		DRAWING NO. 1000000000		DATE 12/1/86		PROJECT 1000000000	
REV		85/1	PAGE 94		DRAWING NO. 1000000000		DATE 1/1/87		PROJECT 1000000000	
REV		86/1	PAGE 95		DRAWING NO. 1000000000		DATE 2/1/87		PROJECT 1000000000	
REV		87/1	PAGE 96		DRAWING NO. 1000000000		DATE 3/1/87		PROJECT 1000000000	
REV		88/1	PAGE 97		DRAWING NO. 1000000000		DATE 4/1/87		PROJECT 1000000000	
REV		89/1	PAGE 98		DRAWING NO. 1000000000		DATE 5/1/87		PROJECT 1000000000	
REV		90/1	PAGE 99		DRAWING NO. 1000000000		DATE 6/1/87		PROJECT 1000000000	
REV		91/1	PAGE 100		DRAWING NO. 1000000000		DATE 7/1/87		PROJECT 1000000000	
REV		92/1	PAGE 101		DRAWING NO. 1000000000		DATE 8/1/87		PROJECT 1000000000	
REV		93/1	PAGE 102		DRAWING NO. 1000000000		DATE 9/1/87		PROJECT 1000000000	
REV		94/1	PAGE 103		DRAWING NO. 1000000000		DATE 10/1/87		PROJECT 1000000000	
REV		95/1	PAGE 104		DRAWING NO. 1000000000		DATE 11/1/87		PROJECT 1000000000	
REV		96/1	PAGE 105		DRAWING NO. 1000000000		DATE 12/1/87		PROJECT 1000000000	
REV		97/1	PAGE 106		DRAWING NO. 1000000000		DATE 1/1/88		PROJECT 1000000000	
REV		98/1	PAGE 107		DRAWING NO. 1000000000		DATE 2/1/88		PROJECT 1000000000	
REV		99/1	PAGE 108		DRAWING NO. 1000000000		DATE 3/1/88		PROJECT 1000000000	
REV		100/1	PAGE 109		DRAWING NO. 1000000000		DATE 4/1/88		PROJECT 1000000000	
REV		101/1	PAGE 110		DRAWING NO. 1000000000		DATE 5/1/88		PROJECT 1000000000	
REV		102/1	PAGE 111		DRAWING NO. 1000000000		DATE 6/1/88		PROJECT 1000000000	
REV		103/1	PAGE 112		DRAWING NO. 1000000000		DATE 7/1/88		PROJECT 1000000000	
REV		104/1	PAGE 113		DRAWING NO. 1000000000		DATE 8/1/88		PROJECT 1000000000	
REV		105/1	PAGE 114		DRAWING NO. 1000000000		DATE 9/1/88		PROJECT 1000000000	
REV		106/1	PAGE 115		DRAWING NO. 1000000000		DATE 10/1/88		PROJECT 1000000000	
REV		107/1	PAGE 116		DRAWING NO. 1000000000		DATE 11/1/88		PROJECT 1000000000	
REV		108/1	PAGE 117		DRAWING NO. 1000000000		DATE 12/1/88		PROJECT 1000000000	
REV		109/1	PAGE 118		DRAWING NO. 1000000000		DATE 1/1/89		PROJECT 1000000000	
REV		110/1	PAGE 119		DRAWING NO. 1000000000		DATE 2/1/89		PROJECT 1000000000	
REV		111/1	PAGE 120		DRAWING NO. 1000000000		DATE 3/1/89		PROJECT 1000000000	
REV		112/1	PAGE 121		DRAWING NO. 1000000000		DATE 4/1/89		PROJECT 1000000000	
REV		113/1	PAGE 122		DRAWING NO. 1000000000		DATE 5/1/89		PROJECT 1000000000	
REV		114/1	PAGE 123		DRAWING NO. 1000000000		DATE 6/1/89		PROJECT 1000000000	
REV		115/1	PAGE 124		DRAWING NO. 1000000000		DATE 7/1/89		PROJECT 1000000000	
REV		116/1	PAGE 125		DRAWING NO. 1000000000		DATE 8/1/89		PROJECT 1000000000	
REV		117/1	PAGE 126		DRAWING NO. 1000000000		DATE 9/1/89		PROJECT 1000000000	
REV		118/1	PAGE 127		DRAWING NO. 1000000000		DATE 10/1/89		PROJECT 1000000000	
REV		119/1	PAGE 128		DRAWING NO. 1000000000		DATE 11/1/89		PROJECT 1000000000	
REV		120/1	PAGE 129		DRAWING NO. 1000000000		DATE 12/1/89		PROJECT 1000000000	
REV		121/1	PAGE 130		DRAWING NO. 1000000000		DATE 1/1/90		PROJECT 1000000000	
REV		122/1	PAGE 131		DRAWING NO. 1000000000		DATE 2/1/90		PROJECT 1000000000	
REV		123/1	PAGE 132		DRAWING NO. 1000000000		DATE 3/1/90		PROJECT 1000000000	
REV		124/1	PAGE 133		DRAWING NO. 1000000000		DATE 4/1/90		PROJECT 1000000000	
REV		125/1	PAGE 134		DRAWING NO. 1000000000		DATE 5/1/90		PROJECT 1000000000	
REV		126/1	PAGE 135		DRAWING NO. 1000000000		DATE 6/1/90		PROJECT 1000000000	
REV		127/1	PAGE 136		DRAWING NO. 1000000000		DATE 7/1/90		PROJECT 1000000000	
REV		128/1	PAGE 137		DRAWING NO. 1000000000		DATE 8/1/90		PROJECT 1000000000	
REV		129/1	PAGE 138		DRAWING NO. 1000000000		DATE 9/1/90		PROJECT 1000000000	
REV		130/1	PAGE 139		DRAWING NO. 1000000000		DATE 10/1/90		PROJECT 1000000000	
REV		131/1	PAGE 140		DRAWING NO. 1000000000		DATE 11/1/90		PROJECT 1000000000	
REV		132/1	PAGE 141		DRAWING NO. 1000000000		DATE 12/1/90		PROJECT 1000000000	

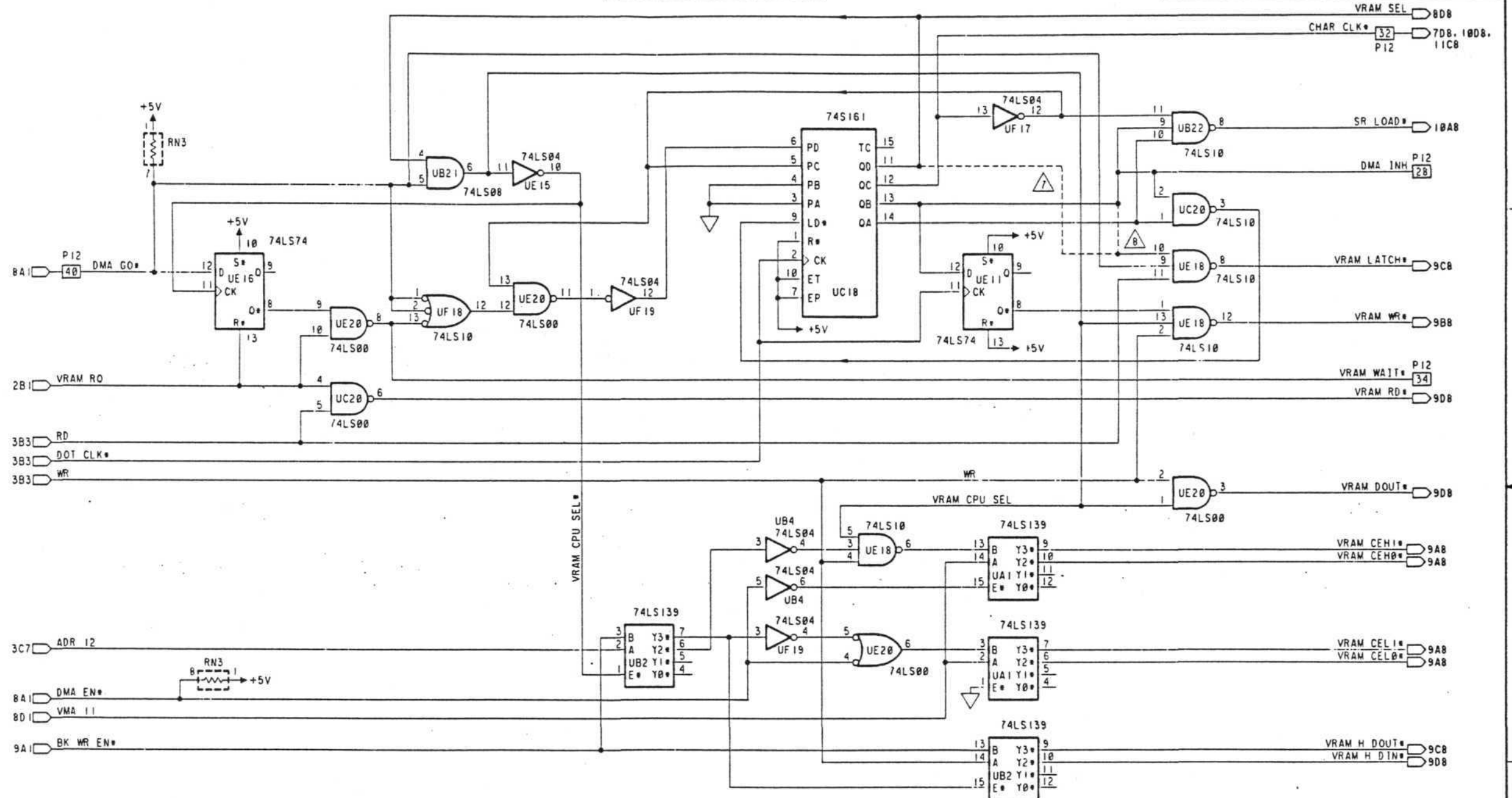


FILE NO.	1K00035	REV.	5	REL.	10
DATE	REV.	DESCRIPTION	DATE	APPROVED	
		SEE SHEET ONE			

FILE NO.	1K00035	REV.	5	REL.	10
DATE	REV.	DESCRIPTION	DATE	APPROVED	
		SEE SHEET ONE			
PARTS LIST					
OSBORNE COMPUTER CORPORATION					
26530, BARTI CT, HARTFORD, CALIFORNIA 90345					
413-661-0000					
SCHEMATIC, OCC2 MAIN LOGIC PC BOARD					
1K00035					
5 OF 15					

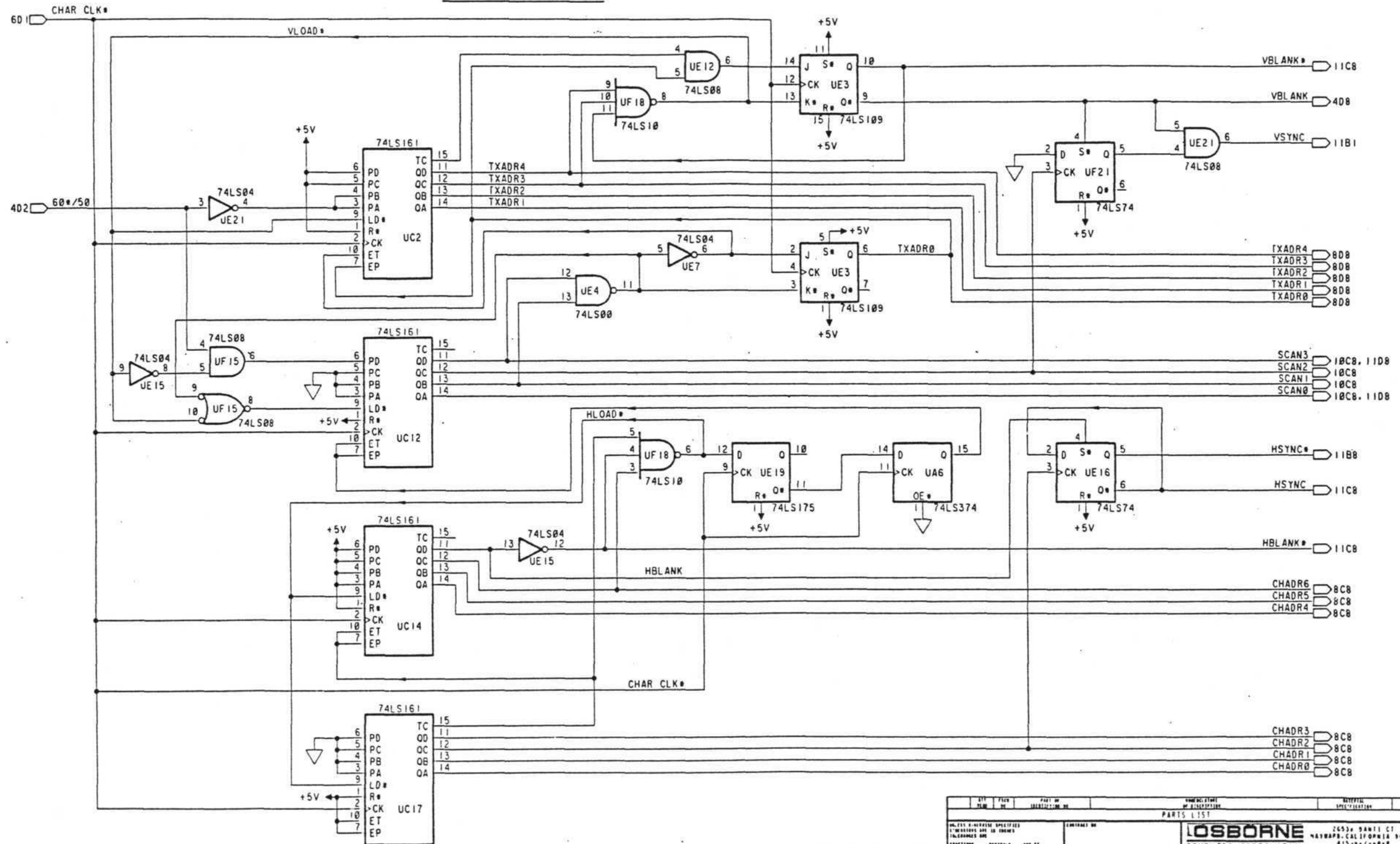
VIDEO RAM TIMING

REV.	1	DATE	10/18/83	DESIGNER	SEE SHEET ONE	APPROVED	
------	---	------	----------	----------	---------------	----------	--



QTY	FILE	REV.	DATE	DESIGNER	APPROVED	DATE	REVISION
1	10/18/83	1	10/18/83	10/18/83	10/18/83	10/18/83	10/18/83
PARTS LIST							
OSBORNE				26530 BAWTI CT HAYWARD, CALIFORNIA 94545 415-487-8888			
COMPUTER CORPORATION				SCHEMATIC, OCC2 MAIN LOGIC PC BOARD			
DATE				10/18/83			
DRAWN				10/18/83			
CHECKED				10/18/83			
APPROVED				10/18/83			
TITLE				D			
PART NO.				1K00035			
SHEET				6 OF 15			

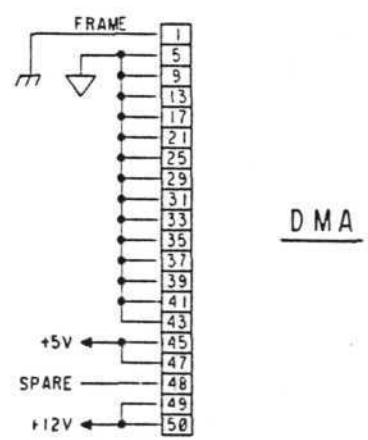
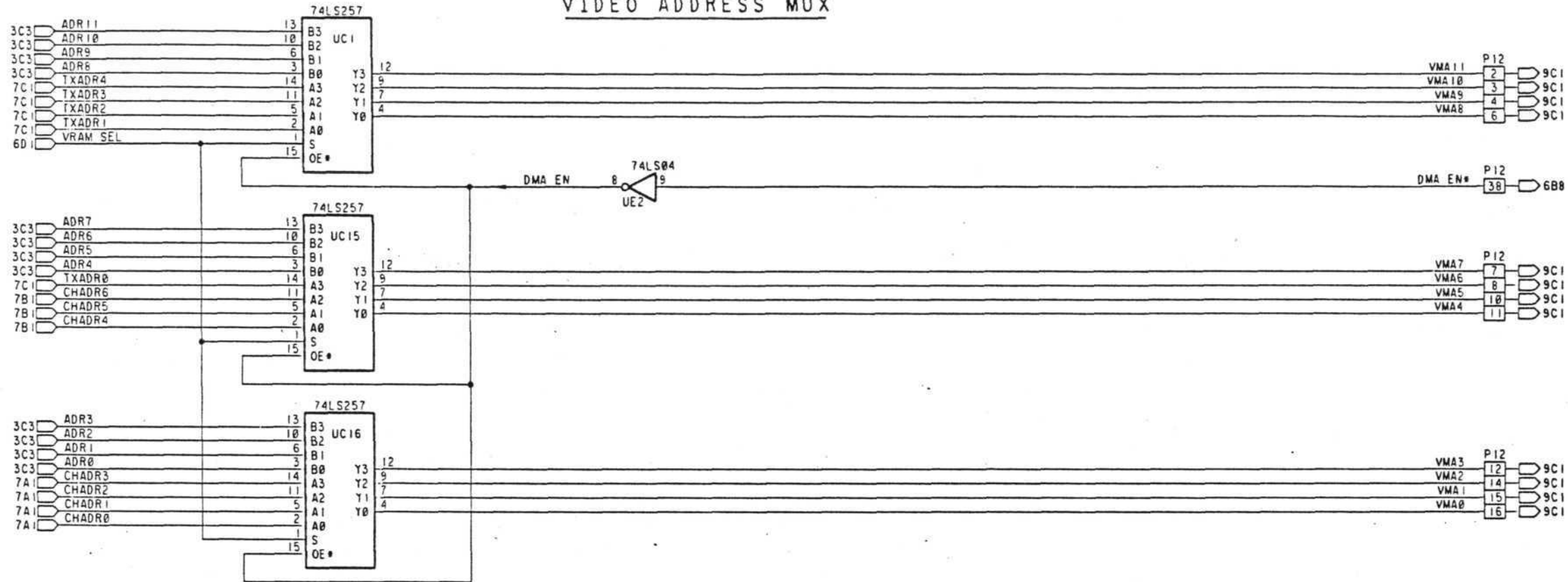
VIDEO TIMING



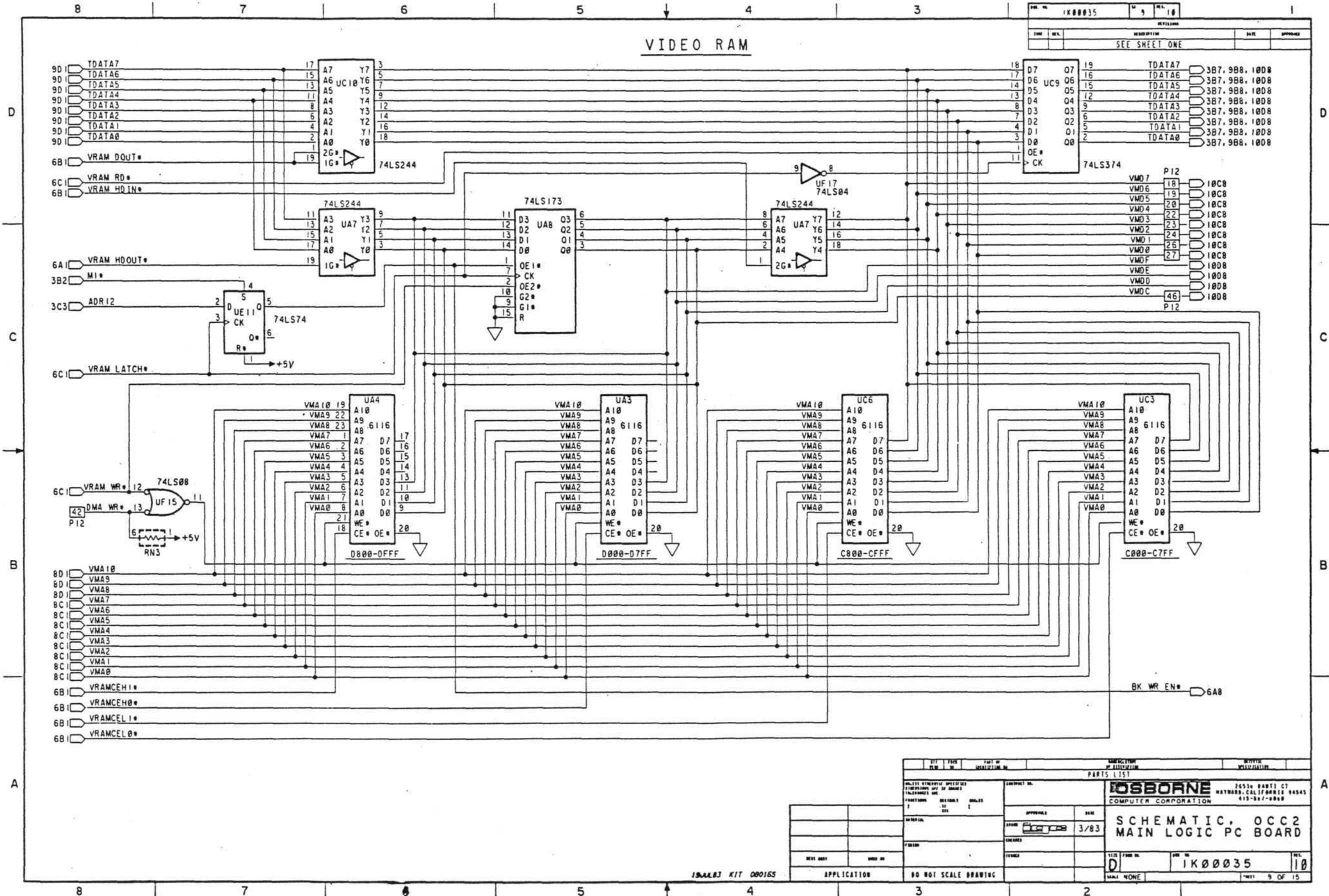
JNL. NO.		NO.	PAGE	
1X00035		7	10	1
REVISIONS				
TIME	REV.	DESCRIPTION	DATE	APPROVED
		SEE SHEET ONE		

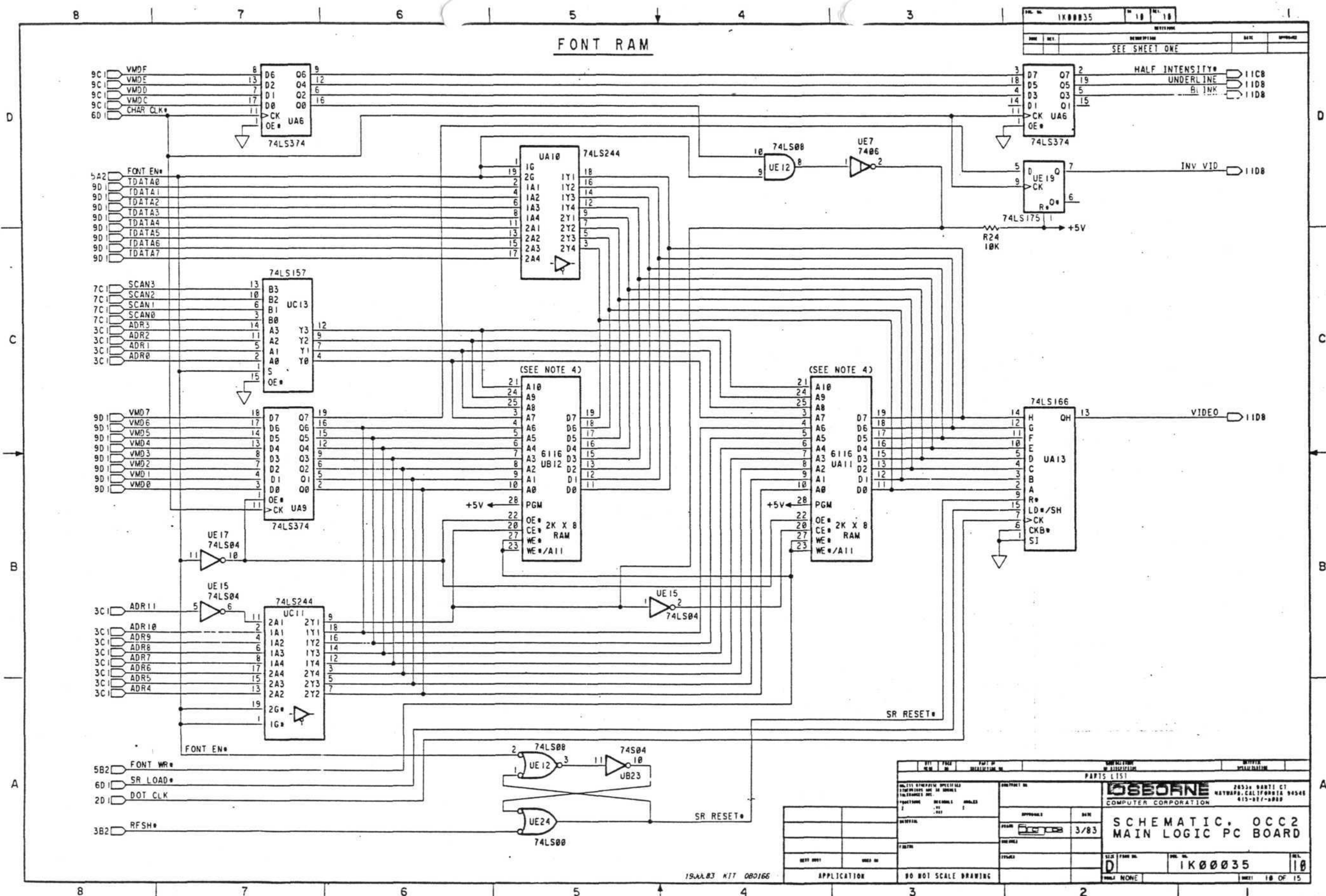
QTY		PLAN	PART NO	NAME OR TITLE		REVISION	
2500		00	100000000000000000	NO DESCRIPTION		SPECIFICATION	
PARTS LIST							
ALL THE FOLLOWING SPECIFICATIONS REQUIREMENTS ARE TO BE MET UNLESS OTHERWISE SPECIFIED			CONTRACT NO. SPECIFICATION NO. DATE		LOSBORNE COMPUTER CORPORATION 2650 S. BARTLETT NATHAN, CALIFORNIA 90450 415-281-7888		
MATERIAL PARTS LIST 90 NOT SCALE DRAWING			3/83 SCHEMATIC, OCC 2 MAIN LOGIC PC BOARD		10		

VIDEO ADDRESS MUX

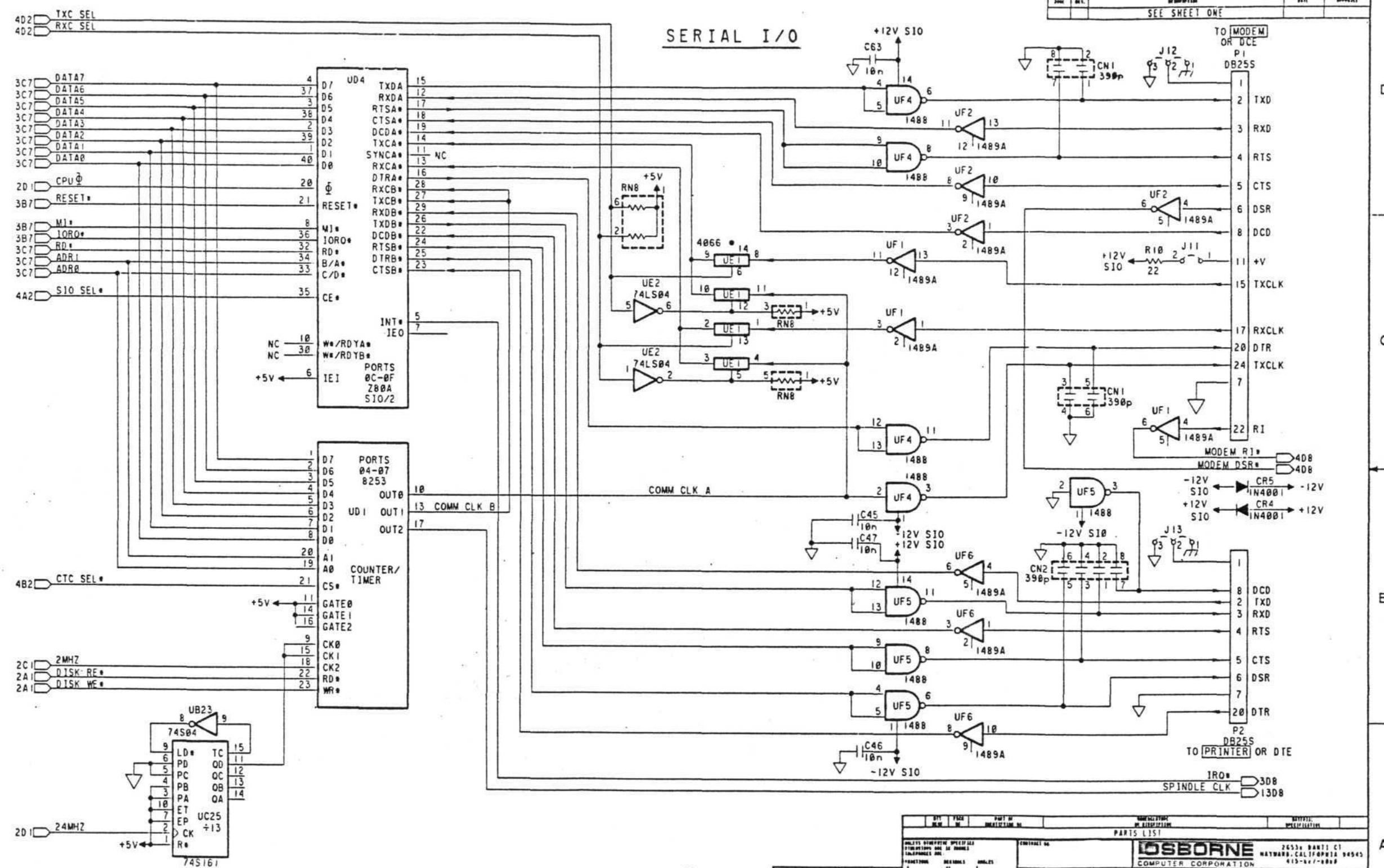


PARTS LIST 19AAL83 KIT 080164		CONTRACT NO. 26530 PARTS CT	
DATE 3/83		OSBORNE COMPUTER CORPORATION 26530 PARTS CT HAYWARD, CALIFORNIA 94545 415-581-8800	
APPLICATION DO NOT SCALE DRAWING		SCHEMATIC, OCC2 MAIN LOGIC PC BOARD	
REV. NO. 1K00035		REV. 18	

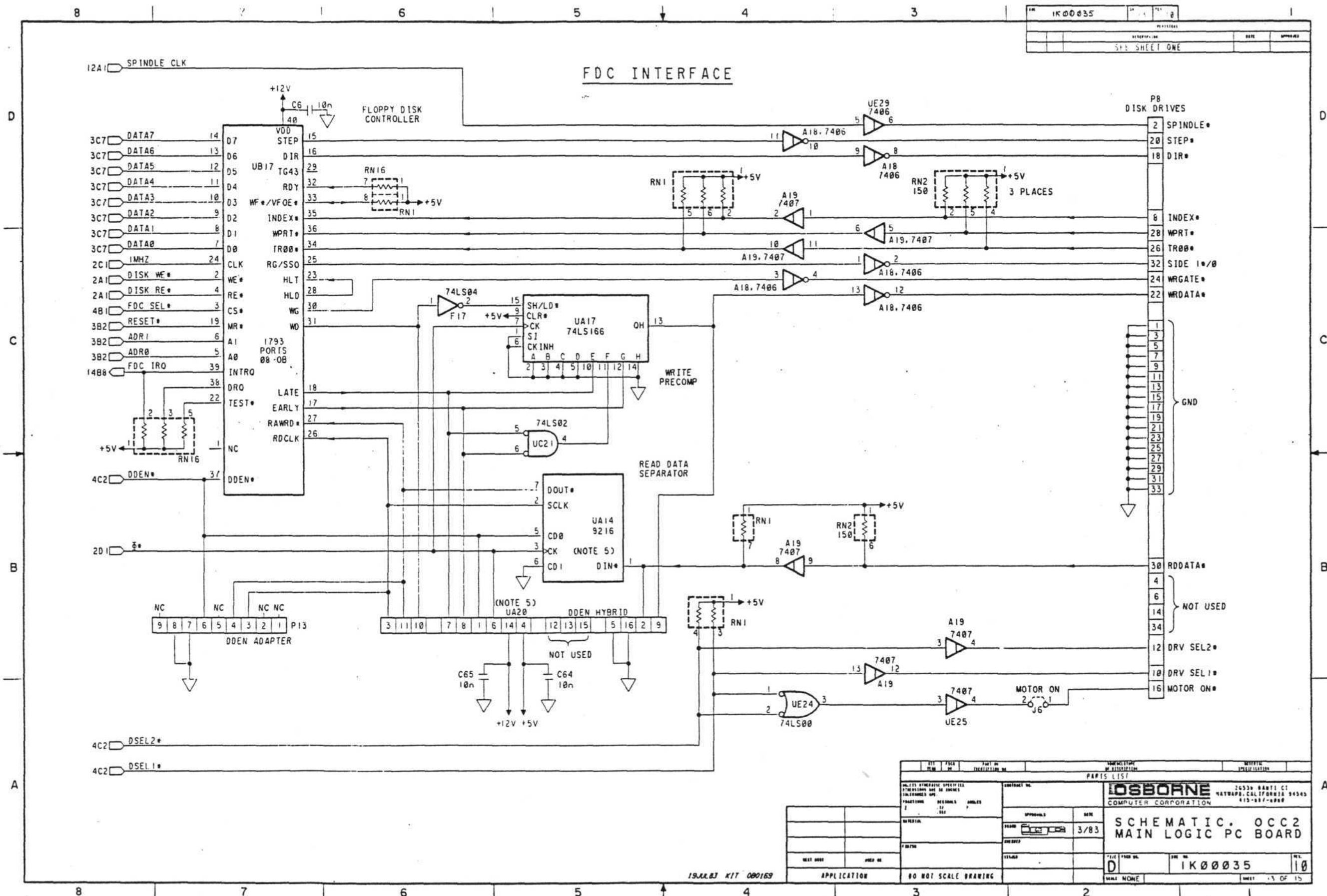


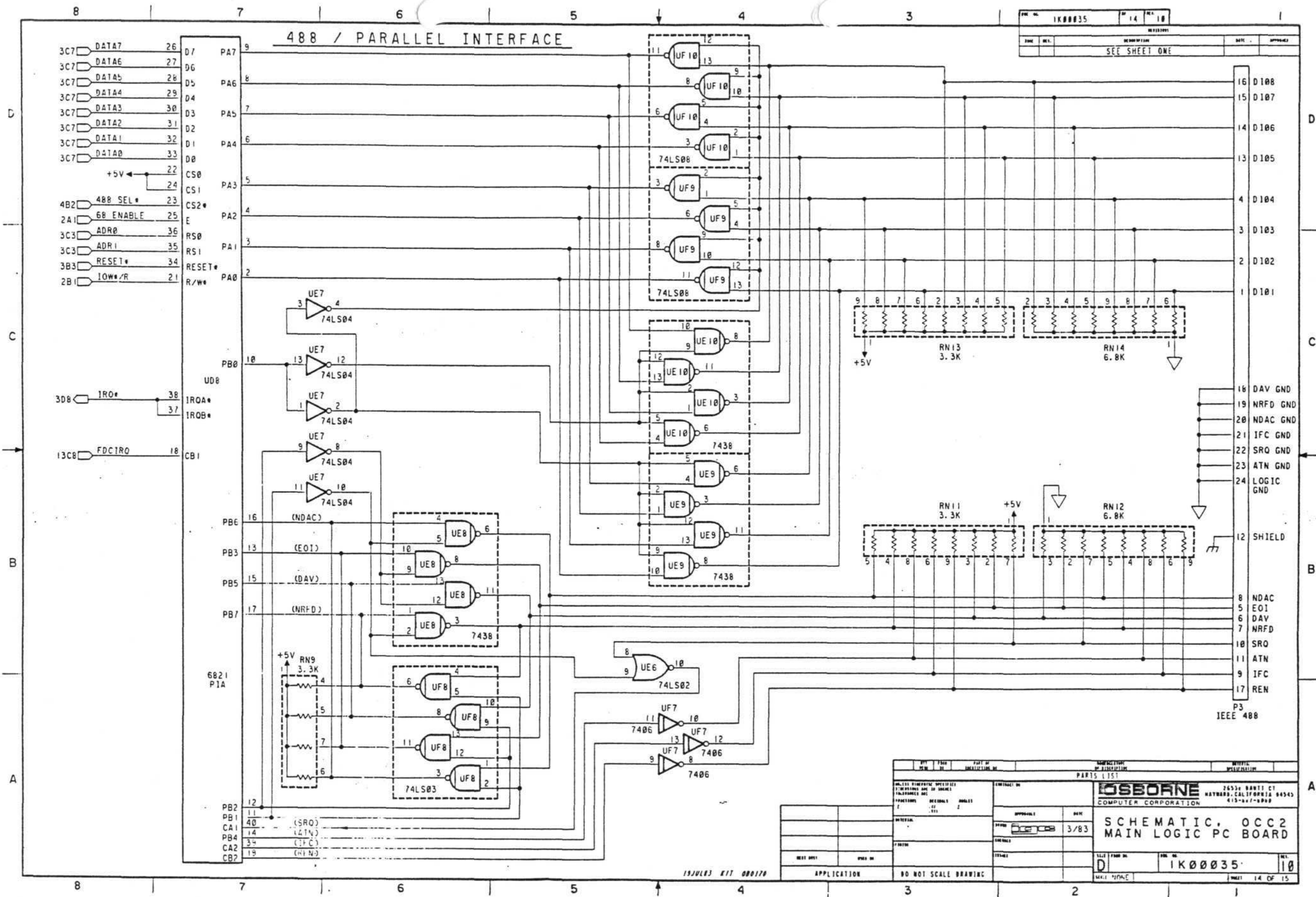


SERIAL I/O

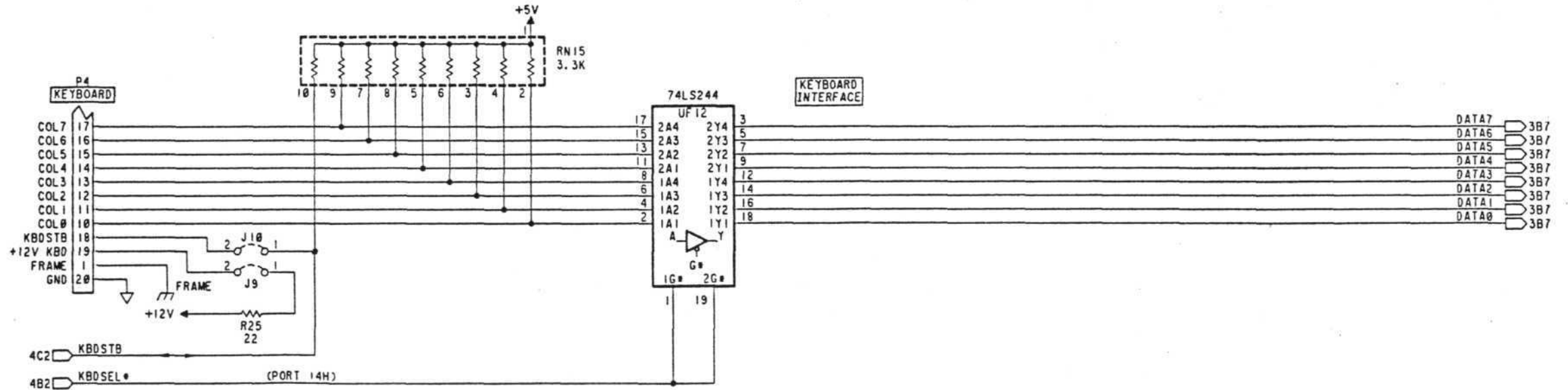
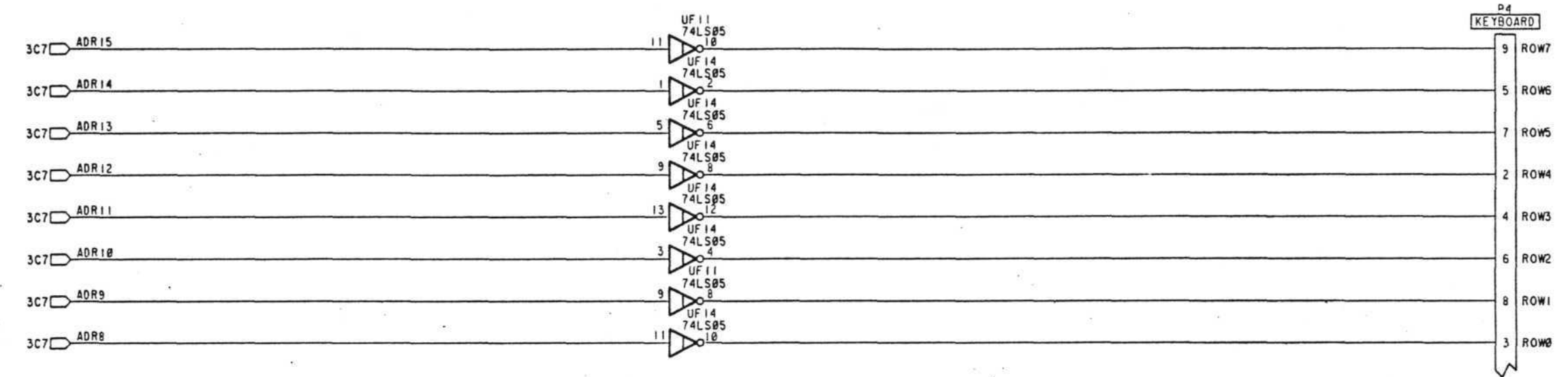


PARTS LIST		REVISIONS	
QTY	DESCRIPTION	REV.	DATE
1	68000	1	12/83
1	68010	1	12/83
1	68016	1	12/83
1	68017	1	12/83
1	68018	1	12/83
1	68019	1	12/83
1	68020	1	12/83
1	68021	1	12/83
1	68022	1	12/83
1	68023	1	12/83
1	68024	1	12/83
1	68025	1	12/83
1	68026	1	12/83
1	68027	1	12/83
1	68028	1	12/83
1	68029	1	12/83
1	68030	1	12/83
1	68031	1	12/83
1	68032	1	12/83
1	68033	1	12/83
1	68034	1	12/83
1	68035	1	12/83
1	68036	1	12/83
1	68037	1	12/83
1	68038	1	12/83
1	68039	1	12/83
1	68040	1	12/83
1	68041	1	12/83
1	68042	1	12/83
1	68043	1	12/83
1	68044	1	12/83
1	68045	1	12/83
1	68046	1	12/83
1	68047	1	12/83
1	68048	1	12/83
1	68049	1	12/83
1	68050	1	12/83
1	68051	1	12/83
1	68052	1	12/83
1	68053	1	12/83
1	68054	1	12/83
1	68055	1	12/83
1	68056	1	12/83
1	68057	1	12/83
1	68058	1	12/83
1	68059	1	12/83
1	68060	1	12/83
1	68061	1	12/83
1	68062	1	12/83
1	68063	1	12/83
1	68064	1	12/83
1	68065	1	12/83
1	68066	1	12/83
1	68067	1	12/83
1	68068	1	12/83
1	68069	1	12/83
1	68070	1	12/83
1	68071	1	12/83
1	68072	1	12/83
1	68073	1	12/83
1	68074	1	12/83
1	68075	1	12/83
1	68076	1	12/83
1	68077	1	12/83
1	68078	1	12/83
1	68079	1	12/83
1	68080	1	12/83
1	68081	1	12/83
1	68082	1	12/83
1	68083	1	12/83
1	68084	1	12/83
1	68085	1	12/83
1	68086	1	12/83
1	68087	1	12/83
1	68088	1	12/83
1	68089	1	12/83
1	68090	1	12/83
1	68091	1	12/83
1	68092	1	12/83
1	68093	1	12/83
1	68094	1	12/83
1	68095	1	12/83
1	68096	1	12/83
1	68097	1	12/83
1	68098	1	12/83
1	68099	1	12/83
1	68100	1	12/83
1	68101	1	12/83
1	68102	1	12/83
1	68103	1	12/83
1	68104	1	12/83
1	68105	1	12/83
1	68106	1	12/83
1	68107	1	12/83
1	68108	1	12/83
1	68109	1	12/83
1	68110	1	12/83
1	68111	1	12/83
1	68112	1	12/83
1	68113	1	12/83

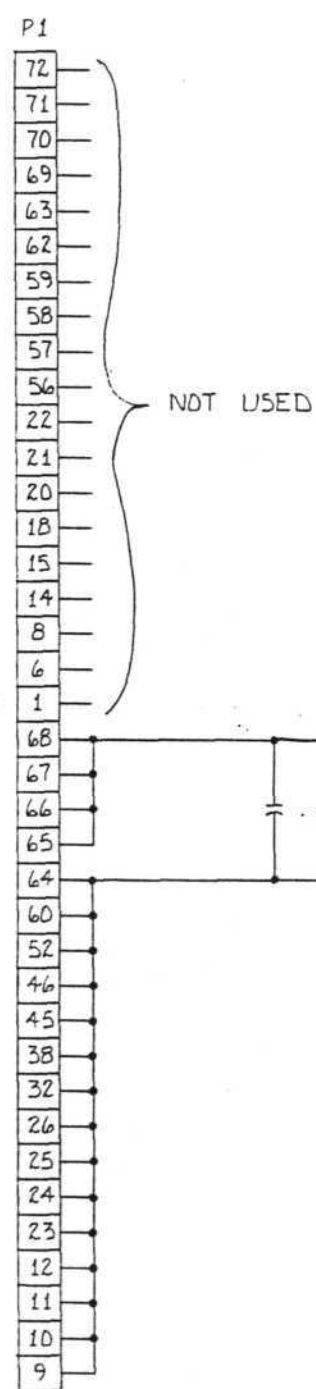




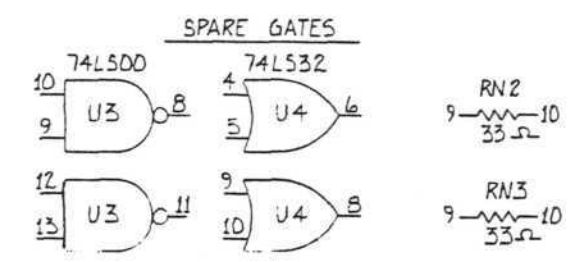
KEYBOARD INTERFACE



PARTS LIST		OSBORNE COMPUTER CORPORATION	
24534 940711 C1 HAYWARD, CALIFORNIA 94545 415-847-8800		SCHEMATIC, OCC2 MAIN LOGIC PC BOARD	
DATE	3/83	FIG. NO.	1K00035
REV.		REV.	10
DO NOT SCALE DRAWING		PAGE 15 OF 15	



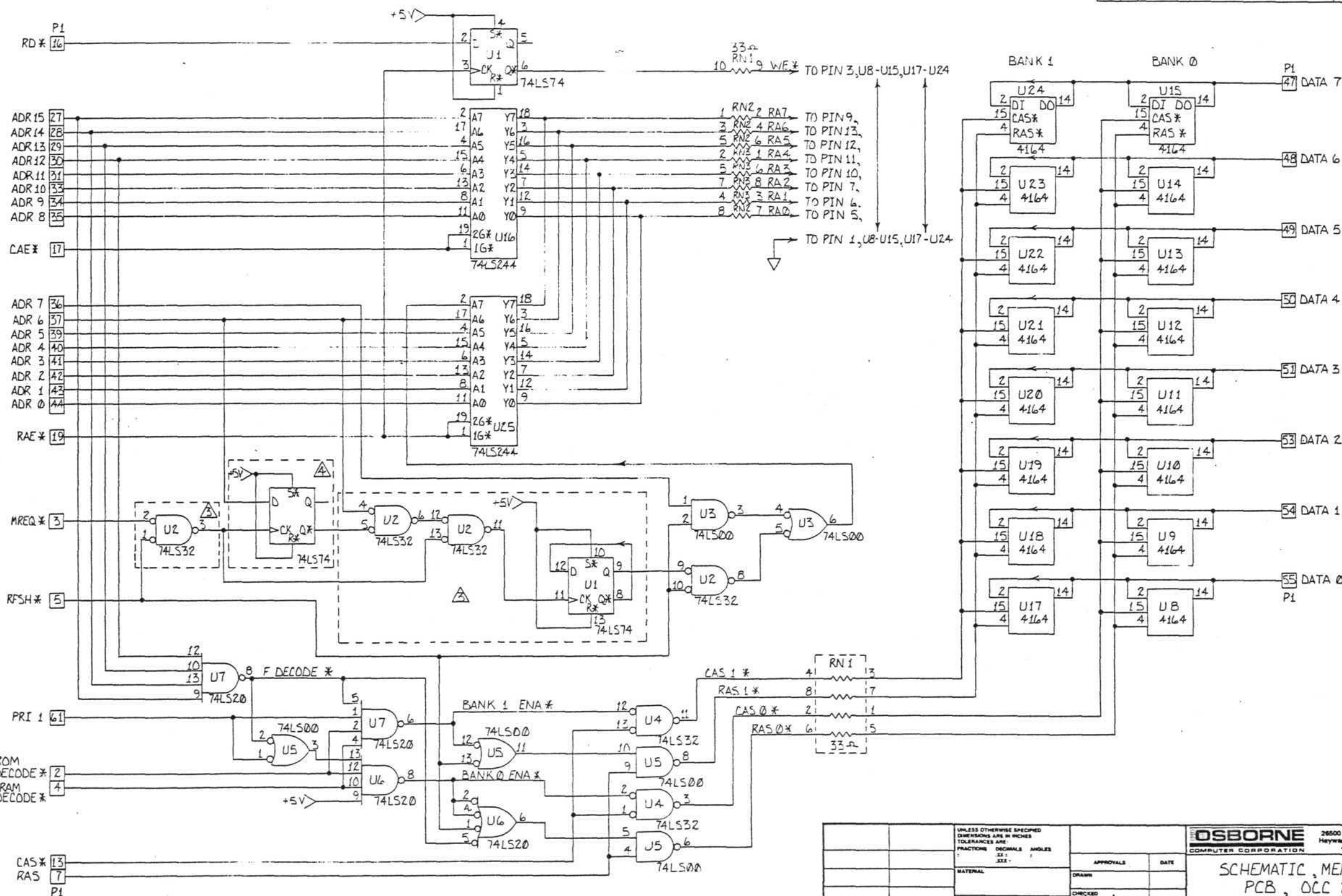
REF DESIGNATION	TYPE NO.	GND	+5V
U3, U5	74LS00	7	14
U6, U7	74LS20	7	14
U2, U4	74LS32	7	14
U1	74LS74	7	14
U16, U25	74LS244	10	20
U8, U9, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U17, U18, U19, U20, U21, U22, U23, U24	4164	16	8



LAST	NOT USED
C21	—
RN3	—
U25	—

1. CIRCUITRY INSIDE DOTTED LINE NOT INCLUDED IN PC BOARD LAYOUT.
 2. CIRCUITRY INSIDE DOTTED LINE NOT USED.
 3. CAPACITOR VALUES ARE +80 -20%, 25VDC.
 4. RESISTOR VALUES ARE ±10%, 1/8 W.
 NOTES: UNLESS OTHERWISE SPECIFIED

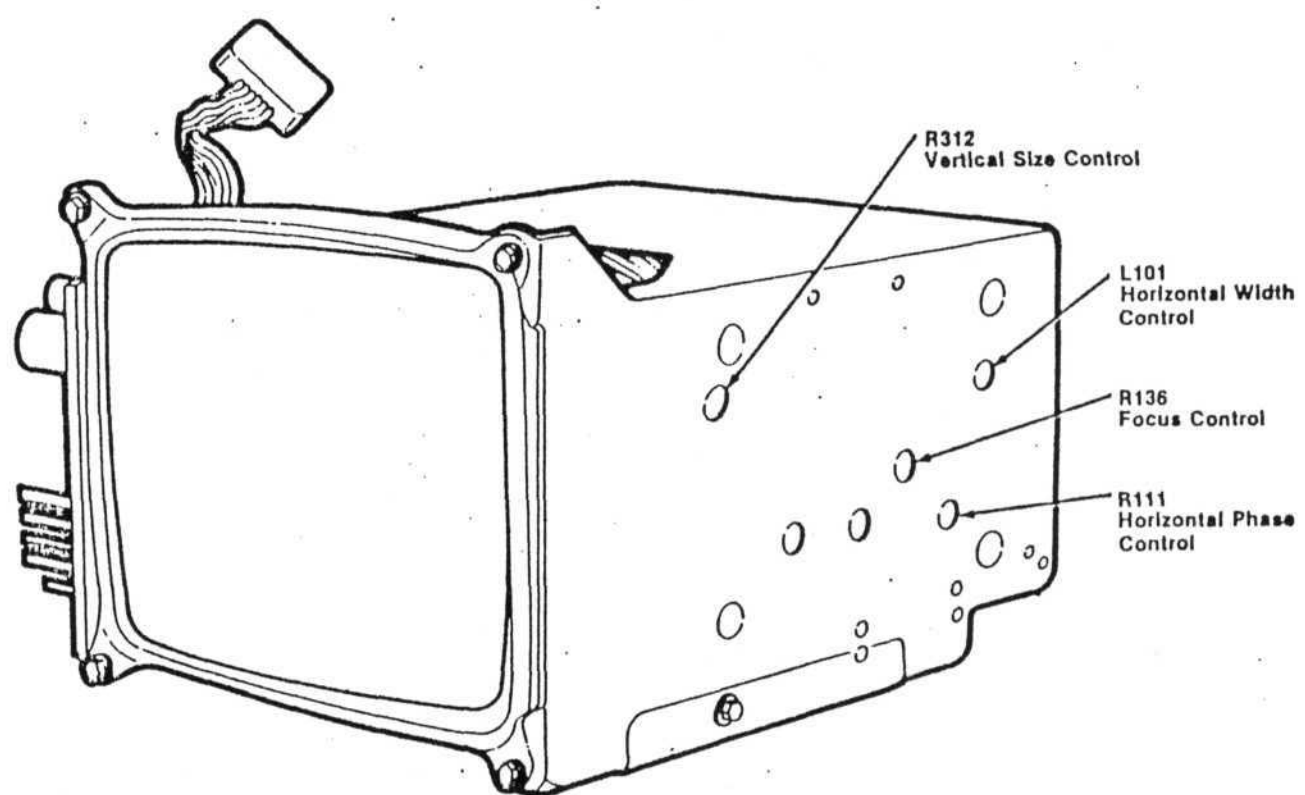
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED DIMENSIONS ARE IN INCHES TOLERANCES ARE: FRACTIONS DECIMALS ANGLES 1/16 0.005 0.005 0.005		APPROVALS		DATE	OSBORNE COMPUTER CORPORATION 28500 Corporate Avenue Hayward, California 94545 415-887-8080 SCHEMATIC, MEMORY PCB, OCC 2
MATERIAL		DRAWN		7-27-82	
FINISH		CHECKED		8-25-82	
NEXT ASSY		USED ON			
APPLICATION		DO NOT SCALE DRAWING			DWG. NO. 1K00036 SCALE NONE SHEET 1 OF 2



Positionen der Steckbrücken am CPU-Board

- J1 PINS 1 und 2 gebrückt
- J2 PINS 3 und 4 gebrückt
- J3 PINS 1 und 2 gebrückt
- J4 PINS 2 und 3 gebrückt
- J5 PINS 1 und 2 gebrückt
- J6 offen (bei OSB-LW1), gebrückt bei OSB-LW2 (Motor on)
- J8 offen
- J9 offen
- J10 offen
- J11 PINS 1 und 2 gebrückt
- J12 PINS 1 und 2 gebrückt (PIN 1 ist oben)
- J13 PINS 1 und 2 gebrückt (PIN 1 ist rechts)

Justagepunkte für den internen Monitor



COMPONENT VALUES ON POWER SUPPLY BOARD

Circuit Codes Description

TB1.....Wafer 3CCT
 TB2.....Wafer 2630-13
 C3, C12.....Tube-HS ID-13MM THK=.3MM
 Q2.....TRS-NPN 2SC1325A
 Q1.....TRS-NPN 2SD467
 Q3.....TRS-PNP 2SB561
 Q4.....IC TL431CLP
 D5, D10, D11....Diode-SI 1N4606
 Z1.....Diode-Z 5.6V +-5% .040mA
 D4.....Rect RGP15B
 D2.....Rect RGP10J
 D1, D9.....Rect RGP10B
 D12, D13.....Rect IN4001GP
 D3.....Rect RGP10M
 DB1.....Bridge Rect KBP10
 R9, R10.....Res-CF 10R +-5% 1/4W
 R28.....Res-CF 100K +-5% 1/4W
 R29.....Res-CF 12K +-5% 1/4W
 R22.....Res-CF 12K +-5% 1/4W
 R15.....Res-CF 27K +-5% 1/4W
 R16, R17.....Res-CF 270K +-5% 1/2W
 R19.....Res-CF 330K +-5% 1/4W
 R8.....Res-CF 47K +-5% 1/4W
 R23.....Res-CF 470K +-5% 1/4W
 R20, R21.....Res-CF 56K +-5% 1/4W
 R7, R12.....Res-CF 5.6K +-5% 1/4W
 R27, R28.....Res-CF 68K +-5% 1/4W
 R6.....Res-CF 820K +-5% 1/4W
 R18.....Res-CF 8.2K +-5% 1/4W
 R11.....Res-MF .47K +-5% 1W
 R14.....Res-MF 1K +-5W
 R25.....Res-MF 22K +-2% 1/4W
 R26.....Res-MF 2.7K +-1% 1/4W
 R24.....Res-MF 4.7K +-2% 1/4W
 R3, R4.....Res-MOF 100K +-5% 1W
 R13.....Res-MOF 120K +-5% 1W
 R5.....Res-MOF 33K +-5% 2W
 R1, R2.....Res-Thmtr 4K +-20%
 L4.....Choke 1.5mH
 L3.....Base Choke 2.2uH
 L7.....Filter Choke Coil Assy
 T2.....Power Trf Assy
 T3.....Control Trf Assy (J/V)
 L5, L6.....Choke Coil Assy
 T1.....Com Mode Trf Assy
 C12.....Cap-C .01u +-20% 1KV Z5U
 C10.....Cap-C .01u +-20% 100V Z5U
 C11.....Cap-C 470p +-20% 3KV Z5P
 C3, C4.....Cap-C 4700p +-20% 400 VAC
 C5, C7.....Cap-E 100u +-20% 250V
 C21, C25.....Cap-E 100u +-20% 25V
 C17, C18.....Cap-E 1000u +-20% 16V

COMPONENT VALUES ON POWER SUPPLY BOARD

C9.....Cap-E 220u +-20% 10V
 C22, C23, C24...Cap-E 2200u +-20% 16V SM
 C19, C20.....Cap-E 2200u +-25% 10V
 C6, C8.....Cap-E 47u +100-10% 250V
 C15.....Cap-P .022u +-20% 100V
 C14, C16.....Cap-P .22u +-10% 100V
 C1, C13.....Cap-MPR .01u +-20% 250VAC
 C2.....Cap-MPR .1u +-20% 250VAC
 F1.....Fuse 2.5A 250V 3AG
 L1, L2.....Toroid
 IC1.....-12V Regu MC7912C
 D8.....Diode-SCK S10SC3M
 D6, D7.....Rect-SCK CTB-24
 SCR1.....SCR C122U