VCC VCC VCC VCC

100nF
C?
100nF
C3
GNDREF

Adr[0..15]

D[0..7]

100nF
C4
GNDREF

100nF
C5
GNDREF

VCC
C1
100uF
GNDREF

U4
GNDREF 24 GAL20L8
Adr15 1 I1 IO22 22 /ROMCE
Adr14 2 I2 IO21 21 /RAMWE
Adr13 3 I3 IO20 20 /IORQ
Adr12 4 I4 IO19 19 /RAMCS
Adr11 5 I5 IO18 18 /RAMOE
Adr10 6 I6 IO17 17 /ROMOE
Adr9 7 I7 IO16 16 RESET
Adr8 8 I8 IO15 15 /SLOT2
R/W 9 I9
PHI2 10 I10
11 I11
13 I13
14 I14 GND
23 I23 12

/RESET

GNDREF

U3
28 VCC
Adr0 10 A0 Q0 11 D0
Adr1 9 A1 Q1 12 D1
Adr2 8 A2 Q2 13 D2
Adr3 7 A3 Q3 15 D3
Adr4 6 A4 Q4 16 D4
Adr5 5 A5 Q5 17 D5
Adr6 4 A6 Q6 18 D6
Adr7 3 A7 Q7 19 D7
Adr8 25 A8
Adr9 24 A9 UT62256PC-70LL
Adr10 21 A10 CS 20 /RAMCS
Adr11 23 A11
Adr12 2 A12 OE 22 /RAMOE
Adr13 26 A13 WE 27 /RAMWE
Adr14 1 A14
14 GND
GNDREF

U2
Adr0 12 A0 D0 13 D0
Adr1 11 A1 D1 14 D1
Adr2 10 A2 D2 15 D2
Adr3 9 A3 D3 17 D3
Adr4 8 A4 D4 18 D4
Adr5 7 A5 D5 19 D5
Adr6 6 A6 D6 20 D6
Adr7 5 A7 D7 21 D7
Adr8 27 A8
Adr9 26 A9
Adr10 23 A10
Adr11 25 A11 SST39SF512
Adr12 4 A12
Adr13 28 A13
Adr14 29 A14
3 A15
2 A16
30 NC
1 NC
VCC
31 PGM
/ROMCE 22 CE
/ROMOE 24 OE
GNDREF

U1
8 VCC
D0 33 D0 A0 9 Adr0
D1 32 D1 A1 10 Adr1
D2 31 D2 A2 11 Adr2
D3 30 D3 A3 12 Adr3
D4 29 D4 A4 13 Adr4
D5 28 D5 A5 14 Adr5
D6 27 D6 A6 15 Adr6
D7 26 D7 A7 16 Adr7
A8 17 Adr8
VCC A9 18 Adr9
PHI2 3 Phi1 A10 19 Adr10
37 Phi2 A11 20 Adr11
40 RESET A12 22 Adr12
6 NMI A13 23 Adr13
4 HALT A14 24 Adr14
IRQ A15 25 Adr15
39 TSC
36 DBE
BA 7
R1 1k VMA 5
R2 1k R/W 34 R/W
R3 1k
R6502
1 VSS 21 VSS
GNDREF

X1
VCC
OUT 8
GND
1.8Mhz

VCC
100nF
C3
GNDREF

J1
PA0 a1 b1 Adr15
PA1 a2 b2 Adr14
PA2 a3 b3 Adr13
PA3 a4 b4 Adr12
PA4 a5 b5 Adr11
PA5 a6 b6 Adr10
PA6 a7 b7 Adr9
PA7 a8 b8 Adr8
PB0 a9 b9 Adr7
PB1 a10 b10 Adr6
PB2 a11 b11 Adr5
PB3 a12 b12 Adr4
PB4 a13 b13 Adr3
PB5 a14 b14 Adr2
PB6 a15 b15 Adr1
PB7 a16 b16 Adr0
GND a17 b17 GND
VCC a18 b18 VCC
/IO_00 a19 b19
/IO_01 a20 b20 /RESET
/IO_02 a21 b21
/IO_03 a22 b22
/IO_04 a23 b23
/IO_05 a24 b24 /WR
/IO_06 a25 b25 /RD
/IO_07 a26 b26
PC0 a27 b27 D0
PC1 a28 b28 D1
PC2 a29 b29 D2
PC3 a30 b30 D3
PC4 a31 b31 D4
PC5 a32 b32 D5
PC6 a33 b33 D6
PC7 a34 b34 D7
a35 b35
a36 b36
a37 b37
a38 b38
a39 b39
a40 b40

/RAMOE
/IORQ
RESET

Serial Interface

File: serialInterface.kicad_sch

Parallel Interface

File: Parallel.kicad_sch

J200

a1 | b1 A15
a2 | b2
a3 | b3
a4 | b4
a5 | b5
a6 | b6 A10
a7 | b7 A9
a8 | b8 A8
a9 | b9
a10 | b10
a11 | b11
a12 | b12
a13 | b13
a14 | b14 A2
a15 | b15 A1
a16 | b16 A0
GND a17 | b17 GND
VCC a18 | b18 VCC
a19 | b19
a20 | b20 /RESET
a21 | b21
a22 | b22
a23 | b23
a24 | b24 /WR
a25 | b25 /RD
a26 | b26 /IORQ
a27 | b27 D0
a28 | b28 D1
a29 | b29 D2
a30 | b30 D3
a31 | b31 D4
a32 | b32 D5
a33 | b33 D6
a34 | b34 D7
a35 | b35 RESET
a36 | b36
a37 | b37
a38 | b38
a39 | b39
a40 | b40

[A[0..2] A[8..10] A15]

100nF
C207

U201
74LS138

A8 1 A0   VCC 16
A9 2 A1   O0 15 IO_00
A10 3 A2   O1 14 IO_01
                  O2 13 IO_02
A15 6 E3   O3 12 IO_03
    5 E2   O4 11 IO_04
/IORQ 4 E1   O5 10 IO_05
              GND O6 9   IO_06
               8 O7 7   IO_07

16C550
82C55A

IO_00
IO_01
IO_02
IO_03
IO_04
IO_05
IO_06
IO_07

GNDREF

100nF
C206

U200
16550
VCC 40

1 D0
2 D1
3 D2
4 D3
5 D4
6 D5
7 D6
8 D7

28 A0
27 A1
26 A2
12 CS0
13 CS1
14 /CS2

16 XIN
17 XOUT

18 /WR
19 WR
22 RD
21 /RD
25 /ADS
30 INTR
35 MR

RI   39
DCD 38
DSR 37
CTS 36

OUT1 34
DTR 33
RTS 32
OUT2 31

SIN 10
SOUT 11

RXRDY 29
TXRDY 24
DDIS 23

BAUDOUT 15
RCLK   9

GND 20

16C550

GNDREF
GNDREF

+ C201
1uF

+ C203
1uF

U202
MAX232
16

1 C1+   VCC   C2+ 4
3 C1-   C2- 5
               VS+ 2
               VS- 6

11 T1IN   T1OUT 14
10 T2IN   T2OUT 7
12 R1OUT R1IN 13
9 R2OUT R2IN 8

LOGIC GND RS232
       15

1uF
C202

C204
1uF

+ C205
1uF

GNDREF

J201

1
6
2
7
3
8
4
9
5

RS232

R201
1K
D1 Vermelho

R203
1K
D2 Verde

R3
1K
D3 Amarelo