

CPU

VSS	1	40	RES
RDY	2	39	ϕ_2 (OUT)
ϕ_1 (OUT)	3	38	S0
IRQ	4	37	ϕ_0 (IN)
N.C.	5	36	N.C.
NMI	6	35	N.C.
SYNC	7	34	R/W
VCC	8	33	D0
A0	9	32	D1
A1	10	31	D2
A2	11	30	D3
A3	12	29	D4
A4	13	28	D5
A5	14	27	D6
A6	15	26	D7
A7	16	25	A15
A8	17	24	A14
A9	18	23	A13
A10	19	22	A12
A11	20	21	VSS

ϕ_0 (IN)	1	40	RES
RDY	2	39	ϕ_2 (OUT)
IRQ	3	38	R/W
NMI	4	37	D0
AEC	5	36	D1
VCC	6	35	D2
A0	7	34	D3
A1	8	33	D4
A2	9	32	D5
A3	10	31	D6
A4	11	30	D7
A5	12	29	P0
A6	13	28	P1
A7	14	27	P2
A8	15	26	P3
A9	16	25	P4
A10	17	24	P5
A11	18	23	A15
A12	19	22	A14
A13	20	21	VSS

ϕ_0 (IN)	1	40	RES
RDY	2	39	R/W
IRQ	3	38	D0
AEC	4	37	D1
VCC	5	36	D2
A0	6	35	D3
A1	7	34	D4
A2	8	33	D5
A3	9	32	D6
A4	10	31	D7
A5	11	30	P0
A7	13	28	P2
A8	14	27	P3
A9	15	26	P4
A10	16	25	P6
A11	17	24	P7
A12	18	23	Gate IN
A13	19	22	A15
VSS	20	21	A14

ϕ_0 (IN)	1	40	RES
RDY	2	39	ϕ_2 (OUT)
IRQ	3	38	R/W
NMI	4	37	D0
AEC	5	36	D1
VCC	6	35	D2
A0	7	34	D3
A1	8	33	D4
A2	9	32	D5
A3	10	31	D6
A4	11	30	D7
A5	12	29	P0
A6	13	28	P1
A7	14	27	P2
A8	15	26	P3
A9	16	25	P4
A10	17	24	P5
A11	18	23	A15
A12	19	22	A14
A13	20	21	VSS

ϕ_0 (IN)	1	40	RES
RDY	2	39	R/W
IRQ	3	38	D0
AEC	4	37	D1
VCC	5	36	D2
A0	6	35	D3
A1	7	34	D4
A2	8	33	D5
A3	9	32	D6
A4	10	31	D7
A5	11	30	P0
A6	12	29	P1
A7	13	28	P2
A8	14	27	P3
A9	15	26	P4
A10	16	25	P6
A11	17	24	P7
A12	18	23	Gate IN
A13	19	22	A15
VSS	20	21	A14

ϕ_0 (IN)	1	40	RES
RDY	2	39	R/W
IRQ	3	38	D0
NMI	4	37	D1
AEC	5	36	D2
VCC	6	35	D3
A0	7	34	D4
A1	8	33	D5
A2	9	32	D6
A3	10	31	D7
A4	11	30	P0
A5	12	29	P1
A6	13	28	P2
A7	14	27	P3
A8	15	26	P4
A9	16	25	P5
A10	17	24	P6
A11	18	23	A15
A12	19	22	A14
A13	20	21	VSS

A11	1	40	A10
A12	2	39	A9
A13	3	38	A8
A14	4	37	A7
A15	5	36	A6
CLK	6	35	A5
D4	7	34	A4
D3	8	33	A3
D5	9	32	A2
D6	10	31	A1
VCC	11	30	A0
D2	12	29	VSS
D7	13	28	REFSH
D0	14	27	M1
D1	15	26	RESET
INT	16	25	BUSRQ
NMI	17	24	WAIT
HALT	18	23	BUSACK
MREQ	19	22	WRITE
IORQ	20	21	READ

Audio

CAP 1A	1	28	VDD
CAP 1B	2	27	Audio out
CAP 2A	3	26	EXT IN
CAP 2B	4	25	VCC
RES	5	24	POT X
ϕ_2	6	23	POT Y
R/W	7	22	D7
CS	8	21	D6
A0	9	20	D5
A1	10	19	D4
A2	11	18	D3
A3	12	17	D2
A4	13	16	D1
VSS	14	15	D0

CAP 1A	1	28	VDD
CAP 1B	2	27	Audio out
CAP 2A	3	26	EXT IN
CAP 2B	4	25	VCC
RES	5	24	POT X
ϕ_2	6	23	POT Y
R/W	7	22	D7
CS	8	21	D6
A0	9	20	D5
A1	10	19	D4
A2	11	18	D3
A3	12	17	D2
A4	13	16	D1
VSS	14	15	D0

I/O

VSS	1	40	CA 1
PA0	2	39	CA 2
PA1	3	38	RS0
PA2	4	37	RS1
PA3	5	36	RS2
PA4	6	35	RS3
PA5	7	34	RES
PA6	8	33	D0
PA7	9	32	D1
PB0	10	31	D2
PB1	11	30	D3
PB2	12	29	D4
PB3	13	28	D5
PB4	14	27	D6
PB5	15	26	D7
PB6	16	25	ϕ_2
PB7	17	24	CS 1
CB 1	18	23	CS 2
CB 2	19	22	R/W
VCC	20	21	IRQ

VSS	1	40	D7
PA0	2	39	D6
PA1	3	38	D5
PA2	4	37	D4
PA3	5	36	D3
PA4	6	35	D2
PA5	7	34	D1
PA6	8	33	D0
PA7	9	32	PC7
PB0	10	31	PC6
PB1	11	30	PC5
PB2	12	29	PC4
PB3	13	28	PC3
PB4	14	27	PC2
PB5	15	26	PC1
PB6	16	25	PC0
PB7	17	24	RS0
CS	18	23	RS1
R/W	19	22	RS2
VDD	20	21	RES

VCC	1	28	D7
PA0	2	27	D6
PA1	3	26	D5
PA2	4	25	D4
PA3	5	24	D3
PA4	6	23	D2
PA5	7	22	D1
PA6	8	21	D0
PA7	9	20	PC7
PB0	10	19	PC6
PB1	11	18	RS0
CS	12	17	RS1
R/W	13	16	RS2
VDD	14	15	RES

VSS	1	40	D7
PA0	2	39	D6
PA1	3	38	D5
PA2	4	37	D4
PA3	5	36	D3
PA4	6	35	D2
PA5	7	34	D1
PA6	8	33	D0
PA7	9	32	PC7
PB0	10	31	PC6
PB1	11	30	PC5
PB2	12	29	PC4
PB3	13	28	PC3
PB4	14	27	PC2
PB5	15	26	PC1
PB6	16	25	PC0
PB7	17	24	RS0
CS	18	23	RS1
R/W	19	22	RS2
VDD	20	21	RES

VSS	1	40	CNT
PA0	2	39	SP
PA1	3	38	RS0
PA2	4	37	RS1
PA3	5	36	RS2
PA4	6	35	RS3
PA5	7	34	RES
PA6	8	33	D0
PA7	9	32	D1
PB0	10	31	D2
PB1	11	30	D3
PB2	12	29	D4
PB3	13	28	D5
PB4	14	27	D6
PB5	15	26	D7
PB6	16	25	ϕ_2
PB7	17	24	FLAG
PC	18	23	CS
TOD	19	22	R/W
VCC	20	21	IRQ

R/W	1	20	VDD
P0	2	19	CS
P1	3	18	DB0
P2	4	17	DB1
P3	5	16	DB2
P4	6	15	DB3
P5	7	14	DB4
P6	8	13	DB5
P7	9	12	DB6
VSS	10	11	DB7

VSS	1	40	CNT
PA0	2	39	SP
PA1	3	38	RS0
PA2	4	37	RS1
PA3	5	36	RS2
PA4	6	35	RS3
PA5	7	34	RES
PA6	8	33	D0
PA7	9	32	D1
PB0	10	31	D2
PB1	11	30	D3
PB2	12	29	D4
PB3	13	28	D5
PB4	14	27	D6
PB5	15	26	D7
PB6	16	25	ϕ_2
PB7	17	24	FLAG
PC	18	23	CS
TOD	19	22	R/W
VCC	20	21	IRQ

Video

N.C.	1	40	VDD
CHROMA	2	39	ϕ_1
LUMA	3	38	ϕ_2
SYNC	4	37	OPTION
R/W	5	36	P ϕ_2
D11	6	35	P ϕ_1
D9	7	34	A13
D8	8	33	A12
D7	9	32	A11
D6	10	31	A10
D5	11	30	A9
D4	12	29	A8
D3	13	28	A7
D2	14	27	A6
D1	15	26	A5
D0	16	25	A4
POT X	17	24	A3
POT Y	18	23	A2
AUDIO	19	22	A1
VSS	20	21	A0

N.C.	1	40	VDD
CHROMA	2	39	ϕ_1
LUMA	3	38	ϕ_2
SYNC	4	37	OPTION
R/W	5	36	P ϕ_2
D11	6	35	P ϕ_1
D9	7	34	A13
D8	8	33	A12
D7	9	32	A11
D6	10	31	A10
D5	11	30	A9
D4	12	29	A8
D3	13	28	A7
D2	14	27	A6
D1	15	26	A5
D0	16	25	A4
POT X	17	24	A3
POT Y	18	23	A2
AUDIO	19	22	A1
VSS	20	21	A0

D6	1	40	VCC
D5	2	39	D7
D4	3	38	D8
D3	4	37	D9
D2	5	36	D10
D1	6	35	D11
D0	7	34	A13
IRQ	8	33	A12
LP	9	32	A11
CS	10	31	A10
R/W	11	30	A9
BA	12	29	A8
VDD	13	28	A7
COLOR	14	27	A6
Syne/LUM	15	26	A5
AEC	16	25	A4
ϕ_0 (OUT)	17	24	A3
DOTCLK	18	23	A2
COLCLK	19	22	A1
VSS	20	21	A0

D6	1	40	VCC
D5	2	39	D7
D4	3	38	D8
D3	4	37	D9
D2	5	36	D10
D1	6	35	D11
D0	7	34	A10
IRQ	8	33	A9
LP	9	32	A8
CS	10	31	A7
R/W	11	30	A6
BA	12	29	A5 / A13
VDD	13	28	A4 / A12
COLOR	14	27	A3 / A11
Syne/LUM	15	26	A2 / A10
AEC	16	25	A1 / A9
ϕ_0 (OUT)	17	24	A0 / A8
RAS	18	23	A11
CAS	19	22	ϕ_{Clock} (IN)
VSS	20	21	ϕ_{Clock} (IN) Color

D6	1	40	VCC
D5	2	39	D7
D4	3	38	D8
D3	4	37	D9
D2	5	36	D10
D1	6	35	D11
D0	7	34	A10
IRQ	8	33	A9
LP	9	32	A8
CS	10	31	A7
RW	11	30	A6
BA	12	29	A5 / A1
VDD	13	28	A4 / A12
COLOR	14	27	A3 / A1
Sync/LUM	15	26	A2 / A10
AEC	16	25	A1 / A9
ϕ_0 (OUT)	17	24	A0 / A8
RAS	18	23	A11
CAS	19	22	ϕ_{Clock} (1)
VSS	20	21	ϕ_{Clock} (2)

Memory

A7	1	24	VCC
A6	2	23	A8
A5	3	22	A9
A4	4	21	CE2
A3	5	20	CE1
A2	6	19	A10
A1	7	18	A11
A0	8	17	D7
D0	9	16	D6
D1	10	15	D5
D2	11	14	D4
VSS	12	13	D3

A7	1	24	VCC
A6	2	23	A8
A5	3	22	A9
A4	4	21	A12
A3	5	20	CE
A2	6	19	D7
A1	7	18	A11
A0	8	17	D6
D0	9	16	D6
D1	10	15	D5
D2	11	14	D4
VSS	12	13	D3

N.C.	1	28	VCC
A12	2	27	CS3
A7	3	26	A13
A6	4	25	A8
A5	5	24	A9
A4	6	23	A11
A3	7	22	CS1
A2	8	21	A10
A1	9	20	CS2
A0	10	19	D7
D0	11	18	D6
D1	12	17	D5
D2	13	16	D4
VSS	14	15	D3

VPP	1	28	VCC
A12	2	27	A14
A7	3	26	A13
A6	4	25	A8
A5	5	24	A9
A4	6	23	A11
A3	7	22	OE VPP
A2	8	21	A10
A1	9	20	CE
A0	10	19	D8
D1	11	18	D7
D2	12	17	D6
D3	13	16	D5
VSS	14	15	D4

A15	1	28	VCC
A12	2	27	A14
A7	3	26	A13
A6	4	25	A8
A5	5	24	A9
A4	6	23	A11
A3	7	22	OE VPP
A2	8	21	A10
A1	9	20	CE
A0	10	19	D8
D1	11	18	D7
D2	12	17	D6
D3	13	16	D5
VSS	14	15	D4

N.C.	1	16	VSS
D	2	15	CAS
W	3	14	Q
RAS	4	13	A6
A0	5	12	A3
A2	6	11	A4
A1	7	10	A5
VCC	8	9	A7

G	1	18	VSS
D0	2	17	D3
D1	3	16	CAS
W	4	15	D2
RAS	5	14	A0
A6	6	13	A1
A5	7	12	A2
A4	8	11	A3
VCC	9	10	A7

G	1	18	VSS
D0	2	17	D3
D1	3	16	CAS
W	4	15	D2
RAS	5	14	A0
A6	6	13	A1
A5	7	12	A2
A4	8	11	A3
VCC	9	10	A7

N.C. (FE)	1	28	VCC
A13 (I7)	2	27	A12 (I8)
A14 (I6)	3	26	BA (I9)
A15 (I5)	4	25	AEC (I10)
VA14 (I4)	5	24	R/W (I11)
CHAREN (I3)	6	23	EXROM (I12)
HIRAM (I2)	7	22	GAME (I13)
LORAM (I1)	8	21	VA13 (I14)
CAS (I0)	9	20	VA12 (I15)
ROMH (F7)	10	19	OE
ROML (F6)	11	18	CASRAM (F0)
I/O (F5)	12	17	BASIC (F1)
GR/W (F4)	13	16	KERNAL (F2)
VSS	14	15	CHAROM (F3)

CS	1	28	INTRQ
R/W	2	27	DRQ
A0	3	26	DDEN
A1	4	25	WPRT
D0	5	24	IP
D1	6	23	TR00
D2	7	22	WD
D3	8	21	WG
D4	9	20	MO
D5	10	19	RD
D6	11	18	CLK
D7	12	17	DIRC
MR	13	16	STEP
VSS	14	15	VCC

CS	1	28	INTRQ
R/W	2	27	DRQ
A0	3	26	DDEN
A1	4	25	WPRT
D0	5	24	IP
D1	6	23	TR00
D2	7	22	WD
D3	8	21	WG
D4	9	20	MO
D5	10	19	RD
D6	11	18	CLK
D7	12	17	DIRC
MR	13	16	STEP
VSS	14	15	VCC

A15	1	48	VCC
A14	2	47	CLK
A13	3	46	CHAROM
A12	4	45	COLRAM
A11	5	44	GWE
A10	6	43	I/O ACC
VICFIX	7	42	VIC
DMAACK	8	41	CASENB
AEC	9	40	DWE
R/W	10	39	DIR
GAME	11	38	I/O CS
EXROM	12	37	ROM 1
Z80 EN	13	36	ROM 2
Z80 I/O	14	35	ROM 3
126/ 64	15	34	ROM 4
I/O SE	16	33	FROM
ROMBANKH	17	32	CLRBK
ROMBANKL	18	31	ROM H
VMA4	19	30	ROM L
VMA5	20	29	SDEN
BA	21	28	nc
LORAM	22	27	128/256
HIRAM	23	26	VA14
VSS	24	25	CHAREN

VDD	1	48	SENCE40
RES	2	47	128/64
TA15	3	46	EXROM
TA14	4	45	GAME
TA13	5	44	FSDIR
TA12	6	43	Z80EN
TA11	7	42	D7
TA10	8	41	D6
TA9	9	40	D5
TA8	10	39	D4
CAS1	11	38	D3
CAS0	12	37	D2
I/O SEL	13	36	D1
MS1	14	35	D0
MS0	15	34	VSS
AEC	16	33	PHI0
MUX	17	32	R/W
A0	18	31	A15
A1	19	30	A14
A2	20	29	A13
A3	21	28	A12
A4/5	22	27	A11
A6/7	23	26	A10
A8	24	25	A9

A13	1	64	VDD
A14	2	63	A12
A15	3	62	A11
R/W	4	61	A10
LORAM	5	60	A9
HIRAM	6	59	A8
CHAREN	7	58	A7
NMI	8	57	A6
RESTORE	9	56	A5
VA14	10	55	A4
VA15	11	54	A3
CIA2	12	53	A2
CHAROM	13	52	A1
BASIC	14	51	A0
KERNAL	15	50	ROMH
VSS	16	49	I/O1
COLRAM	17	48	VSS
CAS0	18	47	GAME
CAS1	19	46	EXROM
CAS2	20	45	I/O2
CAS3	21	44	ROML
CASRAM	22	43	SID
RAM R/W	23	42	VA7
MA6	24	41	VA6
MA3	25	40	VIC
MA0	26	39	BA
MA2	27	38	AEC
MA4	28	37	Ø ₀
MA1	29	36	RAS
MA5	30	35	CAS
MA7	31	34	CIA1
nc	32	33	VSS

A13	1	64	VDD
A14	2	63	A12
A15	3	62	A11
R/W	4	61	A10
LORAM	5	60	A9
HIRAM	6	59	A8
CHAREN	7	58	A7
NMI	8	57	A6
RESTORE	9	56	A5
VA14	10	55	A4
VA15	11	54	A3
CIA2	12	53	A2
CHAROM	13	52	A1
BASIC	14	51	A0
KERNAL	15	50	ROMH
VSS	16	49	I/O1
COLRAM	17	48	VSS
D1	18	47	GAME
D2	19	46	EXROM
D3	20	45	I/O2
D4	21	44	ROML
CASRAM	22	43	SID
RAM R/W	23	42	VA7
MA6	24	41	VA6
MA3	25	40	VIC
MA0	26	39	BA
MA2	27	38	AEC
MA4	28	37	Ø ₀
MA1	29	36	RAS
MA5	30	35	CAS
MA7	31	34	CIA1
nc	32	33	VSS

Other

N.C.	1	16	N.C.
VSS	2	15	VDD
N.C.	3	14	XTAL IN
RESET	4	13	XTAL OUT
ØDOT	5	12	VDD
PAL	6	11	N.C.
Ø COLOR	7	10	N.C.
	8	9	VSS

A15	1	48	VCC
A14	2	47	CLK
A13	3	46	CHAROM
A12	4	45	COLRAM
A11	5	44	GWE
A10	6	43	I/O ACC
VICFIX	7	42	VIC
DMAACK	8	41	CASENB
AEC	9	40	DWE
R/W	10	39	DIR
GAME	11	38	I/O CS
EXROM	12	37	ROM 1
Z80 EN	13	36	ROM 2
Z80 I/O	14	35	ROM 3
126/ 64	15	34	ROM 4
I/O SE	16	33	FROM
ROMBANKH	17	32	CLRBK
ROMBANKL	18	31	ROM H
VMA4	19	30	ROM L
VMA5	20	29	SDEN
BA	21	28	nc
LORAM	22	27	128/256
HIRAM	23	26	VA14
VSS	24	25	CHAREN

VDD	1	48	SENCE40
RES	2	47	128/64
TA15	3	46	EXROM
TA14	4	45	GAME
TA13	5	44	FSDIR
TA12	6	43	Z80EN
TA11	7	42	D7
TA10	8	41	D6
TA9	9	40	D5
TA8	10	39	D4
CAS1	11	38	D3
CAS0	12	37	D2
I/O SEL	13	36	D1
MS1	14	35	D0
MS0	15	34	VSS
AEC	16	33	PHI0
MUX	17	32	R/W
A0	18	31	A15
A1	19	30	A14
A2	20	29	A13
A3	21	28	A12
A4/5	22	27	A11
A6/7	23	26	A10
A8	24	25	A9

A13	1	64	VDD
A14	2	63	A12
A15	3	62	A11
R/W	4	61	A10
LORAM	5	60	A9
HIRAM	6	59	A8
CHAREN	7	58	A7
NMI	8	57	A6
RESTORE	9	56	A5
VA14	10	55	A4
VA15	11	54	A3
CIA2	12	53	A2
CHAROM	13	52	A1
BASIC	14	51	A0
KERNAL	15	50	ROMH
VSS	16	49	I/O1
COLRAM	17	48	VSS
CAS0	18	47	GAME
CAS1	19	46	EXROM
CAS2	20	45	I/O2
CAS3	21	44	ROML
CASRAM	22	43	SID
RAM R/W	23	42	VA7
MA6	24	41	VA6
MA3	25	40	VIC
MA0	26	39	BA
MA2	27	38	AEC
MA4	28	37	Ø ₀
MA1	29	36	RAS
MA5	30	35	CAS
MA7	31	34	CIA1
nc	32	33	VSS

A13	1	64	VDD
A14	2	63	A12
A15	3	62	A11
R/W	4	61	A10
LORAM	5	60	A9
HIRAM	6	59	A8
CHAREN	7	58	A7
NMI	8	57	A6
RESTORE	9	56	A5
VA14	10	55	A4
VA15	11	54	A3
CIA2	12	53	A2
CHAROM	13	52	A1
BASIC	14	51	A0
KERNAL	15	50	ROMH
VSS	16	49	I/O1
COLRAM	17	48	VSS
D1	18	47	GAME
D2	19	46	EXROM
D3	20	45	I/O2
D4	21	44	ROML
CASRAM	22	43	SID
RAM R/W	23	42	VA7
MA6	24	41	VA6
MA3	25	40	VIC
MA0	26	39	BA
MA2	27	38	AEC
MA4	28	37	Ø ₀
MA1	29	36	RAS
MA5	30	35	CAS
MA7	31	34	CIA1
nc	32	33	VSS