

"THE MATERIAL HEREIN IS FOR INFORMATION PURPOSES ONLY AND IS SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE. DIGITAL EQUIPMENT CORPORATION ASSUMES NO RESPONSIBILITY FOR ANY ERRORS WHICH MAY APPEAR HEREIN."

FIELD MAINTENANCE PRINT SET

"THIS DRAWING AND SPECIFICATIONS, HEREIN, ARE THE PROPERTY OF DIGITAL EQUIPMENT CORPORATION AND SHALL NOT BE REPRODUCED OR COPIED OR USED IN WHOLE OR IN PART AS THE BASIS FOR THE MANUFACTURE OR SALE OF ITEMS WITHOUT WRITTEN PERMISSION. COPYRIGHT © 1981, DIGITAL EQUIPMENT CORPORATION."

TABLE OF CONTENTS

B-TC-MSV11-L-1	FIELD MAINTENANCE PRINT SET
B-DD-MSV11-L	DRAWING DIRECTORY (MSV11-L)
K-PL-MSV11-L-DBP	PARTS LIST (MSV11-L)
D-BD-MSV11-L-4	MSV11-L BLOCK DIAGRAM (MSV11-L)
D-FD-MSV11-L-5	MSV11-L FLOW DIAGRAM (MSV11-L)
D-TD-MSV11-L-6	MSV11-L TIMING DIAGRAM (MSV11-L)
B-DD-M8059-0	DRAWING DIRECTORY (M8059)
K-PL-M8059-KA-DBP	PARTS LIST (M8059)
D-UA-M8059-0-0	UNIT ASSEMBLY (M8059)
D-CS-M8059-0-1	CIRCUIT SCHEMATIC (M8059)
MP01238	MSV11-L FIELD MAINTENANCE PRINT SET
D-EC-5014144-0-0	ETCH CUT (M8059)
K-PL-M8059-FA-DBP	PARTS LIST (M8059)

UNIT VARIATIONS COVERED BY THIS PRINT SET

MSV11-LF
MSV11-LK

MSV11-L Field Maintenance Print Set

MP01238

Digital Equipment
Corporation

REVISIONS	REV.		USED ON OPTION/MODEL	DRN. PEG LENNON	DATE	TITLE: MSV11-L Q-BUS MOS MEMORY SYSTEM	digital				
	CHG. NO.				11/23						DATE
	DATE										DATE
											DATE
			SHEET 1 OF 1	FIELD SERV.	DATE	SIZE B	CODE TC	NUMBER MSV11-L-1	REV. A		

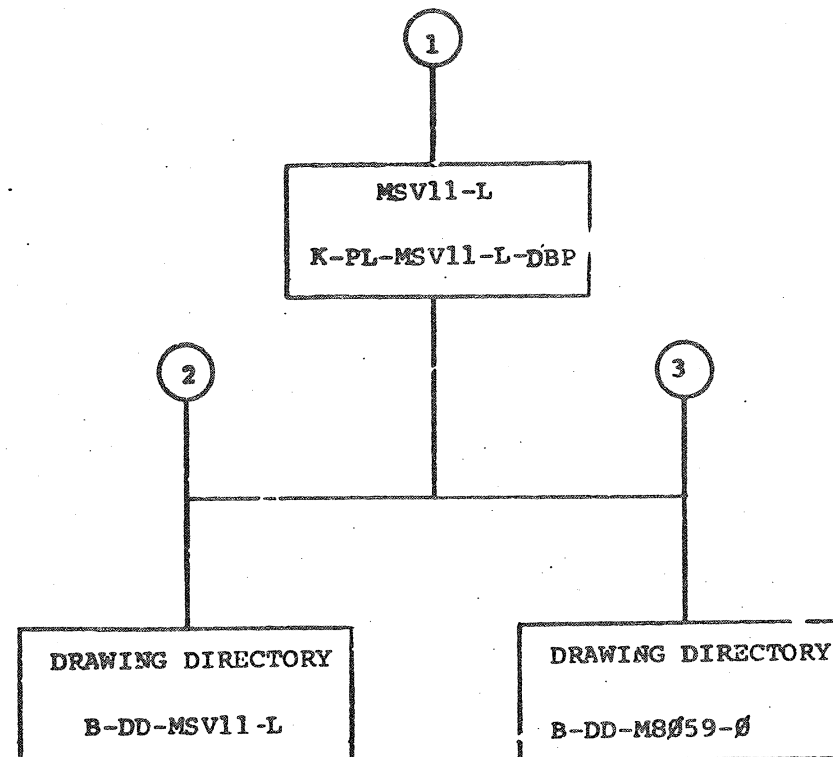
DRB 124

NOTE: FOR FIELD MAINTENANCE PRINT SET
SEE B-TC-MSV11-L-1

UNIT VARIATIONS

[illegible]

REV. NO.	CHANGE NO.	CHK	SHEET 1 OF 3	USED C.I. OPTION/MODEL	DRN.	DATE	TITLE										
				11/23	PEG LENNON	162PR81	digital DRAWING DIRECTORY MSV11-L Q-BUS MOS MEMORY SYSTEM										
					CHK'D.	DATE											
					<i>J. Dimpoulos</i>	<i>27 May 81</i>											
					PROJ. ENG.	DATE											
					<i>R. Hiron</i>	<i>27 May 81</i>	SIZE	CODE	NUMBER					REV			
							B	DD	MSV11-L					A			
					PROD.	DATE											
					<i>Unit Redwark</i>	<i>June 28</i>											
					DIST.												



TITLE	DRAWING DIRECTORY MSV11-L	SIZE	CODE	NUMBER	REV
	Q-BUS MOS MEMORY SYSTEM			MSV11-L	A
SHEET 2 OF 3	B	DD			

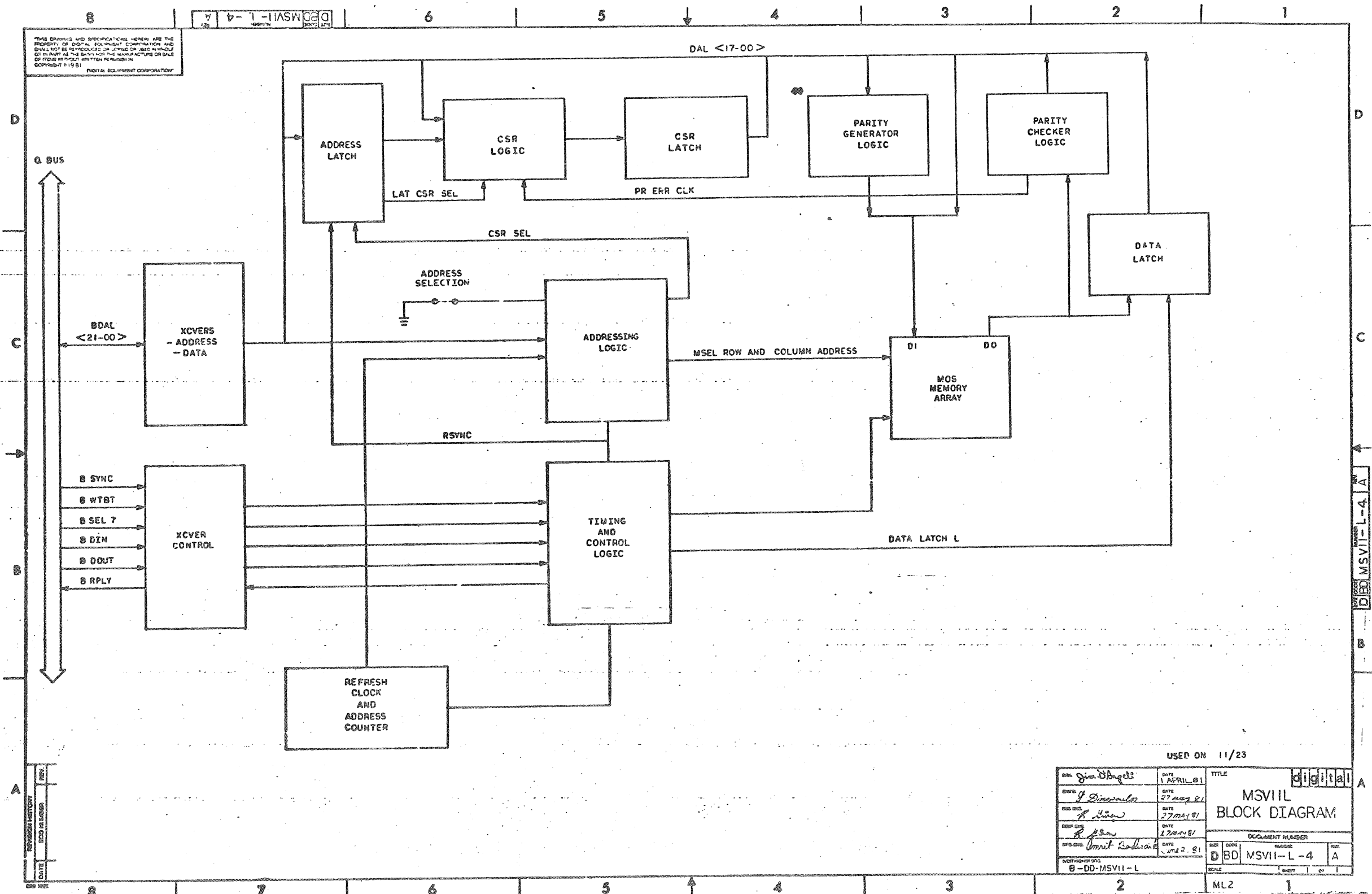
AUTOMATED BY PRTLST.3P(44)

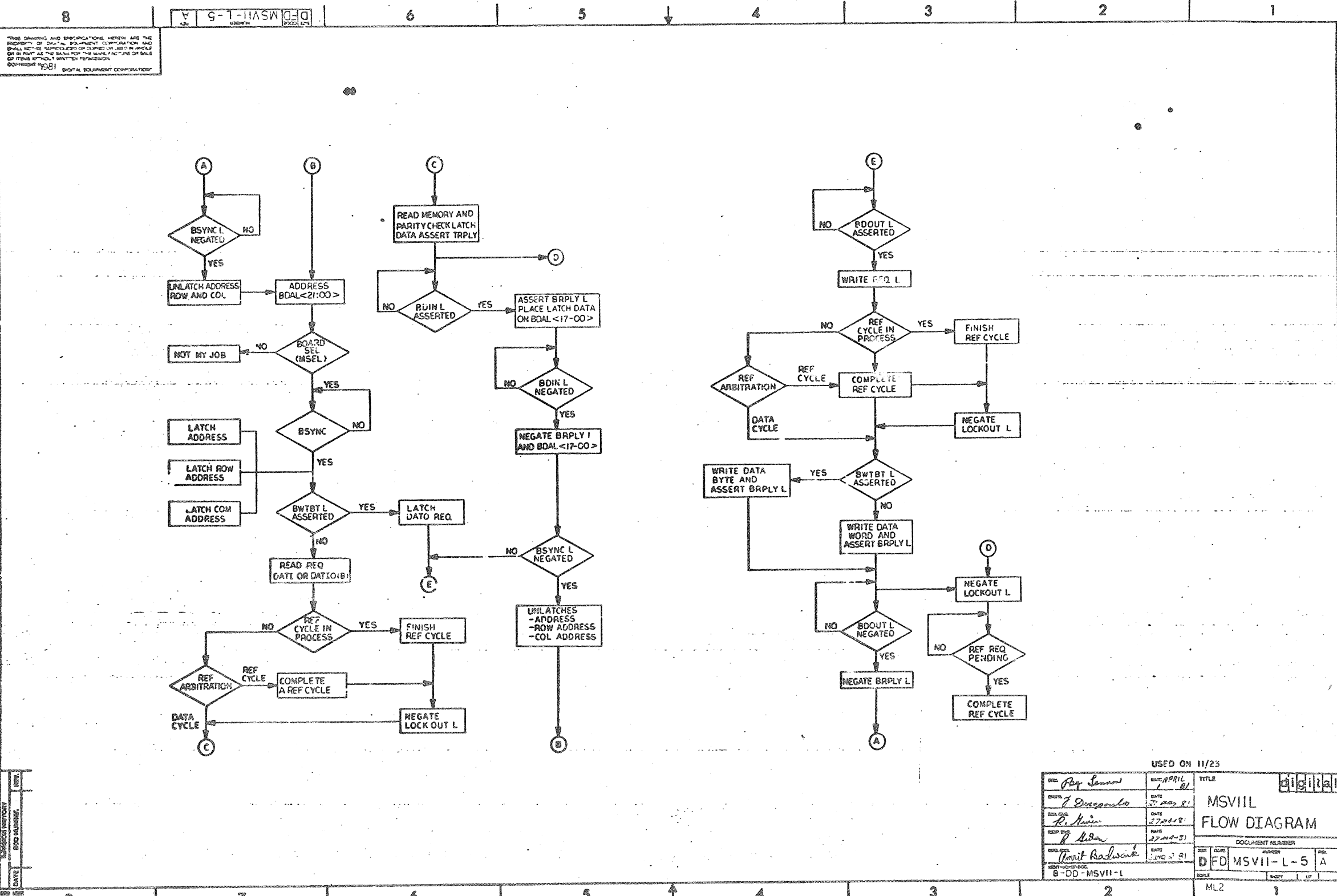
PARTS LIST

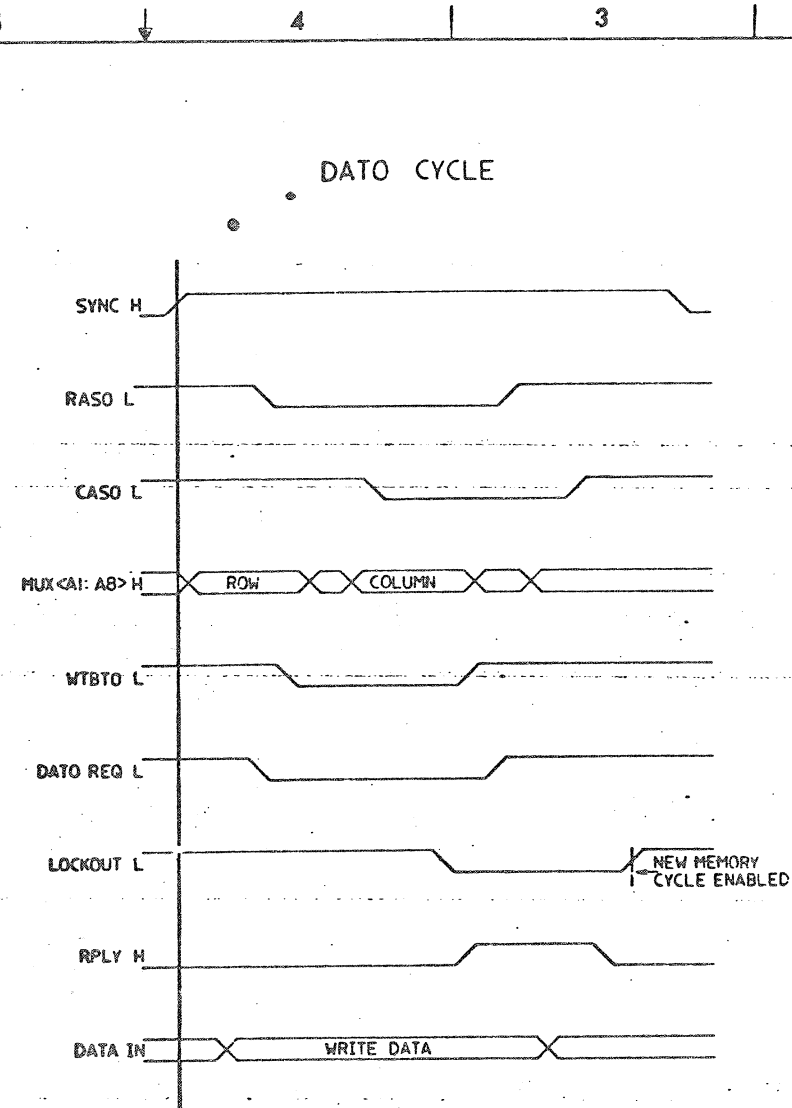
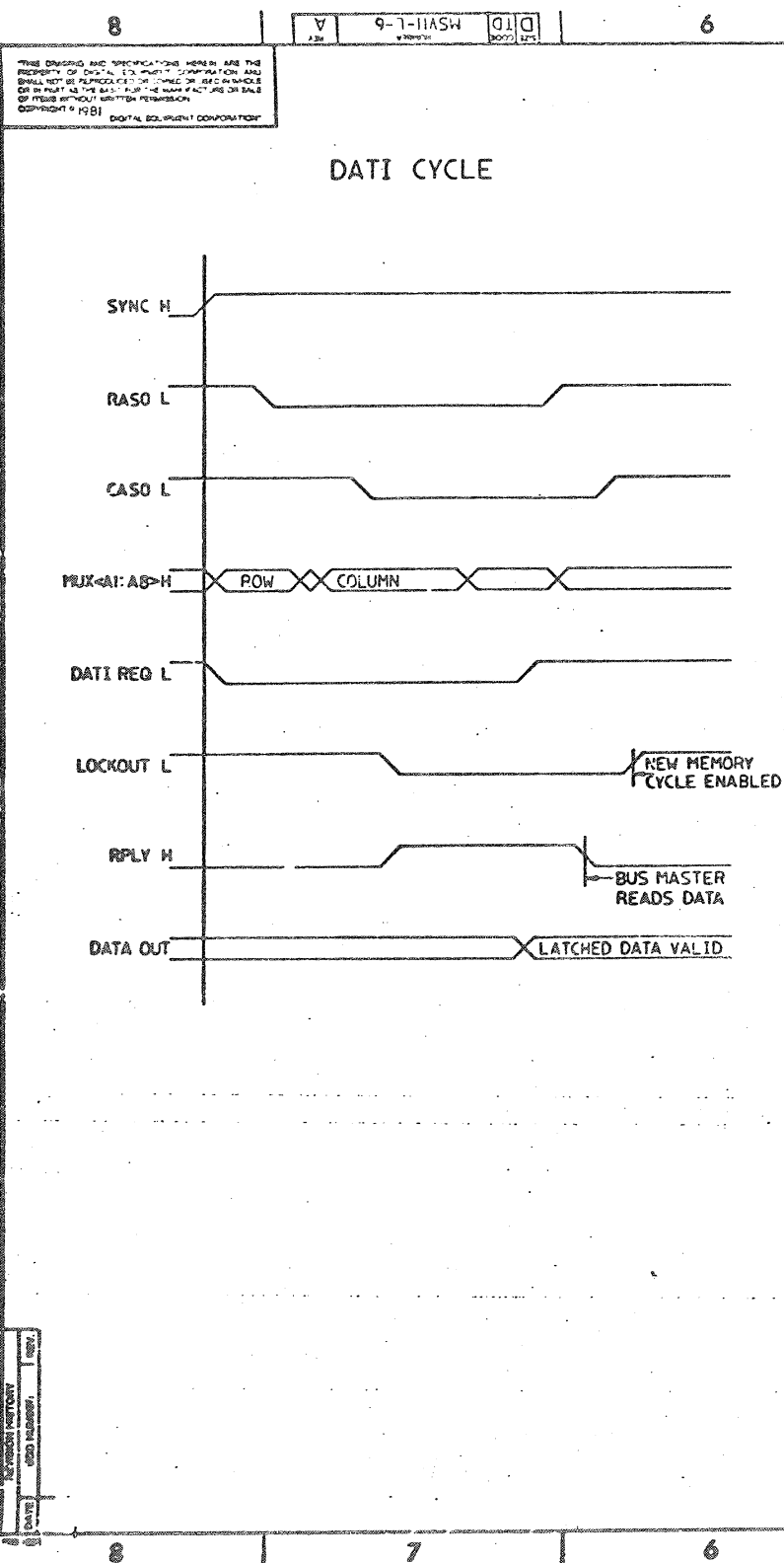
SHEET A1 OF A1

LINE	ITEM	DOCUMENT NUMBER	PART NUMBER	DESCRIPTION	QUANTITY PER VARIATION	LF	LK
1	1	D-UA-M8059-0-0	M8059-00	MSV11-L	1	1	
2	2	D-BD-MSV11-L-4		MSV11-L BLOCK DIAGRAM	REF	REF	
3	3	D-FD-MSV11-L-5		MSV11-L FLOW DIAGRAM	REF	REF	
4	4	A-SP-MSV11-L-3		MSV11-L SYSTEM SPECIFICATION	REF	REF	
5	5	D-TD-MSV11-L-6		MSV11-L TIMING DIAGRAM	REF	REF	
6	6	B-PL-MSV11-L-7		MSV11-L SHIPPING LIST	REF	REF	

REVISION HISTORY		BASIC PART NO: MSV11		DRN: PEG LENNON		DATE: 15-APR-81		D I G I T A L	
ENG	ECO NUMBER	REV	SECTION A OF A	CHK'D: F. HALLIDAY	DATE: 15-APR-81	TITLE PARTS LIST			
	INITIAL	A	SECTION. VARIATION INDEX			MSV11-L (128X18) Q-BUS NOS MEMORY SYSTEM			
			(A) LF, LK						
			(B)	DES.ENG.: RON GIVEN	DATE: 02-JUN-81	DOCUMENT-NUMBER			
			(C)	RESP.ENG.: RON GIVEN	DATE: 02-JUN-81	SIZE!CODE! NUMBER			
			(D)			REV			
			(E)	MFG.ENG.: AMRIT BADWAIX	DATE: 02-JUN-81	K	PL	MSV11-L-DBP	A
			(F)	ASSEMBLY NUMBER:	TOP DOCUMENT NUMBER:	FILE NAME:		EDIT #	
				M8-DD-MSV11-L	M8-DD-MSV11-L	Z2534A.PLS		4	
THIS DRAWING AND SPECIFICATIONS HEREIN, ARE THE PROPERTY OF DIGITAL EQUIPMENT CORPORATION AND SHALL NOT BE REPRODUCED OR COPIED OR USED IN WHOLE OR IN PART AS THE BASIS FOR THE MANUFACTURE OR SALE OF ITEMS WITHOUT WRITTEN PERMISSION. COPYRIGHT (C) 1981. DIGITAL EQUIPMENT CORPORATION									

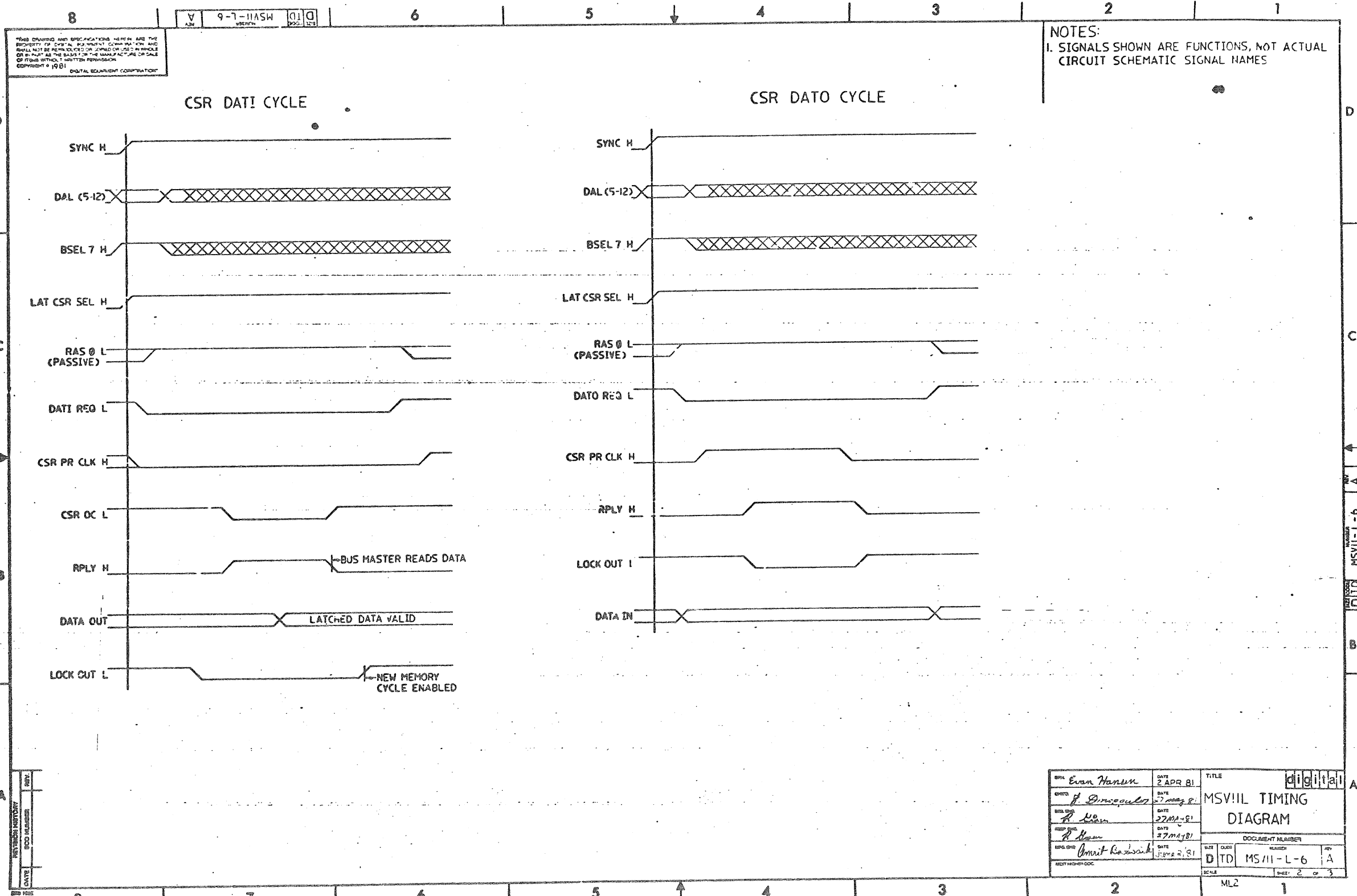


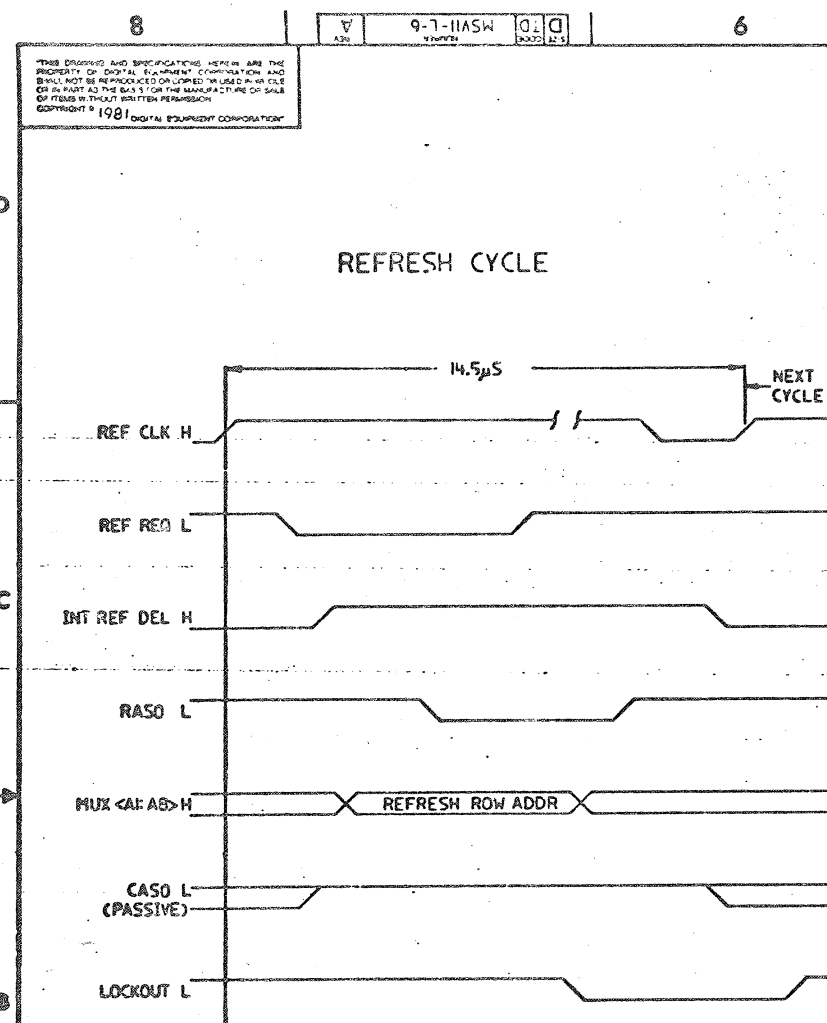




NOTES:
1. SIGNALS SHOWN ARE FUNCTIONS, NOT ACTUAL
CIRCUIT SCHEMATIC SIGNAL NAMES.

DATE	2 APR 81	TITLE	Digital
BY	H. Desrosiers	MSVII TIMING	
REV	1	DIAGRAM	
REV	2		
REV	3		
REV	4		
REV	5		
REV	6		
REV	7		
REV	8		
REV	9		
REV	10		
REV	11		
REV	12		
REV	13		
REV	14		
REV	15		
REV	16		
REV	17		
REV	18		
REV	19		
REV	20		
REV	21		
REV	22		
REV	23		
REV	24		
REV	25		
REV	26		
REV	27		
REV	28		
REV	29		
REV	30		
REV	31		
REV	32		
REV	33		
REV	34		
REV	35		
REV	36		
REV	37		
REV	38		
REV	39		
REV	40		
REV	41		
REV	42		
REV	43		
REV	44		
REV	45		
REV	46		
REV	47		
REV	48		
REV	49		
REV	50		
REV	51		
REV	52		
REV	53		
REV	54		
REV	55		
REV	56		
REV	57		
REV	58		
REV	59		
REV	60		
REV	61		
REV	62		
REV	63		
REV	64		
REV	65		
REV	66		
REV	67		
REV	68		
REV	69		
REV	70		
REV	71		
REV	72		
REV	73		
REV	74		
REV	75		
REV	76		
REV	77		
REV	78		
REV	79		
REV	80		
REV	81		
REV	82		
REV	83		
REV	84		
REV	85		
REV	86		
REV	87		
REV	88		
REV	89		
REV	90		
REV	91		
REV	92		
REV	93		
REV	94		
REV	95		
REV	96		
REV	97		
REV	98		
REV	99		
REV	100		





NOTES:
1. SIGNALS SHOWN ARE FUNCTIONS, NOT ACTUAL
CIRCUIT SCHEMATIC SIGNAL NAMES.

REV	DATE	BY	CHKD
1	27 MAR 81	R. Kinn	

DESIGNED BY	DATE	TITLE	SCALE
Erica Hansen	27 MAR 81	MSVII TIMING DIAGRAM	ML2
CHECKED BY	DATE	REVISION	
J. D. Macaulay	27 MAR 81		
DESIGNED BY	DATE	REVISION	
R. Kinn	27 MAR 81		
CHECKED BY	DATE	REVISION	
R. Kinn	27 MAR 81		
APPROVED BY	DATE	REVISION	
David Kinn	27 MAR 81		
DATE	27 MAR 81	MSVII-L-6	A

[illegible]

AUTOMATED BY PRLST.3P(44)

PARTS LIST

SHEET A1 OF A2

LINE	ITEM	DOCUMENT NUMBER	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY	PER	VARIATION	REFERENCE DESIGNATOR
					KC	KF	KH	
1		D-CS-M8059-G-1		CIRCUIT SCHEMATIC	REF	REF	REF	
2		D-UA-M8059-G-0		UNIT ASSY	REF	REF	REF	
3		D-EC-5014144-G-0		ETCH CUT DWG	REF	REF	REF	
4		D-MD-5014144-G-0		DRILL & ETCH DWG	REF	REF	REF	
5			5014144-00	DRILL&ETCH BRD	1	1	1	
6			1001610-00	.01 MFD 50V +80-20% Z5U CER	1	1	1	C4
7			1017472-00	10 MFD 35V +50-10% AL EL	2	2	2	C8,C9
8			1018200-00	220.0 MMF 50V 1% CER	2	2	2	C3,C20
9			1016681-00	.47 MFD 50V +80-20% CER	5	5	5	C1,C2,C5-C7,C12-C19,C21-.39
10			1302124-00	19.0 25 W 5.0 %	2	2	2	R12,R15
11			1318190-00	R NETWORK 3-18 3-360 7PIN	2	2	2	R4,R5
12			1316187-00	R NETWORK 3-18 5.0 % 6PIN	2	2	2	R11,R13
13			1318189-00	R NETWORK MULTI-VALUE 5PIN	1	1	1	R2
14			1318192-00	R NETWORK MULTI-VALUE 8PIN	1	1	1	R6
15			1318187-00	R NETWORK MULTI-VALUE 6PIN	1	1	1	R3
16			1303110-00	19.50 25 W 1.0 % RN55D-F10	1	1	1	R1
17			1315339-00	R NETWORK 4-5K 5.0 % 5PIN	3	3	3	R7,R9,R10
18			1318191-00	R NETWORK 3-5K 5.0 % 4PIN	1	1	1	R8
19			1911579-00	8641 TRANSCEIVER BUS 20A	2	2	2	E1,E2,E55,E62,E69,E75
20			1911469-00	DEC 8640 RECEIVER BUS 30AD, U	2	2	2	E8,E29
21			1911944-00	555CN TIMER FUNCT. BLOCK	1	1	1	E4
22			1912746-00	DEC 74537 NAND GATE-QUAD 2IN	2	2	2	E25,E32
23			1910544-00	74574 FF-D DUAL EDGE TRIGG	3	3	3	E9,E15,E35
24			1910544-01	74574-60GG-D DUAL EDGE TRIG	1	1	1	E3
25			1911573-00	745280 PARITY GEN/CHKR 9517	4	4	4	E56,E63,E70,E77
26			1913670-00	745373 LATCH 8BIT TRASP TR	2	2	2	E64,E78
27			1915219-00	LS373 FF-D OCTAL-TRANSPARE	2	2	2	E51,E57
28			1910536-00	74510 NAND GATE-TRIPLE 3IN	2	2	2	E11,E30
29			1912388-00	74502 NOR GATE-QUAD 2IN,PO	1	1	1	E2
30			1910537-00	74511 AND GATE-TRIPLE 3INP	1	1	1	E23

REVISION HISTORY		BASIC PART NO: M8059		DRN: J.DINOPoulos		DATE: 7-24-80		D I G I T A L	
ENG	ECO NUMBER	REV	SECTION A OF A	CHK'D: P.BOSSMAN	DATE: 21-NOV-80	TITLE PARTS LIST			
	INITIAL	A	SECTION VARIATION INDEX	DES.ENG: R.GIVEN	DATE: 21-NOV-80	128K PAR/CSR MOS MEM			
			(A) KC,KF,KH	RESP.ENG.: R.GIVEN	DATE: 21-NOV-80	DOCUMENT NUMBER			
			(B)	MFG.ENG.: AMRIT BADWAIK	DATE: 04-DEC-80	K	PL	M8059-KA-D3P	A
			(C)	ASSEMBLY NUMBER:	TOP DOCUMENT NUMBER:	FILE NAME:		EDIT #	
			(D)	D-UA-M8059-G-0	M8-DD-M8059-G	Z2006A.PLS		23	
			(E)	THIS DRAWING AND SPECIFICATIONS HEREIN ARE THE PROPERTY OF DIGITAL EQUIPMENT CORPORATION AND SHALL NOT BE REPRODUCED OR COPIED OR USED IN WHOLE OR IN PART AS THE BASIS FOR THE MANUFACTURE OR SALE OF ITEMS WITHOUT WRITTEN PERMISSION.					
			(F)	COPYRIGHT (C) 1981. DIGITAL EQUIPMENT CORPORATION					
			(G)						
			(H)						
			(I)						

AUTOMATED BY PRTLST.3P(44)			P A R T S L I S T			QTY PER VARIATION			SHEET A2 OF A2	
LINE	ITEM	DOCUMENT NUMBER	PART NUMBER	DESCRIPTION	KC	KF	KA	REFERENCE DESIGNATOR		
31	31		1913777-00	LS240 DRIVER, LINE, OCTAL, T	1	1	1	E10		
32	32		1913340-00	74532 OR GATE-QUAD 2IN	1	1	1	E24		
33	33		1910533-00	74503 NAND GATE-QUAD 2IN, O	1	1	1	E18		
34	34		1913670-01	DM 745373N LATCH, 8BIT, TRANS	2	2	2	E65, E79		
35	35		1910539-00	74520 NAND GATE-DUAL 4INPU	1	1	1	E16		
36	36		1912853-00	LS175 FF-D QUAD	1	1	1	E38		
37	37		1912649-00	LS175 LATCH 4BIT, BISTABLE	1	1	1	E31		
38	38		1910542-00	74564 A-0-1 GATE 4-2-3-2	1	1	1	E49		
39	39		1915305-00	AM 2908 TRANSCEIVER, BUS, LATCH	1	1	1	E48		
40	40		1616893-J0	DELAY= 340NS, 7TAPS, 20PIN DIP	1	1	1	E17		
41	41		23602F1-00	F1-01	1	1	1	E43		
42	42		23696F1-00	F1-01	1	1	1	E44		
43	43		23003K3-00	K3-01	1	1	1	E50		
44	44		23004K3-00	K3-01	1	1	1	E58		
45	45		23005K3-00	K3-01	1	1	1	E71		
46	46		23001K5-00	K5-01	1	1	1	E72		
47	47		23001J6-00	J6-01	1	1	1	E42		
48	48		23010J5-00	J5-01	1	1	1	E37		
49	49	BLANK		*** THIS ITEM IS NOT USED ***	-	-	-			
50	50	BLANK		*** THIS ITEM IS NOT USED ***	-	-	-			
51	51	BLANK		*** THIS ITEM IS NOT USED ***	-	-	-			
52	52		2118467-02	8254-15 RAM 64K X1, 150NS 1	35	-	-	E5-E7, E12-E14, E19-E21, E23-E25, E27-E29, E31-E33, E35-E37, E39-E41, E43-E45, E47-E49, E51-E53, E55-E57, E59-E61, E63-E65, E67-E69, E71-E73, E75-E77, E79-E81, E83-E85, E87-E89, E91-E93, E95-E97, E99-E101, E103-E105, E107-E109, E111-E113, E115-E117, E119-E121, E123-E125, E127-E129, E131-E133, E135-E137, E139-E141, E143-E145, E147-E149, E151-E153, E155-E157, E159-E161, E163-E165, E167-E169, E171-E173, E175-E177, E179-E181, E183-E185, E187-E189, E191-E193, E195-E197, E199-E201, E203-E205, E207-E209, E211-E213, E215-E217, E219-E221, E223-E225, E227-E229, E231-E233, E235-E237, E239-E241, E243-E245, E247-E249, E251-E253, E255-E257, E259-E261, E263-E265, E267-E269, E271-E273, E275-E277, E279-E281, E283-E285, E287-E289, E291-E293, E295-E297, E299-E301, E303-E305, E307-E309, E311-E313, E315-E317, E319-E321, E323-E325, E327-E329, E331-E333, E335-E337, E339-E341, E343-E345, E347-E349, E351-E353, E355-E357, E359-E361, E363-E365, E367-E369, E371-E373, E375-E377, E379-E381, E383-E385, E387-E389, E391-E393, E395-E397, E399-E401, E403-E405, E407-E409, E411-E413, E415-E417, E419-E421, E423-E425, E427-E429, E431-E433, E435-E437, E439-E441, E443-E445, E447-E449, E451-E453, E455-E457, E459-E461, E463-E465, E467-E469, E471-E473, E475-E477, E479-E481, E483-E485, E487-E489, E491-E493, E495-E497, E499-E501, E503-E505, E507-E509, E511-E513, E515-E517, E519-E521, E523-E525, E527-E529, E531-E533, E535-E537, E539-E541, E543-E545, E547-E549, E551-E553, E555-E557, E559-E561, E563-E565, E567-E569, E571-E573, E575-E577, E579-E581, E583-E585, E587-E589, E591-E593, E595-E597, E599-E601, E603-E605, E607-E609, E611-E613, E615-E617, E619-E621, E623-E625, E627-E629, E631-E633, E635-E637, E639-E641, E643-E645, E647-E649, E651-E653, E655-E657, E659-E661, E663-E665, E667-E669, E671-E673, E675-E677, E679-E681, E683-E685, E687-E689, E691-E693, E695-E697, E699-E701, E703-E705, E707-E709, E711-E713, E715-E717, E719-E721, E723-E725, E727-E729, E731-E733, E735-E737, E739-E741, E743-E745, E747-E749, E751-E753, E755-E757, E759-E761, E763-E765, E767-E769, E771-E773, E775-E777, E779-E781, E783-E785, E787-E789, E791-E793, E795-E797, E799-E801, E803-E805, E807-E809, E811-E813, E815-E817, E819-E821, E823-E825, E827-E829, E831-E833, E835-E837, E839-E841, E843-E845, E847-E849, E851-E853, E855-E857, E859-E861, E863-E865, E867-E869, E871-E873, E875-E877, E879-E881, E883-E885, E887-E889, E891-E893, E895-E897, E899-E901, E903-E905, E907-E909, E911-E913, E915-E917, E919-E921, E923-E925, E927-E929, E931-E933, E935-E937, E939-E941, E943-E945, E947-E949, E951-E953, E955-E957, E959-E961, E963-E965, E967-E969, E971-E973, E975-E977, E979-E981, E983-E985, E987-E989, E991-E993, E995-E997, E999-E1001, E1003-E1005, E1007-E1009, E1011-E1013, E1015-E1017, E1019-E1021, E1023-E1025, E1027-E1029, E1031-E1033, E1035-E1037, E1039-E1041, E1043-E1045, E1047-E1049, E1051-E1053, E1055-E1057, E1059-E1061, E1063-E1065, E1067-E1069, E1071-E1073, E1075-E1077, E1079-E1081, E1083-E1085, E1087-E1089, E1091-E1093, E1095-E1097, E1099-E1101, E1103-E1105, E1107-E1109, E1111-E1113, E1115-E1117, E1119-E1121, E1123-E1125, E1127-E1129, E1131-E1133, E1135-E1137, E1139-E1141, E1143-E1145, E1147-E1149, E1151-E1153, E1155-E1157, E1159-E1161, E1163-E1165, E1167-E1169, E1171-E1173, E1175-E1177, E1179-E1181, E1183-E1185, E1187-E1189, E1191-E1193, E1195-E1197, E1199-E1201, E1203-E1205, E1207-E1209, E1211-E1213, E1215-E1217, E1219-E1221, E1223-E1225, E1227-E1229, E1231-E1233, E1235-E1237, E1239-E1241, E1243-E1245, E1247-E1249, E1251-E1253, E1255-E1257, E1259-E1261, E1263-E1265, E1267-E1269, E1271-E1273, E1275-E1277, E1279-E1281, E1283-E1285, E1287-E1289, E1291-E1293, E1295-E1297, E1299-E1301, E1303-E1305, E1307-E1309, E1311-E1313, E1315-E1317, E1319-E1321, E1323-E1325, E1327-E1329, E1331-E1333, E1335-E1337, E1339-E1341, E1343-E1345, E1347-E1349, E1351-E1353, E1355-E1357, E1359-E1361, E1363-E1365, E1367-E1369, E1371-E1373, E1375-E1377, E1379-E1381, E1383-E1385, E1387-E1389, E1391-E1393, E1395-E1397, E1399-E1401, E1403-E1405, E1407-E1409, E1411-E1413, E1415-E1417, E1419-E1421, E1423-E1425, E1427-E1429, E1431-E1433, E1435-E1437, E1439-E1441, E1443-E1445, E1447-E1449, E1451-E1453, E1455-E1457, E1459-E1461, E1463-E1465, E1467-E1469, E1471-E1473, E1475-E1477, E1479-E1481, E1483-E1485, E1487-E1489, E1491-E1493, E1495-E1497, E1499-E1501, E1503-E1505, E1507-E1509, E1511-E1513, E1515-E1517, E1519-E1521, E1523-E1525, E1527-E1529, E1531-E1533, E1535-E1537, E1539-E1541, E1543-E1545, E1547-E1549, E1551-E1553, E1555-E1557, E1559-E1561, E1563-E1565, E1567-E1569, E1571-E1573, E1575-E1577, E1579-E1581, E1583-E1585, E1587-E1589, E1591-E1593, E1595-E1597, E1599-E1601, E1603-E1605, E1607-E1609, E1611-E1613, E1615-E1617, E1619-E1621, E1623-E1625, E1627-E1629, E1631-E1633, E1635-E1637, E1639-E1641, E1643-E1645, E1647-E1649, E1651-E1653, E1655-E1657, E1659-E1661, E1663-E1665, E1667-E1669, E1671-E1673, E1675-E1677, E1679-E1681, E1683-E1685, E1687-E1689, E1691-E1693, E1695-E1697, E1699-E1701, E1703-E1705, E1707-E1709, E1711-E1713, E1715-E1717, E1719-E1721, E1723-E1725, E1727-E1729, E1731-E1733, E1735-E1737, E1739-E1741, E1743-E1745, E1747-E1749, E1751-E1753, E1755-E1757, E1759-E1761, E1763-E1765, E1767-E1769, E1771-E1773, E1775-E1777, E1779-E1781, E1783-E1785, E1787-E1789, E1791-E1793, E1795-E1797, E1799-E1801, E1803-E1805, E1807-E1809, E1811-E1813, E1815-E1817, E1819-E1821, E1823-E1825, E1827-E1829, E1831-E1833, E1835-E1837, E1839-E1841, E1843-E1845, E1847-E1849, E1851-E1853, E1855-E1857, E1859-E1861, E1863-E1865, E1867-E1869, E1871-E1873, E1875-E1877, E1879-E1881, E1883-E1885, E1887-E1889, E1891-E1893, E1895-E1897, E1899-E1901, E1903-E1905, E1907-E1909, E1911-E1913, E1915-E1917, E1919-E1921, E1923-E1925, E1927-E1929, E1931-E1933, E1935-E1937, E1939-E1941, E1943-E1945, E1947-E1949, E1951-E1953, E1955-E1957, E1959-E1961, E1963-E1965, E1967-E1969, E1971-E1973, E1975-E1977, E1979-E1981, E1983-E1985, E1987-E1989, E1991-E1993, E1995-E1997, E1999-E2001, E2003-E2005, E2007-E2009, E2011-E2013, E2015-E2017, E2019-E2021, E2023-E2025, E2027-E2029, E2031-E2033, E2035-E2037, E2039-E2041, E2043-E2045, E2047-E2049, E2051-E2053, E2055-E2057, E2059-E2061, E2063-E2065, E2067-E2069, E2071-E2073, E2075-E2077, E2079-E2081, E2083-E2085, E2087-E2089, E2091-E2093, E2095-E2097, E2099-E2101, E2103-E2105, E2107-E2109, E2111-E2113, E2115-E2117, E2119-E2121, E2123-E2125, E2127-E2129, E2131-E2133, E2135-E2137, E2139-E2141, E2143-E2145, E2147-E2149, E2151-E2153, E2155-E2157, E2159-E2161, E2163-E2165, E2167-E2169, E2171-E2173, E2175-E2177, E2179-E2181, E2183-E2185, E2187-E2189, E2191-E2193, E2195-E2197, E2199-E2201, E2203-E2205, E2207-E2209, E2211-E2213, E2215-E2217, E2219-E2221, E2223-E2225, E2227-E2229, E2231-E2233, E2235-E2237, E2239-E2241, E2243-E2245, E2247-E2249, E2251-E2253, E2255-E2257, E2259-E2261, E2263-E2265, E2267-E2269, E2271-E2273, E2275-E2277, E2279-E2281, E2283-E2285, E2287-E2289, E2291-E2293, E2295-E2297, E2299-E2301, E2303-E2305, E2307-E2309, E2311-E2313, E2315-E2317, E2319-E2321, E2323-E2325, E2327-E2329, E2331-E2333, E2335-E2337, E2339-E2341, E2343-E2345, E2347-E2349, E2351-E2353, E2355-E2357, E2359-E2361, E2363-E2365, E2367-E2369, E2371-E2373, E2375-E2377, E2379-E2381, E2383-E2385, E2387-E2389, E2391-E2393, E2395-E2397, E2399-E2401, E2403-E2405, E2407-E2409, E2411-E2413, E2415-E2417, E2419-E2421, E2423-E2425, E2427-E2429, E2431-E2433, E2435-E2437, E2439-E2441, E2443-E2445, E2447-E2449, E2451-E2453, E2455-E2457, E2459-E2461, E2463-E2465, E2467-E2469, E2471-E2473, E2475-E2477, E2479-E2481, E2483-E2485, E2487-E2489, E2491-E2493, E2495-E2497, E2499-E2501, E2503-E2505, E2507-E2509, E2511-E2513, E2515-E2517, E2519-E2521, E2523-E2525, E2527-E2529, E2531-E2533, E2535-E2537, E2539-E2541, E2543-E2545, E2547-E2549, E2551-E2553, E2555-E2557, E2559-E2561, E2563-E2565, E2567-E2569, E2571-E2573, E2575-E2577, E2579-E2581, E2583-E2585, E2587-E2589, E2591-E2593, E2595-E2597, E2599-E2601, E2603-E2605, E2607-E2609, E2611-E2613, E2615-E2617, E2619-E2621, E2623-E2625, E2627-E2629, E2631-E2633, E2635-E2637, E2639-E2641, E2643-E2645, E2647-E2649, E2651-E2653, E2655-E2657, E2659-E2661, E2663-E2665, E2667-E2669, E2671-E2673, E2675-E2677, E2679-E2681, E2683-E2685, E2687-E2689, E2691-E2693, E2695-E2697, E2699-E2701, E2703-E2705, E2707-E2709, E2711-E2713, E2715-E2717, E2719-E2721, E2723-E2725, E2727-E2729, E2731-E2733, E2735-E2737, E2739-E2741, E2743-E2745, E2747-E2749, E2751-E2753, E2755-E2757, E2759-E2761, E2763-E2765, E2767-E2769, E2771-E2773, E2775-E2777, E2779-E2781, E2783-E2785, E2787-E2789, E2791-E2793, E2795-E2797, E2799-E2801, E2803-E2805, E2807-E2809, E2811-E2813, E2815-E2817, E2819-E2821, E2823-E2825, E2827-E2829, E2831-E2833, E2835-E2837, E2839-E2841, E2843-E2845, E2847-E2849, E2851-E2853, E2855-E2857, E2859-E2861, E2863-E2865, E2867-E2869, E2871-E2873, E2875-E2877, E2879-E2881, E2883-E2885, E2887-E2889, E2891-E2893, E2895-E2897, E2899-E2901, E2903-E2905, E2907-E2909, E2911-E2913, E2915-E2917, E2919-E2921, E2923-E2925, E2927-E2929, E2931-E2933, E2935-E2937, E2939-E2941, E2943-E2945, E2947-E2949, E2951-E2953, E2955-E2957, E2959-E2961, E2963-E2965, E2967-E2969, E2971-E2973, E2975-E2977, E2979-E2981, E2983-E2985, E2987-E2989, E2991-E2993, E2995-E2997, E2999-E3001, E3003-E3005, E3007-E3009, E3011-E3013, E3015-E3017, E3019-E3021, E3023-E3025, E3027-E3029, E3031-E3033, E3035-E3037, E3039-E3041, E3043-E3045, E3047-E3049, E3051-E3053, E3055-E3057, E3059-E3061, E3063-E3065, E3067-E3069, E3071-E3073, E3075-E3077, E3079-E3081, E3083-E3085, E3087-E3089, E3091-E3093, E3095-E3097, E3099-E3101, E3103-E3105, E3107-E3109, E3111-E3113, E3115-E3117, E3119-E3121, E3123-E3125, E3127-E3129, E3131-E3133, E3135-E3137, E3139-E3141, E3143-E3145, E3147-E3149, E3151-E3153, E3155-E3157, E3159-E3161, E3163-E3165, E3167-E3169, E3171-E3173, E3175-E3177, E3179-E3181, E3183-E3185, E3187-E3189, E3191-E3193, E3195-E3197, E3199-E3201, E3203-E3205, E3207-E3209, E3211-E3213, E3215-E3217, E3219-E3221, E3223-E3225, E3227-E3229, E3231-E3233, E3235-E3237, E3239-E3241, E3243-E3245, E3247-E3249, E3251-E3253, E3255-E3257, E3259-E3261, E3263-E3265, E3267-E3269, E3271-E3273, E3275-E3277, E3279-E3281, E3283-E3285, E3287-E3289, E3291-E3293, E3295-E3297, E3299-E3301, E3303-E3305, E3307-E3309, E3311-E3313, E3315-E3317, E3319-E3321, E3323-E3325, E3327-E3329, E3331-E3333, E3335-E3337, E3339-E3341, E3343-E3345, E3347-E3349, E3351-E3353, E3355-E3357, E3359-E3361, E3363-E3365, E3367-E3369, E3371-E3373, E3375-E3377, E3379-E3381, E3383-E3385, E3387-E3389, E3391-E3393, E3395-E3397, E3399-E3401, E3403-E3405, E3407-E		