

1 \* THIS IS A COPYRIGHT PROGRAM. COPYRIGHT 1972 BY VARIAN DATA MACHINES  
2 \*  
3 \* V.D.M. PART NO. 92L0107-002H

RELEASED 6-16-75

7 \* INSTRUCTION TEST (PART 1)  
8 \*  
9 \*  
10 \* 620 INSTRUCTIONS TEST PROGRAM

13 \*  
14 \*  
15 \*  
16 \*  
17 \*  
18 \*  
19 \*  
20 \*  
21 \*  
22 \*  
23 \*  
24 \*  
25 \*  
26 \*  
27 \*  
28 \*  
29 \*  
30 \*  
31 \*  
32 \*  
33 \*  
34 \*  
35 \*  
36 \*  
37 \*  
38 \*  
39 \*

40 \* THIS TEST PROGRAM IS A PART OF THE MAINTAIN II  
41 \* TEST PROGRAM SYSTEM  
42 \*  
43 \*

44 \* THE INSTRUCTION TEST CONSIST OF TWO PARTS. EACH PART IS FREE  
45 \* STANDING AND NOT FUNCTIONALLY DEPENDENT UPON THE OTHER.  
46 \* THIS IS PART 1. NORMALLY IT WILL BE EXECUTED PRIOR TO PART 2.  
47 \* PART 1 TESTS ALL INSTRUCTIONS EXCEPT THE OPTIONAL INSTRUCTIONS,  
48 \* EXTENDED ADDRESSING INSTRUCTIONS AND I/O INSTRUCTIONS.  
49 \*

52 \*  
53 \*  
54 \* \* AREAS RESERVED BY EXECUTIVE \*  
55 \* \*  
56 \*

57 \* ORG 0  
58 \* JMP EXECUTIVE  
59 \* ORG 040  
60 \* JPMPOWER DOWN ROUTINE  
61 \* JMP POWER UP ROUTINE  
62 \* NOTE: THE TEST EXECUTIVE ALSO RESERVES LOCATIONS 0400 TO 0477  
63 \* FOR A POINTER TABLE TO STANDARD ROUTINES, AND AS AN AREA  
64 \* FOR EXECUTIVE DATA. ALL TEST PROGRAMS WORKING WITH THE  
65 \* EXECUTIVE MUST PRESERVE THIS BLOCK.  
66 \* STANDARD ROUTINES WILL BE CALLED INDIRECTLY THRU  
67 \* THIS TABLE

70 \* ORG 0200-0250 INDIRECT POINTER TABLE  
71 \*  
72 \*

000400	ORG	0400			
000400	75	OUTA	BSS	1	OUTPUT ONE CHAR ROUTINE
000401	76	OUTB	BSS	1	OUTPUT TWO CHAR ROUTINE
000402	77	OUTC	BSS	1	OUTPUT CR/LF ROUTINE
000403	78	OUTD	BSS	1	OUTPUT MESSAGE ROUTINE
000404	79	OUTE	BSS	1	OUTPUT OCTAL WORD ROUTINE
000405	80	OUTF	BSS	1	OUTPUT OCTAL ADDR ROUTINE
000406	81	OUTG	BSS	1	OUTPUT ERROR MSG ROUTINE
000407	82	OUTH	BSS	1	OUTPUT CONTROL CHAR TO TTY ROUTINE
000410	83	INPA	BSS	1	INPUT ONE CHAR ROUTINE
000411	84	INPB	BSS	1	INPUT AND PRINT ONE CHAR ROUTINE
000412	85	INPC	BSS	1	INPUT ONE CHAR EDITED ROUTINE
000413	86	INPD	BSS	1	INPUT ONE ALPHA CHAR ROUTINE
000414	87	INPE	BSS	1	INPUT TWO ALPHA CHAR ROUTINE
000415	88	INPF	BSS	1	INPUT COMMA/PERIOD TERMINATION ROUTINE
000416	89	INPG	BSS	1	INPUT OCTAL NUMBER ROUTINE
000417	90	TOUT	BSS	1	TIME-OUT ROUTINE
000420	91	TDLY	BSS	1	TIME DELAY ROUTINE
000421	92	SSWT	BSS	1	STANDARD SENSE SWITCH ROUTINE
000422	93	SLWE	BSS	1	LOWEST WORD USED BY EXEC
000423	94	ESZC	BSS	1	MEMORY SIZE DETERMINATION ROUTINE
000424	95	\$MSM	BSS	1	MEMORY SIZE MESSAGE

000425	96	INPH	BSS	1	SENSE TTY BUFFER READY	03	00096	
000426	97	INPI	BSS	1	INIT TTY<INPUT CHAR W/O SENSE BUF READY>	03	00097	
	98	*				03	00098	
	99	*				03	00099	
000440	100		ORG	0440		03	00100	
	101	*				03	00101	
	102	*	EXECUTIVE DATA TABLE			03	00102	
	103	*				03	00103	
000440	104	\$FLG	BSS	1	LOOP ON ERROR FLAG, 0=DON'T LOOP 1=LOOP	03	00104	
000441	105	\$MEM	BSS	1	MEMORY SIZE (HIGHEST AVAIL CORE)	03	00105	
000442	106	\$CON	BSS	1	0=CONSOLE MODE 1=TTY MODE	03	00106	
000443	107		BSS	22		03	00107	
000471	108	\$DCT	BSS	1	DIGIT COUNTER FOR INPG	03	00108	
	109	*				03	00109	
	110	*****					03	00110
	111	*				*03	00111	
	112	*****					03	00112
	113	*				03	00113	
	114	*				03	00114	
	115	*				03	00115	
	116	*				03	00116	
	117	*				03	00117	
	118	*				03	00118	
	119	*				03	00119	
	120	*				03	00120	
	121	*				03	00121	
	122	*				03	00122	
	123	*				03	00123	
	124	*				03	00124	
	125	*				03	00125	
	126	*				03	00126	
	127	*				03	00127	
	128	*				03	00128	
	129	*				03	00129	
	130	*****					03	00130
	131	*				03	00131	
000500	132		ORG	0500			03 00132	
000500	133		BSS	010		H	03 00133	
000510	134	AAAA	BSS	7	GENERAL USE WORK AREA		03 00134	
	135	*			SPECIAL STORAGE	H	03 00135	
	136	*				H	03 00136	
000517	000000	A	137	V75	DATA	0	H 03 00137	
000520	052525	A	138	PATTRN	DATA	052525	H 03 00138	
000521	177777	A	139	ONES	DATA	-1	H 03 00139	
000522	000000	A	140	TARGET	DATA	0	H 03 00140	
000523	000000	A	141	RS	DATA	0	H 03 00141	
000524	000000	A	142	RD	DATA	0	H 03 00142	
000525			143	TEMP	BSS	2	H 03 00143	
000527	000000	A	144	R	DATA	0	H 03 00144	
000530	000000	A	145	RX	DATA	0	H 03 00145	
000531	000000	A	146	FLAG	DATA	0	H 03 00146	
	147	*					03 00147	
	148	*****					03 00148	
	149	*				03	00149	
	150	*				03	00150	
	151	*				03	00151	
	152	*				03	00152	
	153	*****					03 00153	
	154	*				*03	00154	
000600			ORG	0600	STARTING ADDRESS OF INSTRUCTION TEST		03 00155	
	156	*				*03	00156	
	157	*****					03 00157	
	158	*				03	00158	
000600	010442	A	159	IBGN	LDA	\$CON	TTY/CONSOLE MODE FLAG	
000601	001010	A	160		JAZ	IBG4	CONSOLE MODE ?,YES	
000602	000734	A						
000603	006030	A	161		LDXI	MSG1	THIS IS THE 620 INSTRUCTION TEST	
000604	001170	A						
000605	002000	A	162		CALL*	OUTD		
000606	100403	A						
000607	006030	A	163	IBG1	LDXI	MSG2	'CPU TYPE='	
000610	001220	A						
000611	002000	A	164		CALL*	OUTD		
000612	100403	A						
000613	002000	A	165		CALL*	INPG	INPUT TYPE (<\$TYP> 1,2,3,OR4.	
000614	100416	A						
000615	001000	A	166		JMP	IBGN	SS3 EXIT	
000616	000600	A						
000617	001000	A	167		JMP	IBG1	BACK SLASH EXIT	
000620	000607	A						
000621	001000	A	168		JMP	*+2	, EXIT	
000622	000623	A						
000623	051314	A	169		STA	\$TYP		
000624	006030	A	170	IBG2	LDXI	MSG3	'CYCLES = '	
000625	001230	A						
000626	002000	A	171		CALL*	OUTD		
000627	100403	A						
000630	005301	A	172		DECR	01	INPUT #CYCLES (<\$CYC>),AND TERMINATING	
000631	051315	A	173		STA	\$ECY	CHARACTER (<\$ECY>),<\$ECY> PRESET TO ,	
000632	002000	A	174		CALL*	INPG		
000633	100416	A						
000634	001000	A	175		JMP	IBGN	SS3 EXIT	
000635	000600	A						
000636	001000	A	176		JMP	IBG2	BACK SLASH EXIT	
000637	000624	A						

```

000640 001000 A 177      JMP      *+4      , EXIT      03 00177
000641 000644 A
000642 005002 A 179 *      NORMAL RETURN FROM INPG      03 00178
000643 061315 A 179      T2B      03 00179
000644 051316 A 180      STB      $CCY      03 00180
000645 011314 A 181      STA      $CYC      03 00181
000646 006140 A 182 IBG3    LDA      $TYP      GET CPU TYPE      03 00182
000647 000007 A 183      SUBI     07      IS IT A V75 ?      H 03 00183
000650 001016 A 184      JANZ    NOTV75    NO      H 03 00184
000651 000657 A
000652 011314 A 185      LDA      $TYP      YES, FONDLE NUMBER      H 03 00185
000653 006140 A 186      SUBI     3      ADJUST TO MAKE $TYP LIKE      H 03 00186
000654 000003 A
000655 050517 A 187      STA      V75      620/I W/3 AND SET V75 FLAG      H 03 00187
000656 051314 A 188      STA      $TYP      SAVE TYPE      H 03 00188
000657 011314 A 189 NOTV75  LDA      $TYP      H 03 00189
000660 006140 A 190      SUBI     3      H 03 00190
000661 000003 A
000662 051314 A 191      STA      $TYP      SET CPU TYPE FOR INTERNAL USE: -2=620/I;      03 00191
000663 006140 A 192      SUBI     2      -1=620/I WITH OPTION INST.; 0=622/F ;      03 00192
000664 000002 A
000665 001010 A 193      JAZ     IRGC      +1=622/F W/O.      03 00193
000666 000701 A
000667 001002 A 194      JAP     IBGD      03 00194
000670 000715 A
000671 006130 A 195      ERAI    0100000    03 00195
000672 100000 A
000673 001002 A 196      JAP     *+4      03 00196
000674 000677 A
000675 001000 A 197      JMP     IBG1      RETURN FOR CORRECT CPU TYPE INPUT      03 00197
000676 000607 A
000677 001000 A 198      JMP     IBGF      03 00198
000700 000730 A
000701 005311 A 199 IBGC    DAR      SET $TYP=-3 FOR INTERNAL USE. -3 REPRESENTS      03 00199
000702 006140 A 200      SUBI     2      622/I WITHOUT OPTION INSTRUCTIONS      03 00200
000703 000002 A
000704 051314 A 201      STA      $TYP      03 00201
000705 006130 A 202      ERAI    0100000    03 00202
000706 100000 A
000707 001004 A 203      JAN     *+4      03 00203
000710 000713 A
000711 001000 A 204      JMP     IBG1      RETURN FOR CORRECT CPU TYPE INPUT      03 00204
000712 000607 A
000713 001000 A 205      JMP     IBGE      03 00205
000714 000726 A
000715 006140 A 206 IBGD    SUBI     5      SET $TYP=-4 FOR 622/I W/O      03 00206
000716 000005 A
000717 051314 A 207      STA      $TYP      03 00207
000720 006130 A 208      ERAI    0100000    03 00208
000721 100000 A
000722 001004 A 209      JAN     *+4      03 00209
000723 000726 A
000724 001000 A 210      JMP     IBG1      RETURN FOR CORRECT CPU TYPE INPUT      03 00210
000725 000607 A
000726 002000 A 211 IBGE    JMPM     IBGG      PROGRAM OVERLAY FOR 18-BIT 622/I TESTING      03 00211
000727 000742 A
000730 011316 A 212 IBGF    LDA      $CYC      SET INTERNAL CYCLE COUNTER      03 00212
000731 051317 A 213      STA      CCTR      03 00213
000732 001000 A 214      JMP     IBGA      03 00214
000733 001064 A
000734 005003 A 215 IBG4    ZERO     03      PRESET A&B FOR CPU TYPE= 620F AND      03 00215
000735 000000 A 216      HLT      CYCLES= TO CONTINUOUS      03 00216
000736 051314 A 217      STA      $TYP      03 00217
000737 061316 A 218      STB     $CYC      03 00218
000740 001000 A 219      JMP     IBG3      03 00219
000741 000645 A
220 *
221 *
222 *
223 *      THIS ROUTINE OVERLAYS DATA PARAMETERS AND INSTRUCTION CODES      03 00220
224 *      TO ADAPT THE PROGRAM FOR TESTING THE 18-BIT 622/I CPU.      03 00221
225 *      03 00222
226 *      03 00223
227 *      03 00224
000742 000000 A 227 IBGG    CNTR     0      03 00225
000743 005002 A 228      T2B      03 00226
000744 005001 A 229      T2B      03 00227
000745 005311 A 230      DAR      A=-1      03 00228
000746 052120 A 231      STA     ANEG      03 00229
000747 052361 A 232      STA     8L      03 00230
000750 053056 A 233      STA     EI      03 00231
000751 057000 I 234      STA     FNG1     03 00232
000752 057000 I 235      STA     JN1     03 00233
000753 057000 I 236      STA     HNG1     03 00234
000754 005311 A 237      DAR      A=-2      03 00235
000755 057000 I 238      STA     FNG2     03 00236
000756 057000 I 239      STA     JN2     03 00237
240 *
000757 006010 A 241      LDAI    04466     03 00238
000760 004466 A
000761 051476 A 242      STA     A63      SET A63= LLRL 026      03 00239
000762 006010 A 243      LDAI    0100000    03 00240
000763 100000 A
000764 004442 A 244      LLRL    2      A=400000      03 00241
000765 052121 A 245      STA     AMNG      03 00242

```

PAGE	4	MAINTAIN III		INSPT1				
000766	053057	A	246	STA	ENEG		03 00246	
000767	057000	I	247	STA	FNEG		03 00247	
000770	057000	I	248	STA	HNEG		03 00248	
000771	057000	I	249	STA	JNEG		03 00249	
000772	057000	I	250	STA	J04+1		03 00250	
000773	057000	I	251	STA	J16A+1		03 00251	
000774	005211	A	252	CPA		A=377777	03 00252	
000775	053060	A	253	STA	EPDS		03 00253	
000776	057000	I	254	STA	FPOS		03 00254	
000777	057000	I	255	STA	JPOS		03 00255	
001000	057000	I	256	STA	J04A+1		03 00256	
001001	057000	I	257	STA	J04B+1		03 00257	
001002	057000	I	258	STA	J16B+1		03 00258	
001003	057000	I	259	STA	J16C+1		03 00259	
001004	006010	A	260	LDAI	052525		03 00260	
001005	052525	A						
001006	004443	A	261	LLRL	3		03 00261	
001007	006130	A	262	ERAI	2	A=525252	03 00262	
001010	000002	A						
001011	057000	I	263	STA	HJ		03 00263	
001012	005211	A	264	CPA		A=252525	03 00264	
001013	057000	I	265	STA	HK		03 00265	
001014	006010	A	266	LDAI	0177400		03 00266	
001015	177400	A						
001016	004441	A	267	LLRL	1	A=377000	03 00267	
001017	057000	I	268	STA	J41+1		03 00268	
001020	004441	A	269	LLRL	1	A=776000	03 00269	
001021	006130	A	270	ERAI	01400	A=777400	03 00270	
001022	001400	A						
001023	057000	I	271	STA	HX		03 00271	
001024	006130	A	272	ERAI	07400	A=770000	03 00272	
001025	007400	A						
001026	057000	I	273	STA	HY		03 00273	
001027	006010	A	274	LDAI	04261		03 00274	
001030	004261	A						
001031	057000	I	275	STA	HE01	ADJUST LRLA FOR 17 BIT SHIFT	03 00275	
001032	006010	A	276	LDAI	04561		03 00276	
001033	004561	A						
001034	057000	I	277	STA	HE02	ADJUST LLSR FOR 17 BIT SHIFT	03 00277	
001035	006010	A	278	LDAI	04061		03 00278	
001036	004061	A						
001037	057000	I	279	STA	HE03	ADJUST LRLB FOR 17 BIT SHIFT	03 00279	
001040	006010	A	280	LDAI	04461		03 00280	
001041	004461	A						
001042	057000	I	281	STA	HE04	ADJUST LLRL FOR 17 BIT SHIFT	03 00281	
001043	006010	A	282	LDAI	04331		03 00282	
001044	004331	A						
001045	057000	I	283	STA	HE05	ADJUST ASRA FOR 25 BIT SHIFT	03 00283	
001046	006010	A	284	LDAI	04113		03 00284	
001047	004113	A						
001050	057000	I	285	STA	HE06	ADJUST ASRB FOR 11 BIT SHIFT	03 00285	
001051	006010	A	286	LDAI	04522		03 00286	
001052	004522	A						
001053	057000	I	287	STA	HE07	ADJUST LASR FOR 18 BIT SHIFT	03 00287	
001054	006010	A	288	LDAI	04210		03 00288	
001055	004210	A						
001056	057000	I	289	STA	HE08	ADJUST ASLA FOR 8 BIT SHIFT	03 00289	
001057	006010	A	290	LDAI	04200		03 00290	
001060	004200	A						
001061	057000	I	291	STA	HE09	ADJUST ASLA FOR 0 BIT SHIFT	03 00291	
001062	001000	A	292	JMP*	IBGG	RETURN	03 00292	
001063	100742	A						
			293	*			03 00293	
			294	*			03 00294	
			295	*			03 00295	
			296	*			03 00296	
			297	*			03 00297	
			298	*			03 00298	
			299	*	SEQUENCE OF INSTRUCTIONS TESTS		03 00299	
			300	*			03 00300	
			301	*			03 00301	
			302	*			03 00302	
001064	002000	A	303	IBGA	JMPM	BENT	BASIC AND SWITCHES TEST	03 00303
001065	001447	A						
001066	000700	A	304		HLT	0700	NORMAL HLT FOR SENSE SW SELECTION	03 00304
001067	002000	A	305	IBG8	JMPM	BENT	REGISTER CHANGE INSTRUCTIONS TEST	03 00305
001070	002122	A						
001071	002000	A	306		JMPM	EENT	OVERFLOW INSTRUCTIONS TEST	03 00306
001072	002712	A						
001073	002000	A	307		JMPM	HENT	SHIFT/ROTATE TEST	03 00307
001074	004263	A						
001075	002000	A	308		JMPM	CENT	LOAD AND STORE TEST	03 00308
001076	002362	A						
001077	002000	A	309		JMPM	DENT	LOGICAL INSTRUCTIONS TEST	03 00309
001100	002612	A						
001101	002000	A	310		JMPM	FENT	JUMP AND EXECUTE TEST	03 00310
001102	003061	A						
001103	002000	A	311		JMPM	JENT	STANDARD ARITHMETIC TEST	03 00311
001104	004416	A						
001105	011314	A	312		LDA	\$TYP	F/73 TYPE ?	03 00312
001106	002002	A	313		JAPM	INDA	YES- GO TO INDIRECT LEVEL TEST	03 00313
001107	005046	A						
001110	010517	A	314		LDA	V75		H 03 00314
001111	001010	A	315		JAZ	IBG6		H 03 00315
001112	001135	A						

MAINTAIN III

INSPT1

Address	Instruction	Label	Operation	Comments	Page
001113	002000	A	JMPM	STRLDR	H 03 00316
001114	005227	A			
001115	002000	A	JMPM	DLRST	H 03 00317
001116	005751	A			
001117	002000	A	JMPM	INCDEC	H 03 00318
001120	006412	A			
001121	002000	A	JMPM	REGTST	H 03 00319
001122	006701	A			
001123	002000	A	JMPM	CDMTST	H 03 00320
001124	007132	A			
001125	002000	A	JMPM	ADDSUB	H 03 00321
001126	007436	A			
001127	002000	A	JMPM	BYTCHK	H 03 00322
001130	011176	A			
001131	002000	A	JMPM	JMPTST	H 03 00323
001132	011513	A			
001133	002000	A	JMPM	INDV75	H 03 00324
001134	012274	A			
001135	010442	A	LDA	\$CDN	03 00325
001136	001010	A	JAZ	IBG7	03 00326
001137	001147	A			
001140	011315	A	LDA	\$CCY	03 00327
001141	001010	A	JAZ	IBG7	03 00328
001142	001147	A			
001143	006030	A	LDXI	MSG4	03 00329
001144	001237	A			
001145	002000	A	CALL*	OUTD	03 00330
001146	100403	A			
001147	001400	A	JSS3	IBGB	03 00331
001150	001163	A			
001151	011316	A	LDA	\$CCY	03 00332
001152	001010	A	JAZ	IBGB	03 00333
001153	001067	A			
001154	011317	A	LDA	CCTR	03 00334
001155	005311	A	BAR		03 00335
001156	001010	A	JAZ	IBGB	03 00336
001157	001163	A			
001160	051317	A	STA	CCTR	03 00337
001161	001000	A	JMP	IBGB	03 00338
001162	001067	A			
001163	010442	A	LDA	\$CDN	03 00339
001164	001010	A	JAZ	IBGB	03 00340
001165	000734	A			
001166	001000	A	JMP	IBG1	03 00342
001167	000607	A			
001170	106612	A	MSG1	DATA	03 00343
001171	106612	A			03 00344
001172	152310	A			03 00345
001173	144723	A			
001174	120311	A			
001175	151640	A			
001176	152310	A			
001177	142640	A			
001200	133262	A			
001201	130240	A			
001202	144715	A			
001203	151724	A			
001204	151325	A			
001205	141724	A			
001206	144717	A			
001207	147240	A			
001210	152305	A			
001211	151724	A			
001212	126240	A			
001213	150301	A	346	DATA	03 00346
001214	151324	A			
001215	120261	A			
001216	106612	A			
001217	000000	A			
001220	106612	A	347 *		03 00347
001221	141720	A	348 MSG2	DATA	03 00348
001222	152640	A			
001223	152331	A			
001224	153305	A			
001225	120275	A			
001226	120240	A			
001227	000000	A			
001230	106612	A	349 MSG3	DATA	03 00349
001231	141731	A			
001232	141714	A			
001233	142723	A			
001234	120275	A			
001235	120240	A			
001236	000000	A			
001237	106612	A	350 MSG4	DATA	03 00350
001240	142716	A			
001241	142240	A			
001242	144716	A			
001243	151724	A			
001244	120243	A			
001245	130640	A			

PAGE	6	MAINTAIN III	INSPT1		
001246	000000	A			
001247	147317	A	351 MSG5	DATA	'NO INDIRECT ADDRESS LIMITING',0106612,0
001250	120311	A			03 00351
001251	147304	A			
001252	144722	A			
001253	142703	A			
001254	152240	A			
001255	120301	A			
001256	142304	A			
001257	151305	A			
001260	151723	A			
001261	120314	A			
001262	144715	A			
001263	144724	A			
001264	144716	A			
001265	143640	A			
001266	106612	A			
001267	000000	A			
001270	142722	A	352 MSG6	DATA	'ERROR - INCORRECT LEVELS OF INDIRECT',0106612,0
001271	151317	A			03 00352
001272	151240	A			
001273	126640	A			
001274	144716	A			
001275	141717	A			
001276	151322	A			
001277	142703	A			
001300	152240	A			
001301	146305	A			
001302	153305	A			
001303	146323	A			
001304	120317	A			
001305	143240	A			
001306	144716	A			
001307	142311	A			
001310	151305	A			
001311	141724	A			
001312	106612	A			
001313	000000	A			
			353 *		03 00353
			354 *		03 00354
001314	000000	A	355 \$TYP	DATA	0
001315			356 \$ECY	BSS	1
001316			357 \$CYC	BSS	1
001317			358 CCTR	BSS	1
			359 *		03 00355
			360 *		03 00356
			361 *		03 00357
			362 *		03 00358
			363 *		03 00359
			364 *		03 00360
			365 *		03 00361
			ENTRIES FOR LOOPING/TROUBLESHOOTING		03 00362
			366 ITRS	SUBI	3
			367	STA	\$TYP
			368	SUBI	2
			369	JAZ	INS1
			370	JAP	*+4
			371	JMP	INS3
			372	SUBI	5
			373	STA	\$TYP
			374	JMP	INS2
			375	INS1	DAR
			376	SUBI	2
			377	STA	\$TYP
			378	INS2	CALL
			379	INS3	HLT
			380	HLT	
			381	HLT	
			382 *		
			383	IBEG	JMPM
			384	HLT	
			385	IREG	JMPM
			386	JSS2	IREG
			387	HLT	
			388	IDVF	JMPM
			389	JSS2	IDVF
			390	HLT	
			391	ISHF	JMPM
			392	JSS2	ISHF
			393	HLT	

CPU TYPE: 620I,620I W/O,620F,OR 620F W/O.  
0=SUPPRESS END INST PRINT.-1=ALLOW PRINT  
NUMBER OF TEST CYCLES. 0=CONTINUES  
INTERNAL CYCLE COUNTER

ENTRIES FOR LOOPING/TROUBLESHOOTING

01337003 00384  
01338003 00385  
01339003 00386  
01340003 00387  
01347003 00388  
01348003 00389  
01349003 00390  
01353003 00391  
01354003 00392  
01355003 00393

MAINTAIN III

INSPT1

Address	Hex	Op	Op2	Op3	Description	Page	Line		
001373	002000	A	394	ILOD	JMPM	CENT	TEST LOAD/STORE INSTRUCTIONS	01341003	00394
001374	002362	A						01342003	00395
001375	001200	A	395		JSS2	ILOD			
001376	001373	A						01343003	00396
001377	000000	A	396		HLT		TEST LOGICAL INSTRUCTIONS	01344003	00397
001400	002000	A	397	ILOG	JMPM	DENT			
001401	002612	A						01345003	00398
001402	001200	A	398		JSS2	ILOG			
001403	001400	A						01346003	00399
001404	000000	A	399		HLT		TEST JUMP AND EXECUTE INSTR	01350003	00400
001405	002000	A	400	IJMX	JMPM	FENT			
001406	003061	A						01351003	00401
001407	001200	A	401		JSS2	IJMX			
001410	001405	A						01352003	00402
001411	000000	A	402		HLT		TEST STANDARD ARITHMETIC INSTR	01356003	00403
001412	002000	A	403	IARS	JMPM	JENT			
001413	004416	A						01357003	00404
001414	001200	A	404		JSS2	IARS			
001415	001412	A						01358003	00405
001416	000000	A	405		HLT		INDIRECT ADDRESSING LIMIT TEST	03	00406
001417	002000	A	406	IIND	JMPM	INDA			
001420	005046	A						03	00407
001421	001200	A	407		JSS2	IIND			
001422	001417	A						03	00408
001423	000000	A	408		HLT		REGISTER CHANGE TEST	03	00409
001424	002000	A	409	INST	JMPM	BENT			
001425	002122	A					OVERFLOW INSTRUCTIONS TEST	03	00410
001426	002000	A	410		JMPM	EENT			
001427	002712	A					SHIFT/ROTATE TEST	03	00411
001430	002000	A	411		JMPM	HENT			
001431	004263	A					LOAD AND STORE TEST	03	00412
001432	002000	A	412		JMPM	CENT			
001433	002362	A					LOGICAL INSTRUCTIONS TEST	03	00413
001434	002000	A	413		JMPM	DENT			
001435	002612	A					JUMP AND EXECUTE TEST	03	00414
001436	002000	A	414		JMPM	FENT			
001437	003061	A					STANDARD ARITHMETIC TEST	03	00415
001440	002000	A	415		JMPM	JENT			
001441	004416	A					INDIRECT ADDRESSING LIMIT TEST	03	00416
001442	002000	A	416		JMPM	INDA			
001443	005046	A						01366003	00417
001444	001200	A	417		JSS2	INST			
001445	001424	A						01367003	00418
001446	000000	A	418		HLT			03	00419
			419	*				03	00420
			420	*				03	00421
			421	*				03	00422
			422	*				03	00423
			423	*				03	00424
			424	*				03	00425
			425	*				03	00426
			426	*				03	00427
			427	*				03	00428
			428	*				03	00429
			429	*				03	00430
			430	*				03	00431
			431	*				03	00432
			432	*				03	00433
			433	*				03	00434
			434	*				03	00435
			435	*				03	00436
			436	*				03	00437
			437	*				03	00438
			438	*				03	00439
			439	*				01372003	00439
			440	*				01373003	00440
			441	*				03	00441
			442	*				03	00442
			443	*				03	00443
			444	*				03	00444
			445	*				03	00445
			446	*				03	00446
			447	*				03	00447
			448	*				03	00448
			449	*				03	00449
			450	*				03	00450
			451	*				03	00451
			452	*				03	00452
			453	*				03	00453
			454	*				03	00454
			455	*				03	00455
			456	*				F	03 00456
			457	*				03	00457
			458	*				03	00458
			459	*				03	00459
			460	*				03	00460
			461	*				03	00461
			462	*				03	00462

BASIC AND SWITCHES INSTRUCTIONS TEST

\*\*\* NOTE \*\*\*

THE FOLLOWING CONSTANTS AND PARAMETERS ARE ALTERED AT START-UP IF 622/I TESTING IS SPECIFIED: ANEG, AMNG AND A63. ANEG AND AMNG ARE SET TO THEIR 18-BIT EQUIV. A63 IS CHANGED TO LLRL 026 FOR 18-BIT REGISTER TESTING.

F

ALTERED TO LLRL 026 FOR 622/I TESTING

ERROR JUMP  
AMNG=100000  
CONTINUE

PAGE	S	MAINTAIN III	INSPT1		
001505	001507	A			
001506	000000	A	463 A64	HLT	ERROR HALT--LLRL/JAN
			464 *		
001507	007400	A	465 A66	RDF	
001510	001001	A	466	JDF	A70
001511	001527	A			
001512	007401	A	467	SDF	
001513	001001	A	468	JDF	*+4
001514	001517	A			
001515	001000	A	469	JMP	A70
001516	001527	A			
001517	001001	A	470	JDF	A70
001520	001527	A			
001521	007401	A	471	SDF	
001522	007400	A	472	RDF	
001523	001001	A	473	JDF	A70
001524	001527	A			
001525	001000	A	474	JMP	A04
001526	001530	A			
001527	000000	A	475 A70	HLT	ERROR HALT--SDF/RDF/JDF
			476 *		
001530	000600	A	477 A04	HLT	0600
			478 *		
			479 *		
001531	012117	A	480	LDA	A00
001532	003100	A	481	XS1	A04A
001533	001546	A			
001534	003200	A	482	XS2	A04A
001535	001546	A			
001536	003400	A	483	XS3	A04A
001537	001546	A			
001540	003700	A	484	XIF	448,A04A
001541	001546	A			
001542	006130	A	485	ERAI	4
001543	000004	A			
001544	001010	A	486	JAZ	A12
001545	001550	A			
001546	005111	A	487 A04A	IAR	
001547	000000	A	488 A05	HLT	ERROR HALT (XS1/XS2/XS3/IAR)
			489 *		
001550	001100	A	490 A12	JSS1	A14+1
001551	001553	A			
001552	000000	A	491 A14	HLT	ERROR HALT (JSS1)
			492 *		
001553	001200	A	493	JSS2	A16+1
001554	001556	A			
001555	000000	A	494 A16	HLT	ERROR HALT (JSS2)
			495 *		
001556	001400	A	496	JSS3	A18+1
001557	001561	A			
001560	000000	A	497 A18	HLT	ERROR HALT (JSS3)
			498 *		
001561	002100	A	499	JS1M	A50
001562	002063	A			
001563	000000	A	500 A20	HLT	ERROR HALT (JS1M)
			501 *		
001564	012063	A	502	LDA	A50
001565	132107	A	503	ERA	ATAB
001566	001010	A	504	JAZ	A22+1
001567	001571	A			
001570	000000	A	505 A22	HLT	ERROR HALT (JS1M)
			506 *		
001571	002200	A	507	JS2M	A52
001572	002066	A			
001573	000000	A	508 A24	HLT	ERROR HALT (JS2M)
			509 *		
001574	012066	A	510	LDA	A52
001575	132110	A	511	ERA	ATAB+1
001576	001010	A	512	JAZ	A26+1
001577	001601	A			
001600	000000	A	513 A26	HLT	ERROR HALT (JS2M)
			514 *		
001601	002400	A	515	JS3M	A54
001602	002071	A			
001603	000000	A	516 A28	HLT	ERROR HALT (JS3M)
			517 *		
001604	012071	A	518	LDA	A54
001605	132111	A	519	ERA	ATAB+2
001606	001010	A	520	JAZ	A200
001607	001613	A			
001610	000000	A	521 A30	HLT	ERROR HALT (JS3M)
			522 *		
001611	001000	A	523	JMP	A200
001612	001613	A			
			524 *		
001613	011314	A	525 A200	LDA	\$TYP
001614	001002	A	526	JAP	A201
001615	001620	A			
001616	001000	A	527	JMP	A30A
001617	001716	A			
			528 *		
			529 *		
			530 *		
			531 *		
			532 *		
					620/F TEST: "NOT" SET OF JUMP/EXECUTE INSTRUCTIONS(SWITCHES SET)



MAINTAIN III						INSPT1	PAGE 9	
001620	001106	A	533	A201	JS1N	A202	NO JUMP	03 00533
001621	001631	A						
001622	001206	A	534		JS2N	A202	NO JUMP	03 00534
001623	001631	A						
001624	001400	A	535		JS3N	A202	NO JUMP	03 00535
001625	001631	A						
001626	001000	A	536		JMP	A204		03 00536
001627	001632	A						
001630			537		BSS	1	SPARE FOR TROUBLESHOOTING USE	03 00537
			538	*				03 00538
001631	000000	A	539	A202	HLT		ERROR HALT--JS1N/JS2N/JS3N	03 00539
			540	*				03 00540
001632	001700	A	541	A204	JIF	0700,A206	JUMP OK IF ALL SWITCHES SET	03 00541
001633	001635	A						
001634	000000	A	542		HLT		ERROR HALT--JSS1/JSS2/JSS3	03 00542
			543	*				03 00543
001635	001706	A	544	A206	JIF	0706,A208	NO JUMP IF ALL SWITCHES SET	03 00544
001636	001641	A						
001637	001000	A	545		JMP	A211	CONTINUE	03 00545
001640	001643	A						
001641	000000	A	546	A208	HLT		ERROR HALT--JS1N/JS2N/JS3N	03 00546
			547	*				03 00547
001642	005001	A	548	A210	TZA			03 00548
001643	012116	A	549	A211	LDA	AJ		03 00549
001644	003106	A	550		XS1N	A210	NO EXECUTE	03 00550
001645	001642	A						
001646	001010	A	551		JAZ	A213		03 00551
001647	001666	A						
001650	003206	A	552		XS2N	A210	NO EXECUTE	03 00552
001651	001642	A						
001652	001010	A	553		JAZ	A213		03 00553
001653	001666	A						
001654	003406	A	554		XS3N	A210	NO EXECUTE	03 00554
001655	001642	A						
001656	001010	A	555		JAZ	A213		03 00555
001657	001666	A						
001660	132116	A	556		ERA	AJ		03 00556
001661	001010	A	557		JAZ	A215		03 00557
001662	001667	A						
001663	001000	A	558		JMP	A213		03 00558
001664	001666	A						
001665			559		BSS	1	SPARE FOR TROUBLESHOOTING USE	03 00559
			560	*				03 00560
001666	000000	A	561	A213	HLT		ERROR HALT--XS1N/XS2N/XS3N	03 00561
			562	*				03 00562
001667	012116	A	563	A215	LDA	AJ		03 00563
001670	002106	A	564		JS1NM	A221	NO JUMP	03 00564
001671	001712	A						
001672	001010	A	565		JAZ	A217		03 00565
001673	001707	A						
001674	002206	A	566		JS2NM	A221	NO JUMP	03 00566
001675	001712	A						
001676	001010	A	567		JAZ	A217		03 00567
001677	001707	A						
001700	002406	A	568		JS3NM	A221	NO JUMP	03 00568
001701	001712	A						
001702	001010	A	569		JAZ	A217		03 00569
001703	001707	A						
001704	001000	A	570		JMP	A30A	CONTINUE	03 00570
001705	001716	A						
001706			571		BSS	1	SPARE FOR TROUBLESHOOTING USE	03 00571
			572	*				03 00572
001707	000000	A	573	A217	HLT		ERROR HALT--JS1NM/JS2NM/JS3NM	03 00573
			574	*				03 00574
001710	001000	A	575		JMP	A30A	CONTINUE	03 00575
001711	001716	A						
001712	000000	A	576	A221	ENTR	0	SUBROUTINE FOR CHECKING PREVIOUS	03 00576
			577		TZA		GROUP OF INSTRUCTIONS	03 00577
001714	001000	A	578		JMP*	A221		03 00578
001715	101712	A						
			579	*				03 00579
001716	000500	A	580	A30A	HLT	0500	NORMAL HLT. RESET ALL SENSE SWITCHES	03 00580
			581	*				03 00581
001717	001100	A	582		JSS1	A31		01410003 00582
001720	001731	A						
001721	001200	A	583		JSS2	A31		01411003 00583
001722	001731	A						
001723	001400	A	584		JSS3	A31		01412003 00584
001724	001731	A						
001725	001700	A	585		JIF	148,A31		1412503 00585
001726	001731	A						
001727	001000	A	586		JMP	A31+1		01413003 00586
001730	001732	A						
001731	000000	A	587	A31	HLT		ERROR HALT (JSS1/JSS2/JSS3)	01414003 00587
			588	*				03 00588
001732	012117	A	589		LDA	A30		01415003 00589
001733	003100	A	590		XS1	A31A		01416003 00590
001734	001745	A						
001735	003200	A	591		XS2	A31A		01417003 00591
001736	001745	A						
001737	003400	A	592		XS3	A31A		01418003 00592
001740	001745	A						
001741	003700	A	593		XIF	448,A31A		1418503 00593
001742	001745	A						
001743	001010	A	594		JAZ	A32+1		01419003 00594



002057	002061	A							03	00665
002060	000000	A	665	HLT				ERROR--TSA	03	00666
002061	001000	A	666	JMP*	AENT			EXIT		
002062	101447	A							03	00667
			667	*					03	00668
002063	000000	A	668	A50	ENTR	0			014300	03 00669
002064	001000	A	669		JMP	A20+1				
002065	001564	A							03	00670
002066	000000	A	670	A52	ENTR	0			014320	03 00671
002067	001000	A	671		JMP	A24+1				
002070	001574	A							03	00672
002071	000000	A	672	A54	ENTR	0			014340	03 00673
002072	001000	A	673		JMP	A28+1				
002073	001604	A							03	00674
002074	000000	A	674	A56	ENTR	0			014360	03 00675
002075	001000	A	675		JMP	A34+1				
002076	001752	A							03	00676
			676	*					03	00677
002077	000000	A	677	A300	ENTR	0		SUBROUTINE FOR CHECKING PREVIOUS	03	00678
002100	012077	A	678		LDA	A300		GROUP OF INSTRUCTIONS	03	00679
002101	005111	A	679		IAR				03	00680
002102	005111	A	680		IAR				03	00681
002103	052077	A	681		STA	A300			03	00682
002104	012116	A	682		LDA	AJ			03	00683
002105	001000	A	683		JMP*	A300				
002106	102077	A							03	00684
			684	*					014370	03 00685
			685	* TABLE					014380	03 00686
002107	001563	A	686	ATAB	PZE	A20			014390	03 00687
002110	001573	A	687		PZE	A24			014400	03 00688
002111	001603	A	688		PZE	A28			014410	03 00689
002112	001751	A	689		PZE	A34				
002113	001463	A	690		PZE	A60			03	00690
002114	000000	A	691		HLT			ERROR HALT (JMP*)	014430	03 00691
			692	* CONSTANTS AND TEST DATA				TEMP STORAGE	014440	03 00692
002115			693	ATMP	BSS	1				03 00693
002116	125252	A	694	AJ	DATA	0125252			014450	03 00694
002117	000000	A	695	ADO	DATA	0			014460	03 00695
002120	177777	A	696	ANEG	DATA	-1				03 00696
002121	100000	A	697	AMNG	MZE	0				03 00697
			698	*					03	00698
			699	*					03	00699
			700	*					03	00700
			701	*					03	00701
			702	*****					03	00702
			703	*					03	00703
			704	*	REGISTER CHANGE INSTRUCTIONS TEST				03	00704
			705	*					03	00705
			706	*					03	00706
			707	*	*** NOTE ***				03	00707
			708	*					03	00708
			709	*	DATA CONSTANT BL IS SET TO 777777 (-1) AT START-UP IF				03	00709
			710	*	622/I TESTING IS SPECIFIED.				03	00710
			711	*					03	00711
			712	*					03	00712
			713	*****					03	00713
			714	*					03	00714
002122	000000	A	715	BENT	ENTR	0			014500	03 00715
002123	012357	A	716		LDA	AJ		SET REGS NON-ZERO	014510	03 00716
002124	005012	A	717		TAB				014520	03 00717
002125	005014	A	718		TAX				014530	03 00718
002126	005001	A	719		TZA				014540	03 00719
002127	001010	A	720		JAZ	B04				
002130	002140	A							014550	03 00720
002131	001100	A	721		JSS1	B02				
002132	002137	A							014560	03 00721
002133	002000	A	722	B01	JMPM	1080		ERROR PRINT (TZA)		
002134	004724	A							014570	03 00722
002135	001000	A	723		JMP	B04				
002136	002140	A							014580	03 00723
002137	000000	A	724	B02	HLT			ERROR HALT (TZA)		
			725	*					03	00724
002140	005002	A	726	B04	TZB				014590	03 00725
002141	005021	A	727		TBA				014600	03 00726
002142	001010	A	728		JAZ	B08			014610	03 00727
002143	002153	A							014620	03 00728
002144	001100	A	729		JSS1	B06				
002145	002152	A							014630	03 00729
002146	002000	A	730	B05	JMPM	1080		ERROR PRINT (TZB/TBA)		
002147	004724	A							014640	03 00730
002150	001000	A	731		JMP	B08				
002151	002153	A							014650	03 00731
002152	000000	A	732	B06	HLT			ERROR HALT (TZB/TBA)		
			733	*					03	00732
002153	005004	A	734	B08	TZX				014660	03 00733
002154	005041	A	735		TXA				014670	03 00734
002155	001010	A	736		JAZ	B12			014680	03 00735
002156	002106	A							014690	03 00736
002157	001100	A	737		JSS1	B10				
002160	002165	A							014700	03 00737
002161	002000	A	738	B09	JMPM	1080		ERROR PRINT (TZX/TXA)		
002162	004724	A							014710	03 00738
002163	001000	A	739		JMP	B12				
002164	002166	A							014720	03 00739
002165	000000	A	740	B10	HLT			ERROR HALT (TZX/TXA)		



Address	Code	Label	Instruction	Parameter	Comment	Address	Code
002317	005344	A	816	DXR		03	00816
002320	005322	A	817	DBR		03	00817
002321	005071	A	818	MERG	071 1 -4 -1	03	00818
002322	132361	A	819	ERA	BL	1537803	00819
002323	001010	A	820	JAZ	B36+1	1538003	00820
002324	002334	A					
002325	001100	A	821	JSS1	B36	1538203	00821
002326	002333	A					
002327	002000	A	822	B34	JMPM I080	ERROR PRINT (COMBINATIONS)	1538403 00822
002330	004724	A					
002331	001000	A	823	JMP	B36+1	1538603	00823
002332	002334	A					
002333	000000	A	824	B36	HLT	1538803	00824
			825	*		03	00825
002334	005007	A	826	ZER0	7	1539003	00826
002335	007401	A	827	SDF		1539203	00827
002336	005677	A	828	COMP	0477	03	00828
002337	001002	A	829	JAF	B38	1539603	00829
002340	002346	A					
002341	007400	A	830	ROF		1539803	00830
002342	005677	A	831	DATA	05677	1539903	00831
002343	005111	A	832	IAR		1540003	00832
002344	001010	A	833	JAZ	B42+1	1540103	00833
002345	002355	A					
002346	001100	A	834	B38	JSS1 B42	1540203	00834
002347	002354	A					
002350	002000	A	835	B40	JMPM I080	ERROR PRINT (OVERFLO CONDITION)	1540403 00835
002351	004724	A					
002352	001000	A	836	JMP	B42+1	1540603	00836
002353	002355	A					
002354	000000	A	837	B42	HLT	ERROR HALT (OVERFLO CONDITION)	1540803 00837
			838	*		03	00838
002355	001000	A	839	JMP*	BENT	1541003	00839
002356	102122	A					
			840	*	CONSTANTS AND TEST DATA	1541103	00840
002357	125252	A	841	BJ	DATA 0125252	03	00841
002360	052525	A	842	BK	DATA 052525	03	00842
002361	177777	A	843	BL	DATA -1	1541403	00843
			844	*		03	00844
			845	*		03	00845
			846	*		03	00846
			847	*		03	00847
			848	*	*****	03	00848
			849	*		03	00849
			850	*	LOAD/STORE INSTRUCTIONS TEST	01543003	00850
			851	*		03	00851
			852	*	*****	03	00852
			853	*		03	00853
002362	000000	A	854	CENT	ENTR 0	03	00854
002363	012600	A	855	LDA	CJ	TEST LOAD/STORE (DIRECT)	03 00855
002364	050502	A	856	STA	0502	03	00856
002365	020502	A	857	LDB	0502	03	00857
002366	060501	A	858	STB	0501	03	00858
002367	030501	A	859	LDX	0501	03	00859
002370	070500	A	860	STX	0500	03	00860
002371	010500	A	861	LDA	0500	03	00861
002372	132600	A	862	ERA	CJ	01585003	00862
002373	001010	A	863	JAZ	C36	03	00863
002374	002404	A					
002375	001100	A	864	JSS1	C20	01587003	00864
002376	002403	A					
002377	002000	A	865	C19	JMPM I080	ERROR PRINT (LOAD/STORE DIRECT)	01588003 00865
002400	004724	A					
002401	001000	A	866	JMP	C36	03	00866
002402	002404	A					
002403	000000	A	867	C20	HLT	ERROR HALT (LOAD/STORE DIRECT)	01590003 00867
			868	*		03	00868
			869	C36	EQU *	TEST LOAD/STORE (RELATIVE)	03 00869
002404	014030	A	870	DATA	014000+(C42-1-*)	CODE FOR LDA,RELATIVE (LDA C42) G	03 00870
002405	132441	A	871	ERA	C42	03	00871
002406	001010	A	872	JAZ	*+4	CONTINUE	03 00872
002407	002412	A					
002410	001000	A	873	JMP	C40	ERROR JUMP	03 00873
002411	002430	A					
002412	024026	A	874	DATA	024000+(C42-1-*)	CODE FOR LDB,RELATIVE (LDB C42) G	03 00874
002413	064026	A	875	DATA	064000+(C42-*)	CODE FOR STB,RELATIVE (STB C42+1) G	03 00875
002414	012442	A	876	LDA	C42+1	03	00876
002415	132441	A	877	ERA	C42	03	00877
002416	001010	A	878	JAZ	*+4	CONTINUE	G 03 00878
002417	002422	A					
002420	001000	A	879	JMP	C40	G	03 00879
002421	002430	A					
002422	034016	A	880	DATA	034000+(C42-1-*)	CODE FOR LDX,RELATIVE (LDX C42) G	03 00880
002423	074016	A	881	DATA	074000+(C42-*)	CODE FOR STX,RELATIVE (STX C42+1) G	03 00881
002424	012442	A	882	LDA	C42+1	G	03 00882
002425	132441	A	883	ERA	C42	G	03 00883
002426	001010	A	884	JAZ	C22	CONTINUE	03 00884
002427	002443	A					
002430	001100	A	885	C40	JSS1 *+6	ERROR JUMP	03 00885
002431	002436	A					
002432	002000	A	886	JMPM	I080	PRINT ERROR DATA	03 00886
002433	004724	A					
002434	001000	A	887	JMP	C22	CONTINUE	03 00887
002435	002443	A					
002436	000000	A	888	HLT		ERROR--LOAD/STORE (RELATIVE ADDRESSING)	03 00888

```

PAGE 14      MAINTAIN III      INSPT1

002437 001000 A 889 *           JMP      C22           CONTINUE           03 00889
002440 002443 A 890           JMP      C22           CONTINUE           03 00890
002441 177777 A 891 C42      DATA    -1           03 00891
002442           BSS      1           03 00892
002443 006010 A 893 C22      LDAI    (CTMP)       TEST LOAD/STORE INDIRECT 01591003 00893
002444 002602 A 894           STA      0502           03 00894
002445 050502 A 895           LDAI    (CTMP+1)     01593003 00895
002446 006010 A 896           STA      0501           03 00896
002447 002603 A 897           LDAI    (CTMP+2)     01595003 00897
002450 050501 A 898           STA      0500           03 00898
002451 006010 A 899           LDA      CK           01597003 00899
002452 002604 A 900           STA*    0502           03 00900
002453 050500 A 901           LDB*    0502           03 00901
002454 012601 A 902           STB*    0501           03 00902
002455 057502 A 903           LDX*    0501           03 00903
002456 027502 A 904           STX*    0500           03 00904
002457 067501 A 905           LDA*    0500           03 00905
002460 037501 A 906           ERA      CK           01604003 00906
002461 077500 A 907           JAZ      C26           01605003 00907
002462 017500 A 908           JSS1    C24           01606003 00908
002463 132601 A 909 C21      JMPM    I080          ERROR PRINT (INDIRECT ADDR MODE 01607003 00909
002464 001010 A 910 C24      HLT           ERROR HALT (INDIRECT ADDR) 01609003 00910
002465 002473 A 911 *           03 00911
002466 001100 A 912 C26      LDX      CAC1          TEST LOAD/STORE XR MODIFIED 01610003 00912
002467 002472 A 913           STX     CTMP-C26,1    01611003 00913
002468 001100 A 914           LDA     CTMP-C26,1    01612003 00914
002469 002476 A 915           STA     CTMP+1-C26,1  01613003 00915
002470 002510 A 916           LDB     CTMP+1-C26,1  01614003 00916
002471 004724 A 917           STB     CTMP+2-C26,1  01615003 00917
002472 000000 A 918           LDX     CTMP+2-C26,1  01616003 00918
002473 032575 A 919           TXA           01617003 00919
002474 075107 A 920           ERA      CAC1          01618003 00920
002475 015107 A 921           JAZ      C00           01619003 00921
002476 055110 A 922           JSS1    C28           01620003 00922
002477 025110 A 923 C27      JMPM    I080          ERROR PRINT (XR MODIFIED)  01621003 00923
002478 004724 A 924           JMP      C30           01622003 00924
002479 001000 A 925 C28      HLT           ERROR HALT (XR MODIFIED)  01623003 00925
002480 002515 A 926 *           03 00926
002481 002515 A 927 C30      LDB      CAC2          TEST LOAD/STORE (BR MODIFIED) 01624003 00927
002482 002515 A 928           STB     CTMP-C30,2    01625003 00928
002483 002516 A 929           LDA     CTMP-C30,2    01626003 00929
002484 066065 A 930           STA     CTMP+1-C30,2  01627003 00930
002485 016065 A 931           LDX     CTMP+1-C30,2  01628003 00931
002486 056066 A 932           STX     CTMP+2-C30,2  01629003 00932
002487 036066 A 933           LDB     CTMP+2-C30,2  01630003 00933
002488 076067 A 934           TBA           01631003 00934
002489 026067 A 935           ERA      CAC2          01632003 00935
002490 005021 A 936           JAZ      C08           CONTINUE           03 00936
002491 132576 A 937           JSS1    C32           01634003 00937
002492 001010 A 938 C31      JMPM    I080          ERROR PRINT (BR MODIFIED)  01635003 00938
002493 002537 A 939           JMP      C08           CONTINUE           03 00939
002494 002536 A 940 C32      HLT           ERROR HALT (BR MODIFIED)  01637003 00940
002495 000000 A 941 *           03 00941
002496 012577 A 942 C08      LDA      C00          TEST LOAD/STORE IMMEDIATES 01567003 00942
002497 052552 A 943           STA     C10+1         01568003 00943
002498 052554 A 944           STA     C12+1         01569003 00944
002499 052556 A 945           STA     C14+1         01570003 00945
002500 006010 A 946           LDAI    0125252       01571003 00946
002501 125252 A 947           LDBI    052525       01572003 00947
002502 006020 A 948           LDXI    0177777       01573003 00948
002503 052525 A 949 C10      STAI    0           01574003 00949
002504 006050 A 950 C12      STBI    0           01575003 00950
002505 000000 A 951 C14      STXI    0           01576003 00951
002506 006070 A 952 C06      LDA      C10+1       CHECK IMMEDIATES           03 00952
002507 000000 A 953           ERA     C12+1         01560003 00953
002508 012552 A 954           ERA     C14+1         01561003 00954
002509 132554 A 955           JAZ*    CENT         EXIT                       03 00955
002510 001010 A 956           JSS1    C16           01563003 00956
002511 102362 A 957 C07      JMPM    I080          ERROR PRINT (IMMEDIATES)  01564003 00957
002512 002564 A 958           JMP*    CENT         EXIT                       03 00958
002513 001100 A
002514 002572 A
002515 002000 A
002516 004724 A
002517 001000 A
002518 102362 A
002519

```

INSPT1

MAINTAIN III

002572	000000	A	959	C16	HLT	ERROR HALT (IMMEDIATES)	01577003	00959	
			960	*			03	00960	
			961				03	00961	
002573	001000	A	962	JMP*	CENT	EXIT	03	00962	
002574	102362	A	963	*			03	00963	
			964	*	CONSTANTS AND TEST DATA		01639003	00964	
002575	002473	A	965	CAC1	PZE	C26	01640003	00965	
002576	002515	A	966	CAC2	PZE	C30	01641003	00966	
002577	000000	A	967	CD0	DATA	0	01642003	00967	
002600	125252	A	968	CJ	DATA	0125252	01643003	00968	
002601	052525	A	969	CK	DATA	052525	01644003	00969	
			970	*	WORKING STORAGE		01645003	00970	
002602			971	CTMP	BSS	010	H	03	00971
			972	*			03	00972	
			973	*			03	00973	
			974	*			03	00974	
			975	*			03	00975	
			976	*			03	00976	
			977	*			03	00977	
			978	*	LOGICAL INSTRUCTIONS TEST		01648003	00978	
			979	*			03	00979	
			980	*			03	00980	
			981	*			03	00981	
002612	000000	A	982	DENT	ENR	0	TEST ERA AND ERAI	01650003	00982
002613	005001	A	983		TZA			01651003	00983
002614	132707	A	984		ERA	DJ		03	00984
002615	001010	A	985		JAZ	D01		03	00985
002616	002626	A						01652003	00986
002617	132710	A	986		ERA	DK		03	00987
002620	001010	A	987		JAZ	D01			
002621	002626	A						01653003	00988
002622	006130	A	988		ERAI	0177777			
002623	177777	A						01654003	00989
002624	001010	A	989		JAZ	D04			
002625	002635	A						03	00990
002626	001100	A	990	D01	JSS1	D03			
002627	002634	A						03	00991
002630	002000	A	991	D02	JMPM	1080	ERROR PRINT (ERASERA)		
002631	004724	A						01657003	00992
002632	001000	A	992		JMP	D04			
002633	002635	A						03	00993
002634	000000	A	993	D03	HLT		ERROR HALT (ERA\ERAI)	03	00994
			994	*				03	00995
002635	005001	A	995	D04	TZA		TEST DRA AND DRAI	03	00996
002636	112707	A	996		DRA	DJ		03	00997
002637	001010	A	997		JAZ	D05			
002640	002650	A						01660003	00998
002641	006110	A	998		DRAI	052525		03	00999
002642	052525	A							
002643	001010	A	999		JAZ	D05			
002644	002650	A						01661003	01000
002645	132711	A	1000		ERA	DL		01662003	01001
002646	001010	A	1001		JAZ	D08			
002647	002657	A						03	01002
002650	001100	A	1002	D05	JSS1	D07			
002651	002656	A						03	01003
002652	002000	A	1003	D06	JMPM	1080	ERROR PRINT (DRA\DRAI)		
002653	004724	A						01665003	01004
002654	001000	A	1004		JMP	D08			
002655	002657	A						03	01005
002656	000000	A	1005	D07	HLT		ERROR HALT (DRA\DRAI)	03	01006
			1006	*				03	01007
002657	005001	A	1007	D08	TZA		TEST ANA AND ANAI	03	01008
002660	112711	A	1008		DRA	DL		01668003	01009
002661	152707	A	1009		ANA	DJ		03	01010
002662	132707	A	1010		ERA	DJ		03	01011
002663	001010	A	1011		JAZ	*+4			
002664	002667	A						03	01012
002665	001000	A	1012		JMP	D09			
002666	002676	A						03	01013
002667	112707	A	1013		DRA	DJ		01669003	01014
002670	132710	A	1014		ERA	DK		01670003	01015
002671	006150	A	1015		ANAI	052525			
002672	052525	A						01671003	01016
002673	132710	A	1016		ERA	DK		01672003	01017
002674	001010	A	1017		JAZ	D12			
002675	002705	A						03	01018
002676	001100	A	1018	D09	JSS1	D11			
002677	002704	A						03	01019
002700	002000	A	1019	D10	JMPM	1080	ERROR PRINT (ANA\ANAI)		
002701	004724	A						01675003	01020
002702	001000	A	1020		JMP	D12			
002703	002705	A						03	01021
002704	000000	A	1021	D11	HLT		ERROR HALT (ANA\ANAI)	03	01022
			1022	*				03	01023
002705	001000	A	1023	D12	JMP*	DENT	EXIT	01677003	01023
002706	102612	A						01678003	01024
			1024	*	CONSTANTS AND TEST DATA			01679003	01025
002707	125252	A	1025	DJ	DATA	0125252		01680003	01026
002710	052525	A	1026	DK	DATA	052525		01681003	01027
002711	177777	A	1027	DL	DATA	0177777		03	01028
			1028	*				03	01029
			1029	*				03	01030
			1030	*					

1031	*						03	01031		
1032	*	*****						03	01032	
1033	*						03	01033		
1034	*				OVERFLOW INSTRUCTION TEST		03	01034		
1035	*						03	01035		
1036	*				*** NOTE ***		03	01036		
1037	*						03	01037		
1038	*				DATA PARAMETERS EL,ENEG,AND EPOS ARE ALTERED AT		03	01038		
1039	*				START-UP FOR 18-BIT 622/1 TESTING. EACH CONSTANT		03	01039		
1040	*				IS SET TO ITS 18-BIT EQUIV.		03	01040		
1041	*						03	01041		
1042	*				NOTE THAT COMMENT FIELDS THROUGHOUT THIS TEST		03	01042		
1043	*				REFER TO 16-BIT REGISTERS.		03	01043		
1044	*						03	01044		
1045	*						03	01045		
1046	*						03	01046		
1047	*	*****						03	01047	
1048	*						03	01048		
002712		000000	A	1049	EENT	ENTR	0	03	01049	
002713		013056	A	1050		LDA	EL	AR=177777, TEST SDF	01685003	01050
002714		007401	A	1051		SDF		DF=1	01686003	01051
002715		005511	A	1052		ADFA		AR=0 DF=1	01687003	01052
002716		001010	A	1053		JAZ	E02		01688003	01053
002717		002722	A							
002720		001000	A	1054		JMP	E06		01689003	01054
002721		002741	A							
002722		007401	A	1055	E02	SDF		DF=1, TEST RDF	01690003	01055
002723		007400	A	1056		RDF		DF=0	01691003	01056
002724		005511	A	1057		ADFA		AR=0 DF=0	01692003	01057
002725		001010	A	1058		JAZ	E04		01693003	01058
002726		002731	A							
002727		001000	A	1059		JMP	E06		01694003	01059
002730		002741	A							
002731		013060	A	1060	E04	LDA	EPOS	TEST ADFA	01695003	01060
002732		007401	A	1061		SDF		AR=077777 DF=1	01696003	01061
002733		005511	A	1062		ADFA		AR=100000 DF=1	01697003	01062
002734		007400	A	1063		RDF			01698003	01063
002735		005511	A	1064		ADFA		AR=100000 DF=0	01699003	01064
002736		133057	A	1065		ERA	ENEG		01700003	01065
002737		001010	A	1066		JAZ	E10		01701003	01066
002740		002750	A							
002741		001100	A	1067	E06	JSS1	E08		01702003	01067
002742		002747	A							
002743		002000	A	1068	E07	JMPM	I080	PRINT ERROR DATA--ADFA	03	01068
002744		004724	A							
002745		001000	A	1069		JMP	E10		01704003	01069
002746		002750	A							
002747		000000	A	1070	E08	HLT		ERROR--ADFA	03	01070
			A	1071	*				03	01071
002750		013060	A	1072	E10	LDA	CPOS	TEST ADFB	03	01072
002751		005012	A	1073		TAB			03	01073
002752		007401	A	1074		SDF		BR=077777 DF=1	01707003	01074
002753		005522	A	1075		ADFB		BR=100000 DF=1	01708003	01075
002754		007400	A	1076		RDF			01709003	01076
002755		005522	A	1077		ADFB		BR=100000 DF=0	01710003	01077
002756		005021	A	1078		TBA			01711003	01078
002757		133057	A	1079		ERA	ENEG		01712003	01079
002760		001010	A	1080		JAZ	E12		01713003	01080
002761		002764	A							
002762		001000	A	1081		JMP	E14		01714003	01081
002763		002776	A							
002764		013060	A	1082	E12	LDA	EPOS	TEST ADFX	03	01082
002765		005014	A	1083		TAX			03	01083
002766		007401	A	1084		SDF		XR=077777 DF=1	01715003	01084
002767		005544	A	1085		ADFX		XR=100000 DF=1	01717003	01085
002770		007400	A	1086		RDF			01718003	01086
002771		005544	A	1087		ADFX		XR=100000 DF=0	01719003	01087
002772		005041	A	1088		TXA			01720003	01088
002773		133057	A	1089		ERA	ENEG		01721003	01089
002774		001010	A	1090		JAZ	E18		01722003	01090
002775		003005	A							
002776		001100	A	1091	E14	JSS1	E16		01723003	01091
002777		003004	A							
003000		002000	A	1092	E15	JMPM	I080	ERROR PRINT (ADFB/ADFX)	01724003	01092
003001		004724	A							
003002		001000	A	1093		JMP	E18		01725003	01093
003003		003005	A							
003004		000000	A	1094	E16	HLT		ERROR HALT (ADFB/ADFX)	01726003	01094
			A	1095	*				03	01095
003005		013057	A	1096	E18	LDA	ENEG	TEST SDFB	01727003	01096
003006		007401	A	1097		SDF		AR=100000 DF=1	01728003	01097
003007		005711	A	1098		SDFB		AR=077777 DF=1	01729003	01098
003010		007400	A	1099		RDF			01730003	01099
003011		005711	A	1100		SDFB		AR=077777 DF=0	01731003	01100
003012		133060	A	1101		ERA	EPOS		01732003	01101
003013		001010	A	1102		JAZ	E20		01733003	01102
003014		003017	A							
003015		001000	A	1103		JMP	E24		01734003	01103
003016		003045	A							
003017		013057	A	1104	E20	LDA	ENEG	TEST SDFB	03	01104
003020		005012	A	1105		TAB			03	01105
003021		007401	A	1106		SDF		BR=100000 DF=1	01736003	01106
003022		005722	A	1107		SDFB		BR=077777 DF=1	01737003	01107
003023		007400	A	1108		RDF			01738003	01108
003024		005722	A	1109		SDFB		BR=077777 DF=0	01739003	01109





PAGE	18	MAINTAIN	III		INSPT1		
003137	001010	A	1178	JAZ	F12		03 01178
003140	003246	A					
003141	006010	A	1179	LDAI	0000040		03 01179
003142	000040	A					
003143	001010	A	1180	JAZ	F12		03 01180
003144	003246	A					
003145	006010	A	1181	LDAI	0000100		03 01181
003146	000100	A					
003147	001010	A	1182	JAZ	F12		03 01182
003150	003246	A					
003151	006010	A	1183	LDAI	0000200		03 01183
003152	000200	A					
003153	001010	A	1184	JAZ	F12		03 01184
003154	003246	A					
003155	006010	A	1185	LDAI	0000400		03 01185
003156	000400	A					
003157	001010	A	1186	JAZ	F12		03 01186
003160	003246	A					
003161	006010	A	1187	LDAI	0001000		03 01187
003162	001000	A					
003163	001010	A	1188	JAZ	F12		03 01188
003164	003246	A					
003165	006010	A	1189	LDAI	0002000		03 01189
003166	002000	A					
003167	001010	A	1190	JAZ	F12		03 01190
003170	003246	A					
003171	006010	A	1191	LDAI	0004000		03 01191
003172	004000	A					
003173	001010	A	1192	JAZ	F12		03 01192
003174	003246	A					
003175	006010	A	1193	LDAI	0010000		03 01193
003176	010000	A					
003177	001010	A	1194	JAZ	F12		03 01194
003200	003246	A					
003201	006010	A	1195	LDAI	0020000		03 01195
003202	020000	A					
003203	001010	A	1196	JAZ	F12		03 01196
003204	003246	A					
003205	006010	A	1197	LDAI	0040000		03 01197
003206	040000	A					
003207	001010	A	1198	JAZ	F12		03 01198
003210	003246	A					
003211	006010	A	1199	LDAI	0100000		03 01199
003212	100000	A					
003213	001010	A	1200	JAZ	F12		03 01200
003214	003246	A					
003215	027000	I	1201	F08	LDB	FPGS	TEST JBZ (DIRECT), BR NOT ZERO 01781003 01201
003216	001020	A	1202		JBZ	F12	01782003 01202
003217	003246	A					
003220	005002	A	1203		TZB		01783003 01203
003221	001020	A	1204		JBZ	*+4	03 01204
003222	003225	A					
003223	001000	A	1205		JMP	F12	01785003 01205
003224	003246	A					
003225	005122	A	1206		IBR		03 01206
003226	001020	A	1207		JBZ	F12	03 01207
003227	003246	A					
003230	004041	A	1208	F09	LRLB	1	TEST JBZ WITH EACH BIT POSITION SET 03 01208
003231	001020	A	1209		JBZ	F12	03 01209
003232	003246	A					
003233	005021	A	1210		TBA		03 01210
003234	001004	A	1211		JAN	F10	03 01211
003235	003240	A					
003236	001000	A	1212		JMP	F09	03 01212
003237	003230	A					
003240	037000	I	1213	F10	LDX	FNEG	TEST JXZ (DIRECT), XR NOT ZERO 01786003 01213
003241	001040	A	1214		JXZ	F12	01787003 01214
003242	003246	A					
003243	005004	A	1215		TZX		01788003 01215
003244	001040	A	1216		JXZ	F16	01789003 01216
003245	003255	A					
003246	001100	A	1217	F12	JSS1	F14	01790003 01217
003247	003254	A					
003250	002000	A	1218	F13	JMPM	I080	ERROR PRINT (JDF/JAP/JAN/JAZ/JBZ/JXZ DIRECT) 01791003 01218
003251	004724	A					
003252	001000	A	1219		JMP	F16	01792003 01219
003253	003255	A					
003254	000000	A	1220	F14	HLT		ERROR HALT (JDF/JAP/JAN/JAZ/JBZ/JXZ DIRECT) 01793003 01220
			1221	* TEST	INDIRECT	JUMPS (CONDITIONS TRUE)	01794003 01221
			1222	F16	JMP*	FTB1	TEST JMP* 01795003 01222
003255	001000	A					
003256	104237	A					
003257	001000	A	1223		JMP	F30	01796003 01223
003260	003314	A					
003261	007401	A	1224	F18	SDF		TEST JDF* 01797003 01224
003262	001001	A	1225		JDF*	FTB1+1	01798003 01225
003263	104240	A					
003264	001000	A	1226		JMP	F30	01799003 01226
003265	003314	A					
003266	014766	A	1227	F20	LDA	FNEG	TEST JAN* 01800003 01227
003267	001004	A	1228		JAN*	FTB1+2	01801003 01228
003270	104241	A					
003271	001000	A	1229		JMP	F30	01802003 01229
003272	003314	A					
003273	005001	A	1230	F22	TZA		TEST JAP* 01803003 01230
003274	001002	A	1231		JAP*	FTB1+3	01804003 01231



003432	003040	A	1292	XXZ	F54	AR=5	01861003	01292
003433	003440	A						
003434	006130	A	1293	ERAI	5		01862003	01293
003435	000005	A						
003436	001010	A	1294	JAZ	F56	JUMP IF OK WITH COND TRUE	01863003	01294
003437	003443	A						
003440	005111	A	1295	F54 IAR			01864003	01295
003441	001000	A	1296	JMP	F58		01865003	01296
003442	003470	A						
003443	034616	A	1297	F56 LDX	FNG2	TEST WITH CONDITIONS FALSE	01866003	01297
003444	014610	A	1298	LDA	FNEG		01867003	01298
003445	003010	A	1299	XAZ	F60		01868003	01299
003446	003467	A						
003447	003002	A	1300	XAP	F60		01869003	01300
003450	003467	A						
003451	014606	A	1301	LDA	FPOS		03	01301
003452	003004	A	1302	XAN	F60		01871003	01302
003453	003467	A						
003454	003001	A	1303	XDF	F60		01872003	01303
003455	003467	A						
003456	005012	A	1304	TAB			01873003	01304
003457	003020	A	1305	XBZ	F60		01874003	01305
003460	003467	A						
003461	003040	A	1306	XXZ	F60		01875003	01306
003462	003467	A						
003463	005041	A	1307	TXA			01876003	01307
003464	134575	A	1308	ERA	FNG2		01877003	01308
003465	001010	A	1309	JAZ	F64		01878003	01309
003466	003477	A						
003467	005144	A	1310	F60 IXR			01879003	01310
003470	001100	A	1311	F58 JSS1	F62		01880003	01311
003471	003476	A						
003472	002000	A	1312	F59 JMPM	I080	ERR PRINT (XEC/XDF/XAN/XAZ/XAP/	01881003	01312
003473	004724	A						
003474	001000	A	1313	JMP	F64		01882003	01313
003475	003477	A						
003476	000000	A	1314	F62 HLT		ERROR HALT (XEC/XDF/XAN/XAZ/XAP/	01883003	01314
			1315	* TEST JMPM*	AND XEC* (JUMP)		01884003	01315
003477	002000	A	1316	F64 JMPM*	F70	TEST JMPM*	01885003	01316
003500	103516	A						
003501	001000	A	1317	JMP	F78		01886003	01317
003502	003527	A						
003503	000000	A	1318	F66 ENTR	0		03	01318
003504	006030	A	1319	LDXI	(F66)		01888003	01319
003505	003503	A						
003506	015000	A	1320	LDA	0,1		01889003	01320
003507	006130	A	1321	ERAI	(F64+2)		01890003	01321
003510	003501	A						
003511	001010	A	1322	JAZ	F72		01891003	01322
003512	003521	A						
003513	001000	A	1323	JMP	F78		01892003	01323
003514	003527	A						
003515	003503	A	1324	F68 PZE	(F66)		01893003	01324
003516	103515	A	1325	F70 DATA	(F68)*		03	01325
003517	001000	A	1326	JMP	F78		01895003	01326
003520	003527	A						
003521	005001	A	1327	F72 TZA			03	01327
003522	005211	A	1328	CPA			03	01328
003523	003000	A	1329	XEC*	F84	TEST XEC*	01897003	01329
003524	103540	A						
003525	001010	A	1330	JAZ	F82		01898003	01330
003526	003536	A						
003527	001100	A	1331	F78 JSS1	F80		01899003	01331
003530	003535	A						
003531	002000	A	1332	F79 JMPM	I080	ERROR PRINT (JMPM*/XEC*)	01900003	01332
003532	004724	A						
003533	001000	A	1333	JMP	F82		01901003	01333
003534	003536	A						
003535	000000	A	1334	F80 HLT		ERROR HALT (JMPM*/XEC*)	01902003	01334
003536	001000	A	1335	F82 JMP	F90		1903003	01335
003537	003544	A						
003540	003541	A	1336	F84 PZE	(F86)		01904003	01336
003541	005111	A	1337	F86 IAR			01905003	01337
003542	001000	A	1338	JMP	F78		01906003	01338
003543	003527	A						
			1339	* TEST COMBINATION JUMPS			1906203	01339
003544	007401	A	1340	F90 SDF			1906403	01340
003545	005007	A	1341	ZERO	7		1906603	01341
003546	001070	A	1342	JIF	070,*+4	JMP IF A&B&X=0	03	01342
003547	003552	A						
003550	001000	A	1343	JMP	F93	ERROR	03	01343
003551	003576	A						
003552	001022	A	1344	JIF	022,*+4	JMP IF B=0 & A IS EQ/>0	03	01344
003553	003556	A						
003554	001000	A	1345	JMP	F93	ERROR	03	01345
003555	003576	A						
003556	005311	A	1346	DAR			1906803	01346
003557	001065	A	1347	JIF	53,F92	JUMP IF X=B=0, A LT 0, OVERFLD	1907003	01347
003560	003563	A						
003561	001000	A	1348	JMP	F93		1907203	01348
003562	003576	A						
003563	001065	A	1349	F92 JIF	53,F93	JUMP IF X=B=0, A LT 0, OVERFLD	1907403	01349
003564	003576	A						
003565	001064	A	1350	JIF	52,F100	JMP IF X&B=0,A<0	03	01350
003566	003571	A						

MAINTAIN III

INSPT1

Address	Op	Op	Op	Op	Op	Op	Op	Op
003567	001000	A	1351	JMP	F93		ERROR	03 01351
003570	003576	A						
003571	007401	A	1352	F100	SDF		JMP IF A=0 & DVFL SET (NO: A<0)	03 01352
003572	001011	A	1353	JIF	011,F93			03 01353
003573	003576	A						
003574	001001	A	1354	JDF	F177		DVFL STILL SET ?	03 01354
003575	003605	A						
003576	001100	A	1355	F93	JSS1	F96		1907803 01355
003577	003604	A						
003600	002000	A	1356	F94	JMPM	1080	ERROR PRINT (COMBINATION JUMPS)	1908003 01356
003601	004724	A						
003602	001000	A	1357	JMP	F177		CONTINUE	03 01357
003603	003605	A						
003604	000000	A	1358	F96	HLT		ERROR HALT (COMBINATION JUMPS)	1908403 01358
			1359	*				03 01359
			1360	*				03 01360
003605	011314	A	1361	F177	LDA	\$TYP	620/F?	03 01361
003606	001002	A	1362		JAP	F200	YES	03 01362
003607	003612	A						
003610	001000	A	1363	JMP*	FENT		EXIT	03 01363
003611	103061	A						
			1364	*				03 01364
			1365	*				03 01365
			1366	*				03 01366
			1367	*				03 01367
			1368	*				03 01368
			1369	*				03 01369
			1370	*				03 01370
			1371	*				03 01371
			1372	*				03 01372
			1373	*				03 01373
			1374	*				03 01374
			1375	*				03 01375
			1376	*				03 01376
			1377	*				03 01377
			1378	*				03 01378
			1379	*				03 01379
			1380	*				03 01380
			1381	*				03 01381
			1382	*				03 01382
			1383	*				03 01383
			1384	*				03 01384
			1385	*				03 01385
			1386	*				03 01386
			1387	*				03 01387
			1388	*				03 01388
			1389	*				03 01389
			1390	*				03 01390
			1391	*				03 01391
			1392	*				03 01392
			1393	*				03 01393
			1394	*				03 01394
			1395	*				03 01395
			1396	*				03 01396
			1397	*				03 01397
			1398	*				03 01398
			1399	*				03 01399
			1400	*				03 01400
			1401	*				03 01401
			1402	*				03 01402
			1403	*				03 01403
			1404	*				03 01404
			1405	*				03 01405
			1406	*				03 01406
			1407	*				03 01407
			1408	*				03 01408
			1409	*				03 01409
			1410	*				03 01410
			1411	*				03 01411
			1412	*				03 01412

620/F TEST: "NOT" SET OF JUMP/EXECUTE INSTRUCTIONS

TEST JANZM/JBNZM/JXNZM/JDFNM

003716	001000	A	1412		JMP	F220		ERROR JUMP	03 01412
003717	003750	A							
003720	013741	A	1413	F215	LDA	F221		CORRECT RETURN FROM JXNZM,F221	03 01413
003721	006130	A	1414		ERAI	F215			03 01414
003722	003720	A							
003723	001010	A	1415		JAZ	F216		CONTINUE	03 01415
003724	003727	A							
003725	001000	A	1416		JMP	F220		ERROR--JXNZM	03 01416
003726	003750	A							
003727	007401	A	1417	F216	SDF				03 01417
003730	002007	A	1418		JDFNM	F220		ERROR JUMP	03 01418
003731	003750	A							
003732	007400	A	1419		RDF				03 01419
003733	002007	A	1420		JDFNM	F221			03 01420
003734	003741	A							
003735	001000	A	1421		JMP	F220		ERROR JUMP	03 01421
003736	003750	A							
003737	001040	A	1422		JXZ	F225		CONTINUE	03 01422
003740	003760	A							
			1423	*					03 01423
003741	000000	A	1424	F221	ENTR	0		JUMP&MARK ROUTINE FOR ABOVE SUBTEST	03 01424
003742	043741	A	1425		INR	F221			03 01425
003743	043741	A	1426		INR	F221			03 01426
003744	005002	A	1427		TZE				03 01427
003745	005004	A	1428		TZX				03 01428
003746	001000	A	1429		JMP*	F221			03 01429
003747	103741	A							
			1430	*					03 01430
003750	001100	A	1431	F220	JSS1	*+6			03 01431
003751	003756	A							
003752	002000	A	1432		JMPM	1080		PRINT ERROR DATA	03 01432
003753	004724	A							
003754	001000	A	1433		JMP	F225		CONTINUE	03 01433
003755	003760	A							
003756	000000	A	1434		HLT			ERROR--JANZM/JBNZM/JXNZM/JDFNM	03 01434
			1435	*					03 01435
			1436	*				TEST XANZ/XBNZ/XXNZ/XDFN--FALSE CONDITION	03 01436
003757	005111	A	1437	F224	IAR				03 01437
003760	005001	A	1438	F225	TZA				03 01438
003761	003016	A	1439		XANZ	F224		SHOULD NOT EXECUTE	03 01439
003762	003757	A							
003763	001010	A	1440		JAZ	F240			03 01440
003764	003767	A							
003765	001000	A	1441		JMP	F243		ERROR JUMP	03 01441
003766	004011	A							
003767	003026	A	1442	F240	XBNZ	F224			03 01442
003770	003757	A							
003771	001010	A	1443		JAZ	F241			03 01443
003772	003775	A							
003773	001000	A	1444		JMP	F243		ERROR JUMP	03 01444
003774	004011	A							
003775	003046	A	1445	F241	XXNZ	F224			03 01445
003776	003757	A							
003777	001010	A	1446		JAZ	F242		CONTINUE	03 01446
004000	004003	A							
004001	001000	A	1447		JMP	F243		ERROR JUMP	03 01447
004002	004011	A							
004003	005001	A	1448	F242	TZA				03 01448
004004	007401	A	1449		SDF				03 01449
004005	003007	A	1450		XDFN	F224			03 01450
004006	003757	A							
004007	001010	A	1451		JAZ	F248		CONTINUE	03 01451
004010	004020	A							
004011	001100	A	1452	F243	JSS1	*+6			03 01452
004012	004017	A							
004013	002000	A	1453		JMPM	1080		PRINT ERROR DATA	03 01453
004014	004724	A							
004015	001000	A	1454		JMP	F248		CONTINUE	03 01454
004016	004020	A							
004017	000000	A	1455		HLT			ERROR--XANZ/XBNZ/XBNZ/XDFN	03 01455
			1456	*					03 01456
			1457	*					03 01457
			1458	*				TEST XANZ/XBNZ/XXNZ/XDFN--TRUE CONDITION	03 01458
004020	014240	A	1459	F248	LDA	F2E1		-1	03 01459
004021	003016	A	1460		XANZ	F225			03 01460
004022	003760	A							
004023	001010	A	1461		JAZ	F250		CONTINUE	03 01461
004024	004027	A							
004025	001000	A	1462		JMP	F260		ERROR	03 01462
004026	004057	A							
004027	024232	A	1463	F250	LDB	FNG2		-2	03 01463
004030	005021	A	1464		TBA				03 01464
004031	003026	A	1465		XBNZ	F225			03 01465
004032	003760	A							
004033	001010	A	1466		JAZ	F251		CONTINUE	03 01466
004034	004037	A							
004035	001000	A	1467		JMP	F260		ERROR	03 01467
004036	004057	A							
004037	034220	A	1468	F251	LDB	FPOS		MAX. POS. NUMBER	03 01468
004040	005041	A	1469		TXA				03 01469
004041	003045	A	1470		XXNZ	F225			03 01470
004042	003760	A							
004043	001010	A	1471		JAZ	F252			03 01471
004044	004047	A							
004045	001000	A	1472		JMP	F260		ERROR	03 01472



```

PAGE 24          MAINTAIN III          INSPT1

004175 001010 A 1533      JAZ      *+4          03 01533
004176 004201 A          JMP      F314      ERROR JUMP    03 01534
004177 001000 A 1534          JMP      F314      ERROR JUMP    03 01534
004200 004160 A          INR      F304      SET RETURN    03 01535
004201 044002 A 1535          INR      F304      ADDRESS      03 01536
004202 044001 A 1536          JMP      0          03 01537
004203 001000 A 1537          BES      0          03 01538
004204 000000 A 1538 F304          *          03 01539
004205 064012 A 1539 F306          STB      F308          03 01540
004206 005021 A 1540          TBA          03 01541
004207 006130 A 1541          ERAI      F301+2      CHECK SET RETURN IN B 03 01542
004210 004151 A 1542          JAZ      *+4          03 01543
004211 001010 A 1543          JMP      F314      ERROR JUMP    03 01544
004212 004215 A 1544          INR      F308      SET RETURN    03 01545
004213 001000 A 1545          INR      F308      ADDRESS      03 01546
004214 004160 A 1546          JMP      0          03 01547
004215 044002 A 1547          BES      0          03 01548
004216 044001 A 1548 F308          *          03 01549
004217 001000 A 1549 F310          TXA          03 01550
004220 000000 A 1550          ERAI      F314          03 01551
004221 005041 A 1551          JAZ      *+4          03 01552
004222 006130 A 1552          JMP      F314      ERROR JUMP    03 01553
004223 004160 A 1553          IXR          03 01554
004224 001010 A 1554          IXR          03 01555
004225 004230 A 1555          IXR          03 01556
004226 001000 A 1556          IJMP     0,1      JUMP INDEXED BY X TO F314+4 (EXIT) 03 01557
004227 004160 A 1557          *          03 01558
004228 005144 A 1558 F312          BSS      1          INDIRECT ADDRESS STORAGE FOR JSR* 03 01559
004229 005144 A 1559          *          03 01560
004230 005144 A 1560          * TABLES          190880 03 01562
004231 006705 A 1561          FTB1      PZE      F18          190890 03 01563
004232 000000 A 1562          PZE      F20          0190900 03 01564
004233 000000 A 1563          PZE      F22          0191000 03 01565
004234 000000 A 1564          PZE      F24          0191100 03 01566
004235 000000 A 1565          PZE      F26          0191200 03 01567
004236 000000 A 1566          PZE      F28          0191300 03 01568
004237 000000 A 1567          PZE      F34          0191400 03 01569
004238 000000 A 1568          FTB2      PZE      F36          0191500 03 01570
004239 000000 A 1569          PZE      F38          03 01571
004240 000000 A 1570          PZE      F40          0191700 03 01572
004241 000000 A 1571          PZE      F42          0191800 03 01573
004242 000000 A 1572          PZE      F44          0191900 03 01574
004243 000000 A 1573          PZE      F46          0192000 03 01575
004244 000000 A 1574          * TEST DATA AND CONSTANTS          0192100 03 01576
004245 100000 A 1575          FNEG      MZE      0          0192200 03 01577
004246 000000 A 1576          FTMP      BSS      2          192300 03 01578
004247 000000 A 1577          * WORKING STORAGE          0192700 03 01579
004248 000000 A 1578          FPOS      PZE      -1          LARGEST POSITIVE NBR          03 01580
004249 000000 A 1579          FNG1      DATA   -1          03 01581
004250 000000 A 1580          FNG2      DATA   -2          0192500 03 01582
004251 000000 A 1581          *          03 01583
004252 000000 A 1582          *          03 01584
004253 000000 A 1583          *          03 01585
004254 000000 A 1584          *          03 01586
004255 000000 A 1585          *          03 01587
004256 000000 A 1586          *          03 01588
004257 000000 A 1587          *          03 01589
004258 000000 A 1588          *          03 01590
004259 000000 A 1589          *          03 01591
004260 000000 A 1590          *          03 01592
004261 000000 A 1591          *          03 01593
004262 000000 A 1592          *          03 01594
004263 000000 A 1593          *          03 01595
004264 000000 A 1594          *          03 01596
004265 000000 A 1595          *          03 01597
004266 000000 A 1596          *          03 01598
004267 000000 A 1597          *          03 01599
004268 000000 A 1598          *          03 01600
004269 000000 A 1599          *          03 01601
004270 000000 A 1600          *          03 01602
004271 000000 A 1601          *          03 01603
004272 000000 A 1602          *          03 01604
004273 000000 A 1603          *          03 01605
004274 000000 A 1604          *          03 01606
004275 000000 A 1605          HENT      ENTR      0          03 01607
004276 000000 A 1606          LDA      HK          AR=052525 OR 252525          19310 03 01608
004277 000000 A 1607          HE01      LRLA      017          *CODE=04261 FOR 622/I AR=125252/525252 03 01609
004278 000000 A 1608          LSR      1          AR=052525 OR 252525          19330 03 01610
004279 000000 A 1609          HE02      LLSR      017          *CODE=04561 FOR 622/I A=0 B=125252/525252 03 01611
004280 000000 A 1610          LSRB      1          AR=0 BR=052525 OR 252525          19350 03 01612
004281 000000 A 1611          HE03      LRLB      017          *CODE=04061 FOR 622/I A=0 B=125252/525252 03 01613
004282 000000 A 1612          JAZ      HE04          03 01614
004283 000000 A 1613          *          03 01615
004284 000000 A 1614          JMP      H06          0193800 03 01615
004285 000000 A 1615

```







Address	Label	Operation	Value	Description	Page
004544	006140	A	1750 J16C	SUBI 077777	MAX POS (ALTERED TO 0377777 FOR 622/I) 03 01750
004545	077777	A			
004546	006140	A	1751	SUBI 1	AR=MAX POS, DF=1 2113003 01751
004547	000001	A			
004550	001001	A	1752	JOF J18	02114003 01752
004551	004554	A			
004552	001000	A	1753	JMP J20	02115003 01753
004553	004557	A			
004554	134144	A	1754 J18	ERA JPDS	2116003 01754
004555	001010	A	1755	JAZ J24	02117003 01755
004556	004566	A			
004557	001100	A	1756 J20	JSS1 J22	02118003 01756
004560	004565	A			
004561	002000	A	1757 J21	JMPM I080	ERROR PRINT (SUB/SUBI) 02119003 01757
004562	004724	A			
004563	001000	A	1758	JMP J24	02120003 01758
004564	004566	A			
004565	000000	A	1759 J22	HLT	ERROR HALT (SUB/SUBI) 02121003 01759
	1760	*			03 01760
004566	014131	A	1761 J24	LDA JN1	TEST INR INSTR 02122003 01761
004567	054133	A	1762	STA JTMP	02123003 01762
004570	044132	A	1763	INR JTMP	02124003 01763
004571	014131	A	1764	LDA JTMP	02125003 01764
004572	001010	A	1765	JAZ J26	02126003 01765
004573	004576	A			
004574	001000	A	1766	JMP J44	ERROR JUMP 03 01766
004575	004705	A			
004576	014122	A	1767 J26	LDA JPDS	AR=MAX POS 2128003 01767
004577	005311	A	1768	DAR	2128503 01768
004600	054122	A	1769	STA JTMP	02129003 01769
004601	007400	A	1770	RDF	02130003 01770
004602	044120	A	1771	INR JTMP	JTMP=MAX POS, DF=0 2131003 01771
004603	001001	A	1772	JOF J44	ERROR JUMP 03 01772
004604	004705	A			
004605	044115	A	1773	INR JTMP	JTMP=100000 DF=1 02133003 01773
004606	001001	A	1774	JOF J28	02134003 01774
004607	004612	A			
004610	001000	A	1775	JMP J44	ERROR JUMP 03 01775
004611	004705	A			
004612	014110	A	1776 J28	LDA JTMP	TEST INRI INSTR 02140003 01780
004613	134106	A	1777	ERA JNEG	02141003 01781
004614	001010	A	1778	JAZ J30	02142003 01782
004615	004620	A			
004616	001000	A	1779	JMP J44	ERROR JUMP 03 01779
004617	004705	A			
004620	014077	A	1780 J30	LDA JN1	
004621	054001	A	1781	STA J31+1	
004622	006040	A	1782 J31	INRI 0	
004623	000000	A			
004624	006030	A	1783	LDXI J31	02143003 01783
004625	004622	A			
004626	015001	A	1784	LDA 1.1	02144003 01784
004627	001010	A	1785	JAZ J38	CONTINUE 03 01785
004630	004633	A			
004631	001000	A	1786	JMP J44	ERROR JUMP 03 01786
004632	004705	A			
004633	005004	A	1787 J38	TZX	03 01787
004634	006020	A	1788	LDBI 01000	03 01788
004635	001000	A			
004636	005001	A	1789	TZA	03 01789
004637	054063	A	1790	STA JTMP	03 01790
004640	044062	A	1791 J40	INR JTMP	CHECK INCREMENT FROM 0 TO 01000 03 01791
004641	005322	A	1792	DBR	03 01792
004642	005144	A	1793	IXR	03 01793
004643	001020	A	1794	JPZ *+4	03 01794
004644	004647	A			
004645	001010	A	1795	JMP J40	INCREMENT AGAIN 03 01795
004646	004640	A			
004647	005041	A	1796	TXA	03 01796
004650	134052	A	1797	ERA JTMP	CONTINUE 03 01797
004651	001010	A	1798	JAZ *+4	03 01798
004652	004650	A			
004653	001010	A	1799	JMP J44	ERROR JUMP 03 01799
004654	004705	A			
004655	006010	A	1800 J41	LDAI 377000	VALUE ALTERED TO 377000 FOR 622/I 03 01800
004656	077000	A			
004657	054043	A	1801	STA JTMP	03 01801
004660	005004	A	1802	TZX	03 01802
004661	006020	A	1803	LDBI 01000	03 01803
004662	001000	A			
004663	007400	A	1804	RDF	03 01804
004664	044036	A	1805 J42	INR JTMP	CHECK INCR FROM 077000 OR 377000 TO DVFL 03 01805
004665	005322	A	1806	DBR	03 01806
004666	005144	A	1807	IXR	03 01807
004667	001020	A	1808	JBZ *+4	03 01808
004670	004673	A			
004671	001000	A	1809	JMP J42	INCREMENT AGAIN 03 01809
004672	004664	A			
004673	001001	A	1810	JOF *+4	CONTINUE 03 01810
004674	004677	A			
004675	001000	A	1811	JMP J44	ERROR JUMP 03 01811
004676	004705	A			
004677	001001	A	1812	JOF J44	ERROR JUMP 03 01812
004700	004705	A			
004701	014021	A	1813	LDA JTMP	03 01813

PAGE	28	MAINTAIN III		INSPT1		
004702	134017	A	1814 J43	ERA	JNEG	03 01814
004703	001010	A	1815	JAZ	J46	03 01815
004704	004714	A			EXIT	
004705	001100	A	1816 J44	JSS1	*+6	03 01816
004706	004713	A			ERROR JUMP	
004707	002000	A	1817	JMPM	IQ80	03 01817
004710	004724	A			PRINT ERROR DATA	
004711	001000	A	1818	JMP	J46	03 01818
004712	004714	A				
004713	000000	A	1819	HLT		03 01819
			1820 *			03 01820
004714	001000	A	1821 J46	JMP*	JENT	03 01821
004715	104416	A			EXIT	
			1822 *			03 01822
			1823 *	CONSTANTS AND TEST DATA		02151003 01823
004716	000002	A	1824 JP2	DATA	2	02152003 01824
004717	177776	A	1825 JN2	DATA	-2	02153003 01825
004720	177777	A	1826 JN1	DATA	-1	02154003 01826
004721	077777	A	1827 JPOS	PZE	-1	03 01827
004722	100000	A	1828 JNEG	MZE	0	2155003 01828
			1829 *	WORKING STORAGE		02158003 01829
			1830 JTMP	BSS	1	02159003 01830
004723			1831 *			03 01831
			1832 *			03 01832
			1833 *			03 01833
			1834 *			03 01834
			1835 *			03 01835
			1836 *	ERROR PRINT ROUTINE		03 01836
004724	000000	A	1837 IQ80	ENTR	0	03 01837
004725	001400	A	1838	JSS3	V75ND	03 01838
004726	005033	A				H 03 01838
004727	054106	A	1839	STA	ITMP+1	01999003 01839
004730	064106	A	1840	STB	ITMP+2	02000003 01840
004731	074106	A	1841	STX	ITMP+3	02001003 01841
004732	010517	A	1842	LDA	V75	H 03 01842
004733	001010	A	1843	JAZ	V75ND	H 03 01843
004734	004747	A				
004735	007130	A	1844	ST,R3	ITMP+4	H 03 01844
004736	005041	A				
004737	007140	A	1845	ST,R4	ITMP+5	H 03 01845
004740	005042	A				
004741	007150	A	1846	ST,R5	ITMP+6	H 03 01846
004742	005043	A				
004743	007160	A	1847	ST,R6	ITMP+7	H 03 01847
004744	005044	A				
004745	007170	A	1848	ST,R7	ITMP+010	H 03 01848
004746	005045	A				
004747	002000	A	1849	V75ND	CALL* DUTC	H 03 01849
004750	100402	A				
004751	006020	A	1850	LDBI	(IQ80)	02006003 01850
004752	004724	A				
004753	016000	A	1851	LDA	0,2	03 01851
004754	005311	A	1852	DAR		03 01852
004755	005311	A	1853	DAR		03 01853
004756	002000	A	1854	CALL*	DUTF	03 01854
004757	100405	A				
004760	014055	A	1855	LDA	ITMP+1	03 01855
004761	002000	A	1856	CALL*	DUTE	03 01856
004762	100404	A				
004763	014053	A	1857	LDA	ITMP+2	03 01857
004764	002000	A	1858	CALL*	DUTE	03 01858
004765	100404	A				
004766	014051	A	1859	LDA	ITMP+3	03 01859
004767	002000	A	1860	CALL*	DUTE	03 01860
004770	100404	A				
004771	010517	A	1861	LDA	V75	H 03 01861
004772	001010	A	1862	JAZ	NOV75	H 03 01862
004773	005013	A				
004774	014044	A	1863	LDA	ITMP+4	H 03 01863
004775	002000	A	1864	CALL*	DUTE	H 03 01864
004776	100404	A				
004777	014042	A	1865	LDA	ITMP+5	H 03 01865
005000	002000	A	1866	CALL*	DUTE	H 03 01866
005001	100404	A				
005002	014040	A	1867	LDA	ITMP+6	H 03 01867
005003	002000	A	1868	CALL*	DUTE	H 03 01868
005004	100404	A				
005005	014036	A	1869	LDA	ITMP+7	H 03 01869
005006	002000	A	1870	CALL*	DUTE	H 03 01870
005007	100404	A				
005010	014034	A	1871	LDA	ITMP+010	H 03 01871
005011	002000	A	1872	CALL*	DUTE	H 03 01872
005012	100404	A				
005013	014022	A	1873	NOV75	LDA ITMP+1	H 03 01873
005014	024022	A	1874	LDB	ITMP+2	03 01874
005015	034022	A	1875	LDX	ITMP+3	03 01875
005016	010517	A	1876	LDA	V75	H 03 01876
005017	001010	A	1877	JAZ	V75ND	H 03 01877
005020	005033	A				
005021	007030	A	1878	LD,R3	ITMP+4	H 03 01878
005022	005041	A				
005023	007040	A	1879	LD,R4	ITMP+5	H 03 01879
005024	005042	A				
005025	007050	A	1880	LD,R5	ITMP+6	H 03 01880
005026	005043	A				

LARGEST POSITIVE NUMBER

INHIBIT PRINTOUT

PRINT ERROR REFERENCE ADDRESS

PRINT A REG CONTENTS

PRINT B REG CONTENTS

PRINT X REG CONTENTS

RESTORE STATUS

005027	007060	A	1881	LD,R6	ITMP+7		H	03	01881
005030	005044	A					H	03	01882
005031	007070	A	1882	LD,R7	ITMP+010				
005032	005045	A					H	03	01883
005033	001000	A	1883	V75ND	JMP*	IQ80			
005034	104724	A							
			1884	*			H	03	01884
005035			1885	ITMP	BSS	011			
			1886	*					
			1887	*					
			1888	*					
			1889	*					
			1890	*	INDIRECT ADDRESSING LIMIT TEST.				
			1891	*	APPLICABLE TO 620/F AND V73 COMPUTERS.				
			1892	*	TESTS THAT THE HARDWARE LIMITS INDIRECT ADDRESSING				
			1893	*	TO 5 LEVELS FOR SINGLE WORDS AND 4 LEVELS				
			1894	*	FOR TWO-WORD INSTRUCTIONS.				
			1895	*					
			1896	*					
005046	000000	A	1897	INDA	ENTR				
005047	006010	A	1898	LDAI	INDX+0100000	USE LOC 2.			
005050	105121	A							
005051	050002	A	1899	STA	2	FOR DETERMINING		03	01899
005052	017002	A	1900	LDA*	2	INDIRECT LEVELS EXECUTED.		03	01900
005053	005012	A	1901	TAB		SAVE LEVELS		03	01901
005054	001010	A	1902	JAZ	IND2	ZERO=NO LIMITING ERROR		03	01902
005055	005073	A							
005056	144046	A	1903	SUB	INDX+4	5 LEVELS INDIRECT ?		03	01903
005057	001016	A	1904	JANZ	IND5	ERROR IF NOT		03	01904
005060	005106	A							
			1905	*	TEST USING TWO-WORD INSTRUCTION			03	01905
005061	006017	A	1906	LDAB*	2			03	01906
005062	100002	A							
005063	005012	A	1907	TAB				03	01907
005064	001010	A	1908	JAZ	IND2	ZERO=NO LIMITING ERROR		03	01908
005065	005073	A							
005066	144035	A	1909	SUB	INDX+3	4 LEVELS OF INDIRECT		03	01909
005067	001016	A	1910	JANZ	IND5	ERROR IF NOT		03	01910
005070	005106	A							
005071	001000	A	1911	JMP*	INDA	RETURN - NO ERRORS		03	01911
005072	105046	A							
			1912	*				03	01912
			1913	*	ERROR - NO INDIRECT LIMITING			03	01913
005073	001100	A	1914	IND2	JSS1	IND3	HALT ON ERROR	03	01914
005074	005103	A							
005075	006030	A	1915	LDXI	MSG5		NO LIMITING MESSAGE	03	01915
005076	001247	A							
005077	002000	A	1916	CALL*	OUTD		PRINT IT	03	01916
005100	100403	A							
005101	001000	A	1917	JMP*	INDA		RETURN	03	01917
005102	105046	A							
			1918	*	*****			03	01918
005103	000000	A	1919	IND3	HLT		* NO INDIRECT LIMITING	03	01919
			1920	*	*****			03	01920
			1921	*	*****			03	01921
005104	001000	A	1921	JMP*	INDA		RETURN	03	01921
005105	105046	A							
			1922	*	ERROR - INCORRECT NO. OF INDIRECT LEVELS EXECUTED			03	01922
005106	001100	A	1923	IND5	JSS1	IND6		03	01923
005107	005116	A							
005110	006030	A	1924	LDXI	MSG6			03	01924
005111	001270	A							
005112	002000	A	1925	CALL*	OUTD			03	01925
005113	100403	A							
005114	001000	A	1926	JMP*	INDA		RETURN	03	01926
005115	105046	A							
			1927	*	*****			03	01927
			1928	*	*****			03	01928
005116	000000	A	1929	IND6	HLT		* INCORRECT LEVELS OF INDIRECT	03	01929
			1930	*	*****			03	01930
			1931	*	*****			03	01931
005117	001000	A	1931	JMP*	INDA		RETURN	03	01931
005120	105046	A							
005121	105122	A	1932	INDX	MZE	**+1,**+1,**+1,**+1,**+1,**+1,**+1		03	01932
005122	105123	A							
005123	105124	A							
005124	105125	A							
005125	105126	A							
005126	105127	A							
005127	105130	A							
005130	105131	A							
005131	005132	A	1933	DATA	**+1,0			03	01933
005132	000000	A							
005133	010517	A	1934	LDA	V75		H	03	01934
005134	001010	A	1935	JAZ	ENDTST		H	03	01935
005135	013002	A							
			1936	EJEC			H	03	01936
			1937	*			H	03	01937
			1938	*			H	03	01938
			1939	*			H	03	01939
			1940	*			H	03	01940
			1941	R0	SET	0	H	03	01941
000000	A		1942	R1	SET	2	H	03	01942
000001	A		1943	R2	SET	1	H	03	01943
000003	A		1944	R3	SET	3	H	03	01944
000004	A		1945	R4	SET	4	H	03	01945
000005	A		1946	R5	SET	5	H	03	01946

000006	A	1947	R6	SET	6	H	03	01947
000007	A	1948	R7	SET	7	H	03	01948
		1949	*			H	03	01949
		1950	*		CONSTANTS	H	03	01950
		1951	*			H	03	01951
077770	A	1952	MASK1	EQU	077770	H	03	01952
077707	A	1953	MASK2	EQU	077707	H	03	01953
000070	A	1954	RSMASK	EQU	070	H	03	01954
000007	A	1955	RDMASK	EQU	07	H	03	01955
125252	A	1956	ONEZRO	EQU	0125252	H	03	01956
052525	A	1957	ZROONE	EQU	052525	H	03	01957
		1958	*			H	03	01958
		1959	*		LOAD REGISTERS SUBROUTINE	H	03	01959
005136	A	1960	RLOAD	ENTR	0	H	03	01960
005137	A	1961		LD,R0	TEMP	H	03	01961
005140	A							
005141	A	1962		LD,R1	TEMP	H	03	01962
005142	A							
005143	A	1963		LD,R2	TEMP	H	03	01963
005144	A							
005145	A	1964		LD,R3	TEMP	H	03	01964
005146	A							
005147	A	1965		LD,R4	TEMP	H	03	01965
005150	A							
005151	A	1966		LD,R5	TEMP	H	03	01966
005152	A							
005153	A	1967		LD,R6	TEMP	H	03	01967
005154	A							
005155	A	1968		LD,R7	TEMP	H	03	01968
005156	A							
005157	A	1969		JMP*	RLOAD	H	03	01969
005160	A							
		1970		EJEC		H	03	01970
		1971	*			H	03	01971
		1972	*		STORE REGISTERS SUBROUTINE	H	03	01972
		1973	*			H	03	01973
005161	A	1974	RSTORE	ENTR	0	H	03	01974
005162	A	1975		ST,R0	ITMP	H	03	01975
005163	A							
005164	A	1976		ST,R1	ITMP+1	H	03	01976
005165	A							
005166	A	1977		ST,R2	ITMP+2	H	03	01977
005167	A							
005170	A	1978		ST,R3	ITMP+3	H	03	01978
005171	A							
005172	A	1979		ST,R4	ITMP+4	H	03	01979
005173	A							
005174	A	1980		ST,R5	ITMP+5	H	03	01980
005175	A							
005176	A	1981		ST,R6	ITMP+6	H	03	01981
005177	A							
005200	A	1982		ST,R7	ITMP+7	H	03	01982
005201	A							
005202	A	1983		JMP*	RSTORE	H	03	01983
005203	A							
		1984	*			H	03	01984
		1985	*			H	03	01985
005204	A	1986	RCHECK	ENTR	0	H	03	01986
005205	A	1987		ANAE	ITMP	H	03	01987
005206	A							
005207	A	1988		ANAE	ITMP+1	H	03	01988
005210	A							
005211	A	1989		ANAE	ITMP+2	H	03	01989
005212	A							
005213	A	1990		ANAE	ITMP+3	H	03	01990
005214	A							
005215	A	1991		ANAE	ITMP+4	H	03	01991
005216	A							
005217	A	1992		ANAE	ITMP+5	H	03	01992
005220	A							
005221	A	1993		ANAE	ITMP+6	H	03	01993
005222	A							
005223	A	1994		ANAE	ITMP+7	H	03	01994
005224	A							
005225	A	1995		JMP*	RCHECK	H	03	01995
005226	A							
		1996		EJEC		H	03	01996
		1997	*			H	03	01997
		1998	*			H	03	01998
		1999	*			H	03	01999
		2000	*			H	03	02000
		2001	*			H	03	02001
005227	A	2002	STRLDR	ENTR	0	H	03	02002
005230	A	2003		TZA	ZERO PASS	H	03	02003
005231	A	2004		STA	FLAG WITH V73 INSTRUCTIONS	H	03	02004
005232	A	2005		LD,R0	AND	H	03	02005
005233	A							
005234	A	2006	SECPAS	ST,R0	0510	H	03	02006
005235	A				BEGIN			
005236	A	2007		LD,R1	0510	H	03	02007
005237	A				CHECKING			
005240	A	2008		ST,R1	0507	H	03	02008
005241	A				THE			
005242	A	2009		LD,R2	0507	H	03	02009
005243	A				V75			

Address	Op Code	Register	Value	Instruction	Comments	Page
005244	007120	A	2010	ST,R2	0506 REGISTER	H 03 02010
005245	000506	A				
005246	007030	A	2011	LD,R3	0506 LOAD	H 03 02011
005247	000506	A				
005250	007130	A	2012	ST,R3	0505 AND	H 03 02012
005251	000505	A				
005252	007040	A	2013	LD,R4	0505 STORE	H 03 02013
005253	000505	A				
005254	007140	A	2014	ST,R4	0504 INSTRUCTION	H 03 02014
005255	000504	A				
005256	007050	A	2015	LD,R5	0504 SET.	H 03 02015
005257	000504	A				
005260	007150	A	2016	ST,R5	0503 -BASIC	H 03 02016
005261	000503	A				
005262	007060	A	2017	LD,R6	0503 REQUIREMENT	H 03 02017
005263	000503	A				
005264	007160	A	2018	ST,R6	0502	H 03 02018
005265	000502	A				
005266	007070	A	2019	LD,R7	0502	H 03 02019
005267	000502	A				
005270	007170	A	2020	ST,R7	0501	H 03 02020
005271	000501	A				
005272	010531	A	2021	LDA	FLAG IS THIS FIRST PASS ?	H 03 02021
005273	001016	A	2022	JANZ	SECHEK NO	H 03 02022
005274	005310	A				
005275	007000	A	2023	LD,R0	0501 YES, CHECK THE RESULTS	H 03 02023
005276	000501	A				
005277	132600	A	2024	ERA	CJ ANY ERRORS ?	H 03 02024
005300	001016	A	2025	JANZ	STORER YES, GO PROCESS IT	H 03 02025
005301	005315	A				
005302	010521	A	2026	LDA	ONES NO, DO 2ND PATTERN	H 03 02026
005303	050531	A	2027	STA	FLAG PASS TO CHECK ALL	H 03 02027
005304	007000	A	2028	LD,R0	CK	H 03 02028
005305	002601	A				
005306	001009	A	2029	JMP	SECPAS DATA BITS	H 03 02029
005307	005234	A				
005310	007000	A	2030	SECHEK LD,R0	0501 SECOND PASS, CHECK FOR	H 03 02030
005311	000501	A				
005312	132601	A	2031	ERA	CK ERRORS	H 03 02031
005313	001010	A	2032	JAZ	LDSTX	H 03 02032
005314	005326	A				
005315	001109	A	2033	STORER JSS1	STOP1 HERE IF ERROR	H 03 02033
005316	005325	A				
005317	002000	A	2034	JKPM	I080 PRINT IT ?	H 03 02034
005320	004724	A				
005321	001200	A	2035	JSS2	STR LDR+1 LOOP	H 03 02035
005322	005230	A				
005323	001000	A	2036	JMP	LDSTX	H 03 02036
005324	005326	A				
005325	000000	A	2037	STOP1 HLT	HALT IF SS1	H 03 02037
			2038	EJEC		H 03 02038
			2039	*		H 03 02039
			2040	*	LOAD - STORE INDEXED	H 03 02040
			2041	*		H 03 02041
			2042	*		H 03 02042
			2043	*		H 03 02043
			2044	*		H 03 02044
005326	005326	A	2043	LDSTX EQU	(*) GET INDEX REGISTER VALUE	H 03 02044
005327	000500	A	2044	LD AI	0500	
005330	050525	A	2045	STA	TEMP SAVE IT	H 03 02045
005331	002000	A	2046	CALL	RLOAD AND LOAD REGISTERS WITH IT	H 03 02046
005332	005136	A				
005333	007000	A	2047	LD,R0	CJ GET DATA PATTERN	H 03 02047
005334	002600	A				
005335	007100	A	2048	ST,R0	0500 AND SAVE IT AT POINTED ADDRESS	H 03 02048
005336	000500	A				
005337	005001	A	2049	TZA	ZER0	H 03 02049
005340	050531	A	2050	STA	FLAG GROUP FLAG	H 03 02050
005341	007001	A	2051	LD,R0	0,R1 AND TEST GROUP ZERO	H 03 02051
005342	000000	A				
005343	007103	A	2052	ST,R0	1,R2	H 03 02052
005344	003001	A				
005345	007003	A	2053	LD,R0	1,R3	H 03 02053
005346	003001	A				
005347	007104	A	2054	ST,R0	2,R4	H 03 02054
005350	000002	A				
005351	007005	A	2055	LD,R0	2,R5	H 03 02055
005352	000002	A				
005353	007106	A	2056	ST,R0	3,R6	H 03 02056
005354	000003	A				
005355	007007	A	2057	LD,R0	3,R7	H 03 02057
005356	000003	A				
005357	132600	A	2058	ERA	CJ	H 03 02058
005360	001016	A	2059	JANZ	LDSTXE IF ERROR, GO PROCESS IT	H 03 02059
005361	005602	A				
			2060	*		H 03 02060
005362	040531	A	2061	INR	FLAG OTHERWISE INCREMENT GROUP FLAG	H 03 02061
005363	002000	A	2062	CALL	RLOAD AND TEST GROUP 1	H 03 02062
005364	005136	A				
005365	007012	A	2063	LD,R1	0,R2	H 03 02063
005366	000000	A				
005367	007113	A	2064	ST,R1	1,R3	H 03 02064
005370	000001	A				
005371	007014	A	2065	LD,R1	1,R4	H 03 02065
005372	000001	A				
005373	007115	A	2066	ST,R1	2,R5	H 03 02066

ID	Key	Code	Year	Instruction	Operand	Condition	Test Group	Location
005374	000002	A						
005375	007016	A	2067	LD,R1	2,R6			H 03 02067
005376	000002	A						
005377	007117	A	2068	ST,R1	3,R7			H 03 02068
005400	000003	A						
005401	007007	A	2069	LD,R0	3,R7			H 03 02069
005402	000003	A						
005403	132600	A	2070	ERA	CJ	ERROR?		H 03 02070
005404	001016	A	2071	JANZ	LDSTXE	YES		H 03 02071
005405	005602	A	2072 *					H 03 02072
005406	040531	A	2073	INR	FLAG	NO TEST GROUP 2		H 03 02073
005407	002000	A	2074	CALL	RLOAD			H 03 02074
005410	005136	A						
005411	007021	A	2075	LD,R2	0,R1			H 03 02075
005412	000000	A						
005413	007123	A	2076	ST,R2	1,R3			H 03 02076
005414	000001	A						
005415	007024	A	2077	LD,R2	1,R4			H 03 02077
005416	000001	A						
005417	007125	A	2078	ST,R2	2,R5			H 03 02078
005420	000002	A						
005421	007026	A	2079	LD,R2	2,R6			H 03 02079
005422	000002	A						
005423	007127	A	2080	ST,R2	3,R7			H 03 02080
005424	000003	A						
005425	007007	A	2081	LD,R0	3,R7			H 03 02081
005426	000003	A						
005427	132600	A	2082	ERA	CJ	ERROR?		H 03 02082
005430	001016	A	2083	JANZ	LDSTXE			H 03 02083
005431	005602	A	2084 *					H 03 02084
005432	040531	A	2085	INR	FLAG	NO, TEST GROUP 3		H 03 02085
005433	002000	A	2086	CALL	RLOAD			H 03 02086
005434	005136	A						
005435	007031	A	2087	LD,R3	0,R1			H 03 02087
005436	000000	A						
005437	007132	A	2088	ST,R3	1,R2			H 03 02088
005440	000001	A						
005441	007034	A	2089	LD,R3	1,R4			H 03 02089
005442	000001	A						
005443	007135	A	2090	ST,R3	2,R5			H 03 02090
005444	000002	A						
005445	007036	A	2091	LD,R3	2,R6			H 03 02091
005446	000002	A						
005447	007137	A	2092	ST,R3	3,R7			H 03 02092
005450	000003	A						
005451	007007	A	2093	LD,R0	3,R7	ERROR ?		H 03 02093
005452	000003	A						
005453	132600	A	2094	ERA	CJ	YES		H 03 02094
005454	001016	A	2095	JANZ	LDSTXE			H 03 02095
005455	005602	A	2096 *					H 03 02096
005456	040531	A	2097	INR	FLAG	NO, TEST GROUP 4		H 03 02097
005457	002000	A	2098	CALL	RLOAD			H 03 02098
005460	005136	A						
005461	007041	A	2099	LD,R4	0,R1			H 03 02099
005462	000000	A						
005463	007142	A	2100	ST,R4	1,R2			H 03 02100
005464	000001	A						
005465	007043	A	2101	LD,R4	1,R3			H 03 02101
005466	000001	A						
005467	007145	A	2102	ST,R4	2,R5			H 03 02102
005470	000002	A						
005471	007046	A	2103	LD,R4	2,R6			H 03 02103
005472	000002	A						
005473	007147	A	2104	ST,R4	3,R7			H 03 02104
005474	000003	A						
005475	007007	A	2105	LD,R0	3,R7			H 03 02105
005476	000003	A						
005477	132600	A	2106	ERA	CJ	ERROR ?		H 03 02106
005500	001016	A	2107	JANZ	LDSTXE	YES		H 03 02107
005501	005602	A	2108 *					H 03 02108
005502	040531	A	2109	INR	FLAG	NO, TEST GROUP 5		H 03 02109
005503	002000	A	2110	CALL	RLOAD			H 03 02110
005504	005136	A						
005505	007051	A	2111	LD,R5	0,R1			H 03 02111
005506	000000	A						
005507	007152	A	2112	ST,R5	1,R2			H 03 02112
005510	000001	A						
005511	007053	A	2113	LD,R5	1,R3			H 03 02113
005512	000001	A						
005513	007154	A	2114	ST,R5	2,R4			H 03 02114
005514	000002	A						
005515	007056	A	2115	LD,R5	2,R6			H 03 02115
005516	000002	A						
005517	007157	A	2116	ST,R5	3,R7			H 03 02116
005520	000003	A						
005521	007007	A	2117	LD,R0	3,R7			H 03 02117
005522	000003	A						
005523	132600	A	2118	ERA	CJ	ERROR ?		H 03 02118
005524	001016	A	2119	JANZ	LDSTXE	YES		H 03 02119
005525	005602	A	2120 *					H 03 02120





005656	100525	A								
005657	007070	A	2179	LD*,R7	TEMP			H	03	02179
005660	100525	A								
005661	040500	A	2180	INR	0500			H	03	02180
005662	007170	A	2181	ST*,R7	TEMP			H	03	02181
005663	100525	A								
005664	007000	A	2182	LD*,R0	TEMP			H	03	02182
005665	100525	A								
005666	132601	A	2183	ERA	CK			H	03	02183
005667	001010	A	2184	JAZ	INDIDX			H	03	02184
005670	005702	A								
005671	001100	A	2185	JSS1	LSINDH			H	03	02185
005672	005701	A								
005673	002000	A	2186	LSINDE	JMPM	IQ80		H	03	02186
005674	004724	A								
005675	001200	A	2187	JSS2	LSIND	LOOP		H	03	02187
005676	005613	A								
005677	001000	A	2188	JMP	INDIDX			H	03	02188
005700	005702	A								
005701	000000	A	2189	LSINDH	HLT			H	03	02189
			2190		EJEC			H	03	02190
			2191	*				H	03	02191
			2192	*				H	03	02192
			2193	*	LOAD - STORE	PREINDEXED INDIRECT TEST		H	03	02193
			2194	*				H	03	02194
			2195	INDIDX	EQU	(*)		H	03	02195
005702	005702	A	2196	LDA	CJ	GET DATA PATTERN		H	03	02196
005703	050520	A	2197	STA	PATRN	ANA STORE IT IN THIS LOCATION		H	03	02197
005704	006010	A	2198	LDAI	PATRN	THEN THIS LOCATION POINTER		H	03	02198
005705	000520	A								
005706	050500	A	2199	STA	0500	INTO 0500		H	03	02199
005707	006010	A	2200	LDAI	0500	AND		H	03	02200
005710	000500	A								
005711	050525	A	2201	STA	TEMP	LOAD REGISTERS		H	03	02201
005712	002000	A	2202	CALL	RLOAD	WITH POINTER		H	03	02202
005713	005136	A								
005714	007001	A	2203	LD*,R0	0,R1			H	03	02203
005715	100000	A								
005716	040520	A	2204	INR	PATRN	AND MODIFY DATA CONTENTS		H	03	02204
005717	007102	A	2205	ST*,R0	0,R2	USE ALL INDEX REGISTERS		H	03	02205
005720	100000	A								
005721	007003	A	2206	LD*,R0	0,R3	TO		H	03	02206
005722	100000	A								
005723	040520	A	2207	INR	PATRN	LOAD AND STORE		H	03	02207
005724	007104	A	2208	ST*,R0	0,R4	INDEXED		H	03	02208
005725	100000	A								
005726	007005	A	2209	LD*,R0	0,R5	INDIRECT		H	03	02209
005727	100000	A								
005730	040520	A	2210	INR	PATRN			H	03	02210
005731	007106	A	2211	ST*,R0	0,R6			H	03	02211
005732	100000	A								
005733	007007	A	2212	LD*,R0	0,R7			H	03	02212
005734	100000	A								
005735	132600	A	2213	ERA	CJ			H	03	02213
005736	001010	A	2214	JAZ*	STRLDR			H	03	02214
005737	105227	A								
005740	001100	A	2215	JSS1	INDIXH			H	03	02215
005741	005750	A								
005742	002000	A	2216	JMPM	IQ80			H	03	02216
005743	004724	A								
005744	001200	A	2217	JSS2	INDIDX	LOOP		H	03	02217
005745	005702	A								
005746	001000	A	2218	JMP*	STRLDR			H	03	02218
005747	105227	A								
005750	000000	A	2219	INDIXH	HLT			H	03	02219
			2220		EJEC			H	03	02220
			2221	*				H	03	02221
			2222	*	DOUBLE LOAD - STORE TEST			H	03	02222
			2223	*				H	03	02223
005751	000000	A	2224	DLDDST	ENTR	0		H	03	02224
005752	005001	A	2225	TZA				H	03	02225
005753	050531	A	2226	STA	FLAG	SOME		H	03	02226
005754	050525	A	2227	STA	TEMP	LOCATIONS		H	03	02227
005755	012600	A	2228	LDA	CJ	AND GET FIRST		H	03	02228
005756	050520	A	2229	DBLPAT	STA	PATRN	PATTERN	H	03	02229
005757	007000	A	2230	LD,R0	PATRN			H	03	02230
005760	000520	A								
005761	007010	A	2231	LD,R1	PATRN			H	03	02231
005762	000520	A								
005763	004610	A	2232	DST,R0	0500			H	03	02232
005764	000500	A								
005765	004700	A	2233	DLD,R4	0500			H	03	02233
005766	000500	A								
005767	004710	A	2234	DST,R4	0502			H	03	02234
005770	000502	A								
005771	004600	A	2235	DLD,R0	0502			H	03	02235
005772	000502	A								
005773	130520	A	2236	ERA	PATRN	ANY ERRORS ?		H	03	02236
005774	001016	A	2237	JANZ	DLDERR	YES, DN FIRST REGISTER		H	03	02237
005775	006011	A								
005776	003021	A	2238	TBA				H	03	02238
005777	130520	A	2239	ERA	PATRN	HOW ABOUT SECOND LOCATION		H	03	02239
006000	001016	A	2240	JANZ	DLDERR	YES		H	03	02240
006001	006011	A								
006002	010531	A	2241	LDA	FLAG	NO, LAST PATTERN DONE ?		H	03	02241

006003	001016	A	2242	JANZ	DBLIDX		H	03	02242
006004	006022	A							
006005	040531	A	2243	INR	FLAG	REMEMBER THAT	H	03	02243
006006	012601	A	2244	LDA	CK	AND GO DO ANOTHER	H	03	02244
006007	001000	A	2245	JMP	DBLPAT	PASS WITH NEW PATTERN	H	03	02245
006010	005756	A							
006011	001100	A	2246	DLDERR	JSS1		H	03	02246
006012	006021	A							
006013	002000	A	2247	JMPM	IQ80		H	03	02247
006014	004724	A							
006015	001200	A	2248	JSS2	DLDDST+1	LOOP	H	03	02248
006016	005752	A							
006017	001000	A	2249	JMP	DBLIDX		H	03	02249
006020	006022	A							
006021	000000	A	2250	DBLHLT	HLT		H	03	02250
			2251		EJEC		H	03	02251
			2252	*			H	03	02252
			2253	*	DOUBLE LOAD - STORE INDEXED		H	03	02253
			2254	*			H	03	02254
			2255	*			H	03	02255
	006022	A	2256	DBLIDX	EQU	(*)	H	03	02256
006022	006010	A	2257		LDAI	TEMP	H	03	02257
006023	000525	A							
006024	050525	A	2258	STA	TEMP		H	03	02258
006025	002000	A	2259	CALL	RLOAD		H	03	02259
006026	005136	A							
006027	012600	A	2260	LDA	CJ		H	03	02260
006030	050525	A	2261	STA	TEMP		H	03	02261
006031	050526	A	2262	STA	TEMP+1		H	03	02262
006032	004600	A	2263	DLDR0	TEMP		H	03	02263
006033	000525	A							
006034	004612	A	2264	DSTR0	0,R2		H	03	02264
006035	000000	A							
006036	004602	A	2265	DLDR0	0,R2		H	03	02265
006037	000000	A							
006040	004613	A	2266	DSTR0	0,R3		H	03	02266
006041	000000	A							
006042	004603	A	2267	DLDR0	0,R3		H	03	02267
006043	000000	A							
006044	004614	A	2268	DSTR0	0,R4		H	03	02268
006045	000000	A							
006046	004604	A	2269	DLDR0	0,R4		H	03	02269
006047	000000	A							
006050	004615	A	2270	DSTR0	0,R5		H	03	02270
006051	000000	A							
006052	004605	A	2271	DLDR0	0,R5		H	03	02271
006053	000000	A							
006054	004616	A	2272	DSTR0	0,R6		H	03	02272
006055	000000	A							
006056	004606	A	2273	DLDR0	0,R6		H	03	02273
006057	000000	A							
006060	004617	A	2274	DSTR0	0,R7		H	03	02274
006061	000000	A							
006062	004607	A	2275	DLDR0	0,R7		H	03	02275
006063	000000	A							
006064	132600	A	2276	ERA	CJ		H	03	02276
006065	001016	A	2277	JANZ	DBLIXE		H	03	02277
006066	006143	A							
006067	005021	A	2278	TRA			H	03	02278
006070	132600	A	2279	ERA	CJ		H	03	02279
006071	001016	A	2280	JANZ	DBLIXE		H	03	02280
006072	006143	A							
006073	006010	A	2281	LDAI	TEMP		H	03	02281
006074	000525	A							
006075	050525	A	2282	STA	TEMP		H	03	02282
006076	002000	A	2283	CALL	RLOAD		H	03	02283
006077	005136	A							
006100	012600	A	2284	LDA	CJ	GET TEST PATTERN	H	03	02284
006101	050525	A	2285	STA	TEMP	AND STORE	H	03	02285
006102	050526	A	2286	STA	TEMP+1	IN WORKING AREA	H	03	02286
006103	004700	A	2287	DLDR4	TEMP		H	03	02287
006104	000525	A							
006105	004711	A	2288	DSTR4	0,R1		H	03	02288
006106	000000	A							
006107	004701	A	2289	DLDR4	0,R1		H	03	02289
006110	000000	A							
006111	004712	A	2290	DSTR4	0,R2		H	03	02290
006112	000000	A							
006113	004702	A	2291	DLDR4	0,R2		H	03	02291
006114	000000	A							
006115	004713	A	2292	DSTR4	0,R3		H	03	02292
006116	000000	A							
006117	004703	A	2293	DLDR4	0,R3		H	03	02293
006120	000000	A							
006121	004716	A	2294	DSTR4	0,R6		H	03	02294
006122	000000	A							
006123	004706	A	2295	DLDR4	0,R6		H	03	02295
006124	000000	A							
006125	004717	A	2296	DSTR4	0,R7		H	03	02296
006126	000000	A							
006127	004707	A	2297	DLDR4	0,R7		H	03	02297
006130	000000	A							
006131	004717	A	2298	DSTR4	0,R7		H	03	02298
006132	000000	A							
006133	012600	A	2299	LDA	CJ		H	03	02299

006134	130525	A	2300	ERA	TEMP		H	03	02300
006135	001016	A	2301	JANZ	DBLIXE		H	03	02301
006136	006143	A							
006137	012600	A	2302	LDA	CJ		H	03	02302
006140	130526	A	2303	ERA	TEMP+1		H	03	02303
006141	001010	A	2304	JAZ	DBLIND		H	03	02304
006142	006154	A							
006143	001100	A	2305	DBLIXE	JSS1	DBLIXH	H	03	02305
006144	006153	A							
006145	002000	A	2306	JMPM	IQ80		H	03	02306
006146	004724	A							
006147	001200	A	2307	JSS2	DBLIDX	LOOP	H	03	02307
006150	006022	A							
006151	001000	A	2308	JMP	DBLIND		H	03	02308
006152	006154	A							
006153	000000	A	2309	DBLIXH	HLT		H	03	02309
			2310		EJEC		H	03	02310
			2311	*			H	03	02311
			2312	*		DOUBLE LOAD - STORE INDIRECT TEST	H	03	02312
			2313	*			H	03	02313
			2314	*			H	03	02314
			2315	DBLIND	EQU	(*)	H	03	02315
006154	006010	A	2316	LDAI	0500		H	03	02316
006155	000500	A							
006156	050525	A	2317	STA	TEMP		H	03	02317
006157	007000	A	2318	LD,R0	CK		H	03	02318
006160	002601	A							
006161	007010	A	2319	LD,R1	CK		H	03	02319
006162	002601	A							
006163	004610	A	2320	DST*,R0	TEMP		H	03	02320
006164	100525	A							
006165	004700	A	2321	DLD*,R4	TEMP		H	03	02321
006166	100525	A							
006167	040500	A	2322	INR	0500		H	03	02322
006170	040501	A	2323	INR	0501		H	03	02323
006171	004710	A	2324	DST*,R4	TEMP		H	03	02324
006172	100525	A							
006173	004600	A	2325	DLD*,R0	TEMP		H	03	02325
006174	100525	A							
006175	132601	A	2326	ERA	CK		H	03	02326
006176	001016	A	2327	JANZ	DBLINE		H	03	02327
006177	006204	A							
006200	005021	A	2328	TBA			H	03	02328
006201	132601	A	2329	ERA	CK		H	03	02329
006202	001010	A	2330	JAZ	DIDXIN		H	03	02330
006203	006213	A							
006204	001100	A	2331	DBLINE	JSS1	DBLINH	H	03	02331
006205	006212	A							
006206	002000	A	2332	JMPM	IQ80		H	03	02332
006207	004724	A							
006210	001000	A	2333	JMP	DIDXIN		H	03	02333
006211	006213	A							
006212	000000	A	2334	DBLINH	HLT		H	03	02334
			2335		EJEC		H	03	02335
			2336	*			H	03	02336
			2337	*		DOUBLE LOAD/STORE PREINDEXED INDIRECT	H	03	02337
			2338	*			H	03	02338
			2339	*			H	03	02339
			2340	DIDXIN	EQU	(*)	H	03	02340
006213	005001	A	2341	TZA			H	03	02341
006214	050525	A	2342	STA	TEMP		H	03	02342
006215	050526	A	2343	STA	TEMP+1		H	03	02343
006216	006010	A	2344	LDAI	TEMP	SET UP FINAL ADDRESS	H	03	02344
006217	000525	A							
006220	050500	A	2345	STA	0500	AND LOAD POSSIBLE	H	03	02345
006221	006010	A	2346	LDAI	0500	INDEX REGISTERS WITH POINTER	H	03	02346
006222	000500	A							
006223	050525	A	2347	STA	TEMP		H	03	02347
006224	002000	A	2348	CALL	RLOAD	LOAD THE REGISTERS	H	03	02348
006225	005136	A							
006226	007000	A	2349	LD,R0	CJ		H	03	02349
006227	002600	A							
006230	007010	A	2350	LD,R1	CJ		H	03	02350
006231	002600	A							
006232	004612	A	2351	DST*,R0	0,R2		H	03	02351
006233	100000	A							
006234	004603	A	2352	DLD*,R0	0,R3		H	03	02352
006235	100000	A							
006236	004614	A	2353	DST*,R0	0,R4		H	03	02353
006237	100000	A							
006240	004605	A	2354	DLD*,R0	0,R5		H	03	02354
006241	100000	A							
006242	004616	A	2355	DST*,R0	0,R6		H	03	02355
006243	100000	A							
006244	004607	A	2356	DLD*,R0	0,R7		H	03	02356
006245	100000	A							
006246	132600	A	2357	ERA	CJ		H	03	02357
006247	001016	A	2358	JANZ	DLDSER		H	03	02358
006250	006310	A							
006251	005021	A	2359	TBA			H	03	02359
006252	132600	A	2360	ERA	CJ		H	03	02360
006253	001016	A	2361	JANZ	DLDSER		H	03	02361
006254	006310	A							
006255	006010	A	2362	LDAI	0500		H	03	02362
006256	000500	A							

006257	050525	A	2363	STA	TEMP		H	03	02363
006260	002000	A	2364	CALL	RLOAD		H	03	02364
006261	005136	A							
006262	007040	A	2365	LD,R4	CJ		H	03	02365
006263	002600	A							
006264	007050	A	2366	LD,R5	CJ		H	03	02366
006265	002600	A							
006266	004711	A	2367	DST*,R4	0,R1		H	03	02367
006267	100000	A							
006270	004702	A	2368	DLR*,R4	0,R2		H	03	02368
006271	100000	A							
006272	004713	A	2369	DST*,R4	0,R3		H	03	02369
006273	100000	A							
006274	004706	A	2370	DLR*,R4	0,R6		H	03	02370
006275	100000	A							
006276	004717	A	2371	DST*,R4	0,R7		H	03	02371
006277	100000	A							
006300	010525	A	2372	LDA	TEMP		H	03	02372
006301	132600	A	2373	ERA	CJ		H	03	02373
006302	001016	A	2374	JANZ	DLDSER		H	03	02374
006303	006310	A							
006304	010526	A	2375	LDA	TEMP+1		H	03	02375
006305	132600	A	2376	ERA	CJ		H	03	02376
006306	001010	A	2377	JAZ	LDITST		H	03	02377
006307	006321	A							
006310	001100	A	2378	DLDSER	JSS1	DLDSH2	H	03	02378
006311	006320	A							
006312	002000	A	2379	JMPM	IQ80		H	03	02379
006313	004724	A							
006314	001200	A	2380	JSS2	DIDXIN	LOOP	H	03	02380
006315	006213	A							
006316	001000	A	2381	JMP	LDITST		H	03	02381
006317	006321	A							
006320	000000	A	2382	DLDSH2	HLT		H	03	02382
			2383	EJEC			H	03	02383
			2384	*	LOAD IMMEDIATE TEST		H	03	02384
			2385	*			H	03	02385
	006321	A	2386	LDITST	EQU	(*)	H	03	02386
006321	007440	A	2387	LDI,R0	ONEZRO		H	03	02387
006322	125252	A							
006323	007441	A	2388	LDI,R1	ONEZRO		H	03	02388
006324	125252	A							
006325	007442	A	2389	LDI,R2	ONEZRO		H	03	02389
006326	125252	A							
006327	007443	A	2390	LDI,R3	ONEZRO		H	03	02390
006330	125252	A							
006331	007444	A	2391	LDI,R4	ONEZRO		H	03	02391
006332	125252	A							
006333	007445	A	2392	LDI,R5	ONEZRO		H	03	02392
006334	125252	A							
006335	007446	A	2393	LDI,R6	ONEZRO		H	03	02393
006336	125252	A							
006337	007447	A	2394	LDI,R7	ONEZRO		H	03	02394
006340	125252	A							
006341	002000	A	2395	JMPM	RSTORE		H	03	02395
006342	005161	A							
006343	002000	A	2396	JMPM	RCHECK		H	03	02396
006344	005204	A							
006345	006130	A	2397	ERAI	ONEZRO		H	03	02397
006346	125252	A							
006347	001016	A	2398	JANZ	LDIERR		H	03	02398
006350	006403	A							
006351	007440	A	2399	LDI,R0	ZROONE		H	03	02399
006352	052525	A							
006353	007441	A	2400	LDI,R1	ZROONE		H	03	02400
006354	052525	A							
006355	007442	A	2401	LDI,R2	ZROONE		H	03	02401
006356	052525	A							
006357	007443	A	2402	LDI,R3	ZROONE		H	03	02402
006360	052525	A							
006361	007444	A	2403	LDI,R4	ZROONE		H	03	02403
006362	052525	A							
006363	007445	A	2404	LDI,R5	ZROONE		H	03	02404
006364	052525	A							
006365	007446	A	2405	LDI,R6	ZROONE		H	03	02405
006366	052525	A							
006367	007447	A	2406	LDI,R7	ZROONE		H	03	02406
006370	052525	A							
006371	002000	A	2407	JMPM	RSTORE		H	03	02407
006372	005161	A							
006373	002000	A	2408	JMPM	RCHECK		H	03	02408
006374	005204	A							
006375	006130	A	2409	ERAI	ZROONE		H	03	02409
006376	052525	A							
006377	001010	A	2410	JAZ*	DLDDST		H	03	02410
006400	105751	A							
006401	001100	A	2411	JSS1	LDIHLT		H	03	02411
006402	006411	A							
006403	002000	A	2412	LDIERR	JMPM	IQ80	H	03	02412
006404	004724	A							
006405	001200	A	2413	JSS2	LDITST	LOOP	H	03	02413
006406	006321	A							
006407	001000	A	2414	JMP*	DLDDST		H	03	02414
006410	105751	A							
006411	000000	A	2415	LDIHLT	HLT		H	03	02415

```

2416          EJEC                               H 03 02416
2417 *                               H 03 02417
2418 *                               H 03 02418
2419 *                               H 03 02419
2420 *                               H 03 02420
006412 000000 A 2421 INCDEC ENTR 0               H 03 02421
006413 006413 A 2422 OFTST EQU (*)            H 03 02422
006414 077777 A 2423 LDAI 077777             GRAB A MAXIMUM POSITIVE H 03 02423
006415 007410 A 2424 INC,R0               BUMP IT                   H 03 02424
006416 001007 A 2425 JOFN DFERR                   OVERFLOW ON ?           H 03 02425
006417 006425 A 2426 LDAI 0100000             YES, CHECK THE MINIMUM H 03 02426
006421 100000 A 2427 DEC,R0               NEGATIVE NOW            H 03 02427
006422 007420 A 2428 JOF INCTST                   AND GO ON IF OVERFLOW UP H 03 02428
006424 006436 A 2429 OFERR JSS1 DFHLT                   OTHERWISE HERE FOR ERROR H 03 02429
006425 001100 A 2430 JMPM IQ80                          H 03 02430
006426 006435 A 2431 JSS2 OFTST                   LOOP                     H 03 02431
006427 002000 A 2432 JMP INCTST                       H 03 02432
006430 004724 A 2433 OFHLT HLT                               H 03 02433
006431 001200 A 2434 EJEC                               H 03 02434
006432 006413 A 2435 INCTST EQU (*)            H 03 02435
006433 001000 A 2436 LDAI 077700             GRAB A POSITIVE NUMBER H 03 02436
006434 006436 A 2437 STA TEMP                   AND LOAD                 H 03 02437
006435 000000 A 2438 CALL RLOAD                  REGISTERS WITH IT      H 03 02438
006436 006010 A 2439 INC,R7                   BUMP                     H 03 02439
006437 077700 A 2440 INC,R6                   REGISTERS               H 03 02440
006440 050525 A 2441 INC,R5                   UNTILL                  H 03 02441
006441 002000 A 2442 INC,R4                   AN                       H 03 02442
006442 007414 A 2443 INC,R3                   OVERFLOW                H 03 02443
006443 007413 A 2444 INC,R2                   HAPPENS                 H 03 02444
006444 007412 A 2445 INC,R1                   AND                      H 03 02445
006445 007411 A 2446 INC,R0                   THEN                    H 03 02446
006446 007410 A 2447 JOFN *-010                 STORE                     H 03 02447
006447 006443 A 2448 CALL RSTORE                  THE REGISTERS          H 03 02448
006448 002000 A 2449 CALL RCHECK                  AND CHECK                H 03 02449
006449 005161 A 2450 ERAI 0100000             FOR CORRECT SUM        H 03 02450
006450 003204 A 2451 JAZ DECTST                   AND GO CHECK DECREMENT H 03 02451
006451 006130 A 2452 JSS1 INCHLT                  UNLESS ERROR           H 03 02452
006452 100000 A 2453 JMPM IQ80                          H 03 02453
006453 001010 A 2454 JSS2 INCTST                   LOOP                     H 03 02454
006454 006476 A 2455 JMP DECTST                       H 03 02455
006455 001000 A 2456 INCHLT HLT                               H 03 02456
006456 000000 A 2457 EJEC                               H 03 02457
006457 006476 A 2458 DECTST EQU (*)            DECREMENT REGISTERS TEST H 03 02458
006458 007400 A 2459 RLF                               H 03 02459
006459 006010 A 2460 LDAI 0100077             GRAB A NEGATIVE NUMBER H 03 02460
006500 100077 A 2461 STA TEMP                   AND                       H 03 02461
006501 050525 A 2462 CALL RLOAD                  LOAD REGISTERS          H 03 02462
006502 002000 A 2463 DEC,R7                   DECREMENT                H 03 02463
006503 005136 A 2464 DEC,R6                   THE                      H 03 02464
006504 007427 A 2465 DEC,R5                   REGISTERS               H 03 02465
006505 007426 A 2466 DEC,R4                   FOR                       H 03 02466
006506 007425 A 2467 DEC,R3                   A                        H 03 02467
006507 007424 A 2468 DEC,R2                   WHILE                    H 03 02468
006508 007423 A 2469 DEC,R1                   AND                      H 03 02469
006509 007422 A 2470 DEC,R0                   THEN                    H 03 02470
006510 007421 A 2471 JOFN *-010                 CHECK                     H 03 02471
006511 007420 A 2472 CALL RSTORE                  H 03 02472
006512 002000 A 2473 CALL RCHECK                  FINAL SUM                H 03 02473
006513 005161 A 2474 ERAI 077777             AND GO TO                H 03 02474
006514 006130 A 2475 JAZ OFTST1                   OVERFLOW TEST           H 03 02475
006515 001010 A 2476 JSS1 DECHLT                  UNLESS ERROR           H 03 02476
006516 006537 A 2477 JMPM IQ80                          H 03 02477
006517 001100 A 2478 JSS2 DECTST                   LOOP                     H 03 02478
006518 006536 A 2479 JMP OFTST1                       H 03 02479
006519 002000 A 2480 DECHLT HLT                               H 03 02480

```

		2481	EJEC			H	03	02481
		2482	*			H	03	02482
		2483	*		OVERFLOW TEST	H	03	02483
		2484	*			H	03	02484
	006537	A	0FTST1	EQU	(*)	H	03	02485
006537	005001	A		TZA		H	03	02486
006540	050531	A		STA	FLAG	H	03	02487
006541	006010	A		LDAI	077777	H	03	02488
006542	077777	A						
006543	050525	A	2489	STA	TEMP	H	03	02489
006544	002000	A	2490	CALL	RLOAD	H	03	02490
006545	005136	A						
006546	007417	A	2491	INC,R7		H	03	02491
006547	001001	A	2492	JDF	*+3	H	03	02492
006550	006552	A						
006551	040531	A	2493	INR	FLAG	H	03	02493
006552	007416	A	2494	INC,R6		H	03	02494
006553	001001	A	2495	JDF	*+3	H	03	02495
006554	006556	A						
006555	040531	A	2496	INR	FLAG	H	03	02496
006556	007415	A	2497	INC,R5		H	03	02497
006557	001001	A	2498	JDF	*+3	H	03	02498
006560	006562	A						
006561	040531	A	2499	INR	FLAG	H	03	02499
006562	007414	A	2500	INC,R4		H	03	02500
006563	001001	A	2501	JDF	*+3	H	03	02501
006564	006566	A						
006565	040531	A	2502	INR	FLAG	H	03	02502
006566	007413	A	2503	INC,R3		H	03	02503
006567	001001	A	2504	JDF	*+3	H	03	02504
006570	006572	A						
006571	040531	A	2505	INR	FLAG	H	03	02505
006572	007412	A	2506	INC,R2		H	03	02506
006573	001001	A	2507	JDF	*+3	H	03	02507
006574	006576	A						
006575	040531	A	2508	INR	FLAG	H	03	02508
006576	007411	A	2509	INC,R1		H	03	02509
006577	001001	A	2510	JDF	*+3	H	03	02510
006600	006602	A						
006601	040531	A	2511	INR	FLAG	H	03	02511
006602	007410	A	2512	INC,R0		H	03	02512
006603	001001	A	2513	JDF	*+3	H	03	02513
006604	006606	A						
006605	040531	A	2514	INR	FLAG	H	03	02514
006606	010531	A	2515	LDA	FLAG	H	03	02515
006607	001010	A	2516	JAZ	OFTST2	H	03	02516
006610	006622	A						
006611	001100	A	2517	JSC1	OF1HLT	H	03	02517
006612	006621	A						
006613	002000	A	2518	JMPM	1080	H	03	02518
006614	004724	A						
006615	001200	A	2519	JSS2	OFTST1	H	03	02519
006616	006537	A						
006617	001000	A	2520	JMP	OFTST2	H	03	02520
006620	006622	A						
006621	000000	A	2521	OF1HLT	HLT	H	03	02521
	006622	A	2522	OFTST2	EQU	H	03	02522
	005001	A	2523		(*)	H	03	02523
006623	050531	A	2524	TZA		H	03	02524
006624	006010	A	2525	STA	FLAG	H	03	02525
006625	100000	A		LDAI	0100000	H	03	02526
006626	050525	A	2526	STA	TEMP	H	03	02527
006627	002000	A	2527	CALL	RLOAD	H	03	02528
006630	005136	A						
006631	007427	A	2528	DEC,R7		H	03	02529
006632	001001	A	2529	JDF	*+3	H	03	02530
006633	006635	A						
006634	040531	A	2530	INR	FLAG	H	03	02531
006635	007426	A	2531	DEC,R6		H	03	02532
006636	001001	A	2532	JDF	*+3	H	03	02533
006637	006641	A						
006640	040531	A	2533	INR	FLAG	H	03	02534
006641	007425	A	2534	DEC,R5		H	03	02535
006642	001001	A	2535	JDF	*+3	H	03	02536
006643	006645	A						
006644	040531	A	2536	INR	FLAG	H	03	02537
006645	007424	A	2537	DEC,R4		H	03	02538
006646	001001	A	2538	JDF	*+3	H	03	02539
006647	006651	A						
006650	040531	A	2539	INR	FLAG	H	03	02540
006651	007423	A	2540	DEC,R3		H	03	02541
006652	001001	A	2541	JDF	*+3	H	03	02542
006653	006635	A						
006654	040531	A	2542	INR	FLAG	H	03	02543
006655	007422	A	2543	DEC,R2		H	03	02544
006656	001001	A	2544	JDF	*+3	H	03	02545
006657	006661	A						
006660	040531	A	2545	INR	FLAG	H	03	02546
006661	007421	A	2546	DEC,R1		H	03	02547
006662	001001	A	2547	JDF	*+3	H	03	02548
006663	006665	A						
006664	040531	A	2548	INR	FLAG	H	03	02549
006665	010531	A	2549	LDA	FLAG	H	03	02550
006666	001010	A	2550	JAZ*	INDEC	H	03	02550
006667	106412	A						

006670	001100	A	2551	JSS1	DF2HLT			H	03	02551
006671	006700	A								
006672	002000	A	2552	JMPM	IQ80			H	03	02552
006673	004724	A								
006674	001200	A	2553	JSS2	DFTST2	LODP		H	03	02553
006675	006622	A								
006676	001000	A	2554	JMP*	INCDEC			H	03	02554
006677	106412	A								
006700	000000	A	2555	DF2HLT	HLT			H	03	02555
			2556		EJEC			H	03	02556
			2557	*		REGISTER - REGISTER TRANSFER TEST		H	03	02557
			2558	*				H	03	02558
006701	000000	A	2559	REGTST	ENTR	0		H	03	02559
006702	012601	A	2560	TRATST	LDA	CK		H	03	02560
006703	050520	A	2561		STA	PATRN		H	03	02561
006704	005001	A	2562		TZA			H	03	02562
006705	050531	A	2563		STA	FLAG		H	03	02563
006706	050525	A	2564	PASTWD	STA	TEMP		H	03	02564
006707	010520	A	2565		LDA	PATRN		H	03	02565
006710	007707	A	2566		T,R0,R7		TEST GROUP 0	H	03	02566
006711	007706	A	2567		T,R0,R6			H	03	02567
006712	007705	A	2568		T,R0,R5			H	03	02568
006713	007704	A	2569		T,R0,R4			H	03	02569
006714	007703	A	2570		T,R0,R3			H	03	02570
006715	007702	A	2571		T,R0,R2			H	03	02571
006716	007701	A	2572		T,R0,R1			H	03	02572
006717	007700	A	2573		T,R0,R0			H	03	02573
006720	002000	A	2574	CALL	RSTORE		SAVE THE REGISTERS		03	02574
006721	005161	A								
006722	002000	A	2575	CALL	RCHECK		AND CHECK THE RESULTS	H	03	02575
006723	005204	A								
006724	130520	A	2576	ERA	PATRN			H	03	02576
006725	001016	A	2577	JANZ	TRAERR			H	03	02577
006726	007110	A								
006727	040525	A	2578	INR	TEMP		MARK REGISTER GROUP	H	03	02578
006730	007717	A	2579	T,R1,R7			TEST GROUP 1	H	03	02579
006731	007716	A	2580	T,R1,R6				H	03	02580
006732	007715	A	2581	T,R1,R5				H	03	02581
006733	007714	A	2582	T,R1,R4				H	03	02582
006734	007713	A	2583	T,R1,R3				H	03	02583
006735	007714	A	2584	T,R1,R4				H	03	02584
006736	007713	A	2585	T,R1,R3				H	03	02585
006737	007711	A	2586	T,R1,R1				H	03	02586
006740	007710	A	2587	T,R1,R0				H	03	02587
006741	002000	A	2588	CALL	RSTORE		SAVE THE REGISTERS		03	02588
006742	005161	A								
006743	002000	A	2589	CALL	RCHECK		AND CHECK THE RESULTS	H	03	02589
006744	005204	A								
006745	130520	A	2590	ERA	PATRN			H	03	02590
006746	001016	A	2591	JANZ	TRAERR			H	03	02591
006747	007110	A								
006750	040525	A	2592	INR	TEMP		TEST GROUP 2	H	03	02592
006751	007727	A	2593	T,R2,R7				H	03	02593
006752	007726	A	2594	T,R2,R6				H	03	02594
006753	007725	A	2595	T,R2,R5				H	03	02595
006754	007724	A	2596	T,R2,R4				H	03	02596
006755	007723	A	2597	T,R2,R3				H	03	02597
006756	007722	A	2598	T,R2,R2				H	03	02598
006757	007721	A	2599	T,R2,R1				H	03	02599
006760	007720	A	2600	T,R2,R0				H	03	02600
006761	002000	A	2601	CALL	RSTORE		SAVE THE REGISTERS		03	02601
006762	005161	A								
006763	002000	A	2602	CALL	RCHECK		AND CHECK THE RESULTS	H	03	02602
006764	005204	A								
006765	130520	A	2603	ERA	PATRN			H	03	02603
006766	001016	A	2604	JANZ	TRAERR			H	03	02604
006767	007110	A								
006770	040525	A	2605	INR	TEMP		TEST GROUP 3	H	03	02605
006771	007737	A	2606	T,R3,R7				H	03	02606
006772	007736	A	2607	T,R3,R6				H	03	02607
006773	007735	A	2608	T,R3,R5				H	03	02608
006774	007734	A	2609	T,R3,R4				H	03	02609
006775	007733	A	2610	T,R3,R3				H	03	02610
006776	007732	A	2611	T,R3,R2				H	03	02611
006777	007731	A	2612	T,R3,R1				H	03	02612
007000	007730	A	2613	T,R3,R0				H	03	02613
007001	002000	A	2614	CALL	RSTORE		SAVE THE REGISTERS		03	02614
007002	005161	A								
007003	002000	A	2615	CALL	RCHECK		AND CHECK THE RESULTS	H	03	02615
007004	005204	A								
007005	130520	A	2616	ERA	PATRN			H	03	02616
007006	001016	A	2617	JANZ	TRAERR			H	03	02617
007007	007110	A								
007010	040525	A	2618	INR	TEMP		TEST GROUP 4	H	03	02618
007011	007747	A	2619	T,R4,R7				H	03	02619
007012	007746	A	2620	T,R4,R6				H	03	02620
007013	007745	A	2621	T,R4,R5				H	03	02621
007014	007744	A	2622	T,R4,R4				H	03	02622
007015	007743	A	2623	T,R4,R3				H	03	02623
007016	007742	A	2624	T,R4,R2				H	03	02624
007017	007741	A	2625	T,R4,R1				H	03	02625
007020	007740	A	2626	T,R4,R0				H	03	02626
007021	002000	A	2627	CALL	RSTORE		SAVE THE REGISTERS		03	02627
007022	005161	A								
007023	002000	A	2628	CALL	RCHECK		AND CHECK THE RESULTS	H	03	02628





PAGE	42	MAINTAIN III	INSPT1			
007160	000503	A				
007161	007040	A	2700	LD,R4	0503	H 03 02700
007162	000503	A				
007163	007434	A	2701	COM,R4		H 03 02701
007164	007140	A	2702	ST,R4	0504	H 03 02702
007165	000504	A				
007166	007050	A	2703	LD,R5	0504	H 03 02703
007167	000504	A				
007170	007435	A	2704	COM,R5		H 03 02704
007171	007150	A	2705	ST,R5	0505	H 03 02705
007172	000505	A				
007173	007060	A	2706	LD,R6	0505	H 03 02706
007174	000505	A				
007175	007436	A	2707	COM,R6		H 03 02707
007176	007160	A	2708	ST,R6	0506	H 03 02708
007177	000506	A				
007200	007070	A	2709	LD,R7	0506	H 03 02709
007201	000506	A				
007202	007437	A	2710	COM,R7		H 03 02710
007203	007170	A	2711	ST,R7	0507	H 03 02711
007204	000507	A				
007205	007000	A	2712	LD,R0	FLAG	H 03 02712
007206	000531	A				
007207	001016	A	2713	JANZ	COMCK2	H 03 02713
007210	007223	A				
007211	007000	A	2714	LD,R0	0507	H 03 02714
007212	000507	A				
007213	132600	A	2715	ERA	CJ	H 03 02715
007214	001016	A	2716	JANZ	COMERR-2	H 03 02716
007215	007230	A				
007216	040531	A	2717	INR	FLAG	H 03 02717
007217	007000	A	2718	LD,R0	CK	H 03 02718
007220	002601	A				
007221	001000	A	2719	JMP	SECCOM	H 03 02719
007222	007137	A				
007223	007000	A	2720	COMCK2 LD,R0	0507	H 03 02720
007224	000507	A				
007225	132601	A	2721	ERA	CK	H 03 02721
007226	001010	A	2722	JAZ	DORTST	H 03 02722
007227	007241	A				
007230	001100	A	2723	JSS1	COMHLT	H 03 02723
007231	007240	A				
007232	002000	A	2724	COMERR JMPM	IQ80	H 03 02724
007233	004724	A				
007234	001200	A	2725	JSS2	COMTST+1 LOOP	H 03 02725
007235	007133	A				
007236	001000	A	2726	JMP	DORTST	H 03 02726
007237	007241	A				
007240	000000	A	2727	COMHLT HLT		H 03 02727
			2728	EJEC		H 03 02728
			2729	*		H 03 02729
			2730	*	DOUBLE OR TEST	H 03 02730
			2731	*		H 03 02731
			2732	*		H 03 02732
			2733	DORTST EQU	(*)	H 03 02733
007241	005001	A	2734	TZA		H 03 02734
007242	050505	A	2735	STA	TEMP	H 03 02735
007243	002000	A	2736	CALL	RLOAD	H 03 02736
007244	005136	A				
007245	012600	A	2737	LDA	CJ	H 03 02737
007246	050500	A	2738	STA	0500	H 03 02738
007247	050501	A	2739	STA	0501	H 03 02739
007250	012601	A	2740	LDA	CK	H 03 02740
007251	050502	A	2741	STA	0502	H 03 02741
007252	050503	A	2742	STA	0503	H 03 02742
007253	005001	A	2743	TZA		H 03 02743
007254	004650	A	2744	DOR,R0	0500	H 03 02744
007255	000500	A				
007256	004650	A	2745	DOR,R0	0502	H 03 02745
007257	000502	A				
007260	004750	A	2746	DOR,R4	0500	H 03 02746
007261	000500	A				
007262	004750	A	2747	DOR,R4	0502	H 03 02747
007263	000502	A				
007264	130521	A	2748	ERA	ONES	H 03 02748
007265	001016	A	2749	JANZ	DORRERR	H 03 02749
007266	007303	A				
007267	007710	A	2750	T,R1,R0		H 03 02750
007270	130521	A	2751	ERA	ONES	H 03 02751
007271	001016	A	2752	JANZ	DORRERR	H 03 02752
007272	007303	A				
007273	007740	A	2753	T,R4,R0		H 03 02753
007274	130521	A	2754	ERA	ONES	H 03 02754
007275	001016	A	2755	JANZ	DORRERR	H 03 02755
007276	007303	A				
007277	007750	A	2756	T,R5,R0		H 03 02756
007300	130521	A	2757	ERA	ONES	H 03 02757
007301	001010	A	2758	JAZ	DORTST	H 03 02758
007302	007314	A				
007303	001100	A	2759	DORRERR JSS1	DORHLT	H 03 02759
007304	007313	A				
007305	002000	A	2760	JMPM	IQ80	H 03 02760
007306	004724	A				
007307	001200	A	2761	JSS2	DORTST LOOP	H 03 02761
007310	007241	A				



			2828	EJEC			H	03	02828	
			2829	*			H	03	02829	
			2830	*	ADD - SUBTRACT TEST (DIRECT)		H	03	02830	
007436	000000	A	2831	ADDSUB	ENTR	0	H	03	02831	
007437	012601	A	2832		LDA	CK	H	03	02832	
007440	050525	A	2833		STA	TEMP	H	03	02833	
007441	122601	A	2834		ADD	CK	H	03	02834	
007442	050522	A	2835		STA	TARGET	H	03	02835	
007443	002000	A	2836		JMPM	RLOAD	H	03	02836	
007444	005136	A								
007445	007200	A	2837		AD,R0	CK	H	03	02837	
007446	002601	A								
007447	007210	A	2838		AD,R1	CK	H	03	02838	
007450	002601	A								
007451	007220	A	2839		AD,R2	CK	H	03	02839	
007452	002601	A								
007453	007230	A	2840		AD,R3	CK	H	03	02840	
007454	002601	A								
007455	007240	A	2841		AD,R4	CK	H	03	02841	
007456	002601	A								
007457	007250	A	2842		AD,R5	CK	H	03	02842	
007460	002601	A								
007461	007260	A	2843		AD,R6	CK	H	03	02843	
007462	002601	A								
007463	007270	A	2844		AD,R7	CK	H	03	02844	
007464	002601	A								
007465	002000	A	2845		CALL	RSTORE	H	03	02845	
007466	005161	A								
007467	002000	A	2846		CALL	RCHECK	H	03	02846	
007470	005204	A								
007471	130522	A	2847		ERA	TARGET	H	03	02847	
007472	001010	A	2848		JAZ	SUBTST	H	03	02848	
007473	007505	A								
007474	001100	A	2849		JSS1	ADSUBH	H	03	02849	
007475	007504	A								
007476	002000	A	2850	ADSUBE	JMPM	I080	H	03	02850	
007477	004724	A								
007500	001200	A	2851		JSS2	ADDSUB+1	LOOP	H	03	02851
007501	007437	A								
007502	001000	A	2852		JMP	SUBTST	H	03	02852	
007503	007505	A								
007504	000000	A	2853	ADSUBH	HLT		H	03	02853	
			2854		EJEC		H	03	02854	
	007505	A	2855	SUBTST	EQU	(*)	H	03	02855	
007505	006010	A	2856		LDAI	067676	H	03	02856	
007506	067676	A								
007507	050525	A	2857		STA	TEMP	H	03	02857	
007510	142601	A	2858		SUB	CK	H	03	02858	
007511	050522	A	2859		STA	TARGET	H	03	02859	
007512	002000	A	2860		CALL	RLOAD	H	03	02860	
007513	005136	A								
007514	007300	A	2861		SB,R0	CK	H	03	02861	
007515	002601	A								
007516	007310	A	2862		SB,R1	CK	H	03	02862	
007517	002601	A								
007520	007320	A	2863		SB,R2	CK	H	03	02863	
007521	002601	A								
007522	007330	A	2864		SB,R3	CK	H	03	02864	
007523	002601	A								
007524	007340	A	2865		SB,R4	CK	H	03	02865	
007525	002601	A								
007526	007350	A	2866		SB,R5	CK	H	03	02866	
007527	002601	A								
007530	007360	A	2867		SB,R6	CK	H	03	02867	
007531	002601	A								
007532	007370	A	2868		SB,R7	CK	H	03	02868	
007533	002601	A								
007534	002000	A	2869		CALL	RSTORE	H	03	02869	
007535	005161	A								
007536	002000	A	2870		CALL	RCHECK	H	03	02870	
007537	005204	A								
007540	130522	A	2871		ERA	TARGET	H	03	02871	
007541	001010	A	2872		JAZ	ADROF	H	03	02872	
007542	007554	A								
007543	001100	A	2873		JSS1	SUBTH	H	03	02873	
007544	007553	A								
007545	002000	A	2874	SUBERR	JMPM	I080	H	03	02874	
007546	004724	A								
007547	001200	A	2875		JSS2	SUBTST	LOOP	H	03	02875
007550	007505	A								
007551	001000	A	2876		JMP	ADROF	H	03	02876	
007552	007554	A								
007553	000000	A	2877	SUBTH	HLT		H	03	02877	
			2878	*	OVERFLOW TEST (AD,R)		H	03	02878	
	007554	A	2879	ADROF	EQU	(*)	H	03	02879	
007554	005001	A	2880		IZA		H	03	02880	
007555	050531	A	2881		STA	FLAG	H	03	02881	
007556	007400	A	2882		ROF		H	03	02882	
007557	006010	A	2883		LDAI	077777	H	03	02883	
007560	077777	A								
007561	050525	A	2884		STA	TEMP	H	03	02884	
007562	002000	A	2885		CALL	RLOAD	H	03	02885	
007563	005136	A								
007564	007400	A	2886		ROF		H	03	02886	
007565	007200	A	2887		AD,R0	TEMP	H	03	02887	

007566	000525	A					H	03	02888
007567	001001	A	2888	JOF	*+3		H	03	02889
007570	007572	A					H	03	02890
007571	040531	A	2889	INR	FLAG		H	03	02891
007572	007400	A	2890	RDF			H	03	02892
007573	007210	A	2891	AD,R1	TEMP		H	03	02893
007574	000525	A					H	03	02894
007575	001001	A	2892	JOF	*+3		H	03	02895
007576	007600	A					H	03	02896
007577	040531	A	2893	INR	FLAG		H	03	02897
007600	007400	A	2894	RDF			H	03	02898
007601	007220	A	2895	AD,R2	TEMP		H	03	02899
007602	000525	A					H	03	02900
007603	001001	A	2896	JOF	*+3		H	03	02901
007604	007606	A					H	03	02902
007605	040531	A	2897	INR	FLAG		H	03	02903
007606	007400	A	2898	RDF			H	03	02904
007607	007230	A	2899	AD,R3	TEMP		H	03	02905
007610	000525	A					H	03	02906
007611	001001	A	2900	JOF	*+3		H	03	02907
007612	007614	A					H	03	02908
007613	040531	A	2901	INR	FLAG		H	03	02909
007614	007400	A	2902	RDF			H	03	02910
007615	007240	A	2903	AD,R4	TEMP		H	03	02911
007616	000525	A					H	03	02912
007617	001001	A	2904	JOF	*+3		H	03	02913
007620	007622	A					H	03	02914
007621	040531	A	2905	INR	FLAG		H	03	02915
007622	007400	A	2906	RDF			H	03	02916
007623	007250	A	2907	AD,R5	TEMP		H	03	02917
007624	000525	A					H	03	02918
007625	001001	A	2908	JOF	*+3		H	03	02919
007626	007630	A					H	03	02920
007627	040531	A	2909	INR	FLAG		H	03	02921
007630	007400	A	2910	RDF			H	03	02922
007631	007260	A	2911	AD,R6	TEMP		H	03	02923
007632	000525	A					H	03	02924
007633	001001	A	2912	JOF	*+3		H	03	02925
007634	007636	A					H	03	02926
007635	040531	A	2913	INR	FLAG		H	03	02927
007636	007400	A	2914	RDF			H	03	02928
007637	007270	A	2915	AD,R7	TEMP		H	03	02929
007640	000525	A					H	03	02930
007641	001001	A	2916	JOF	*+3		H	03	02931
007642	007644	A					H	03	02932
007643	040531	A	2917	INR	FLAG		H	03	02933
007644	050525	A	2918	STA	TEMP		H	03	02934
007645	010531	A	2919	LDA	FLAG		H	03	02935
007646	001010	A	2920	JAZ	SBROF		H	03	02936
007647	007662	A					H	03	02937
007650	010525	A	2921	LDA	TEMP		H	03	02938
007651	001100	A	2922	JSS1	ADROFH		H	03	02939
007652	007661	A					H	03	02940
007653	002000	A	2923	ADROFE	JMPM	1080	H	03	02941
007654	004724	A					H	03	02942
007655	001200	A	2924	JSS2	ADROF	LOOP	H	03	02943
007656	007554	A					H	03	02944
007657	001000	A	2925	JMP	SBROF		H	03	02945
007660	007662	A					H	03	02946
007661	000000	A	2926	ADROFH	HLT		H	03	02947
			2927	*SBROF		SUBTRACT OVERFLOW TEST (SB,R)	H	03	02948
	007662	A	2928			(*)	H	03	02949
007662	005001	A	2929	EQU			H	03	02950
007663	050531	A	2930	TZA			H	03	02951
007664	006010	A	2931	STA	FLAG		H	03	02952
				LDAA	0100000		H	03	02953
007665	100000	A					H	03	02954
007666	050525	A	2932	STA	TEMP		H	03	02955
007667	006010	A	2933	LDAA	01		H	03	02956
007670	000001	A					H	03	02957
007671	050525	A	2934	STA	TEMP+1		H	03	02958
007672	002000	A	2935	CALL	RLOAD		H	03	02959
007673	005100	A					H	03	02960
007674	007400	A	2936	RDF			H	03	02961
007675	007300	A	2937	SB,R0	TEMP+1		H	03	02962
007676	000525	A					H	03	02963
007677	001001	A	2938	JOF	*+3		H	03	02964
007700	007702	A					H	03	02965
007701	040531	A	2939	INR	FLAG		H	03	02966
007702	007400	A	2940	RDF			H	03	02967
007703	007310	A	2941	SB,R1	TEMP+1		H	03	02968
007704	000525	A					H	03	02969
007705	001001	A	2942	JOF	*+3		H	03	02970
007706	007710	A					H	03	02971
007707	040531	A	2943	INR	FLAG		H	03	02972
007710	007400	A	2944	RDF			H	03	02973
007711	007320	A	2945	SB,R2	TEMP+1		H	03	02974
007712	000525	A					H	03	02975
007713	001001	A	2946	JOF	*+3		H	03	02976
007714	007716	A					H	03	02977
007715	040531	A	2947	INR	FLAG		H	03	02978
007716	007400	A	2948	RDF			H	03	02979
007717	007330	A	2949	SB,R3	TEMP+1		H	03	02980
007720	000525	A					H	03	02981
007721	001001	A	2950	JOF	*+3		H	03	02982
007722	007724	A					H	03	02983

007723	040531	A	2951	INR	FLAG		H	03	02951
007724	007400	A	2952	RDF			H	03	02952
007725	007340	A	2953	SB,R4	TEMP+1		H	03	02953
007726	000526	A							
007727	007340	A	2954	SB,R4	TEMP+1		H	03	02954
007730	000526	A							
007731	001001	A	2955	JDF	*+3		H	03	02955
007732	007734	A							
007733	040531	A	2956	INR	FLAG		H	03	02956
007734	007400	A	2957	RDF			H	03	02957
007735	007350	A	2958	SB,R5	TEMP+1		H	03	02958
007736	000526	A							
007737	001001	A	2959	JDF	*+3		H	03	02959
007740	007742	A							
007741	040531	A	2960	INR	FLAG		H	03	02960
007742	007400	A	2961	RDF			H	03	02961
007743	007360	A	2962	SB,R6	TEMP+1		H	03	02962
007744	000526	A							
007745	001001	A	2963	JDF	*+3		H	03	02963
007746	007750	A							
007747	040531	A	2964	INR	FLAG		H	03	02964
007750	007400	A	2965	RDF			H	03	02965
007751	007370	A	2966	SB,R7	TEMP+1		H	03	02966
007752	000526	A							
007753	001001	A	2967	JDF	*+3		H	03	02967
007754	007756	A							
007755	040531	A	2968	INR	FLAG		H	03	02968
007756	050525	A	2969	STA	TEMP		H	03	02969
007757	010531	A	2970	LDA	FLAG		H	03	02970
007760	001010	A	2971	JAZ	IMMADD		H	03	02971
007761	007774	A							
007762	010525	A	2972	LDA	TEMP		H	03	02972
007763	001100	A	2973	JSS1	SBROFH		H	03	02973
007764	007773	A							
007765	002000	A	2974	SBROFE	JMPM	IQ80	H	03	02974
007766	004724	A							
007767	001200	A	2975	JSS2	SBROF		H	03	02975
007770	007662	A							
007771	001000	A	2976	JMP	IMMADD		H	03	02976
007772	007774	A							
007773	000000	A	2977	SBROFH	HLT		H	03	02977
			2978	EJEC			H	03	02978
			2979	*			H	03	02979
			2980	*	ADD IMMEDIATE TEST		H	03	02980
			2981	*			H	03	02981
			2982	IMMADD	EQU	(*)	H	03	02982
007774	012601	A	2983	LDA	CK		H	03	02983
007775	050525	A	2984	STA	TEMP		H	03	02984
007776	006120	A	2985	ADDI	052525		H	03	02985
007777	052525	A							
010000	050522	A	2986	STA	TARGET		H	03	02986
010001	002000	A	2987	CALL	RLOAD		H	03	02987
010002	005136	A							
010003	007450	A	2988	ADI,R0	052525		H	03	02988
010004	052525	A							
010005	007451	A	2989	ADI,R1	052525		H	03	02989
010006	052525	A							
010007	007452	A	2990	ADI,R2	052525		H	03	02990
010010	052525	A							
010011	007453	A	2991	ADI,R3	052525		H	03	02991
010012	052525	A							
010013	007454	A	2992	ADI,R4	052525		H	03	02992
010014	052525	A							
010015	007455	A	2993	ADI,R5	052525		H	03	02993
010016	052525	A							
010017	007456	A	2994	ADI,R6	052525		H	03	02994
010020	052525	A							
010021	007457	A	2995	ADI,R7	052525		H	03	02995
010022	052525	A							
010023	002000	A	2996	CALL	RSTORE		H	03	02996
010024	005161	A							
010025	002000	A	2997	CALL	RCHECK		H	03	02997
010026	005204	A							
010027	130522	A	2998	ERA	TARGET		H	03	02998
010030	001010	A	2999	JAZ	IMMOF		H	03	02999
010031	010043	A							
010032	001100	A	3000	JSS1	IMNHLT		H	03	03000
010033	010042	A							
010034	002000	A	3001	IMMERR	JMPM	IQ80	H	03	03001
010035	004724	A							
010036	001200	A	3002	JSS2	IMMADD	LOOP	H	03	03002
010037	007774	A							
010040	001000	A	3003	JMP	IMMOF		H	03	03003
010041	010043	A							
010042	000000	A	3004	IMMHLT	HLT		H	03	03004
			3005	EJEC			H	03	03005
			3006	*			H	03	03006
			3007	*	IMMEDIATE OVERFLOW TEST		H	03	03007
			3008	*			H	03	03008
			3009	IMMOF	EQU	(*)	H	03	03009
010043	005001	A	3010	TZA			H	03	03010
010044	050531	A	3011	STA	FLAG		H	03	03011
010045	050525	A	3012	STA	TEMP		H	03	03012
010046	002000	A	3013	CALL	RLOAD		H	03	03013
010047	005136	A							



010202	007740	A	3072		T,R4,R0		H	03	03072
010203	006130	A	3073		ERAI	0125253	H	03	03073
010204	125253	A							
010205	001016	A	3074		JANZ	DADDER	H	03	03074
010206	010214	A							
010207	007750	A	3075		T,R5,R0		H	03	03075
010210	006130	A	3076		ERAI	025252	H	03	03076
010211	025252	A							
010212	001010	A	3077		JAZ	DSUBCK	H	03	03077
010213	010225	A							
010214	001100	A	3078	DADDER	JSS1	DADDHL	H	03	03078
010215	010224	A							
010216	002000	A	3079		JMPM	I080	H	03	03079
010217	004724	A							
010220	001200	A	3080		JSS2	DADSB	H	03	03080
010221	010156	A				LOOP			
010222	001000	A	3081		JMP	DSUBCK	H	03	03081
010223	010225	A							
010224	000000	A	3082	DADDHL	HLT		H	03	03082
	010225	A	3083	DSUBCK	EQU	(*)	H	03	03083
	006010	A	3084		LDAI	0125253	H	03	03084
010225	125253	A							
010227	004630	A	3085		DSUB,R0	TEMP	H	03	03085
010230	000525	A							
010231	004730	A	3086		DSUB,R4	TEMP	H	03	03086
010232	000525	A							
010233	132601	A	3087		ERA	CK	H	03	03087
010234	001016	A	3088		JANZ	DSUBER	H	03	03088
010235	010252	A							
010236	007710	A	3089		T,R1,R0		H	03	03089
010237	132601	A	3090		ERA	CK	H	03	03090
010240	001016	A	3091		JANZ	DSUBER	H	03	03091
010241	010252	A							
010242	007740	A	3092		T,R4,R0		H	03	03092
010243	132601	A	3093		ERA	CK	H	03	03093
010244	001016	A	3094		JANZ	DADDER	H	03	03094
010245	010214	A							
010246	007750	A	3095		T,R5,R0		H	03	03095
010247	132601	A	3096		ERA	CK	H	03	03096
010250	001010	A	3097		JAZ	DADDF	H	03	03097
010251	010263	A							
010252	001100	A	3098	DSUBER	JSS1	DSUBHL	H	03	03098
010253	010262	A							
010254	002000	A	3099		JMPM	I080	H	03	03099
010255	004724	A							
010256	001200	A	3100		JSS2	DSUBCK	H	03	03100
010257	010225	A				LOOP			
010260	001000	A	3101		JMP	DADDF	H	03	03101
010261	010263	A							
010262	000000	A	3102	DSUBHL	HLT		H	03	03102
		A	3103	*	DOUBLE ADD OVERFLOW TEST		H	03	03103
	010263	A	3104	DADDF	EQU	(*)	H	03	03104
010263	005001	A	3105		TZA	ZERO	H	03	03105
010264	050531	A	3106		STA	FLAG	H	03	03106
010265	050500	A	3107		STA	0500	H	03	03107
010266	050501	A	3108		STA	0501	H	03	03108
010267	006010	A	3109		LDAI	077777	H	03	03109
010270	077777	A							
010271	050525	A	3110		STA	TEMP	H	03	03110
010272	050526	A	3111		STA	TEMP+1	H	03	03111
010273	006010	A	3112		LDAI	01	H	03	03112
010274	000001	A							
010275	050500	A	3113		STA	0500	H	03	03113
010276	004600	A	3114		DLD,R0	TEMP	H	03	03114
010277	000525	A							
010300	004700	A	3115		DLD,R4	TEMP	H	03	03115
010301	000525	A				CHECKED			
010302	007400	A	3116		RCF		H	03	03116
010303	004620	A	3117		DADD,R0	0500	H	03	03117
010304	000500	A							
010305	001001	A	3118		JDF	*+3	H	03	03118
010306	010310	A							
010307	040531	A	3119		INR	FLAG	H	03	03119
010310	007400	A	3120		RCF		H	03	03120
010311	004720	A	3121		DADD,R4	0500	H	03	03121
010312	000500	A							
010313	001001	A	3122		JDF	*+3	H	03	03122
010314	010316	A							
010315	040531	A	3123		INR	FLAG	H	03	03123
010316	050525	A	3124		STA	TEMP	H	03	03124
010317	010531	A	3125		LDA	FLAG	H	03	03125
010320	001010	A	3126		JAZ	DSBOF	H	03	03126
010321	010334	A							
010322	010525	A	3127		LDA	TEMP	H	03	03127
010323	001100	A	3128		JSS1	DADDFH	H	03	03128
010324	010333	A							
010325	002000	A	3129	DADDFE	JMPM	I080	H	03	03129
010326	004724	A							
010327	001200	A	3130		JSS2	DADDF	H	03	03130
010330	010263	A				LOOP			
010331	001000	A	3131		JMP	DSBOF	H	03	03131
010332	010334	A							
010333	000000	A	3132	DADDFH	HLT		H	03	03132
		A	3133	*	DOUBLE SUBTRACT	VOERFLOW TEST	H	03	03133
	010334	A	3134	DSBOF	EQU	(*)	H	03	03134



```

010334 0050001 A 3135 TZA
010335 0505000 A 3136 STA 0500
010336 0505001 A 3137 STA 0501
010337 006010 A 3138 LDAI 0100000
010340 1000000 A
010341 050525 A 3139 STA TEMP
010342 006010 A 3140 LDAI 0
010343 0000000 A
010344 050526 A 3141 STA TEMP+1
010345 006010 A 3142 LDAI 01
010346 0000001 A
010347 050500 A 3143 STA 0500
010350 004600 A 3144 DLD,R0 TEMP
010351 000525 A
010352 004700 A 3145 DLD,R4 TEMP
010353 000525 A
010354 007400 A 3146 R0F
010355 004630 A 3147 DSUB,R0 0500
010356 000500 A
010357 001001 A 3148 J0F *+3
010360 010362 A
010361 040531 A 3149 INR FLAG
010362 007400 A 3150 R0F
010363 004730 A 3151 DSUB,R4 0500
010364 000500 A
010365 001001 A 3152 J0F *+3
010366 010370 A
010367 040531 A 3153 INR FLAG
010370 050525 A 3154 STA TEMP
010371 010531 A 3155 LDA FLAG
010372 001010 A 3156 JAZ ADRSBR
010373 010406 A
010374 010525 A 3157 LDA TEMP
010375 001100 A 3158 JSS1 DSBOFH
010376 010405 A
010377 002000 A 3159 DSBOFE JMPM I080
010400 004724 A
010401 001200 A 3160 JSS2 DSBOF
010402 010334 A
010403 001000 A 3161 JMP ADRSBR
010404 010406 A
010405 0000000 A 3162 DSBOFH HLT
3163 EQU
3164 ADRSBR EQU (*)
010406 0050001 A 3165 TZA
010407 050531 A 3166 STA FLAG
010410 012601 A 3167 LDA CK
010411 050525 A 3168 STA TEMP
010412 002000 A 3169 CALL RLOAD
010413 005136 A
010414 007570 A 3170 ADR,R7,R0
010415 007670 A 3171 SBR,R7,R0
010416 007560 A 3172 ADR,R6,R0
010417 007660 A 3173 SBR,R6,R0
010420 007550 A 3174 ADR,R5,R0
010421 007650 A 3175 SBR,R5,R0
010422 007540 A 3176 ADR,R4,R0
010423 007640 A 3177 SBR,R4,R0
010424 007530 A 3178 ADR,R3,R0
010425 007630 A 3179 SBR,R3,R0
010426 007520 A 3180 ADR,R2,R0
010427 007620 A 3181 SBR,R2,R0
010430 007510 A 3182 ADR,R1,R0
010431 007610 A 3183 SBR,R1,R0
010432 132601 A 3184 ERA CK
010433 001016 A 3185 JANZ ADRSBR
010434 010757 A
010435 040531 A 3186 INR FLAG
010436 012601 A 3187 LDA CK
010437 007571 A 3188 ADR,R7,R1
010440 007671 A 3189 SBR,R7,R1
010441 007561 A 3190 ADR,R6,R1
010442 007661 A 3191 SBR,R6,R1
010443 007551 A 3192 ADR,R5,R1
010444 007651 A 3193 SBR,R5,R1
010445 007541 A 3194 ADR,R4,R1
010446 007641 A 3195 SBR,R4,R1
010447 007531 A 3196 ADR,R3,R1
010448 007631 A 3197 SBR,R3,R1
010449 007521 A 3198 ADR,R2,R1
010450 007621 A 3199 SBR,R2,R1
010451 007511 A 3200 ADR,R0,R1
010452 007611 A 3201 SBR,R0,R1
010453 007501 A 3202 TXA
010454 007601 A 3203 ERA CK
010455 005041 A 3204 JANZ ADRSBR
010456 132601 A 3205
010457 001016 A 3206 INR FLAG
010460 010757 A 3207 LDA CK
010461 040531 A 3208 ADR,R7,R2
010462 012601 A 3209 SBR,R7,R2
010463 007572 A 3210 ADR,R6,R2
010464 007672 A 3211 SBR,R6,R2
010465 007562 A 3212 ADR,R5,R2
010466 007662 A 3213 SBR,R5,R2
010467 007552 A
010470 007652 A

```

```

H 03 03135
H 03 03136
H 03 03137
H 03 03138
H 03 03139
H 03 03140
H 03 03141
H 03 03142
H 03 03143
H 03 03144
H 03 03145
H 03 03146
H 03 03147
H 03 03148
H 03 03149
H 03 03150
H 03 03151
H 03 03152
H 03 03153
H 03 03154
H 03 03155
H 03 03156
H 03 03157
H 03 03158
H 03 03159
H 03 03160
H 03 03161
H 03 03162
H 03 03163
H 03 03164
H 03 03165
H 03 03166
H 03 03167
H 03 03168
H 03 03169
H 03 03170
H 03 03171
H 03 03172
H 03 03173
H 03 03174
H 03 03175
H 03 03176
H 03 03177
H 03 03178
H 03 03179
H 03 03180
H 03 03181
H 03 03182
H 03 03183
H 03 03184
H 03 03185
H 03 03186
H 03 03187
H 03 03188
H 03 03189
H 03 03190
H 03 03191
H 03 03192
H 03 03193
H 03 03194
H 03 03195
H 03 03196
H 03 03197
H 03 03198
H 03 03199
H 03 03200
H 03 03201
H 03 03202
H 03 03203
H 03 03204
H 03 03205
H 03 03206
H 03 03207
H 03 03208
H 03 03209
H 03 03210
H 03 03211
H 03 03212

```

ADD-SUBTRACT REGISTER TEST

TEST GROUP 0

TEST GROUP 1

TEST GROUP 2

010471	007542	A	3213	ADR,R4,R2			H	03	03213
010472	007642	A	3214	SBR,R4,R2			H	03	03214
010473	007532	A	3215	ADR,R3,R2			H	03	03215
010474	007632	A	3216	SBR,R3,R2			H	03	03216
010475	007512	A	3217	ADR,R1,R2			H	03	03217
010476	007612	A	3218	SBR,R1,R2			H	03	03218
010477	007502	A	3219	ADR,R0,R2			H	03	03219
010500	007602	A	3220	SBR,R0,R2			H	03	03220
010501	005021	A	3221	TBA			H	03	03221
010502	132601	A	3222	ERA	CK		H	03	03222
010503	001016	A	3223	JANZ	ADSBER		H	03	03223
010504	010757	A							
010505	040531	A	3224	INR	FLAG		H	03	03224
010506	012601	A	3225	LDA	CK		H	03	03225
010507	007573	A	3226	ADR,R7,R3		TEST GROUP 3	H	03	03226
010510	007673	A	3227	SBR,R7,R3			H	03	03227
010511	007563	A	3228	ADR,R6,R3			H	03	03228
010512	007663	A	3229	SBR,R6,R3			H	03	03229
010513	007553	A	3230	ADR,R5,R3			H	03	03230
010514	007653	A	3231	SBR,R5,R3			H	03	03231
010515	007543	A	3232	ADR,R4,R3			H	03	03232
010516	007643	A	3233	SBR,R4,R3			H	03	03233
010517	007523	A	3234	ADR,R2,R3			H	03	03234
010520	007623	A	3235	SBR,R2,R3			H	03	03235
010521	007513	A	3236	ADR,R1,R3			H	03	03236
010522	007613	A	3237	SBR,R1,R3			H	03	03237
010523	007503	A	3238	ADR,R0,R3			H	03	03238
010524	007603	A	3239	SBR,R0,R3			H	03	03239
010525	007730	A	3240	T,R3,R0			H	03	03240
010526	132601	A	3241	ERA	CK		H	03	03241
010527	001016	A	3242	JANZ	ADSBER		H	03	03242
010530	010757	A							
010531	040531	A	3243	INR	FLAG		H	03	03243
010532	012601	A	3244	LDA	CK		H	03	03244
010533	007574	A	3245	ADR,R7,R4		TEST GROUP 4	H	03	03245
010534	007674	A	3246	SBR,R7,R4			H	03	03246
010535	007564	A	3247	ADR,R6,R4			H	03	03247
010536	007664	A	3248	SBR,R6,R4			H	03	03248
010537	007554	A	3249	ADR,R5,R4			H	03	03249
010540	007654	A	3250	SBR,R5,R4			H	03	03250
010541	007534	A	3251	ADR,R3,R4			H	03	03251
010542	007634	A	3252	SBR,R3,R4			H	03	03252
010543	007524	A	3253	ADR,R2,R4			H	03	03253
010544	007624	A	3254	SBR,R2,R4			H	03	03254
010545	007514	A	3255	ADR,R1,R4			H	03	03255
010546	007614	A	3256	SBR,R1,R4			H	03	03256
010547	007504	A	3257	ADR,R0,R4			H	03	03257
010550	007604	A	3258	SBR,R0,R4			H	03	03258
010551	007740	A	3259	T,R4,R0			H	03	03259
010552	132601	A	3260	ERA	CK		H	03	03260
010553	001016	A	3261	JANZ	ADSBER		H	03	03261
010554	010757	A							
010555	040531	A	3262	INR	FLAG		H	03	03262
010556	012601	A	3263	LDA	CK		H	03	03263
010557	007575	A	3264	ADR,R7,R5		TEST GROUP 5	H	03	03264
010560	007675	A	3265	SBR,R7,R5			H	03	03265
010561	007565	A	3266	ADR,R6,R5			H	03	03266
010562	007665	A	3267	SBR,R6,R5			H	03	03267
010563	007545	A	3268	ADR,R4,R5			H	03	03268
010564	007645	A	3269	SBR,R4,R5			H	03	03269
010565	007535	A	3270	ADR,R3,R5			H	03	03270
010566	007635	A	3271	SBR,R3,R5			H	03	03271
010567	007525	A	3272	ADR,R2,R5			H	03	03272
010570	007625	A	3273	SBR,R2,R5			H	03	03273
010571	007515	A	3274	ADR,R1,R5			H	03	03274
010572	007615	A	3275	SBR,R1,R5			H	03	03275
010573	007505	A	3276	ADR,R0,R5			H	03	03276
010574	007605	A	3277	SBR,R0,R5			H	03	03277
010575	007750	A	3278	T,R5,R0			H	03	03278
010576	132601	A	3279	ERA	CK		H	03	03279
010577	001016	A	3280	JANZ	ADSBER		H	03	03280
010600	010757	A							
010601	040531	A	3281	INR	FLAG		H	03	03281
010602	012601	A	3282	LDA	CK		H	03	03282
010603	007576	A	3283	ADR,R7,R6		TEST GROUP 6	H	03	03283
010604	007676	A	3284	SBR,R7,R6			H	03	03284
010605	007556	A	3285	ADR,R5,R6			H	03	03285
010606	007656	A	3286	SBR,R5,R6			H	03	03286
010607	007546	A	3287	ADR,R4,R6			H	03	03287
010610	007646	A	3288	SBR,R4,R6			H	03	03288
010611	007536	A	3289	ADR,R3,R6			H	03	03289
010612	007636	A	3290	SBR,R3,R6			H	03	03290
010613	007526	A	3291	ADR,R2,R6			H	03	03291
010614	007626	A	3292	SBR,R2,R6			H	03	03292
010615	007516	A	3293	ADR,R1,R6			H	03	03293
010616	007616	A	3294	SBR,R1,R6			H	03	03294
010617	007506	A	3295	ADR,R0,R6			H	03	03295
010620	007606	A	3296	SBR,R0,R6			H	03	03296
010621	007760	A	3297	T,R6,R0			H	03	03297
010622	132601	A	3298	ERA	CK		H	03	03298
010623	001016	A	3299	JANZ	ADSBER		H	03	03299
010624	010757	A							
010625	040531	A	3300	INR	FLAG		H	03	03300
010626	012601	A	3301	LDA	CK		H	03	03301
010627	007567	A	3302	ADR,R6,R7		TEST GROUP 7	H	03	03302

010630	007667	A	3303	SBR,R6,R7		H	03	03303	
010631	007557	A	3304	ADR,R5,R7		H	03	03304	
010632	007657	A	3305	SBR,R5,R7		H	03	03305	
010633	007547	A	3306	ADR,R4,R7		H	03	03306	
010634	007647	A	3307	SBR,R4,R7		H	03	03307	
010635	007537	A	3308	ADR,R3,R7		H	03	03308	
010636	007637	A	3309	SBR,R3,R7		H	03	03309	
010637	007527	A	3310	ADR,R2,R7		H	03	03310	
010640	007627	A	3311	SBR,R2,R7		H	03	03311	
010641	007517	A	3312	ADR,R1,R7		H	03	03312	
010642	007617	A	3313	SBR,R1,R7		H	03	03313	
010643	007507	A	3314	ADR,R0,R7		H	03	03314	
010644	007607	A	3315	SBR,R0,R7		H	03	03315	
010645	007770	A	3316	T,R7,R0		H	03	03316	
010646	040531	A	3317	INR	FLAG	H	03	03317	
010647	132601	A	3318	ERA	CK	H	03	03318	
010650	001016	A	3319	JANZ	ADSBER	H	03	03319	
010651	010757	A							
010652	012601	A	3320	LDA	CK	H	03	03320	
010653	122601	A	3321	ADD	CK	H	03	03321	
010654	050522	A	3322	STA	TARGET	H	03	03322	
010655	012601	A	3323	LDA	CK	H	03	03323	
010656	007577	A	3324	ADR,R7,R7		H	03	03324	
010657	007556	A	3325	ADR,R6,R6		H	03	03325	
010660	007555	A	3326	ADR,R5,R5		H	03	03326	
010661	007544	A	3327	ADR,R4,R4		H	03	03327	
010662	007533	A	3328	ADR,R3,R3		H	03	03328	
010663	007522	A	3329	ADR,R2,R2		H	03	03329	
010664	007511	A	3330	ADR,R1,R1		H	03	03330	
010665	007500	A	3331	ADR,R0,R0		H	03	03331	
010666	002000	A	3332	CALL	RSTORE	H	03	03332	
010667	005161	A							
010670	002000	A	3333	CALL	RCHECK	H	03	03333	
010671	005204	A							
010672	130522	A	3334	ERA	TARGET	H	03	03334	
010673	001016	A	3335	JANZ	ADSBER	H	03	03335	
010674	010757	A							
010675	040531	A	3336	INR	FLAG	H	03	03336	
010676	012601	A	3337	LDA	CK	H	03	03337	
010677	050525	A	3338	STA	TEMP	H	03	03338	
010700	002000	A	3339	CALL	RLOAD	H	03	03339	
010701	005136	A							
010702	005001	A	3340	TZA		H	03	03340	
010703	050525	A	3341	STA	TEMP	H	03	03341	
010704	007677	A	3342	SBR,R7,R7		H	03	03342	
010705	007770	A	3343	T,R7,R0		H	03	03343	
010706	001010	A	3344	JAZ	*+3	H	03	03344	
010707	010711	A							
010710	040525	A	3345	INR	TEMP	H	03	03345	
010711	007666	A	3346	SBR,R6,R6		H	03	03346	
010712	007760	A	3347	T,R6,R0		H	03	03347	
010713	001010	A	3348	JAZ	*+3	H	03	03348	
010714	010716	A							
010715	040525	A	3349	INR	TEMP	H	03	03349	
010716	007655	A	3350	SBR,R5,R5		H	03	03350	
010717	007750	A	3351	T,R5,R0		H	03	03351	
010720	001010	A	3352	JAZ	*+3	H	03	03352	
010721	010723	A							
010722	040525	A	3353	INR	TEMP	H	03	03353	
010723	007644	A	3354	SBR,R4,R4		H	03	03354	
010724	007740	A	3355	T,R4,R0		H	03	03355	
010725	001010	A	3356	JAZ	*+3	H	03	03356	
010726	010730	A							
010727	040525	A	3357	INR	TEMP	H	03	03357	
010730	007633	A	3358	SBR,R3,R3		H	03	03358	
010731	007730	A	3359	T,R3,R0		H	03	03359	
010732	001010	A	3360	JAZ	*+3	H	03	03360	
010733	010735	A							
010734	040525	A	3361	INR	TEMP	H	03	03361	
010735	007622	A	3362	SBR,R2,R2		H	03	03362	
010736	007723	A	3363	T,R2,R0		H	03	03363	
010737	001010	A	3364	JAZ	*+3	H	03	03364	
010740	010742	A							
010741	040525	A	3365	INR	TEMP	H	03	03365	
010742	007611	A	3366	SBR,R1,R1		H	03	03366	
010743	007710	A	3367	T,R1,R0		H	03	03367	
010744	001010	A	3368	JAZ	*+3	H	03	03368	
010745	010747	A							
010746	040525	A	3369	INR	TEMP	H	03	03369	
010747	012601	A	3370	LDA	CK	H	03	03370	
010750	007600	A	3371	SBR,R0,R0		H	03	03371	
010751	001010	A	3372	JAZ	*+3	H	03	03372	
010752	010754	A							
010753	040525	A	3373	INR	TEMP	H	03	03373	
010754	010525	A	3374	LDA	TEMP	H	03	03374	
010755	001010	A	3375	JAZ	REGDF	H	03	03375	
010756	010770	A							
010757	001100	A	3376	ADSBER	JSS1	ADSBHL	H	03	03376
010760	010767	A							
010761	002000	A	3377	JMPM	I080		H	03	03377
010762	004724	A							
010763	001200	A	3378	JSS2	ADRSBR	LOOP	H	03	03378
010764	010406	A							
010765	001000	A	3379	JMP	REGDF		H	03	03379
010766	010770	A							

( GROUP 8 )

TEST SAME REGISTER-REGISTER SUBTRACT  
(GROUP 9)



MAINTAIN III

INSPT1

PAGE 53

0111122	040531	A	3453		INR	FLAG		H	03	03453
0111123	007400	A	3454		RDF			H	03	03454
0111124	007605	A	3455		SBR,R0,R5			H	03	03455
0111125	001001	A	3456		JDF	*+3		H	03	03456
0111126	0111130	A						H	03	03457
0111127	040531	A	3457		INR	FLAG		H	03	03458
0111130	007400	A	3458		RDF			H	03	03459
0111131	007606	A	3459		SBR,R0,R6			H	03	03460
0111132	001001	A	3460		JDF	*+3		H	03	03461
0111133	0111135	A						H	03	03462
0111134	040531	A	3461		INR	FLAG		H	03	03463
0111135	007400	A	3462		RDF			H	03	03464
0111136	007607	A	3463		SBR,R0,R7			H	03	03465
0111137	001001	A	3464		JDF	*+3		H	03	03466
0111140	0111142	A						H	03	03467
0111141	040531	A	3465		INR	FLAG		H	03	03468
0111142	007100	A	3466		ST,R0	TEMP		H	03	03469
0111143	000525	A						H	03	03470
0111144	007110	A	3467		ST,R1	TEMP+1		H	03	03471
0111145	000526	A						H	03	03472
0111146	006010	A	3468		LDAI	0100000		H	03	03473
0111147	100000	A						H	03	03474
0111150	007441	A	3469		LDI,R1	01		H	03	03475
0111151	000001	A						H	03	03476
0111152	007400	A	3470		RDF			H	03	03477
0111153	007610	A	3471		SBR,R1,R0			H	03	03478
0111154	001001	A	3472		JDF	*+3		H	03	03479
0111155	0111157	A						H	03	03480
0111156	040531	A	3473		INR	FLAG		H	03	03481
0111157	050525	A	3474		STA	TEMP		H	03	03482
0111160	007010	A	3475		LD,R1	TEMP+1		H	03	03483
0111161	000526	A						H	03	03484
0111162	010531	A	3476		LDA	FLAG		H	03	03485
0111163	001010	A	3477		JAZ*	ADDSUB		H	03	03486
0111164	107436	A						H	03	03487
0111165	001100	A	3478	DFREGH	JSS1	DFREGH		H	03	03488
0111166	0111175	A						H	03	03489
0111167	002000	A	3479		JMPM	IQ80		H	03	03490
0111170	004724	A						H	03	03491
0111171	001200	A	3480		JSS2	DFREG	LOOP	H	03	03492
0111172	011065	A						H	03	03493
0111173	001000	A	3481		JMP*	ADDSUB		H	03	03494
0111174	107436	A						H	03	03495
0111175	000000	A	3482	DFREGH	HLT			H	03	03496
			3483		EJEC			H	03	03497
0111176	000000	A	3484	BYTCHK	ENTR	0		H	03	03498
0111177	006010	A	3485		LDAI	0177777		H	03	03499
011200	177777	A						H	03	03500
011201	050500	A	3486		STA	0500	LOAD - STORE BYTE INDEXED	H	03	03501
011202	005001	A	3487		TZA		CHECK	H	03	03502
011203	050525	A	3488		STA	TEMP	LOADING	H	03	03503
011204	002000	A	3489		CALL	RLOAD	AND	H	03	03504
011205	005136	A						H	03	03505
011206	007461	A	3490		LBT	CK,R1	STORING	H	03	03506
011207	002601	A						H	03	03507
011210	007471	A	3491		SBT	0500,R1	OF	H	03	03508
011211	000500	A						H	03	03509
011212	007462	A	3492		LBT	0500,R2	LEFT	H	03	03510
011213	000500	A						H	03	03511
011214	007472	A	3493		SBT	0501,R2	BYTES	H	03	03512
011215	000501	A						H	03	03513
011216	007463	A	3494		LBT	0501,R3	WITH	H	03	03514
011217	000501	A						H	03	03515
011220	007473	A	3495		SBT	0502,R3	ALL	H	03	03516
011221	000502	A						H	03	03517
011222	007464	A	3496		LBT	0502,R4	INDEX	H	03	03518
011223	000502	A						H	03	03519
011224	007474	A	3497		SBT	0503,R4	REGISTERS	H	03	03520
011225	000503	A						H	03	03521
011226	007465	A	3498		LBT	0503,R5		H	03	03522
011227	000503	A						H	03	03523
011230	007475	A	3499		SBT	0504,R5		H	03	03524
011231	000504	A						H	03	03525
011232	007466	A	3500		LBT	0504,R6		H	03	03526
011233	000504	A						H	03	03527
011234	007476	A	3501		SBT	0505,R6		H	03	03528
011235	000505	A						H	03	03529
011236	007467	A	3502		LBT	0505,R7		H	03	03530
011237	000505	A						H	03	03531
011240	006130	A	3503		ERAI	0125		H	03	03532
011241	000125	A						H	03	03533
011242	001010	A	3504		JAZ	BYT2		H	03	03534
011243	011255	A						H	03	03535
011244	001100	A	3505	BYT1ER	JSS1	BYT1HL		H	03	03536
011245	011254	A						H	03	03537
011246	002000	A	3506		JMPM	IQ80		H	03	03538
011247	004724	A						H	03	03539
011250	001200	A	3507		JSS2	BYTCHK+1	LOOP	H	03	03540
011251	011177	A						H	03	03541
011252	001000	A	3508		JMP	BYT2		H	03	03542
011253	011255	A						H	03	03543
011254	000000	A	3509	BYT1HL	HLT			H	03	03544
			3510		EJEC			H	03	03545
	011255	A	3511	BYT2	EQU	(* )	LOAD - STORE BYTE INDEXED	H	03	03546
011255	006010	A	3512		LDAI	0177777	CHECK	H	03	03547

011256	177777	A								
011257	050500	A	3513	STA	0500	LOADING			H	03 03513
011260	006010	A	3514	LDAl	01	AND			H	03 03514
011261	000001	A								
011262	050525	A	3515	STA	TEMP				H	03 03515
011263	002000	A	3516	CALL	RLOAD	STORING			H	03 03516
011264	005136	A								
011265	007461	A	3517	LBT	CJ,R1	DF			H	03 03517
011266	002600	A								
011267	007471	A	3518	SBT	0500,R1	RIGHT			H	03 03518
011270	000500	A								
011271	007462	A	3519	LBT	0500,R2	BYTES			H	03 03519
011272	000500	A								
011273	007472	A	3520	SBT	0501,R2	WITH			H	03 03520
011274	000501	A								
011275	007463	A	3521	LBT	0501,R3	ALL			H	03 03521
011276	000501	A								
011277	007473	A	3522	SBT	0502,R3	INDEX			H	03 03522
011300	000502	A								
011301	007464	A	3523	LBT	0502,R4	REGISTERS			H	03 03523
011302	000502	A								
011303	007474	A	3524	SBT	0503,R4				H	03 03524
011304	000503	A								
011305	007465	A	3525	LBT	0503,R5				H	03 03525
011306	000503	A								
011307	007475	A	3526	SBT	0504,R5				H	03 03526
011310	000504	A								
011311	007466	A	3527	LBT	0504,R6				H	03 03527
011312	000504	A								
011313	007476	A	3528	SBT	0505,R6				H	03 03528
011314	000505	A								
011315	007467	A	3529	LBT	0505,R7				H	03 03529
011316	000505	A								
011317	006130	A	3530	ERAI	0252				H	03 03530
011320	000252	A								
011321	001010	A	3531	JAZ	BYT3				H	03 03531
011322	011334	A								
011323	001100	A	3532	BYT2ER JSS1	BYT2HL				H	03 03532
011324	011333	A								
011325	002000	A	3533	JMPM	I080				H	03 03533
011326	004724	A								
011327	001200	A	3534	JSS2	BYT2	LOOP			H	03 03534
011330	011255	A								
011331	001000	A	3535	JMP	BYT3				H	03 03535
011332	011334	A								
011333	000000	A	3536	BYT2HL	HLT				H	03 03536
		A	3537	EJEC					H	03 03537
	011334	A	3538	BYT3	EQU	(*)	LOAD - STORE BYTE INDEXED INDIRECT		H	03 03538
011334	005001	A	3539	TZA					H	03 03539
011335	050525	A	3540	STA	TEMP	LOAD			H	03 03540
011336	002000	A	3541	CALL	RLOAD	AND			H	03 03541
011337	005136	A								
011340	006010	A	3542	LDAl	0177777	STORE			H	03 03542
011341	177777	A								
011342	050500	A	3543	STA	0500	LEFT			H	03 03543
011343	006010	A	3544	LDAl	0500	BYTE			H	03 03544
011344	000500	A								
011345	050525	A	3545	STA	TEMP	USING			H	03 03545
011346	006010	A	3546	LDAl	CJ	ALL			H	03 03546
011347	002600	A								
011350	050526	A	3547	STA	TEMP+1	INDEX			H	03 03547
011351	007461	A	3548	LBT*	TEMP+1,R1	REGISTERS			H	03 03548
011352	100526	A								
011353	007471	A	3549	SBT*	TEMP,R1	IN			H	03 03549
011354	100525	A								
011355	007462	A	3550	LBT*	TEMP,R2	INDIRECT			H	03 03550
011356	100525	A								
011357	007472	A	3551	SBT*	TEMP,R2	MODE			H	03 03551
011360	100525	A								
011361	007463	A	3552	LBT*	TEMP,R3				H	03 03552
011362	100525	A								
011363	007473	A	3553	SBT*	TEMP,R3				H	03 03553
011364	100525	A								
011365	007464	A	3554	LBT*	TEMP,R4				H	03 03554
011366	100525	A								
011367	007474	A	3555	SBT*	TEMP,R4				H	03 03555
011370	100525	A								
011371	007465	A	3556	LBT*	TEMP,R5				H	03 03556
011372	100525	A								
011373	007475	A	3557	SBT*	TEMP,R5				H	03 03557
011374	100525	A								
011375	007466	A	3558	LBT*	TEMP,R6				H	03 03558
011376	100525	A								
011377	007476	A	3559	SBT*	TEMP,R6				H	03 03559
011400	100525	A								
011401	007467	A	3560	LBT*	TEMP,R7				H	03 03560
011402	100525	A								
011403	007477	A	3561	SBT*	TEMP,R7				H	03 03561
011404	100525	A								
011405	110500	A	3562	DRA	0500				H	03 03562
011406	006130	A	3563	ERAI	0125377				H	03 03563
011407	125377	A								
011410	001010	A	3564	JAZ	BYT4				H	03 03564
011411	011423	A								
011412	001100	A	3565	BYT3ER JSS1	BYT3HL				H	03 03565

## MAINTAIN III

INSPT1

PAGE 55

011413	011422	A					H	03	03566
011414	002000	A	3566	JMPM	IQ80				
011415	004724	A					H	03	03567
011416	001200	A	3567	JSS2	BYT3	LOOP			
011417	011334	A					H	03	03568
011420	001000	A	3568	JMP	BYT4				
011421	011423	A					H	03	03569
011422	000000	A	3569	BYT3HL	HLT		H	03	03570
			3570		EJEC		H	03	03571
			3571	BYT4	EQU	(*)	H	03	03571
011423	011423	A	3572	LDAI	01	LOAD AND STORE INDEXED INDIRECT	H	03	03572
011424	000001	A					H	03	03573
011425	050525	A	3573	STA	TEMP	LOAD	H	03	03574
011426	002000	A	3574	CALL	RLOAD	AND	H	03	03574
011427	005136	A					H	03	03575
011430	006010	A	3575	LDAI	0177777	STORE	H	03	03575
011431	177777	A					H	03	03576
011432	050500	A	3576	STA	0500	RIGHT	H	03	03577
011433	006010	A	3577	LDAI	0500	BYTE	H	03	03577
011434	000500	A					H	03	03578
011435	050525	A	3578	STA	TEMP	IN	H	03	03578
011436	006010	A	3579	LDAI	CJ	INDEXED	H	03	03579
011437	002600	A					H	03	03580
011440	050526	A	3580	STA	TEMP+1	INDIRECT	H	03	03581
011441	007461	A	3581	LBT*	TEMP+1,R1	MODE	H	03	03581
011442	100526	A					H	03	03582
011443	007471	A	3582	SBT*	TEMP,R1		H	03	03583
011444	100525	A					H	03	03583
011445	007462	A	3583	LBT*	TEMP,R2		H	03	03584
011446	100525	A					H	03	03584
011447	007472	A	3584	SBT*	TEMP,R2		H	03	03585
011450	100525	A					H	03	03585
011451	007463	A	3585	LBT*	TEMP,R3		H	03	03586
011452	100525	A					H	03	03586
011453	007473	A	3586	SBT*	TEMP,R3		H	03	03587
011454	100525	A					H	03	03587
011455	007464	A	3587	LBT*	TEMP,R4		H	03	03588
011456	100525	A					H	03	03588
011457	007474	A	3588	SBT*	TEMP,R4		H	03	03589
011460	100525	A					H	03	03589
011461	007465	A	3589	LBT*	TEMP,R5		H	03	03590
011462	100525	A					H	03	03590
011463	007475	A	3590	SBT*	TEMP,R5		H	03	03591
011464	100525	A					H	03	03591
011465	007466	A	3591	LBT*	TEMP,R6		H	03	03592
011466	100525	A					H	03	03592
011467	007476	A	3592	SBT*	TEMP,R6		H	03	03593
011470	100525	A					H	03	03593
011471	007467	A	3593	LBT*	TEMP,R7		H	03	03594
011472	100525	A					H	03	03594
011473	007477	A	3594	SBT*	TEMP,R7		H	03	03595
011474	100525	A					H	03	03596
011475	110500	A	3595	DRA	0500		H	03	03596
011476	006130	A	3596	ERAI	0177652		H	03	03597
011477	177652	A					H	03	03597
011500	001010	A	3597	JAZ*	BYTCHK		H	03	03598
011501	111176	A					H	03	03598
011502	001100	A	3598	BYT4ER	JSS1	BYT4HL	H	03	03599
011503	011512	A					H	03	03600
011504	002000	A	3599	JMPM	IQ80		H	03	03600
011505	004724	A					H	03	03600
011506	001200	A	3600	JSS2	BYT4	LOOP	H	03	03601
011507	011423	A					H	03	03601
011510	001000	A	3601	JMP*	BYTCHK		H	03	03602
011511	111176	A					H	03	03603
011512	000000	A	3602	BYT4HL	HLT		H	03	03604
			3603	*			H	03	03605
			3604	*		JUMP INSTRUCTIONS TEST, DIRECT	H	03	03606
			3605	*			H	03	03607
011513	000000	A	3606	JMPTST	ENTR	0	H	03	03608
011514	005001	A	3607		TZA		H	03	03609
011515	050525	A	3608		STA	TEMP	H	03	03610
011516	002000	A	3609		CALL	RLOAD	H	03	03611
011517	005136	A					H	03	03612
011520	006720	A	3610		JZ,R0	JMP1	H	03	03613
011521	011523	A					H	03	03614
011522	000000	A	3611		HLT		H	03	03615
011523	006730	A	3612	JMP1	JNZ,R0	JMER	H	03	03616
011524	011640	A					H	03	03617
011525	006740	A	3613		JN,R0	JMER	H	03	03618
011526	011640	A					H	03	03619
011527	006750	A	3614		JP,R0	JMP2	H	03	03620
011530	011532	A					H	03	03621
011531	000000	A	3615		HLT	ZERO,	H	03	03622
011532	006721	A	3616	JMP2	JZ,R1	JMP3	H	03	03623
011533	011535	A					H	03	03624
011534	000000	A	3617		HLT	JUMP	H	03	03625
011535	006731	A	3618	JMP3	JNZ,R1	JMER	H	03	03626
011536	011640	A					H	03	03627
011537	006741	A	3619		JN,R1	JMER	H	03	03628
011540	011640	A					H	03	03629
011541	006750	A	3620		JP,R0	JMP4	H	03	03630
011542	011544	A					H	03	03631
011543	000000	A	3621		HLT		H	03	03632
011544	006722	A	3622	JMP4	JZ,R2	JMP5	H	03	03633

011545	011547	A								
011546	000000	A	3623	HLT				H	03	03623
011547	006732	A	3624	JMP5	JNZ,R2	JMER		H	03	03624
011550	011640	A								
011551	006742	A	3625		JN,R2	JMER		H	03	03625
011552	011640	A								
011553	006752	A	3626		JP,R2	JMP6		H	03	03626
011554	011556	A								
011555	000000	A	3627	HLT				H	03	03627
011556	006723	A	3628	JMP6	JZ,R3	JMP7		H	03	03628
011557	011561	A								
011560	000000	A	3629	HLT				H	03	03629
011561	006733	A	3630	JMP7	JNZ,R3	JMER		H	03	03630
011562	011640	A								
011563	006743	A	3631		JN,R3	JMER		H	03	03631
011564	011640	A								
011565	006753	A	3632		JP,R3	JMP8		H	03	03632
011566	011570	A								
011567	000000	A	3633	HLT				H	03	03633
011570	006724	A	3634	JMP8	JZ,R4	JMP9		H	03	03634
011571	011573	A								
011572	000000	A	3635	HLT				H	03	03635
011573	006734	A	3636	JMP9	JNZ,R4	JMER		H	03	03636
011574	011640	A								
011575	006744	A	3637		JN,R4	JMER		H	03	03637
011576	011640	A								
011577	006754	A	3638		JP,R4	JMP10		H	03	03638
011600	011602	A								
011601	000000	A	3639	HLT				H	03	03639
011602	006725	A	3640	JMP10	JZ,R5	JMP11		H	03	03640
011603	011605	A								
011604	000000	A	3641	HLT				H	03	03641
011605	006735	A	3642	JMP11	JNZ,R5	JMER		H	03	03642
011606	011640	A								
011607	006745	A	3643		JN,R5	JMER		H	03	03643
011610	011640	A								
011611	006755	A	3644		JP,R5	JMP12		H	03	03644
011612	011614	A								
011613	000000	A	3645	HLT				H	03	03645
011614	006726	A	3646	JMP12	JZ,R6	JMP13		H	03	03646
011615	011617	A								
011616	000000	A	3647	HLT				H	03	03647
011617	006736	A	3648	JMP13	JNZ,R6	JMER		H	03	03648
011620	011640	A								
011621	006746	A	3649		JN,R6	JMER		H	03	03649
011622	011640	A								
011623	006756	A	3650		JP,R6	JMP14		H	03	03650
011624	011626	A								
011625	000000	A	3651	HLT				H	03	03651
011626	006727	A	3652	JMP14	JZ,R7	JMP15		H	03	03652
011627	011631	A								
011630	000000	A	3653	HLT				H	03	03653
011631	006737	A	3654	JMP15	JNZ,R7	JMER		H	03	03654
011632	011640	A								
011633	006747	A	3655		JN,R7	JMER		H	03	03655
011634	011640	A								
011635	006757	A	3656		JP,R7	JMOUT		H	03	03656
011636	011646	A								
011637	000000	A	3657	HLT				H	03	03657
011640	001100	A	3658	JMER	JSS1	JMHLT1		H	03	03658
011641	011650	A								
011642	002000	A	3659		JMPM	I080		H	03	03659
011643	004724	A								
011644	001200	A	3660		JSS2	JMPTST+1		H	03	03660
011645	011514	A								
011646	001000	A	3661	JMOUT	JMP	JMTST1		H	03	03661
011647	011651	A								
011650	000000	A	3662	JMHLT1	HLT			H	03	03662
			3663	*				H	03	03663
			3664	*				H	03	03664
			3665	*				H	03	03665
			3666	JMTST1	EQU	(*)		H	03	03666
011651	006010	A	3667		LDAl	-1	TEST	H	03	03667
011652	177777	A								
011653	050525	A	3668		STA	TEMP	ALL	H	03	03668
011654	002000	A	3669		CALL	RLOAD	REGISTERS	H	03	03669
011655	005136	A								
011656	006730	A	3670		JNZ,R0	JMP16	FOR	H	03	03670
011657	011661	A								
011660	000000	A	3671	HLT			JUMP	H	03	03671
011661	006720	A	3672	JMP16	JZ,R0	JMER1	ON	H	03	03672
011662	011776	A								
011663	006750	A	3673		JP,R0	JMER1	NON-ZERO	H	03	03673
011664	011776	A								
011665	006740	A	3674		JN,R0	JMP17	CONDITION	H	03	03674
011666	011670	A								
011667	000000	A	3675	HLT				H	03	03675
011670	006731	A	3676	JMP17	JNZ,R1	JMP18		H	03	03676
011671	011673	A								
011672	000000	A	3677	HLT				H	03	03677
011673	006721	A	3678	JMP18	JZ,R1	JMER1		H	03	03678
011674	011776	A								
011675	006751	A	3679		JP,R1	JMER1		H	03	03679
011676	011776	A								
011677	006741	A	3680		JN,R1	JMP19		H	03	03680



011700	011702	A							H	03	03681
011701	000000	A	3681		HLT				H	03	03682
011702	006732	A	3682	JMP19	JNZ,R2	JMP20					
011703	011705	A							H	03	03683
011704	000000	A	3683		HLT				H	03	03684
011705	006722	A	3684	JMP20	JZ,R2	JMER1					
011706	011776	A							H	03	03685
011707	006752	A	3685		JP,R2	JMER1					
011710	011776	A							H	03	03686
011711	006742	A	3686		JN,R2	JMP21					
011712	011714	A							H	03	03687
011713	000000	A	3687		HLT				H	03	03688
011714	006733	A	3688	JMP21	JNZ,R3	JMP22					
011715	011717	A							H	03	03689
011716	000000	A	3689		HLT				H	03	03690
011717	006723	A	3690	JMP22	JZ,R3	JMER1					
011720	011776	A							H	03	03691
011721	006753	A	3691		JP,R3	JMER1					
011722	011776	A							H	03	03692
011723	006743	A	3692		JN,R3	JMP23					
011724	011726	A							H	03	03693
011725	000000	A	3693		HLT				H	03	03694
011726	006734	A	3694	JMP23	JNZ,R4	JMP24					
011727	011731	A							H	03	03695
011730	000000	A	3695		HLT				H	03	03696
011731	006724	A	3696	JMP24	JZ,R4	JMER1					
011732	011776	A							H	03	03697
011733	006754	A	3697		JP,R4	JMER1					
011734	011776	A							H	03	03698
011735	006744	A	3698		JN,R4	JMP25					
011736	011740	A							H	03	03699
011737	000000	A	3699		HLT				H	03	03700
011740	006735	A	3700	JMP25	JNZ,R5	JMP26					
011741	011743	A							H	03	03701
011742	000000	A	3701		HLT				H	03	03702
011743	006725	A	3702	JMP26	JZ,R5	JMER1					
011744	011776	A							H	03	03703
011745	006755	A	3703		JP,R5	JMER1					
011746	011776	A							H	03	03704
011747	006745	A	3704		JN,R5	JMP27					
011750	011752	A							H	03	03705
011751	000000	A	3705		HLT				H	03	03706
011752	006736	A	3706	JMP27	JNZ,R6	JMP28					
011753	011755	A							H	03	03707
011754	000000	A	3707		HLT				H	03	03708
011755	006726	A	3708	JMP28	JZ,R6	JMER1					
011756	011776	A							H	03	03709
011757	006756	A	3709		JP,R6	JMER1					
011760	011776	A							H	03	03710
011761	006746	A	3710		JN,R6	JMP29					
011762	011764	A							H	03	03711
011763	000000	A	3711		HLT				H	03	03712
011764	006737	A	3712	JMP29	JNZ,R7	JMP30					
011765	011767	A							H	03	03713
011766	000000	A	3713		HLT				H	03	03714
011767	006727	A	3714	JMP30	JZ,R7	JMER1					
011770	011776	A							H	03	03715
011771	006757	A	3715		JP,R7	JMER1					
011772	011776	A							H	03	03716
011773	006747	A	3716		JN,R7	JMP31					
011774	012004	A							H	03	03717
011775	000000	H	3717		HLT				H	03	03718
011776	001100	A	3718	JMER1	JSS1	JMHLT2					
011777	012006	A							H	03	03719
012000	002000	A	3719		JMPM	IG80					
012001	004724	A							H	03	03720
012002	001200	A	3720		JSS2	JMTST1	LOOP				
012003	011651	A							H	03	03721
012004	001000	A	3721	JMP31	JMP	JMTST2					
012005	012007	A							H	03	03722
012006	000000	A	3722	JMHLT2	HLT				H	03	03723
			3723	*					H	03	03724
			3724	*			JUMP INDIRECT TEST , SINGLE WORD		H	03	03725
			3725	*					H	03	03726
			3726	*					H	03	03727
012007	012007	A	3726	JMTST2	EQU	(*)			H	03	03728
	006010	A	3727		LDAI	A			H	03	03729
012010	000000	A							H	03	03728
012011	050525	A	3728		STA	TEMP			H	03	03729
012012	002000	A	3729		CALL	RLOAD					
012013	005136	A							H	03	03730
012014	006720	A	3730		JZ*,R0	JMP32					
012015	112017	A							H	03	03731
012016	000000	A	3731		HLT				H	03	03732
012017	012020	A	3732	JMP32	DATA	JMP33			H	03	03733
012020	006730	A	3733	JMP33	JNZ*,R0	JMER2					
012021	112156	A							H	03	03734
012022	006740	A	3734		JN*,R0	JMER2					
012023	112156	A							H	03	03735
012024	006750	A	3735		JP*,R0	JMP34					
012025	112027	A							H	03	03736
012026	000000	A	3736		HLT				H	03	03737
012027	012030	A	3737	JMP34	DATA	JMP35			H	03	03738
012030	006721	A	3738	JMP35	JZ*,R1	JMP36					
012031	112033	A							H	03	03739
012032	000000	A	3739		HLT						

012033	012034	A	3740	JMP36	DATA	JMP37	H	03	03740
012034	006731	A	3741	JMP37	JNZ*,R1	JMER2	H	03	03741
012035	112156	A							
012036	006741	A	3742		JN*,R1	JMER2	H	03	03742
012037	112156	A							
012040	006751	A	3743		JP*,R1	JMP38	H	03	03743
012041	112043	A							
012042	000000	A	3744		HLT		H	03	03744
012043	012044	A	3745	JMP38	DATA	JMP39	H	03	03745
012044	006722	A	3746	JMP39	JZ*,R2	JMP40	H	03	03746
012045	112047	A							
012046	000000	A	3747		HLT		H	03	03747
012047	012050	A	3748	JMP40	DATA	JMP41	H	03	03748
012050	006732	A	3749	JMP41	JNZ*,R2	JMER2	H	03	03749
012051	112156	A							
012052	006742	A	3750		JN*,R2	JMER2	H	03	03750
012053	112156	A							
012054	006752	A	3751		JP*,R2	JMP42	H	03	03751
012055	112057	A							
012056	000000	A	3752		HLT		H	03	03752
012057	012060	A	3753	JMP42	DATA	JMP43	H	03	03753
012060	006723	A	3754	JMP43	JZ*,R3	JMP44	H	03	03754
012061	112063	A							
012062	000000	A	3755		HLT		H	03	03755
012063	012064	A	3756	JMP44	DATA	JMP45	H	03	03756
012064	006733	A	3757	JMP45	JNZ*,R3	JMER2	H	03	03757
012065	112156	A							
012066	006743	A	3758		JN*,R3	JMER2	H	03	03758
012067	112156	A							
012070	006753	A	3759		JP*,R3	JMP46	H	03	03759
012071	112073	A							
012072	000000	A	3760		HLT		H	03	03760
012073	012074	A	3761	JMP46	DATA	JMP47	H	03	03761
012074	006724	A	3762	JMP47	JZ*,R4	JMP48	H	03	03762
012075	112077	A							
012076	000000	A	3763		HLT		H	03	03763
012077	012100	A	3764	JMP48	DATA	JMP49	H	03	03764
012100	006734	A	3765	JMP49	JNZ*,R4	JMER2	H	03	03765
012101	112156	A							
012102	006744	A	3766		JN*,R4	JMER2	H	03	03766
012103	112156	A							
012104	006754	A	3767		JP*,R4	JMP50	H	03	03767
012105	112107	A							
012106	000000	A	3768		HLT		H	03	03768
012107	012110	A	3769	JMP50	DATA	JMP51	H	03	03769
012110	006725	A	3770	JMP51	JZ*,R5	JMP52	H	03	03770
012111	112113	A							
012112	000000	A	3771		HLT		H	03	03771
012113	012114	A	3772	JMP52	DATA	JMP53	H	03	03772
012114	006735	A	3773	JMP53	JNZ*,R5	JMER2	H	03	03773
012115	112156	A							
012116	006745	A	3774		JN*,R5	JMER2	H	03	03774
012117	112156	A							
012120	006755	A	3775		JP*,R5	JMP54	H	03	03775
012121	112123	A							
012122	000000	A	3776		HLT		H	03	03776
012123	012124	A	3777	JMP54	DATA	JMP55	H	03	03777
012124	006726	A	3778	JMP55	JZ*,R6	JMP56	H	03	03778
012125	112127	A							
012126	000000	A	3779		HLT		H	03	03779
012127	012130	A	3780	JMP56	DATA	JMP57	H	03	03780
012130	006736	A	3781	JMP57	JNZ*,R6	JMER2	H	03	03781
012131	112156	A							
012132	006746	A	3782		JN*,R6	JMER2	H	03	03782
012133	112156	A							
012134	006756	A	3783		JP*,R6	JMP58	H	03	03783
012135	112137	A							
012136	000000	A	3784		HLT		H	03	03784
012137	012140	A	3785	JMP58	DATA	JMP59	H	03	03785
012140	006727	A	3786	JMP59	JZ*,R7	JMP60	H	03	03786
012141	112143	A							
012142	000000	A	3787		HLT		H	03	03787
012143	012144	A	3788	JMP60	DATA	JMP61	H	03	03788
012144	006737	A	3789	JMP61	JNZ*,R7	JMER2	H	03	03789
012145	112156	A							
012146	006747	A	3790		JN*,R7	JMER2	H	03	03790
012147	112156	A							
012150	006757	A	3791		JP*,R7	JMP62	H	03	03791
012151	112153	A							
012152	000000	A	3792		HLT		H	03	03792
012153	012154	A	3793	JMP62	DATA	JMP63	H	03	03793
012154	001000	A	3794	JMP63	JMP	JMTST3	H	03	03794
012155	012167	A							
012156	001100	A	3795	JMER2	JSS1	JMHLT3	H	03	03795
012157	012164	A							
012160	002000	A	3796		JMPM	I080	H	03	03796
012161	004724	A							
012162	001200	A	3797		JSS2	JMTST2	H	03	03797
012163	012007	A							
012164	000000	A	3798	JMHLT3	HLT		H	03	03798
012165	001000	A	3799		JMP	JMTST3	H	03	03799
012166	012167	A							
	3800	*					H	03	03800
	3801	*		DOUBLE	WORD	JUMP	H	03	03801
	3802	*		TEST			H	03	03802

GO TEST DOUBLE WORD JUMPS NON

Address	Mode	Instruction	Comments	Hex	Dec
012311	A	STA 02		H	03 03866
012312	A	BLD*,R0 02		H	03 03867
012313	A				
012314	A	TAB		H	03 03868
012315	A	JAZ LIMERR		H	03 03869
012316	A				
012317	A				
012320	A	SUB V75IND+3		H	03 03870
012321	A	JANZ LVLERR		H	03 03871
012322	A			H	03 03872
				H	03 03873
				H	03 03874
				H	03 03875
012323	A	LDAI 01	GRAB AN INDEX VALUE		
012324	A				
012325	A	TAX	X REGISTER WILL BE INDEX	H	03 03876
012326	A	IJMP* A,1	JUMP INDEXED INDIRECT	H	03 03877
012327	A			H	03 03878
				H	03 03879
				H	03 03880
012330	A	MZE A+2		H	03 03881
012331	A	DATA LVLERR		H	03 03882
012332	A	MZE A+4		H	03 03883
012333	A	DATA LVLERR		H	03 03884
012334	A	MZE A+6		H	03 03885
012335	A	DATA LVLERR		H	03 03886
012336	A	MZE JRZTST		H	03 03887
012337	A	DATA LVLERR		H	03 03888
012340	A	MZE B		H	03 03889
				H	03 03890
012341	A	DATA LIMERR		H	03 03891
012342	A	DATA LIMERR		H	03 03892
012343	A	V75IND MZE	*+1,*+1,*+1,*+1,*+1,*+1,*+1,*+1	H	03 03893
012344	A				
012345	A				
012346	A				
012347	A				
012350	A				
012351	A				
012352	A				
012353	A	DATA	*+1,0	H	03 03894
012354	A				
				H	03 03895
				H	03 03896
				H	03 03897
				H	03 03898
				H	03 03899
355 013000	A	JRZTST DATA 013000		H	03 03900
012356	A	DATA 013000	ZERO OUT REGISTER TO BE TESTED		
012357	A	LDI,R2 0			
012360	A				
012361	A	JZ*,R2 X		H	03 03901
012362	A				
012363	A	HLT		H	03 03902
012364	A	MZE X+3	FIRST INDIRECT LEVEL ,	H	03 03903
012365	A	JMP LVLERR		H	03 03904
012366	A				
012367	A	MZE X+6	SECOND,	H	03 03905
012370	A	JMP LVLERR		H	03 03906
012371	A				
012372	A	MZE X+011	THIRD,	H	03 03907
012373	A	JMP LVLERR		H	03 03908
012374	A				
012375	A	MZE INTEXC	GO TO INTERRUPT TEST IF OK	H	03 03909
012376	A	JMP LVLERR		H	03 03910
012377	A				
012400	A	MZE JRZLIM	GO TO INTERRUPT VECTOR TEST	H	03 03911
012401	A	DATA 013000	IF NO LIMIT ERROR, LDA WITH CONTENTS	H	03 03912
			OF ZERO; IF ERROR GO TO SPECIFIED	H	03 03913
			LOCATION	H	03 03914
				H	03 03915
				H	03 03916
				H	03 03917
				H	03 03918
				H	03 03919
				H	03 03920
				H	03 03921
				H	03 03922
012402	A	INTEXC EQU	(*)		
012403	A	JMP	*+2		
012404	A				
012405	A	LDXI INST1		H	03 03923
012406	A	LDA 044		H	03 03924
012407	A	STA 0500		H	03 03925
012410	A	LDA 045		H	03 03926
012411	A	STA 0501		H	03 03927
012412	A	LDAI TEMP+1		H	03 03928
012413	A				
012414	A	STA 045		H	03 03929
012415	A	INTXL TZA		H	03 03930
012416	A	STX 0503		H	03 03931
012417	A	STA TEMP		H	03 03932
012420	A	CALL RLOAD	ZERO ALL REGISTERS	H	03 03933
012421	A				
012422	A	CALL RSTORE	AND ALSO WORKING AREA (ITMP)	H	03 03934
012423	A				
012424	A	LDI,R2 -1		H	03 03935

Address	Op Code	Register	Label	Instruction	Comments	Hex	Dec
012167	A	3803	JMTST3	EQU (*)		H	03 038
012167	A	3804		TZA		H	03 0380
012170	A	3805		STA	TEMP	H	03 03805
012171	A	3806		CALL	RLOAD	H	03 03806
012172	A					H	03 03807
012173	A	3807		JDZ,R0	JMP65	H	03 03807
012174	A					H	03 03808
012175	A	3808		HLT		H	03 03809
012176	A	3809	JMP65	JDZ,R4	JMP66	H	03 03809
012177	A					H	03 03810
012200	A	3810		HLT		H	03 03811
012201	A	3811	JMP66	JDNZ,R0	JMER3	H	03 03811
012202	A					H	03 03812
012203	A	3812		JDNZ,R4	JMER3	H	03 03812
012204	A					H	03 03813
012205	A	3813		JDZ*,R0	JMP67	H	03 03813
012206	A					H	03 03814
012207	A	3814		HLT		H	03 03815
012210	A	3815	JMP67	DATA	JMP68	H	03 03815
012211	A	3816	JMP68	JDZ*,R4	JMP69	H	03 03816
012212	A					H	03 03817
012213	A	3817		HLT		H	03 03818
012214	A	3818	JMP69	DATA	JMP70	H	03 03818
012215	A	3819	JMP70	JDNZ*,R	JMER3	H	03 03819
012216	A					H	03 03820
012217	A	3820		JDNZ*,R	JMER3	H	03 03820
012220	A					H	03 03821
012221	A	3821		LDI,R1	01	H	03 03821
012222	A					H	03 03822
012223	A	3822		LDI,R5	01	H	03 03822
012224	A					H	03 03823
012225	A	3823		JDZ,R0	JMER3	H	03 03823
012226	A					H	03 03824
012227	A	3824		JDZ,R4	JMER3	H	03 03824
012230	A					H	03 03825
012231	A	3825		JDNZ,R0	JMP71	H	03 03825
012232	A					H	03 03826
012233	A	3826		HLT		H	03 03827
012234	A	3827	JMP71	JDNZ,R4	JMP72	H	03 03827
012235	A					H	03 03828
012236	A	3828		HLT		H	03 03829
012237	A	3829	JMP72	LDI,R1	0	H	03 03829
012240	A					H	03 03830
012241	A	3830		LDI,R5	0	H	03 03830
012242	A					H	03 03831
012243	A	3831		LDI,R0	01	H	03 03831
012244	A					H	03 03832
012245	A	3832		LDI,R4	01	H	03 03832
012246	A					H	03 03833
012247	A	3833		JDZ,R0	JMER3	H	03 03833
012250	A					H	03 03834
012251	A	3834		JDZ,R4	JMER3	H	03 03834
012252	A					H	03 03835
012253	A	3835		JDNZ,R0	JMP73	H	03 03835
012254	A					H	03 03836
012255	A	3836		HLT		H	03 03837
012256	A	3837	JMP73	JDNZ,R4	FINI	H	03 03837
012257	A					H	03 03838
012260	A	3838		HLT		H	03 03839
012261	A	3839	FINI	JMP*	JMPTST	H	03 03839
012262	A					H	03 03840
012263	A	3840	JMER3	JSS1	JMHLT4	H	03 03840
012264	A					H	03 03841
012265	A	3841		JMPM	IQ80	H	03 03841
012266	A					H	03 03842
012267	A	3842		JSS2	JMTST3	H	03 03842
012270	A					H	03 03843
012271	A	3843		JMP*	JMPTST	H	03 03843
012272	A					H	03 03844
012273	A	3844	JMHLT4	HLT		H	03 03844
		3845	*		INDIRECT ADDRESSING TEST. WILL TEST THE	H	03 03845
		3846	*		LIMITS AND LEVELS OF INDIRECT ADDRESSING	H	03 03846
		3847	*		OF V75 TWO WORD INSTRUCTIONS	H	03 03847
		3848	*			H	03 03848
		3849	*			H	03 03849
		3850	*			H	03 03850
012274	A	3851	INDV75	ENTR	0	H	03 03851
		3852	*			H	03 03852
		3853	*		SINGLE WORD TEST	H	03 03853
		3854	*			H	03 03854
012275	A	3855		LDAI	V75IND+0100000	H	03 03855
012276	A					H	03 03856
012277	A	3856		STA	02	H	03 03857
012300	A	3857		LD*,R0	02	H	03 03857
012301	A					H	03 03858
012302	A	3858		TAB		H	03 03858
012303	A	3859		JAZ	LIMERR	H	03 03859
012304	A					H	03 03860
012305	A	3860		SUB	V75IND+3	H	03 03860
012306	A	3861		JANZ	LVLERR	H	03 03861
012307	A				INDIRECT LEVEL FAILURE.	H	03 03861
		3862	*			H	03 03862
		3863	*		DOUBLE WORD TEST	H	03 03863
		3864	*			H	03 03864
012310	A	3865		LDAI	V75IND+0100000	H	03 03865

Address	Code	Op	Op	Op	Op	Op	Op	Op	Op	Op
012425	177777	A								
012426	030503	A	3936		LDX	0503				
012427	015000	A	3937		LDA	0,1		INSTALL INSTRUCTION AT		
012430	001010	A	3938		JAZ	INTDN				
012431	012500	A								
012432	050044	A	3939		STA	044		CLOCK INTERRUPT VECTOR		
012433	005001	A	3940		TZA			AND WAIT FOR INTERRUPT		
012434	100347	A	3941		EXC	0347		ENABLE THE RTC		
012435	047000	I	3942	INTX1	INR	ITMP				
012436	047000	I	3943		INR	ITMP+1				
012437	047000	I	3944		INR	ITMP+2				
012440	047000	I	3945		INR	ITMP+3				
012441	007417	A	3946		INC,R7					
012442	006757	A	3947		JP,R7	INTX1				
012443	012435	A								
012444	100447	A	3948		EXC	0447		STOP THE RTC		
012445	007170	A	3949		ST,R7	0502				
012446	000502	A								
012447	010502	A	3950		LDA	0502				
012450	137000	I	3951		ERA	ITMP				
012451	001016	A	3952		JANZ	INTERR				
012452	012472	A								
012453	010502	A	3953		LDA	0502				
012454	137000	I	3954		ERA	ITMP+1				
012455	001016	A	3955		JANZ	INTERR				
012456	012472	A								
012457	010502	A	3956		LDA	0502				
012460	137000	I	3957		ERA	ITMP+2				
012461	001016	A	3958		JANZ	INTERR				
012462	012472	A								
012463	010502	A	3959		LDA	0502				
012464	137000	I	3960		ERA	ITMP+3				
012465	001016	A	3961		JANZ	INTERR				
012466	012472	A								
012467	005144	A	3962		IXR			INCREMENT THE INDEX REGISTER		
012470	001000	A	3963		JMP	INTXL				
012471	012415	A								
012472	001100	A	3964	INTERR	JSS1	INTHLT				
012473	012506	A								
012474	002000	A	3965		JMPM	I080				
012475	004724	A								
012476	001200	A	3966		JSS2	INTEXC		LOOP		
012477	012402	A								
012500	010500	A	3967	INTDN	LDA	0500				
012501	050044	A	3968		STA	044				
012502	010501	A	3969		LDA	0501				
012503	050045	A	3970		STA	045				
012504	001000	A	3971		JMP*	INDV75				
012505	112274	A								
012506	000000	A	3972	INTHLT	HLT					
			3973	*				TABLE OF INSTRUCTION CODES TO BE TESTED		
			3974	*						
			3975	*						
			3976	*						
012507	007060	A	3976	INST1	DATA	07060		LOAD REGISTER (LD,R6)		
012510	007446	A	3977		DATA	07446		LOAD IMMEDIATE (LDI,R6)		
012511	007456	A	3978		DATA	07456		ADD IMMEDIATE (ADI,R6)		
012512	007465	A	3979		DATA	07465		LOAD BYTE (LDBT)		
012513	007475	A	3980		DATA	07475		STORE BYTE		
012514	004720	A	3981		DATA	04720		DOUBLE AND (DADD,R4)		
012515	006722	A	3982		DATA	06722		JUMP IF REGISTER ZERO (JZ,R2)		
			3983	*	SINGE	WORD INSTRUCTIONS				
012516	007400	A	3984		ROF					
012517	007566	A	3985		ADR,R6,R6					
012520	007416	A	3986		INC,R6					
012521	000000	A	3987		DATA	0				
			3988	*				INCORRECT LEVELS OF INDIRECT MESSAGE		
			3989	*						
012522	001100	A	3990	LVLERR	JSS1	LVLHLT				
012523	012536	A								
012524	006030	A	3991		LDCI	MSG7		V75		
012525	012554	A								
012526	002000	A	3992		CALL*	OUTD				
012527	100403	A								
012530	006030	A	3993		LDCI	MSG6		INCORRECT NO. OF INDIRECT LEVELS		
012531	001270	A								
012532	002000	A	3994		CALL*	OUTD				
012533	100403	A								
012534	001000	A	3995		JMP*	INDV75		RETURN		
012535	112274	A								
012536	000000	A	3996	LVLHLT	HLT					
			3997	*						
			3998	*				NO INDIRECT LIMITING ERROR MESSAGE		
			3999	*						
012537	001100	A	4000	LIMERR	JSS1	LIMHLT				
012540	012553	A								
012541	006030	A	4001		LDCI	MSG7				
012542	012554	A								
012543	002000	A	4002		CALL*	OUTD				
012544	100403	A								
012545	006030	A	4003		LDCI	MSG5				
012546	001247	A								
012547	002000	A	4004		CALL*	OUTD		NO INDIRECT LIMITING		
012550	100403	A								
012551	001000	A	4005		JMP*	INDV75				
012552	112274	A								

012553 000000 A 4006 LIMHLT HLT  
012554 153267 A 4007 MSG7 DATA 'V75'.0  
012555 132640 A  
012556 000000 A  
013000 4008 DRG 013000  
013000 001000 A 4009 JMP LIMERR  
013001 012537 A  
000600 A 4010 ENDTST END IBGN

H 03 04006  
H 03 04007

H 03 04008  
H 03 04009

H 03 04010

ENTRY NAMES  
EXTERNAL NAMES  
SYMBOLS

000442	A	\$CON	001316	A	SCYC	000471	A	\$DCT	001315	A	SECY
000440	A	\$FLG	000422	A	\$LWE	000441	A	\$MEM	000424	A	SMSM
001314	A	\$TYP	012330	A	A	001454	A	A02	001530	A	A04
001546	A	A04A	001547	A	A05	001550	A	A12	001552	A	A14
001555	A	A16	001560	A	A18	001563	A	A20	001613	A	A200
001620	A	A201	001631	A	A202	001632	A	A204	001635	A	A206
001641	A	A203	001642	A	A210	001643	A	A211	001666	A	A213
001667	A	A215	001707	A	A217	001570	A	A22	001712	A	A221
001573	A	A24	001761	A	A250	001766	A	A251	002003	A	A252
002005	A	A254	002010	A	A256	002013	A	A258	001600	A	A26
002016	A	A260	002021	A	A262	002031	A	A264	002032	A	A266
002041	A	A268	002042	A	A270	002051	A	A272	001603	A	A28
001610	A	A30	002077	A	A300	001716	A	A30A	001731	A	A31
002052	A	A310	001745	A	A31A	001746	A	A32	001751	A	A34
001756	A	A36	002063	A	A50	002066	A	A52	002071	A	A54
002074	A	A56	001463	A	A60	001472	A	A62	001476	A	A63
001506	A	A64	001507	A	A66	001527	A	A70	000510	A	AAAA
002117	A	AD0	007436	A	ADDSUB	007554	A	ADROF	007653	A	ADROFE
007661	A	ADROFH	010406	A	ADRSBR	010757	A	ADSBER	010767	A	ADSBHL
007476	A	ADSUBE	007504	A	ADSUBH	001447	A	AENT	002116	A	AJ
002121	A	AMNG	007370	A	ANDTWO	002120	A	ANEG	002107	A	ATAB
002115	A	ATMP	012341	A	B	002133	A	B01	002137	A	B02
002140	A	B04	002146	A	B05	002152	A	B06	002153	A	B08
002161	A	B09	002165	A	B10	002166	A	B12	002177	A	B13
002203	A	B14	002204	A	B16	002215	A	B17	002221	A	B18
002222	A	B20	002237	A	B21	002243	A	B22	002244	A	B24
002262	A	B25	002266	A	B26	002267	A	B28	002305	A	B29
002311	A	B30	002312	A	B32	002327	A	B34	002333	A	B36
002346	A	B38	002350	A	B40	002354	A	B42	002122	A	BENT
002357	A	BJ	002360	A	BK	002361	A	BL	011244	A	BYT1ER
011254	A	BYT1HL	011255	A	BYT2	011323	A	BYT2ER	011333	A	BYT2HL
011334	A	BYT3	011412	A	BYT3ER	011422	A	BYT3HL	011423	A	BYT4
011502	A	BYT4ER	011512	A	BYT4HL	011176	A	BYTCHK	002557	A	C06
002566	A	C07	002537	A	C08	002551	A	C10	002553	A	C12
002555	A	C14	002572	A	C16	002377	A	C19	002403	A	C20
002470	A	C21	002443	A	C22	002472	A	C24	002473	A	C26
002510	A	C27	002514	A	C28	002515	A	C30	002532	A	C31
002536	A	C32	002404	A	C36	002430	A	C40	002441	A	C42
002575	A	CAC1	002576	A	CAC2	001317	A	CCTR	002577	A	CD0
002362	A	CENT	002600	A	CJ	002601	A	CK	007223	A	COMCK2
007232	A	COMERR	007240	A	COMHLT	007132	A	COMTST	002602	A	CTMP
002626	A	D01	002630	A	D02	002634	A	D03	002635	A	D04
002650	A	D05	002652	A	D06	002656	A	D07	002657	A	D08
002676	A	D09	002700	A	D10	002704	A	D11	002705	A	D12
010214	A	DADDER	010224	A	DADDHL	010263	A	DADDF	010325	A	DADDFE
010333	A	DADDFH	010156	A	DADSB	007425	A	DANERR	007435	A	DANHLT
007365	A	DBLAND	006021	A	DBLHLT	006022	A	DBLIDX	006154	A	DBLIND
006204	A	DBLINE	006212	A	DBLINH	006143	A	DBLIXE	006153	A	DBLIXH
005756	A	DBLPAT	006536	A	DECHLT	006476	A	DECTST	002612	A	DENT
007354	A	DERERR	007364	A	DERHLT	007314	A	DETRST	006213	A	DIDXIN
002707	A	DJ	002710	A	DK	002711	A	DL	005751	A	DLDST
006011	A	DLDER	006310	A	DLDSER	006320	A	DLDSH2	007303	A	DORERR
007313	A	DORHLT	007241	A	DORTST	010334	A	DSBDF	010377	A	DSBDFE
010405	A	DSBDFH	010225	A	DSUBCK	010252	A	DSUBER	010262	A	DSUBHL
002722	A	E02	002731	A	E04	002741	A	E06	002743	A	E07
002747	A	E08	002750	A	E10	002764	A	E12	002776	A	E14
003000	A	E15	003004	A	E16	003005	A	E18	003017	A	E20
003033	A	E22	003045	A	E24	003047	A	E25	003053	A	E26
003054	A	E30	002712	A	EENT	003056	A	EL	013002	A	ENDTST
003057	A	ENEG	003060	A	EPDS	000423	A	ESZC	003067	A	F02
003100	A	F04	003107	A	F06	003215	A	F08	003230	A	F09
003240	A	F10	003571	A	F100	003246	A	F12	003250	A	F13
003254	A	F14	003255	A	F16	003605	A	F177	003261	A	F18
003266	A	F20	003612	A	F200	003622	A	F202	003645	A	F203
003630	A	F204	003637	A	F206	003654	A	F210	003664	A	F211
003673	A	F212	003702	A	F213	003711	A	F214	003720	A	F215
003727	A	F216	003273	A	F22	003750	A	F220	003741	A	F221
003757	A	F224	003760	A	F225	003800	A	F24	003767	A	F240
003775	A	F241	004003	A	F242	004011	A	F243	004020	A	F248
004027	A	F250	004037	A	F251	004047	A	F252	003304	A	F26
004057	A	F260	004066	A	F270	004072	A	F271	004077	A	F272
004105	A	F273	004134	A	F274	004117	A	F275	004121	A	F276
004127	A	F278	004123	A	F279	003311	A	F28	003314	A	F30
004143	A	F300	004147	A	F301	004171	A	F302	004204	A	F304
004205	A	F306	004220	A	F308	003316	A	F31	004221	A	F310
004236	A	F312	004160	A	F314	003322	A	F32	003323	A	F34
003333	A	F36	003342	A	F38	003345	A	F40	003350	A	F42
003352	A	F43	003355	A	F44	003360	A	F46	003363	A	F48
003365	A	F48A	003371	A	F49	003374	A	F50	003410	A	F52
003440	A	F54	003443	A	F56	003470	A	F58	003472	A	F59
003467	A	F60	003476	A	F62	003477	A	F64	003503	A	F66
003515	A	F68	003516	A	F70	003521	A	F72	003527	A	F78
003531	A	F79	003535	A	F80	003536	A	F82	003540	A	F84
003541	A	F86	003544	A	F90	003563	A	F92	003576	A	F93

MAINTAIN III

INSPT1

003600 A F94       003604 A F96       003116 A F97       003340 A F98  
003061 A FENT      012261 A FINI      000531 A FLAG      004255 A FNEG  
004261 A FNG1      004262 A FNG2      004260 A FPDS      004237 A FTB1  
004246 A FTB2      004256 A FTMP      004304 A H04       004307 A H06  
004311 A H07       004315 A H08       004316 A H40       004325 A H42  
004336 A H44       004345 A H46       004351 A H50       004353 A H51  
004357 A H52       004360 A H54       004373 A H56       004377 A H62  
004401 A H63       004405 A H64       004406 A H66       004255 A HE01  
004267 A HE02      004271 A HE03      004276 A HE04      004317 A HE05  
004326 A HE06      004340 A HE07      004364 A HE08      004365 A HE09  
004263 A HENT      004410 A HJ       004411 A HK       004412 A HNEG  
004413 A HNG1      004414 A HX       004415 A HY       001412 A IARS  
001351 A IBEG      000607 A IBG1      000624 A IBG2      000645 A IBG3  
000734 A IBG4      001135 A IBG6      001147 A IBG7      001067 A IBG8  
001064 A IBGA      001163 A IBGB      000701 A IBGC      000715 A IBGD  
000726 A IBGE      000730 A IBGF      000742 A IBGG      000600 A IBGN  
001417 A IIND      001405 A IJMX      001373 A ILDD      001400 A ILOG  
007774 A IMMADD   010034 A IMMERR   010042 A IMMHLT   010043 A IMMUF  
010147 A IMPFER   010155 A IMPFHL   006412 A INCDEC   006475 A INCHLT  
006436 A INCTST   005073 A IND2       005103 A IND3       005106 A IND5  
005116 A IND6       005046 A INDA       005702 A INDIDX   005750 A INDIXH  
012274 A INDV75   005121 A INDX       000410 A INPA       000411 A INPB  
000412 A IMPC       000413 A IMPD       000414 A INPE       000415 A INPF  
000416 A INPG       000425 A INPH       000426 A INPI       001340 A INS1  
001344 A INS2       001346 A INS3       001424 A INST       012507 A INST1  
012500 A INTDM      012472 A INTERR   012402 A INTEXC   012506 A INTHLT  
012435 A INTX1      012415 A INTXL      001361 A IOVF       004724 A IQS0  
001354 A IREG      001366 A ISHF       005035 A ITMP       001320 A ITRS  
004427 A J00       004441 A J01       004464 A J04       004466 A J04A  
004470 A J04B      004502 A J06       004505 A J08       004507 A J09  
004513 A J10       004514 A J12       004527 A J14       004535 A J16  
004536 A J16A      004540 A J16B      004544 A J16C      004554 A J18  
004557 A J20       004561 A J21       004565 A J22       004566 A J24  
004576 A J26       004612 A J28       004620 A J30       004622 A J31  
004633 A J38       004640 A J40       004655 A J41       004664 A J42  
004702 A J43       004705 A J44       004714 A J46       004416 A JENT  
011640 A JMER       011776 A JMER1     012156 A JMER2     012263 A JMER3  
011650 A JMHLT1   012006 A JMHLT2   012164 A JMHLT3   012273 A JMHLT4  
011646 A JMDUT     011523 A JMP1       011602 A JMP10      011605 A JMP11  
011614 A JMP12     011617 A JMP13      011626 A JMP14      011631 A JMP15  
011661 A JMP16     011670 A JMP17      011673 A JMP18      011702 A JMP19  
011532 A JMP2       011705 A JMP20      011714 A JMP21      011717 A JMP22  
011726 A JMP23     011731 A JMP24      011740 A JMP25      011743 A JMP26  
011752 A JMP27     011755 A JMP28      011764 A JMP29      011535 A JMP3  
011767 A JMP30     012004 A JMP31      012017 A JMP32      012020 A JMP33  
012027 A JMP34     012030 A JMP35      012033 A JMP36      012034 A JMP37  
012043 A JMP38     012044 A JMP39      011544 A JMP4       012047 A JMP40  
012050 A JMP41     012057 A JMP42      012060 A JMP43      012063 A JMP44  
012064 A JMP45     012073 A JMP46      012074 A JMP47      012077 A JMP48  
012100 A JMP49     011547 A JMP5       012107 A JMP50      012110 A JMP51  
012113 A JMP52     012114 A JMP53      012123 A JMP54      012124 A JMP55  
012127 A JMP56     012130 A JMP57      012137 A JMP58      012140 A JMP59  
011556 A JMP6       012143 A JMP60      012144 A JMP61      012153 A JMP62  
012154 A JMP63   012176 A JMP65      012201 A JMP66      012210 A JMP67  
012211 A JMP68     012214 A JMP69      011561 A JMP7       012215 A JMP70  
012234 A JMP71     012237 A JMP72      012256 A JMP73      011570 A JMP8  
011573 A JMP9     011513 A JMPTST   011651 A JMTST1   012007 A JMTST2  
012167 A JMTST3   004720 A JN1       004717 A JN2       004722 A JNEG  
004716 A JP2       004721 A JPDS       012401 A JRZLIM   012355 A JRZTST  
004723 A JTMP       006403 A LDIERR   006411 A LDIHLT   006321 A LDITST  
005326 A LDSTX      005602 A LDSTXE   005612 A LDSTXH   012537 A LIMERR  
012553 A LIMHLT   005613 A LSIND      005673 A LSINDE   005701 A LSINDH  
012522 A LVLERR   012536 A LVLHLT   077770 A MASK1     077707 A MASK2  
001170 A MSG1       001220 A MSG2       012230 A MSG3       001237 A MSG4  
001247 A MSG5       001270 A MSG6       012554 A MSG7       000657 A NOTV75  
005013 A NDV75      006621 A OF1HLT   006700 A OF2HLT   006425 A OFERR  
006435 A OFHLT     011065 A OFREG     011165 A OFREG     011175 A OFREGH  
006413 A OFTST   006537 A OFTST1   006622 A OFTST2   000521 A ONES  
125252 A ONEZRD   000400 A OUTA       000401 A OUTB       000402 A OUTC  
000403 A OUTD       000404 A OUTE       000405 A OUTF       000406 A OUTG  
000407 A OUTH       007121 A PASSWD   006706 A PASTWD   000520 A PATRN  
000527 A R           000000 A R0       000002 A R1       000001 A R2  
000003 A R3           000004 A R4       000005 A R5       000006 A R6  
000007 A R7           005204 A RCHECK   000324 A RD       000007 A RDMASK  
010770 A REGDF      011056 A RECDEF   011064 A REGDFH   006701 A REGTST  
005136 A RLOAD      000523 A RS       000070 A RSMASK   005161 A RSTORE  
000530 A RX           007662 A SBRDF     007765 A SBRDFE   007773 A SBRDFH  
007137 A SECCOM     005310 A SECHCK   005234 A SECPAS   000421 A SSWT  
005305 A STOP1      005315 A STORER   005227 A STRLDR   007545 A SUBERR  
005303 A SUBTH      007505 A SUBTST   000522 A TARGET   000420 A TOLY  
000000 A TEMP       000417 A TOUT      007110 A TRAERR   007120 A TRHLT  
000000 A TRANSE     006702 A TRATST   000517 A V75       012343 A V75IND  
000000 A V75ND      004747 A V75NDT   012364 A X        002525 A ZRQNE

\*\*\*\*\* ASSEMBLY COMPLETE  
L \*\*\*\*\*  
PRINT \*\*\*\*\*  
000200 004261  
000201 004720  
000202 004413  
000203 004262  
000204 004717  
000205 004255  
000206 004412  
000207 004722  
000210 004465





MAINTAIN III

INSPT1

695	ADO	448	480	589										
2831	ADDSUB	321	2851	3477	3481									
2879	ADROF	2872	2876	2924										
2923	ADROFE	*												
2926	ADROFH	2922												
3164	ADRSBR	3156	3161	3378										
3376	ADSEBR	3185	3204	3223	3242	3261	3280	3299	3319	3335				
3380	ADSEHL	3376												
2850	ADSUBE	*												
2853	ADSUBH	2849												
436	AENT	303	383	607	666									
694	AJ	437	438	549	556	563	634	640	646	682				
697	AMNG	245	461											
2803	ANDTWD	2822												
696	ANEG	231												
686	ATAB	445	503	511	519	600								
693	ATMP	450	451											
3891	B	3888												
722	B01	*												
724	B02	721												
726	B04	720	723											
730	B05	*												
732	B06	729												
734	B08	728	731											
738	B09	*												
740	B10	737												
742	B12	736	739											
749	B13	*												
751	B14	748												
753	B16	747	750											
760	B17	*												
762	B18	759												
764	B20	758	761											
775	B21	*												
777	B22	774												
779	B24	773	776											
791	B25	*												
793	B26	790												
795	B28	789	792											
807	B29	*												
809	B30	806												
811	B32	805	808											
822	B34	*												
824	B36	820	821	823										
834	B38	829												
835	B40	*												
837	B42	833	834	836										
715	BENT	305	385	409	839									
841	EJ	716												
842	EK	742	746											
843	EL	232	753	757	819									
3505	BYT1ER	*												
3509	BYT1HL	3505												
3511	BYT2	3504	3508	3534										
3532	BYT2ER	*												
3536	BYT2HL	3532												
3538	BYT3	3531	3535	3567										
3565	BYT3ER	*												
3569	BYT3HL	3565												
3571	BYT4	3564	3568	3600										
3598	BYT4ER	*												
3602	BYT4HL	3598												
3484	BYTCHK	322	3507	3597	3601									
952	C06	*												
957	C07	*												
942	C08	936	939											
949	C10	943	952											
950	C12	944	953											
951	C14	945	954											
959	C16	956												
865	C19	*												
867	C20	864												
909	C21	*												
893	C22	884	897	890										
910	C24	908												
912	C26	907	913	914	915	916	917	918	965					
923	C27	*												
925	C28	922												
927	C30	921	924	928	929	930	931	932	933	966				
938	C31	*												
940	C32	937												
869	C36	863	866											
885	C40	873	879											
891	C42	870	871	874	875	876	877	880	881	882				
		883												
965	CAC1	912	920											
966	CAC2	927	935											
358	CCTR	213	334	337										
967	CD0	942												
854	CENT	308	394	412	955	958	962							
968	CJ	855	862	2024	2058	2070	2082	2094	2106	2118				
		2132	2144	2190	2213	2229	2260	2276	2279	2284				
		2299	2302	2357	2360	2373	2376	2677	2715	2737				
		2773	2802	3517	3546	3579								
969	CK	899	906	2031	2159	2182	2244	2326	2329	2560				

		2721	2740	2776	2821	2832	2834	2858	2983	3060
		3087	3090	3093	3096	3167	3184	3187	3203	3206
		3222	3225	3241	3244	3260	3263	3279	3282	3298
		3301	3318	3320	3321	3323	3337	3370	3490	
2720	COMCK2	2713								
2724	COMERR	2716								
2727	COMHLT	2723								
2685	COMTST	320	2725	2819	2826					
971	CTMP	893	895	897	913	914	915	916	917	918
		928	929	930	931	932	933			
		985	987							
990	D01	*								
991	D02									
993	D03	990								
995	D04	989	992							
1002	D05	997	999							
1003	D06	*								
1005	D07	1002								
1007	D08	1001	1004							
1018	D09	1012								
1019	D10	*								
1021	D11	1018								
1023	D12	1017	1020							
3078	DADDER	3068	3071	3074	3094					
3082	DADDHL	3078								
3104	DADDF	3097	3101	3130						
3129	DADDFE	*								
3132	DADDFH	3128								
3059	DADSB	3048	3053	3080						
2823	DANERR	2814	2817							
2827	DANHLT	2823								
2799	DBLAND	2790	2794	2825						
2250	DBLHLT	2246								
2256	DBLIDX	2242	2249	2307						
2315	DBLIND	2304	2308							
2331	DBLINE	2327								
2334	DBLINH	2331								
2305	DBLIXE	2277	2280	2301						
2309	DBLIXH	2305								
2229	DBLPAT	2245								
2480	DECHLT	2476								
2458	DECTST	2451	2455	2478						
982	DENT	309	397	413	1023					
2791	DERERR	2784	2786	2788						
2795	DERHLT	2791								
2769	DETTST	2758	2762	2793						
2340	DIDXIN	2330	2333	2380						
1025	DJ	984	996	1009	1010	1013				
1026	DK	986	1014	1016						
1027	DL	1000	1008							
2224	DLDDST	317	2248	2410	2414					
2246	DLDERR	2237	2240							
2378	DLDSER	2358	2361	2374						
2382	DLDSH2	2378								
2759	DORERR	2749	2752	2755						
2763	DORHLT	2759								
2733	DORTST	2722	2726	2761						
3134	DSBOF	3126	3131	3160						
3159	DSBOFE	*								
3162	DSBOFH	3158								
3083	DSUBCK	3077	3081	3100						
3098	DSUBER	3088	3091							
3102	DSUBHL	3098								
1055	E02	1053								
1060	E04	1058								
1067	E06	1054	1059							
1068	E07	*								
1070	E08	1067								
1072	E10	1066	1069							
1082	E12	1080								
1091	E14	1081								
1092	E15	*								
1094	E16	1091								
1096	E18	1090	1093							
1104	E20	1102								
1114	E22	1112								
1120	E24	1103	1113							
1124	E25	*								
1126	E26	1123								
1127	E30	1122	1125							
1049	EENT	306	388	410	1127					
1130	EL	233	1050							
4010	ENDTST	1935								
1131	ENEG	246	1065	1079	1089	1096	1104	1114		
1132	EPDS	253	1060	1072	1082	1101	1111	1121		
94	ESZC	*								
1156	F02	1154								
1161	F04	1159								
1165	F06	1163								
1201	F08	*								
1208	F09	1212								
1213	F10	1211								
1352	F100	1350								
1217	F12	1155	1156	1158	1160	1162	1164	1165	1168	1170
		1172	1174	1176	1178	1180	1182	1184	1186	1188
		1190	1192	1194	1196	1198	1200	1202	1205	1207









			MAINTAIN III			INSPT1				
2521	DF1HLT	2517								
2555	DF2HLT	2551								
2429	DFERR	2425								
2433	DFHLT	2429								
3430	DFREG	3422	3427	3480						
3478	DFREGE	*								
3482	DFREGH	3478								
2422	DFTST	2431								
2485	DFTST1	2475	2479	2519						
2522	DFTST2	2516	2520	2553						
139	DNES	2026	2748	2751	2754	2757				
1956	DNEZRD	2397								
75	OUTA	*								
76	OUTB	*								
77	OUTC	1849								
78	OUTD	162	164	171	330	1916	1925	3992	3994	4002
		4004								
79	OUTE	1856	1858	1860	1864	1866	1868	1870	1872	
80	OUTF	1854								
81	OUTG	*								
82	OUTH	*								
2675	PASSTD	2669	2673							
2564	PASTWD	2681								
138	PATTRN	2197	2198	2204	2207	2210	2229	2236	2239	2561
		2565	2576	2590	2603	2616	2629	2642	2655	2668
		2678	2803	2813	2816					
144	R	*								
1941	R0	1961	1975	2005	2006	2023	2028	2030	2047	2048
		2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2069	2081
		2093	2105	2117	2131	2143	2160	2182	2203	2205
		2206	2208	2209	2211	2212	2230	2232	2235	2263
		2264	2265	2266	2267	2268	2269	2270	2271	2272
		2273	2274	2275	2318	2320	2325	2349	2351	2352
		2353	2354	2355	2356	2387	2399	2424	2427	2446
		2470	2512	2566	2567	2568	2569	2570	2571	2572
		2573	2573	2587	2600	2613	2626	2639	2652	2665
		2688	2689	2690	2712	2714	2718	2720	2744	2745
		2750	2753	2756	2790	2781	2787	2789	2806	2812
		2837	2861	2887	2937	2988	3014	3015	3063	3065
		3069	3072	3075	3085	3089	3092	3095	3114	3117
		3144	3147	3170	3171	3172	3173	3174	3175	3176
		3177	3178	3179	3180	3181	3182	3183	3200	3201
		3219	3220	3238	3239	3240	3257	3258	3259	3276
		3277	3278	3295	3296	3297	3314	3315	3316	3331
		3331	3343	3347	3351	3355	3359	3363	3367	3371
		3371	3389	3389	3439	3443	3447	3451	3455	3459
		3463	3466	3471	3619	3612	3613	3614	3620	3670
		3672	3673	3674	3739	3733	3734	3735	3807	3811
		3813	3819	3823	3825	3831	3833	3835	3857	3867
1942	R1	1962	1976	2007	2008	2063	2064	2065	2066	2067
		2068	2161	2163	2231	2319	2350	2388	2400	2445
		2469	2509	2546	2572	2579	2580	2581	2582	2583
		2584	2585	2586	2588	2587	2599	2612	2625	2638
		2651	2664	2691	2692	2693	2750	2838	2862	2891
		2941	2989	3018	3019	3069	3089	3182	3183	3188
		3189	3190	3191	3192	3193	3194	3195	3196	3197
		3198	3199	3200	3201	3217	3218	3236	3237	3255
		3256	3274	3275	3293	3294	3312	3313	3330	3330
		3366	3366	3367	3393	3393	3439	3467	3469	3471
		3475	3490	3491	3517	3518	3548	3549	3581	3582
		3616	3618	3619	3676	3678	3679	3680	3738	3741
		3742	3743	3821	3829					
1943	R2	1963	1977	2009	2010	2075	2076	2077	2078	2079
		2080	2164	2166	2389	2401	2444	2468	2506	2543
		2571	2593	2594	2595	2596	2597	2598	2598	2599
		2600	2611	2624	2637	2653	2663	2634	2695	2696
		2839	2863	2895	2945	2990	3022	3023	3180	3181
		3198	3199	3207	3209	3209	3210	3211	3212	3213
		3214	3215	3216	3217	3218	3219	3220	3234	3235
		3253	3254	3272	3277	3291	3292	3310	3311	3329
		3329	3362	3362	3350	3337	3397	3443	3492	3493
		3519	3520	3550	3501	3583	3584	3592	3724	3625
		3626	3682	3704	3685	3685	3746	3749	3750	3751
		3900	3901	3955						
1944	R3	1844	1878	1964	1978	2011	2012	2087	2088	2089
		2090	2091	2092	2167	2169	2390	2402	2443	2467
		2503	2543	2575	2583	2585	2597	2606	2607	2608
		2609	2610	2610	2611	2617	2613	2623	2636	2649
		2662	2697	2698	2699	2840	2864	2899	2949	2991
		3026	3027	3178	3179	3196	3197	3215	3216	3226
		3227	3228	3229	3230	3231	3232	3233	3234	3235
		3236	3237	3238	3239	3240	3251	3252	3270	3271
		3289	3290	3308	3309	3328	3328	3358	3358	3359
		3401	3401	3447	3494	3495	3521	3522	3552	3553
		3585	3586	3628	3630	3631	3632	3688	3690	3691
		3692	3754	3757	3758	3759				
1945	R4	1845	1879	1965	1979	2013	2014	2099	2100	2101
		2102	2103	2104	2170	2172	2233	2234	2287	2288
		2289	2290	2291	2292	2293	2294	2295	2296	2297
		2298	2321	2324	2365	2367	2368	2369	2370	2371
		2391	2403	2442	2466	2500	2537	2569	2582	2584
		2596	2609	2619	2620	2621	2622	2622	2623	2624
		2625	2626	2635	2648	2661	2700	2701	2702	2746
		2747	2753	2782	2783	2787	2807	2808	2811	2841
		2865	2903	2953	2954	2992	3030	3031	3064	3066

MAINTAIN III

INSPT1

		3072	3086	3092	3115	3121	3145	3151	3176	3177
		3194	3195	3213	3214	3232	3233	3245	3246	3247
		3248	3249	3250	3251	3252	3253	3254	3255	3256
		3257	3258	3259	3268	3269	3287	3288	3306	3307
		3327	3327	3354	3354	3355	3405	3405	3451	3496
		3497	3523	3524	3554	3555	3587	3588	3634	3636
		3637	3638	3694	3696	3697	3698	3762	3765	3766
		3767	3809	3812	3816	3820	3824	3827	3832	3834
		3837								
1946	R5	1846	1880	1966	1980	2015	2016	2111	2112	2113
		2114	2115	2116	2173	2175	2366	2392	2404	2441
		2465	2497	2534	2568	2581	2595	2608	2621	2632
		2633	2634	2634	2635	2636	2637	2638	2639	2647
		2660	2703	2704	2705	2756	2789	2842	2866	2907
		2958	2993	3034	3035	3075	3095	3174	3175	3192
		3193	3211	3212	3230	3231	3249	3250	3264	3265
		3266	3267	3268	3269	3270	3271	3272	3273	3274
		3275	3276	3277	3278	3285	3286	3304	3305	3326
		3326	3350	3350	3351	3409	3409	3455	3498	3499
		3525	3526	3556	3557	3589	3590	3640	3642	3643
		3644	3700	3702	3703	3704	3770	3773	3774	3775
		3822	3830							
1947	R6	1847	1881	1967	1981	2017	2018	2123	2124	2125
		2126	2127	2128	2129	2130	2176	2178	2393	2405
		2440	2464	2494	2531	2567	2580	2594	2607	2620
		2633	2645	2646	2646	2647	2648	2649	2650	2651
		2652	2659	2706	2707	2708	2843	2867	2911	2962
		2994	3038	3039	3172	3173	3190	3191	3209	3210
		3228	3229	3247	3248	3266	3267	3283	3284	3285
		3286	3287	3288	3289	3290	3291	3292	3293	3294
		3295	3296	3297	3302	3303	3325	3325	3346	3346
		3347	3413	3413	3459	3500	3501	3527	3528	3558
		3559	3591	3592	3646	3648	3649	3650	3786	3708
		3709	3710	3778	3781	3782	3783	3985	3985	3986
1948	R7	1848	1882	1968	1982	2019	2020	2137	2138	2139
		2140	2141	2142	2179	2181	2394	2406	2439	2463
		2491	2528	2566	2579	2593	2606	2619	2632	2645
		2658	2658	2659	2660	2661	2662	2663	2664	2665
		2709	2710	2711	2844	2868	2915	2966	2999	3042
		3043	3170	3171	3183	3189	3207	3208	3226	3227
		3245	3246	3264	3265	3283	3284	3302	3303	3304
		3305	3306	3307	3308	3309	3310	3311	3312	3313
		3314	3315	3316	3324	3324	3342	3342	3343	3417
		3417	3463	3502	3529	3560	3561	3593	3594	3652
		3654	3655	3656	3712	3714	3715	3716	3786	3789
		3790	3791	3946	3947	3949				
1986	RCHECK	1995	2396	2408	2449	2473	2575	2589	2612	2615
		2628	2641	2654	2667	2846	2870	2997	3333	
142	RD	*								
1955	RDIMASK	*								
3382	REGDF	3375	3379	3426						
3425	REGOFF	*								
3428	REGDFH	3424								
2559	REGTST	319	2676							
1960	RLOAD	1969	2046	2062	2074	2086	2098	2110	2122	2136
		2202	2259	2283	2348	2364	2438	2462	2490	2527
		2736	2772	2836	2860	2885	2935	2997	3013	3169
		3339	3387	3436	3489	3516	3541	3574	3609	3669
		3729	3806	3933						
141	RS	*								
1954	RSIMASK	*								
1974	RSTORE	1983	2395	2407	2448	2472	2574	2588	2601	2614
		2627	2640	2653	2666	2845	2869	2996	3332	3934
145	RX	*								
2928	SBROF	2920	2925	2975						
2974	SBROFE	*								
2977	SBROFH	2973								
2689	SECCDM	2719								
2030	SECHEK	2022								
2006	SECPAS	2029								
92	SSMT	*								
2037	STOP1	2033								
2033	STORER	2025								
2002	STRLEDR	216	2035	2214	2218					
2874	SUBERR	*								
2877	SUBTH	2873								
2855	SUBTST	2848	2852	2875						
140	TARGET	2835	2847	2859	2871	2986	2998	3322	3334	
91	TDLY	*								
143	TEMP	2045	2158	2201	2227	2257	2258	2261	2262	2281
		2282	2285	2286	2300	2303	2317	2342	2343	2344
		2347	2363	2372	2375	2437	2461	2489	2526	2564
		2578	2592	2605	2618	2631	2644	2657	2735	2771
		2804	2805	2809	2816	2933	2857	2884	2918	2921
		2932	2934	2969	2972	2984	3012	3046	3049	3061
		3062	3110	3111	3124	3127	3139	3141	3154	3157
		3168	3338	3341	3345	3349	3353	3357	3361	3365
		3369	3373	3374	3386	3420	3423	3434	3435	3474
		3488	3515	3540	3545	3547	3548	3549	3550	3551
		3552	3556	3564	3565	3557	3558	3559	3559	3560
		3561	3573	3578	3580	3581	3582	3583	3584	3585
		3586	3587	3588	3589	3590	3591	3592	3592	3594
		3608	3668	3728	3805	3929	3932			
90	TOUT	*								
2670	TRAERR	2577	2591	2604	2617	2630	2643	2656		



## MAINTAIN III

## INSPT1

2674	TRAHLT	2670						
2671	TRANSE	*						
2560	TRATST	2672						
137	V75	187	314	1842	1861	1876	1934	
3893	V75IND	3855	3860	3865	3870			
1883	V75ND	1838	1877					
1849	V75NDT	1843						
3903	X	3903	3905	3907				
1957	ZROONE	2409						

