

\* THIS IS A COPYRIGHTED PROGRAM, COPYRIGHT 1970 BY VARIAN DATA MACHINES

\* V.D.M. PART NO. 92L0107-006A

\* RELEASED 10-29-70

\* 620 TEST EXECUTIVE-PRELIM. TESTS

****	****	*****	*	***	*	*	000010
*	*	*	*	*	*	**	000020
*	*	*	*	*	*	*	000030
****	****	***	*	*	*	*	000040
*	*	*	*	*	*	*	000050
*	*	*	*	*	*	*	000060
*	*	*	*****	*****	***	*	000070

\* THIS TEST PROGRAM IS A PART OF THE SIX TWENTY

\* TEST EXECUTIVE PROGRAM SYSTEM (STEPS)

\* THIS LISTING CONTAINS A PRELIMINARY INSTRUCTION TEST AND A  
\* PRELIMINARY MEMORY TEST FOR THE 620 COMPUTER.

\* INSTRUCTION TEST

\* ONLY A BASIC SET OF INSTRUCTIONS ARE TESTED TO GAIN CONFIDENCE  
\* THAT STANDARD TEST PROGRAMS CAN BE LOADED.  
\* MOST OF THE SUBTESTS BUILD FROM PRECEDING SUBTESTS AND ASSUME  
\* THAT THE INSTRUCTIONS USED PREVIOUSLY ARE WORKING.

\* MEMORY TEST

\* LOCATIONS 0 THRU EME1 (APPROX 07420) ARE EXERCISED  
\* WITH AN ALTERNATE BIT PATTERN, AND ITS COMPLEMENT.  
\* THE PREVIOUS CONTENTS ARE SAVED, AND RESTORED.

\* SWITCHES

\* USE SS2 TO LOOP ON ERROR AFTER HALT  
\* USE SS3 TO LOOP ON BOTH PRELIMINARY TESTS

\* LOADER

000080  
000090  
000100  
000110  
000120  
000130  
000140  
000150  
000160  
000170  
000180  
000190  
000200  
000210  
000220  
000230  
000240  
000250  
000260  
000270  
000280  
000290  
000300  
000310  
000320  
000330

THE BINARY LOADER WILL ADAPT TO THE BOOTSTRAP  
AND LOAD/EXEC THE NEXT PROGRAM.

000340  
000350  
000360  
000370  
000380  
000390  
000400  
000410  
000420  
000430  
000440  
000450  
000460  
000470  
000480

INSTRUCTION TEST

006500

ORG 06500

000490

006500 005001

ENST TZA

000500

006501 001010

JAZ ENA1

000510

006502 006510 R

ENAO JSS2 ENST

000520

006503 001200

006504 006500 R

HLT 01

ERROR--TZA/DAR/JAZ/JAN

000530

006505 000001

JMP ENB0

000540

006506 001000

006507 006525 R

ENA1 DAR

000550

006510 005311

STA ONES

000560

006511 054667

JAN ENA2

000570

006512 001004

006513 006516 R

JMP ENAO

000580

006514 001000

006515 006503 R

ENA2 LDA ONES

000590

006516 014662

IAR

000600

006517 005111

JAZ ENB0

000610

006520 001010

006521 006525 R

JSS2 ENA2

000620

006522 001200

006523 006516 R

HLT 02

ERROR--LDA/IAR/STA

000630

006524 000002

000640

006525 024653

ENB0 LDR ONES

000650

000660

000670

000680

006526	001020		JBZ	ENR1		000690
006527	006533	R				
006530	005002		TZR			000700
006531	001020		JBZ	ENR2		000710
006532	006536	R				
006533	001200	ENR1	JSS2	ENR0		000720
006534	006525	R				
006535	000003		HLT	3	ERROR--LDB/JBZ/TZR	000730
006536	005122	ENR2	IBR			000740
006537	001020		JBZ	ENR3		000750
006540	006544	R				
006541	005322		DBR			000760
006542	001020		JBZ	ENR0		000770
006543	006547	R				
006544	001200	ENR3	JSS2	ENR0		000780
006545	006525	R				
006546	000004		HLT	4	ERROR--IBR/DBR	000790
		*				000800
		*				000810
		*				000820
006547	034631	ENR0	LDX	ONES		000830
006550	001040		JXZ	ENC1		000840
006551	006555	R				
006552	005004		TZX			000850
006553	001040		JXZ	ENC2	CONTINUE	000860
006554	006560	R				
006555	001200	ENC1	JSS2	ENC0		000870
006556	006547	R				
006557	000005		HLT	5	ERROR--LDX/JXZ/TZX	000880
006560	005144	ENC2	IXR			000890
006561	001040		JXZ	ENC3		000900
006562	006566	R				
006563	005344		DXR			000910
006564	001040		JXZ	END0	CONTINUE	000920
006565	006571	R				
006566	001200	ENC3	JSS2	ENC0		000930
006567	006547	R				
006570	000006		HLT	6	ERROR--IXR/DXR	000940
		*				000950
		*				000960
		*				000970
006571	014607	END0	LDA	ONES		000980

006572	054002		STA	**3		000990
006573	005001		TZA			001000
006574	006010		LDAI	1	(ALL ONES)	001010
006575	000001					
006576	001010		JAZ	END1		001020
006577	006602	R				
006600	001004		JAN	END2	CONTINUE	001030
006601	006605	R				
006602	001200	END1	JSS2	END0		001040
006603	006571	R				
006604	000007		HLT	7	ERROR--LDAI/JAN	001050
		*				001060
006605	134673	END2	ERA	ONES		001070
006606	001004		JAN	END3		001080
006607	006612	R				
006610	001010		JAZ	ENE0	CONTINUE	001090
006611	006615	R				
006612	001200	END3	JSS2	END0		001100
006613	006571	R				
006614	000010		HLT	010	ERROR--LDAI/ERA/JAN	001110
		*				001120
		*				001130
		*				001140
006615	014563	ENF0	LDA	ONES		001150
006616	054002		STA	**3		001160
006617	005001		TZA			001170
006620	006130		ERA1	1	(ALL ONES)	001180
006621	000001					
006622	001002		JAP	ENE1		001190
006623	006627	R				
006624	134554		ERA	ONES		001200
006625	001002		JAP	ENF0	CONTINUE	001210
006626	006632	R				
006627	001200	ENE1	JSS2	ENF0		001220
006630	006615	R				
006631	000011		HLT	011	ERROR--ERA1/JAP	001230
		*				001240
		*				001250
		*				001260
006632	014546	ENF0	LDA	ONES		001270
006633	054002		STA	**3		001280
006634	005002		TZB			001290

006635	006020		LDBI	1	(ALL ONES)	001300
006636	000001					
006637	005021		TBA			001310
006640	001002		JAP	ENF1		001320
006641	006645	R				
006642	134536		ERA	ONES		001330
006643	001010		JAZ	ENGO	CONTINUE	001340
006644	006650	R				
006645	001200		ENF1	JSS2	ENFO	001350
006646	006632	R				
006647	000012		HLT	012	ERROR--LDBI/TBA	001360
			*			001370
			*			001380
			*			001390
006650	014530		ENGO	LDA	ONES	001400
006651	054002			STA	**3	001410
006652	005001			TZA		001420
006653	006030			LDXI	1	001430
006654	000001				(ALL ONES)	
006655	005041			TXA		001440
006656	001002			JAP	ENG1	001450
006657	006663	R				
006660	134520		ERA	ONES		001460
006661	001010		JAZ	ENHO	CONTINUE	001470
006662	006666	R				
006663	001200		ENG1	JSS2	ENGO	001480
006664	006650	P				
006665	000013		HLT	013	ERROR--LDXI/TXA	001490
			*			001500
			*			001510
			*			001520
006666	024511		ENHO	LDB	0125	CONSTANT=125252
006667	005024			TRX		001530
006670	001040			JXZ	ENH1	001540
006671	006676	R				001550
006672	005041			TXA		001560
006673	134504		ERA	0125		001570
006674	001010		JAZ	ENIO	CONTINUE	001580
006675	006701	R				
006676	001200		ENH1	JSS2	ENHO	001590
006677	006666	R				
006700	000014		HLT	014	ERROR--LDB/TRX	001600

		*				001610
		*				001620
		*				001630
006701	014475	ENI0	LDA	D052	CONSTANT=052525	001640
006702	134474		ERA	D052		001650
006703	001010		JAZ	ENI1	CONTINUE	001660
006704	006710	R				
006705	001200		JSS2	ENI0		001670
006706	006701	R				
006707	000015		HLT	015	ERROR--LDA/ERA	001680
		*				001690
006710	014467	ENI1	LDA	D125	CONSTANT=125252	001700
006711	054470		STA	TS01	TEMP STORE	001710
006712	005001		TZA			001720
006713	014466		LDA	TS01		001730
006714	001010		JAZ	ENI2		001740
006715	006721	R				
006716	134461		ERA	D125		001750
006717	001010		JAZ	ENJ0	CONTINUE	001760
006720	006724	R				
006721	001200		ENI2	JSS2	ENI1	001770
006722	006710	R				
006723	000016		HLT	016	ERROR--LDA/STA	001780
		*				001790
		*				001800
		*				001810
006724	024452	ENJ0	LDB	D052	CONSTANT=052525	001820
006725	064454		STR	TS01	TEMP STORE	001830
006726	024453		LDB	TS01		001840
006727	005021		TBA			001850
006730	134446		ERA	D052		001860
006731	001010		JAZ	ENK0	CONTINUE	001870
006732	006736	R				
006733	001200		JSS2	ENJ0		001880
006734	006724	R				
006735	000017		HLT	017	ERROR--LDB/STR	001890
		*				001900
		*				001910
		*				001920
006736	034440	ENK0	L0X	D052	CONSTANT=052525	001930
006737	074442		STX	TS01	TEMP STORE	001940
006740	034441		L0X	TS01		001950

006741	005041		TXA			001960
006742	134434		ERA	D052		001970
006743	001010		JAZ	ENLO	CONTINUE	001980
006744	006750	R				
006745	001200		JSS2	ENK0		001990
006746	006736	R				
006747	000020		HLT	020	ERROR--LDX/STX	002000
		*				002010
		*				002020
		*				002030
006750	005111	ENLO	IAR			002040
006751	005001		TZA			002050
006752	005002		TZB			002060
006753	003010		XAZ	ENLO		002070
006754	006750	R				
006755	006130		ERAI	1		002080
006756	000001					
006757	001010		JAZ	ENL1	CONTINUE	002090
006760	006764	R				
006761	001200		JSS2	ENLO		002100
006762	006750	R				
006763	000021		HLT	021	ERROR--XAZ	002110
		*				002120
006764	014414	ENL1	LDA	ONES		002130
006765	003020		XBZ	FNLO		002140
006766	006750	R				
006767	001010		JAZ	ENMO	CONTINUE	002150
006770	006774	R				
006771	001200		JSS2	ENLO		002160
006772	006750	R				
006773	000022		HLT	022	ERROR--XBZ	002170
		*				002180
		*				002190
		*				002200
006774	007400	ENMO	ROF			002210
006775	001001		JOF	ENM1		002220
006776	007002	R				
006777	007401		SOF			002230
007000	001001		JOF	ENM2		002240
007001	007005	R				
007002	001200	ENM1	JSS2	ENMO		002250
007003	006774	R				

007004	000023		HLT	023	ERROR--ROF/SDF/JCF	002260
007005	007400	*	ENM2	ROF		002270
007006	001001		JOF	ENM3		002280
007007	007012	R				002290
007010	001000		JMP	ENNO	CONTINUE	002300
007011	007015	R				
007012	001200		ENM3	JSS2	ENM2	002310
007013	007005	R				
007014	000024		HLT	024	ERROR--ROF/JOF/JMP	002320
		*				002330
		*				002340
		*				002350
007015	014363		ENNO	LDA	ONES	002360
007016	002000		JMPM	ENN1		002370
007017	007027	R				
007020	001010		JAZ	END0-5	CONTINUE	002380
007021	007034	R				
007022	001200		JSS2	ENNO		002390
007023	007015	R				
007024	000025		HLT	025	ERROR--JMPM/JMP*	002400
007025	001000		JMP	END0-5		002410
007026	007034	R				
		*				002420
007027	000007		ENN1	DATA	7	ENTR - NONZERO
007030	005001			TZA		002430
007031	001000			JMP*	ENN1	002440
007032	107027	R				002450
007033	000026		HLT	026	ERROR--JMP*	002460
		*				002470
007034	014722		LDA	07757	SIXTEEN BIT ?	002480
007035	006130		ERA1	04011	*	002490
007036	004011					
007037	001010		JAZ	END5	YES	002500
007040	007111	R				
007041	006010		END0	LDAT	052525	002510
007042	052525					
007043	004263		LHLA	19	A=125252	002520
007044	134333		ERA	D125		002530
007045	001010		JAZ	END1	CONTINUE	002540
007046	007052	R				
007047	001200		JSS2	END0		002550



007050	007041	R						
007051	000027		HLT	027	ERROR--LRLA			002560
			*					002570
007052	005002		END1	TZR				002580
007053	006010			LDAI	052525			002590
007054	052525							
007055	004561			LLSR	17	A=0 B=125252		002600
007056	001010			JAZ	END2			002610
007057	007063	R						
007060	001200			JSS2	END1			002620
007061	007052	R						
007062	000030			HLT	030	ERROR--LLSR		002630
			*					002640
007063	005021		END2	TBA				002650
007064	134313			ERA	D125			002660
007065	001010			JAZ	END3	CONTINUE		002670
007066	007072	R						
007067	001200			JSS2	END1			002680
007070	007052	R						
007071	000031			HLT	031	ERROR--LLSR		002690
			*					002700
			*					002710
007072	004461		END3	LLRL	17	A=052525 B=0		002720
007073	134303			ERA	D052			002730
007074	001010			JAZ	END4			002740
007075	007101	R						
007076	001200			JSS2	END1			002750
007077	007052	R						
007100	000032			HLT	032	ERROR--LLRL		002760
007101	005021		END4	TBA				002770
007102	001010			JAZ	ENP0			002780
007103	007155	R						
007104	001200			JSS2	END1			002790
007105	007052	R						
007106	000033			HLT	033	ERROR--LLRL		002800
007107	001000			JMP	ENP0			002810
007110	007155	R						
			*					002820
			*					002830
			*					002840
007111	014265		END5	LDA	D052			002850
007112	004261			LRLA	17	A=125252		002860

007113	134264		ERA	D125		002870
007114	001010		JAZ	END6		002880
007115	007121	F				
007116	001200		JSS2	END5		002890
007117	007111	R				
007120	000027		HLT	027	ERROR--LRLA	002900
						002910
007121	005002		* END6	TZB		002920
007122	014254			LDA	D052	002930
007123	004557			LLSR	15	A=0 B=125252
007124	001010			JAZ	END7	002940
007125	007131	R				002950
007126	001200		JSS2	END6		002960
007127	007121	R				
007130	000030		HLT	030	ERROR--LLSR	002970
						002980
007131	005021		* END7	TBA		002990
007132	134245			ERA	D125	003000
007133	001010			JAZ	END8	CONTINUE
007134	007140	R				003010
007135	001200		JSS2	END6		003020
007136	007121	R				
007137	000031		HLT	031	ERROR--LLSR	003030
						003040
			* END8	LLRL	15	A=052525 B=0
007140	004457			ERA	D052	003050
007141	134235			JAZ	END9	003060
007142	001010					003070
007143	007147	R				003080
007144	001200		JSS2	END6		003090
007145	007121	R				
007146	000032		HLT	032	ERROR--LLRL	003100
						003110
007147	005021		* END9	TBA		003120
007150	001010			JAZ	ENP0	003130
007151	007155	F				
007152	001200		JSS2	END6		003140
007153	007121	R				
007154	000033		HLT	033	ERROR--LLRL	003150
						003160
						003170
						003180

007155	014220	ENP0	LDA	D001		003190
007156	124222		ADD	DNES		003200
007157	001010		JAZ	ENP1	OK	003210
007160	007164	R				
007161	001200		JSS2	ENP0		003220
007162	007155	R				
007163	000034		HLT	034	ERROR--ADD	003230
007164	006120	ENP1	ADDI	0177777		003240
007165	177777					
007166	006110		ORAI	0177777		003250
007167	177777					
007170	006130		ERAI	0177777		003260
007171	177777					
007172	001010		JAZ	ENQ0	CONTINUE	003270
007173	007177	R				
007174	001200		JSS2	ENP0		003280
007175	007155	R				
007176	000035		HLT	035	ERROR--ADDI/ORAI	003290
		*				003300
		*				003310
007177	014177	ENQ0	LDA	D052	CONSTANT=052525	003320
007200	144176		SUB	D052		003330
007201	001010		JAZ	ENR0	CONTINUE	003340
007202	007206	R				
007203	001200		JSS2	ENQ0		003350
007204	007177	R				
007205	000036		HLT	036	ERROR--SUB	003360
		*				003370
		*				003380
		*				003390
007206	005001	ENR0	TZA			003400
007207	054172		STA	TS01		003410
007210	014171		LDA	TS01		003420
007211	005000		NOP			003430
007212	001010		JAZ	ENR0		003440
007213	007217	R				
007214	001200		JSS2	ENR0		003450
007215	007206	R				
007216	000037		HLT	037	ERROR--NOP	003460
		*				003470
		*				003480
		*				003490

007217	014161	ENS0	LDA	ONES		003500
007220	024160		LOB	ONES		003510
007221	005103		INCR	03		003520
007222	005311		DAR			003530
007223	005322		DOR			003540
007224	001010		JAZ	ENS2		003550
007225	007233	R				
007226	001200	ENS1	JSS2	ENS0		003560
007227	007217	R				
007230	000040		HLT	040	ERROR--INCR 03	003570
007231	001000		JMP	ENT0		003580
007232	007237	R				
007233	001020	ENS2	JBZ	ENT0		003590
007234	007237	R				
007235	001000		JMP	ENS1		003600
007236	007226	R				
		*				003610
		*				003620
		*				003630
007237	005002	ENT0	TZB			003640
007240	005302		DECR	02		003650
007241	005021		TBA			003660
007242	134136		ERA	ONES		003670
007243	001010		JAZ	ENU0		003680
007244	007250	R				
007245	001200		JSS2	ENT0		003690
007246	007237	R				
007247	000041		HLT	041	ERROR--DECR 02	003700
		*				003710
		*				003720
		*				003730
007250	005103	ENU0	INCR	03		003740
007251	005122		IBR			003750
007252	005032		MERG	032		003760
007253	005021		TBA			003770
007254	005130		ERA1	03		003780
007255	000003					
007256	001010		JAZ	ENVO		003790
007257	007263	R				
007260	001200		JSS2	ENU0		003800
007261	007250	R				
007262	000042		HLT	042	ERROR--MERG 032	003810

		*				003820
		*				003830
		*				003840
007263	006010	ENVO	LDAI	0100		003850
007264	000100					
007265	004346		LSRA	6		003860
007266	005311		DAR			003870
007267	001010		JAZ	EN+0		003880
007270	007274	R				
007271	001200		JSS2	ENVO		003890
007272	007263	R				
007273	000043		HLT	043	ERROR--LSRA 6	003900
		*				003910
		*				003920
		*				003930
007274	006030	ENVO	LDXI	D125		003940
007275	007400	R				
007276	005001		TZA			003950
007277	015000		LDA	0,1		003960
007300	134077		ERA	D125		003970
007301	001010		JAZ	ENX0		003980
007302	007306	R				
007303	001200		JSS2	ENW0		003990
007304	007274	R				
007305	000044		HLT	044	ERROR--LDA 0,1	004000
		*				004010
		*				004020
		*				004030
007306	005001	ENX0	TZA			004040
007307	054072		STA	TS01		004050
007310	006030		LDXI	TS01		004060
007311	007402	R				
007312	014065		LDA	D125		004070
007313	055000		STA	0,1		004080
007314	134065		ERA	TS01		004090
007315	001010		JAZ	ENY0		004100
007316	007322	R				
007317	001200		JSS2	ENX0		004110
007320	007306	R				
007321	000045		HLT	045	ERROR--STA 0,1	004120
		*				004130
		*				004140

007322	014056	*	ENYO	LDA	DNES		004150
007323	006150			ANAI	0125252		004160
007324	125252						004170
007325	134052			ERA	D125		004180
007326	001010			JAZ	ENZO		004190
007327	007333	R					
007330	001200			JSS2	ENYO		004200
007331	007322	R					
007332	000046			HLT	046	ERROR--ANAI	004210
		*					004220
		*					004230
		*					004240
007333	014044		ENZO	LDA	D125		004250
007334	006050			STAI	01		004260
007335	000001						
007336	006030			LDXI	**1		004270
007337	007335	R					
007340	015000			LDA	0,1		004280
007341	134036			ERA	D125		004290
007342	001010			JAZ	EN10		004300
007343	007347	R					
007344	001200			JSS2	ENZO		004310
007345	007333	R					
007346	000047			HLT	047	ERROR--STAI	004320
		*					004330
		*					004340
		*					004350
007347	005003		EN10	MERG	03		004360
007350	003022			XIF	022,EN11		004370
007351	007357	R					
007352	001004			JAN	EN20		004380
007353	007360	R					
007354	001200			JSS2	EN10		004390
007355	007347	R					
007356	000050			HLT	050	ERROR--XIF 022	004400
007357	005311		EN11	DAR			004410
		*					004420
		*					004430
		*					004440
007360	005001		EN20	TZA			004450
007361	007401			SOF			004460







007462	000001	DATA	1,1,1,1,1,1,1,1	BUFFER BETWEEN PROGRAMS	005170
007463	000001				
007464	000001				
007465	000001				
007466	000001				
007467	000001				
007470	000001				
007471	000001				
007472	000001	DATA	1,1,1,1,1,1,1,1,1,1		005180
007473	000001				
007474	000001				
007475	000001				
007476	000001				
007477	000001				
007500	000001				
007501	000001				
007502	000001				
007503	000001				
007504	000001	DATA	1,1,1,1,1,1,1,1,1,1		005190
007505	000001				
007506	000001				
007507	000001				
007510	000001				
007511	000001				
007512	000001				
007513	000001				
007514	000001				
007515	000001				
007516	000001	DATA	1,1,1,1,1,1,1,1,1,1		005200
007517	000001				
007520	000001				
007521	000001				
007522	000001				
007523	000001				
007524	000001				
007525	000001				
007526	000001				
007527	000001				
007530	000001	DATA	1,1,1,1,1,1,1,1,1,1		005210
007531	000001				
007532	000001				
007533	000001				

007534	000001						
007535	000001						
007536	000001						
007537	000001						
007540	000001						
007541	000001						
007542	000001	DATA	1,1,1,1,1,1,1,1				005220
007543	000001						
007544	000001						
007545	000001						
007546	000001						
007547	000001						
007550	000001						
007551	000001						
007466		ORG	07466				005230
007466	014302	ROFF	LDA	07771	TURN READER OFF		005240
007467	004546		LLSR	6	*		005250
007470	005001		TZA		*		005260
007471	004542		LLSR	2	*		005270
007472	005111		IAR		*		005280
007473	004547		LLSR	7	*		005290
007474	005111		IAR		*		005300
007475	004457		LLRL	15	*		005310
007476	054000		STA	**1	*		005320
007477	100400		SEL	0400	* TURN OFF HSPT		005330
007500	004546		LLSR	6	*		005340
007501	005101		INCR	01	*		005350
007502	004543		LLSR	3	*		005360
007503	005111		IAR		*		005370
007504	004541		LLSR	1	*		005380
007505	005111		IAR		*		005390
007506	004545		LLSR	5	*		005400
007507	005111		IAR		*		005410
007510	004457		LLRL	15	*		005420
007511	054001		STA	**2	*		005430
007512	014003		LDA	BEGIN=1	*		005440
007513	103100		DAR	00	* TURN OFF TTY		005450
007514	001000		JMP	ENST	*		005460
007515	006500	R					
007516	000223		DATA	0223	*****		005470
		*	UPDATE	LOADER	TO TYPE OF INPUT		005480
007517	006020	BEGIN	LDRI	CONT			005490

007520	007555 R				
007521	014247	LDA	07771		005500
007522	006150	ANAI	0100		005510
007523	000100				
007524	001010	JAZ	**4		005520
007525	007530 R				
007526	006020	LDRI	CONT+9		005530
007527	007566 R				
007530	006030	LOXI	END+3		005540
007531	007612 R				
007532	074003	STX	**4		005550
007533	034002	LDX	**3		005560
007534	015000	LDA	0,1		005570
007535	006050	STAI	1		005580
007536	000001				
007537	005341	DECR	041		005590
007540	001010	JAZ	BEG1		005600
007541	007547 R				
007542	016000	LDA	0,2		005610
007543	055000	STA	0,1		005620
007544	005122	IBR			005630
007545	001000	JMP	**10		005640
007546	007533 R				
007547	006010	BEG1	LDAI	LOAD	005650
007550	007630 R				
007551	054027	STA	LHLT+2		005660
007552	005101	INCR	01		005670
007553	001000	JMP	LHLT+1		005680
007554	007600 R				
	007555 R	CONT	EQU	*	005690
		*			005700
007577		ORG	07577		005710
007577	000007	LHLT	HLT	7	005720
007600	002000		CALL	ROFF=1	005730
007601	007465 R				
007602	001000	JMP	**3	HALT FOR OPERATOR	005740
007603	007577 R				
		*			005750
		*	BINARY LOAD ROUTINE		005760
		*			005770
007604	007400	ROF	ROF		005780
007605	005002	TZB	TZB		005790

OPERATOR SETS MODE  
RDR OFF /// WILL \* (LOAD)

007606	074002	STX	DATA	074002	* ,STX ,LOAD	005800
007607	014141	END	LDA	CKSM		005810
007610	001011		JIF	011,LRCO	(GOOD LOAD RCD)	005820
007611	007635	R				
007612	007613	R	DATA	**1,**1,**1	READER OFF	005830
007613	007614	R				
007614	007615	R				
007615	007632	R	DATA	LOAD+2		005840
007616	005302		DECR	2		005850
007617	003010		XAZ	TZB		005860
007620	007605	R				
007621	014131		LDA	MODE		005870
007622	001010		JAZ	**4		005880
007623	007626	R				
007624	003022		XIF	022,STX	SET RETURN IF GOOD EXEC RCD	005890
007625	007606	R				
007626	034123		LOX	FRST	SET LAST ADDR READ	005900
007627	001000		JMP	*	RETURN,OR EXECUTE PROGRAM	005910
007630	007627	R				
		*			INIT SET TO PRELIM TEST	005920
007630		LOAD	BES	0	*ENTRY POINT	005930
007631	054121		STA	MODE	SAVE LOAD MODE	005940
007632	007633	R	DATA	**1,**1,IN	READER ON	005950
007633	007634	R				
007634	007730	R				
007635	007401		LRCO	SDF	*LOAD A RCD	005960
007636	002000		CALL	INPT	FIND RCD MARK	005970
007637	007732	R				
007640	004547		LLSR	7	LOOK FOR LEADER	005980
007641	001010		JAZ	**3	*	005990
007642	007636	R				
007643	002000		CALL	INPT	*	006000
007644	007732	R				
007645	001010		JAZ	**4		006010
007646	007651	R				
007647	001000		JMP	**4	*	006020
007650	007643	R				
007651	034077		STA	CKSM	RESET CHECKSUM	006030
007652	002000		CALL	LWRD	GET RCD LENGTH	006040
007653	007701	R				
007654	064077		STB	RCDL	IF 0	006050
007655	003020		XBZ	ROF	SET EXEC FLAG	006060

007656	007604	R						
007657	002000		CALL	LWRD		GET ADDR		006070
007660	007701	R						
007661	005024			TBX				006080
007662	064067			STB	FRST	SAVE ADDR		006090
007663	002000		LDATA	CALL	LWRD	GET DATA OR CHECKSUM		006100
007664	007701	R						
007665	014066			LDA	RCDL			006110
007666	001010			JAZ	END	(END OF RCD)		006120
007667	007607	R						
007670	005311			DAR				006130
007671	054062			STA	RCDL	COUNT WORDS READ		006140
007672	014060			LDA	MODE			006150
007673	001004			JAN	*+3			006160
007674	007676	R						
007675	065000			STB	0,1			006170
007676	005144			IXR		SET NEXT ADDR		006180
007677	001000			JMP	LDATA			006190
007700	007663	R						
			*					006200
			* READ AND CHECKSUM BINARY WORD					006210
			*					006220
007701	000007		LWRD	DATA	7	ENTR POINT, DATA FOR LOADING PURPOSES ONLY		006230
007702	005103			INCR	3			006240
007703	005111			IAR				006250
007704	054072		LWR1	STA	TEMP	SET LOOP COUNTER		006260
007705	002000			CALL	INPT	GET SIX BITS		006270
007706	007732	R						
007707	144036			SUB	K40	REMOVE CODE		006280
007710	134035			ERA	K40			006290
007711	004005			ASLB	5			006300
007712	004041			LRLB	1			006310
007713	005032			MERG	032	ASSEMBLE DATA WORD		006320
007714	004346			LSRA	6			006330
007715	005311			DAR				006340
007716	001002			JAP	END+3	ERROR		006350
007717	007612	R						
007720	124056			ADD	TEMP			006360
007721	001002			JAP	LWR1			006370
007722	007704	R						
007723	005021			TBA				006380
007724	134024			ERA	CKSM	CALCULATE CHECKSUM		006390

007725	054023		STA	CKSM			006400
007726	001000		JMP*	LWRD			006410
007727	107701	R					
			*				006420
			* INPUT PAPER TAPE				006430
			*				006440
007730	007733	R	IN	DATA	INPT+1	CIA	006450
007731	001000			JMP	*	RETURN	006460
007732	007731	R					
007732			INPT	BES	0	*ENTRY	006470
007733	000001			DATA	1,IN	SEN IBPR RDY	006480
007734	007730	R					
007735	001000			JMP	*=2		006490
007736	007733	R					
007737	103101		OUT	OAR	01		006500
007740	001000			JMP	*		006510
007741	007740	R					
007741			OTPT	BES	0		006520
007742	101101			SEN	0101,OUT		006530
007743	007737	R					
007744	001000			JMP	*=2		006540
007745	007742	R					
			*				006550
007746	000040		K40	DATA	040		006560
007747	000221		XON	DATA	0221	READER ON	006570
007750	000223		XOFF	DATA	0223	READER OFF	006580
007751	000000		CKSM	DATA	0	LOAD CHECKSUM	006590
007752			FRST	BSS	1	INITIAL DUMP ADDR	006600
007753			MSDE	BSS	1		006610
007754			RCDL	BSS	1	RCD LENGTH	006620
			*			RELOCATED INSTRUCTIONS	006630
007555			ORG	CONT			006640
007612			LDC	END+3			006650
007612	014135	I001	LDA	XOFF		READER OFF *** YTY DA=01	006660
007613	002000		CALL	OTPT		*	006670
007614	007741	R					
007615	014133		LDA	CKSM		*	006680
007561			ORG	CONT+4			006690
007632			LDC	LOAD+2			006700
007632	014114		LDA	XON		READER ON	006710
007633	002000		CALL	OTPT		*	006720
007634	007741	R					

007635	102501		CIA	01	INPUT TO (A)		006730
007636	101201		DATA	0101201	SEN IBFR RDY		006740
007566			ORG	CONT+9			006750
007612			LOC	END+3			006760
007612	100437	I037	SEL	0437	READER OFF	*** HSPT DA=37	006770
007613	005000		NOP		*		006780
007614	005000		NOP		*		006790
007615	005000		NOP		*		006800
007572			ORG	CONT+13			006810
007632			LOC	LOAD+2			006820
007632	100537		SEL	0537	READER ON		006830
007633	005000		NOP		*		006840
007634	005000		NOP		*		006850
007635	102537		CIA	037	INPUT TO (A)		006860
007636	101537		DATA	0101537	SEN IBFR RDY		006870
	007777	TEMP	SET	07777			006880
	007577	R	END	LHLT			006890

## LITERALS

## POINTERS

## SYMBOLS

0	007777		TEMP
0	007612	R	I037
0	007612	R	I001
1	007784	R	RCOL
1	007753	R	MODE
1	007752	R	FRST
1	007751	R	CK3M
1	007750	R	XOFF
1	007747	R	XON
1	007746	R	K40
1	007741	R	DTPT
1	007737	R	OUT
1	007732	R	INPT
1	007730	R	IN
1	007704	R	LWR1
1	007701	R	LWRD
1	007663	R	LDAT

1	007635	R	LRCO
1	007630	R	LOAD
1	007607	R	END
1	007606	R	STX
1	007605	R	TZB
1	007604	R	RDF
1	007577	R	LHLT
1	007555	R	CONT
1	007547	R	BEG1
1	007517	R	BEGI
1	007488	R	Rdff
1	007481	R	EMTS
1	007480	R	EMDC
1	007487	R	EMDB
1	007456	R	EMDA
1	007451	R	EME4
1	007421	R	EME3
1	007417	R	EME2
1	007416	R	EME1
1	007403	R	EMEM
1	007402	R	T801
1	007401	R	ONES
1	007400	R	D125
1	007377	R	D052
1	007378	R	D001
1	007371	R	EN22
1	007364	R	EN21
1	007360	R	EN20
1	007357	R	EN11
1	007347	R	EN10
1	007333	R	ENZO
1	007322	R	ENYO
1	007306	R	ENX0
1	007274	R	ENW0
1	007263	R	ENVO
1	007250	R	ENU0
1	007237	R	ENTO
1	007233	R	ENS2
1	007226	R	ENS1
1	007217	R	ENS0
1	007206	R	ENR0
1	007177	R	ENQ0



1	007164	R	ENP1
1	007155	R	ENP0
1	007147	R	END9
1	007140	R	END8
1	007131	R	END7
1	007121	R	END6
1	007111	R	END5
1	007101	R	END4
1	007072	R	END3
1	007063	R	END2
1	007052	R	END1
1	007041	R	END0
1	007027	R	ENN1
1	007015	R	ENN0
1	007012	R	ENM3
1	007005	R	ENM2
1	007002	R	ENM1
1	006774	R	ENM0
1	006764	R	ENL1
1	006750	R	ENL0
1	006736	R	ENK0
1	006724	R	ENJ0
1	006721	R	ENI2
1	006710	R	ENI1
1	006701	R	ENI0
1	006676	R	ENH1
1	006666	R	ENH0
1	006663	R	ENG1
1	006650	R	ENG0
1	006645	R	ENF1
1	006632	R	ENF0
1	006627	R	ENE1
1	006615	R	ENE0
1	006612	R	END3
1	006605	R	END2
1	006602	R	END1
1	006571	R	END0
1	006566	R	ENC3
1	006560	R	ENC2
1	006555	R	ENC1
1	006547	R	ENCO
1	006544	H	ENB3

1	006536	R	ENB2
1	006533	R	ENB1
1	006525	R	END0
1	006516	R	ENA2
1	006510	R	ENA1
1	006503	R	ENA0
1	006500	R	ENST