

TELETYPE INPUT - OUTPUT

**Pages
1-20**

© by IMLAC Corp. 1970, 1971

TELETYPE INPUT - OUTPUT

5400	001032	ORG 5400B	/ T10 (TELETYPE IO)
5401	100001	RCF	
5402	023267	CLA	
5403	035524	DAC #INC	/ INCREMSENT MODE
	S JMS C5		/ CR-LF
5404	035474	JMS R	/ READ CHAR
5405	077321	SAM =122B	/ R
5406	011412	JMP .+4	
5407	100001	CLA	
5410	023267	DAC #INC	/ CLEAR INC MODE
5411	011403	JMP S	
5412	077322	SAM =111B	/ I
5413	011416	JMP .+3	
5414	104001	LWC 1	/ SET INC MODE
5415	011410	JMP .-5	
5416	077323	SAM =114B	/ L
5417	011452	JMP .+33B	
5420	035474	JMS R	/ READ CHAR
5421	035553	JMS S7	/ SKIP ON OCTAL
5422	011420	JMP .-2	
5423	035532	JMS F	/ FORM OCTAL NO
5424	047324	AND =7777B	
5425	023270	DAC #ADD	/ ADDRESS
5426	035474	JMS R	/ READ CHAR
5427	035553	JMS S7	/ SKIP ON OCTAL
5430	011426	JMP .-2	
5431	035532	JMS F	/ FORM OCTAL NO
5432	047324	AND =7777B	
5433	073270	SUB #ADD	
5434	100002	CMA	
5435	102002	ASM	
5436	011403	JMP S	
5437	023271	DAC #LCT	/ LIST COUNT
5440	035524	JMS C5	/ CR-LF
5441	063270	LAC #ADD	/ ADDRESS
5442	035607	JMS A	/ FANCY AD TYPE
5443	035646	JMS C	/ CONTENTS TYPE
5444	102040	RSN	
5445	035474	JMS R	/ READ CHAR
5446	033270	ISZ #ADD	/ ADDRESS
5447	033271	ISZ #LCT	/ LIST COUNTER
5450	011440	JMP .-10B	
5451	011403	JMP S	/ START
5452	035553	JMS S7	/ SKIP ON OCTAL
5453	012741	JMP E	
5454	035532	JMS F	/ FORM OCTAL NO
5455	047324	AND =7777B	
5456	023270	DAC #ADD	/ ADDRESS
5457	063272	LAC #CHA	/ CHARACHER
5460	077325	SAM =40B	
5461	011463	JMP .+2	
5462	011465	JMP .+3	

5463	035474	JMS R	/ READ CHAR
5464	011460	JMP .-4	
5465	035646	JMS C	/ CONTENTS TYPE
5466	036345	JMS I	/ GET CONTENTS INPUT
5467	033270	ISZ #ADD	/ ADDRESS
5470	035524	JMS C5	/ CR-LF
5471	063270	LAC #ADD	/ ADDRESS
5472	035607	JMS A	/ FANCY AD TYPE
5473	011465	JMP .-6	
		R BSS 1	/ READ CHAR
5475	002040	RSF	skip on input data
5476	011475	JMP .-1	
5477	100001	CLA	read TTY
5500	001033	RRC	
5501	047326	AND =177B	
5502	023272	DAC #CHA	/ CHARACTER
5503	077327	SAM =15B	/ CR
5504	011506	JMP .+2	
5505	011403	JMP S	/ START
5506	035510	JMS T	/ TYPE
5507	111474	I JMP R	
		T BSS 1	/ TYPE
5511	023273	DAC #TYP	/ TYPE SAVE
5512	033274	ISZ #COL	/ CHAR ON LINE
5513	077327	SAM =15B	/ CR
5514	011517	JMP .+3	
5515	100001	CLA	
5516	023274	DAC #COL	/ CHAR ON LINE
5517	063273	LAC #TYP	/ RESTORE CHAR
5520	002100	TSF	skip on file
5521	011520	JMP .-1	
5522	001043	TPC	TTY Print
5523	111510	I JMP T	
		C5 BSS 1	/ CR-LF
5525	004015	LAW 15B	/ CR
5526	035510	JMS T	
5527	004012	LAW 12B	/ LF
5530	035510	JMS T	
5531	111524	I JMP C5	
		F BSS 1	/ FORM OCTAL NO
5533	100001	CLA	
5534	023275	DAC #OCT	/ OCTAL NO
5535	063272	LAC #CHA	/
5536	047330	AND =7	/
5537	027275	XAM #OCT	
5540	100010	CLL	
5541	047331	AND =37777B	
5542	003003	RAL 3	
5543	053275	IOR #OCT	
5544	023275	DAC #OCT	
5545	035474	JMS R	/ READ CHAR
5546	035553	JMS S7	/ SKIP ON OCTAL
5547	011551	JMP .+2	
5550	011535	JMP .-13B	
5551	063275	LAC #OCT	
5552	111532	I JMP F	
		S7 BSS 1	/ SKIP ON OCTAL
5554	023276	DAC #SOV	
5555	073332	SUB =60B	
5556	002002	ASP	
5557	011563	JMP .+4	
5560	073333	SUB =10B	

5561	002002	ASP	
5562	031553	ISZ S7	
5563	063276	LAC #SOV	
5564	111553	I JMP S7	
	C1 BSS 1	/ CONTENTS TYPE	
5566	023277	DAC #WTS	/ WD TYPE SAVE
5567	003002	RAL 2	
5570	047334	AND =1	
5571	053332	IOR =60B	
5572	035510	JMS T	
5573	104005	LWC 5	
5574	023300	DAC #WTC	/ WD TYPE COUNT
5575	063277	LAC #WTS	
5576	003003	RAL 3	
5577	023277	DAC #WTS	
5600	003002	RAL 2	
5601	047330	AND =7	
5602	053332	IOR =60B	
5603	035510	JMS T	
5604	033300	ISZ #WTC	
5605	011575	JMP .-10B	
5606	111565	I JMP C1	
	A BSS 1	/ FANCY AD TYPE	
5610	003003	RAL 3	
5611	023277	DAC #WTS	/ WD TYPE SAVE
5612	104004	LWC 4	
5613	023300	DAC #WTC	/ WD TYPE COUNT
5614	063277	LAC #WTS	
5615	003003	RAL 3	
5616	023277	DAC #WTS	
5617	003002	RAL 2	
5620	047330	AND =7	
5621	002001	ASZ	
5622	011633	JMP .+11B	
5623	033300	ISZ #WTC	
5624	011630	JMP .+4	
5625	053332	IOR =60B	
5626	035510	JMS T	
5627	111607	I JMP A	
5630	004040	LAW 40B	/ SPACE
5631	035510	JMS T	
5632	011614	JMP .-16B	
5633	053332	IOR =60B	
5634	035510	JMS T	
5635	033300	ISZ #WTC	
5636	011640	JMP .+2	
5637	111607	I JMP A	
5640	063277	LAC #WTS	
5641	003003	RAL 3	
5642	023277	DAC #WTS	
5643	003002	RAL 2	
5644	047330	AND =7	
5645	011633	JMP .-12B	
	C BSS 1	/ TYPE CONTENTS	
5647	004010	LAW 10B	
5650	036056	JMS S6	/ SPACE TO PSO 10
5651	163270	I LAC #ADD	
5652	035565	JMS C1	/ REG CONTENTS TYPE
5653	004021	LAW 21B	

5654 036056 JMS S6 / SPACE OUT
 5655 063267 LAC #INC / INC MODE
 5656 102002 ASM
 5657 011746 JMP C2
 5660 163270 I LAC #ADD / GET CONTENTS
 5661 047335 AND =174000B
 5662 077336 SAM =4000B
 5663 011731 JMP .+46B
 5664 163270 I LAC #ADD / OVER
 5665 047337 AND =1000B
 5666 102001 ASN
 5667 011672 JMP .+3
 5670 004076 LAW 76B / >
 5671 035510 JMS T
 5672 163270 I LAC #ADD / DOWN
 5673 047340 AND =100B
 5674 102001 ASN
 5675 011700 JMP .+3
 5676 004135 LAW 135B / J
 5677 035510 JMS T
 5700 163270 I LAC #ADD / BACK
 5701 047341 AND =200B
 5702 102001 ASN
 5703 011706 JMP .+3
 5704 004074 LAW 74B / <
 5705 035510 JMS T /
 5706 163270 I LAC #ADD / UP
 5707 047342 AND =400B
 5710 102001 ASN
 5711 011714 JMP .+3
 5712 004136 LAW 136B / I
 5713 035510 JMS T
 5714 163270 I LAC #ADD / INTENSIFY
 5715 047343 AND =20B
 5716 102001 ASN
 5717 011722 JMP .+3
 5720 004111 LAW 111B / I
 5721 035510 JMS T
 5722 163270 I LAC #ADD / RETURN
 5723 047325 AND =40B
 5724 102001 ASN
 5725 011730 JMP .+3
 5726 004107 LAW 107B / G
 5727 035510 JMS T
 5730 111646 I JMP C / RETURN
 5731 163270 I LAC #ADD
 5732 047344 AND =177400B
 5733 100010 CLL
 5734 003023 RAR 3
 5735 003023 RAR 3
 5736 003022 RAR 2
 5737 036071 JMS B7 / INC BYTE TYPE
 5740 004027 LAW 27B
 5741 036056 JMS S6 / SPACE OUT
 5742 163270 I LAC #ADD
 5743 047345 AND =377B
 5744 036071 JMS B7 INC BYTE TYPE
 5745 111646 I JMP C / RETURN
 5746 036162 C2 JMS Y7 / SEARCH MON AD OUT
 5747 011755 JMP .+6

5750	004023	LAW 23	
5751	036056	JMS S6	/ SPACE OUY
5752	063301	LAC #OPW	/ OP CODE WD
5753	036037	JMS L3	/ TYPE 3 LET WD
5754	111646	I JMP C	/ RETURN
5755	036173	JMS Y6	/ SEARCH OUT 2 BIT WD
5756	011772	JMP .+14B	
5757	004023	LAW 23	
5760	036056	JMS S6	/ SPACE OUT
5761	063301	LAC #OPW	/ OPCODE WD
5762	036037	JMS L3	/ TYPE 3 LET WD
5763	004027	LAW 27B	
5764	036056	JMS S6	/ SPACE OUT
5765	163270	I LAC #ADD	
5766	047346	AND =3	
5767	053332	IOR =60B	
5770	035510	JMS T	
5771	111646	I JMP C	
5772	036205	JMS Y5	/ SEARCH OUT 11 BIT NO C
5773	012006	JMP .+13B	
5774	004023	LAW 23B	
5775	036056	JMS S6	/ SPACE OUT
5776	063301	LAC #OPW	/ OPCODE WD
5777	036037	JMS L3	/ TYPE 3 LET WD
6000	004027	LAW 27B	
6001	036056	JMS S6	/ SPACE OUT
6002	163270	I LAC #ADD	
6003	047347	AND =3777B	
6004	035607	JMS A	/ FANCY ADD TYPE
6005	111646	I JMP C	
6006	163270	I LAC #ADD	/ GET CONTENTS
6007	047335	AND =174000B	
6010	036217	JMS Y4	/ SEARCH 11 BIT P CARE
6011	012030	JMP .+17B	
6012	004023	LAW 23B	
6013	036056	JMS S6	/ SPACE OUT
6014	063301	LAC #OPW	/ OPCODE WD
6015	036037	JMS L3	/ TYPE 3 LET WD
6016	004027	LAW 27B	
6017	036056	JMS S6	/ SPACE OUT
6020	063270	LAC #ADD	
6021	047336	AND =4000B	
6022	023302	DAC #OTS	/ OUTPUT SAVE
6023	163270	I LAC #ADD	
6024	047347	AND =3777B	
6025	053302	IOR #OTS	
6026	035607	JMS A	/ FANCY AD TYPE
6027	111646	I JMP C	/ RETURN
6030	163270	I LAC #ADD	
6031	047350	AND =074000B	
6032	036217	JMS Y4	
6033	111646	I JMP C	
6034	004111	LAW 111B	/ I
6035	035510	JMS T	
6036	012012	JMP .-24B	
		L3 BSS 1	/ TYPE 3 LET CODE
6040	023303	DAC #TLS	/ 3 LETTER SAVE
6041	104003	LWC 3	
6042	023304	DAC #TLC	/ 3 LETTER COUNTER
6043	063303	LAC #TLS	
6044	003003	RAL 3	
6045	003002	RAL 2	

6046	023303	DAC #TLS	
6047	003002	RAL 2	
6050	047351	AND =37B	
6051	053340	IOR =100B	
6052	035510	JMS T	
6053	033304	ISZ #TLC	
6054	012043	JMP .-11B	
6055	112037	I JMP L3	
		S6 BSS 1	/ SPACE OUT
6057	073274	SUB #COL	/ CHAR ON LINE
6060	100006	CIA	
6061	102002	ASM	
6062	112056	I JMP S6	
6063	023305	DAC #SOC	/ SPACE OUT COUNT
6064	004040	LAW 40B	
6065	035510	JMS T	
6066	033305	ISZ #SOC	
6067	012064	JMP .-3	
6070	112056	I JMP S6	/ RETURN
		B7 BSS 1	/ INC BYTE TYPE
6072	077332	SAM =60B	
6073	012077	JMP .+4	
6074	004105	LAW 105B	/ E
6075	035510	JMS T	
6076	112071	I JMP B7	
6077	077341	SAM =200B	
6100	012103	JMP .+3	
6101	004120	LAW 120B	/ P
6102	012075	JMP .-5	
6103	077322	SAM =111B	
6104	012107	JMP .+3	
6105	004116	LAW 116B	/ N
6106	012075	JMP .-11B	
6107	077352	SAM =151B	
6110	012113	JMP .+3	
6111	004122	LAW 122B	/ R
6112	012075	JMP .-15B	
6113	077353	SAM =171B	
6114	012117	JMP .+3	
6115	004106	LAW 106B	/ F
6116	012075	JMP .-21B	
6117	023306	DAC #VBT	/ VECTOR BYTE
6120	047341	AND =200B	
6121	102001	ASN	
6122	111646	I JMP C	/ NOT A GOOD BYTE
6123	063306	LAC #VBT	
6124	047340	AND =100B	
6125	102001	ASN	
6126	012132	JMP .+4	
6127	004102	LAW 102B	/ B
6130	035510	JMS T	
6131	012134	JMP .+3	
6132	004104	LAW 104B	/ D
6133	035510	JMS T	
6134	063306	LAC #VBT	
6135	003023	RAR 3	
6136	036142	JMS B6	/ TYPE 3 BIT OF BYTE
6137	063306	LAC #VBT	
6140	036142	JMS B6	
6141	112071	I JMP B7	
		B6 BSS 1	/ TYPE 3 BITS OF BYTE
6143	047330	AND =7	

6144	023307	DAC #TBB	/ 3 BITS OF BYTE
6145	047354	AND =4	
6146	102001	ASN	
6147	012153	JMP .+4	
6150	004055	LAW 55B	/ -
6151	035510	JMS T	
6152	012155	JMP .+3	
6153	004053	LAW 53B	/ +
6154	035510	JMS T	
6155	063307	LAC #TBB	
6156	047346	AND =3	
6157	053332	IOR =60B	
6160	035510	JMS T	/ NUMBER
6161	112142	I JMP B6	
		Y7 BSS 1	/ SEARCG NON AD OUT
6163	104064	LWC 64B	
6164	023310	DAC #CC0	/ COMPARE COUNTER
6165	063420	LAC =Q1+130B	
6166	023311	DAC #PNT	/ POINTER
6167	163270	I LAC #ADD	
6170	036230	JMS Y	/ BASIC SEARCH OUT
6171	032162	ISZ Y7	/ SKIP RETURN
6172	112162	I JMP Y7	/ RETURN
		Y6 BSS 1	/ SEARCH 2 BIT AD OUT
6174	104004	LWC 4	
6175	023310	DAC #CC0	/ COMPARE COUNTER
6176	063421	LAC =Q2+130B	
6177	023311	DAC #PNT	/ POINTER
6200	163270	I LAC #ADD	
6201	047356	AND =177774B	
6202	036230	JMS Y	/ BASIC SEARCH OUT
6203	032173	ISZ Y6	
6204	112173	I JMP Y6	
		Y5 BSS 1	/ SEARCH 11 BIT NO CARE
6206	104004	LWC 4	
6207	023310	DAC #CC0	/ COMPARE COUNTER
6210	063422	LAC =Q3+130B	
6211	023311	DAC #PNT	/ POINTER
6212	163270	I LAC #ADD	
6213	047335	AND =174000B	
6214	036230	JMS Y	/ BASIC SEARCH OUT
6215	032205	ISZ Y5	
6216	112205	I JMP Y5	
		Y4 BSS 1	/ SEARCH 11 BIT PAGE CARE
6220	023311	DAC #PNT	/ POINTER
6221	104014	LWC 14B	
6222	023310	DAC #CC0	/ COMPARE COUNTER
6223	063423	LAC =Q4+130B	
6224	027311	XAM #PNT	/ POINTER
6225	036230	JMS Y	/ BASIC SEARCH OUT
6226	032217	ISZ Y4	
6227	112217	I JMP Y4	
		Y BSS 1	/ BASIC SEARCH OUT
6231	177311	I SAM #PNT	
6232	012241	JMP .+7	
6233	104130	LWC 130B	
6234	067311	ADD #PNT	
6235	023311	DAC #PNT	
6236	163311	I LAC #PNT	
6237	023301	DAC #OPW	

6240	112230	I JMP Y	/ FOUND IT
6241	033311	ISZ #PNT	/ POINTER
6242	033310	ISZ #CC0	/ COUNTER
6243	012231	JMP .-12B	
6244	032230	ISZ Y	/ NO FOUND
6245	112230	I JMP Y	
		X BSS 1	/ BASIC SEARCH IN
6247	063301	LAC #OPW	/ OP WD
6250	177311	I SAM #PNT	/ POINTER
6251	012260	JMP .+7	
6252	004130	LAW 130B	
6253	067311	ADD #PNT	
6254	023311	DAC #PNT	
6255	163311	I LAC #PNT	
6256	023312	DAC #IWD	/ INSTRUCTION WD
6257	112246	I JMP X	/ FOUND IT
6260	033311	ISZ #PNT	
6261	033310	ISZ #CC0	/ COMPARE COUNTER
6262	012250	JMP .-12B	
6263	032246	ISZ X	
6264	112246	I JMP X	/ NO FOUND
		X4 BSS 1	/ SEARCH 11 BIT PAGE CARE IN
6266	104014	LWC 14B	
6267	023310	DAC #CC0	/ COMPARE COUNTER
6270	063424	LAC =Q4	
6271	023311	DAC #PNT	/ POINTER
6272	036246	JMS X	
6273	032265	ISZ X4	
6274	112265	I JMP X4	
		X5 BSS 1	/ SEARCH 11 BIT NO CARE IN
6276	104004	LWC 4	
6277	023310	DAC #CC0	/ COMPARE COUNTER
6300	063425	LAC =Q3	
6301	023311	DAC #PNT	/ POINTER
6302	036246	JMS X	
6303	032275	ISZ X5	
6304	112275	I JMP X5	
		X6 BSS 1	/ SEARCH 2 BIT IN
6306	104004	LWC 4	
6307	023310	DAC #CC0	/ COMPARE COUNTER
6310	063426	LAC =Q2	
6311	023311	DAC #PNT	/ POINTER
6312	036246	JMS X	
6313	032305	ISZ X6	
6314	112305	I JMP X6	
		X7 BSS 1	/ SEARCH NON AD IN
6316	104064	LWC 64B	
6317	023310	DAC #CC0	/ COMPARE COUNTER
6320	063427	LAC =Q1	
6321	023311	DAC #PNT	/ POINTER
6322	036246	JMS X	
6323	032315	ISZ X7	
6324	112315	I JMP X7	
		X2 BSS 1	/ SEARCH D AD IN
6326	104006	LWC 6	
6327	023310	DAC #CC0	/ COMPARE COUNTER
6330	063430	LAC =Q6	
6331	023311	DAC #PNT	/ POINTER
6332	036246	JMS X	
6333	032325	ISZ X2	
6334	112325	I JMP X2	

	X3 BSS 1	/ SEARCH D NON AD IN
6336	104012 LWC 12B	/ COMPARE COUNTER
6337	023310 DAC #CC0	
6340	063431 LAC =Q5	
6341	023311 DAC #PNT	/ POINTER
6342	036246 JMS X	
6343	032335 ISZ X3	
6344	112335 I JMP X3	
	I BSS 1	/ GET INPUT DATA
6346	004037 LAW 37B	
6347	036056 JMS S6	/ SPACE OUT
6350	035474 JMS R	/ READ CHAR
6351	077360 SAM =56	/ PERIOD
6352	012354 JMP .+2	
6353	112345 I JMP I	/ RETURN
6354	100001 CLA	
6355	023312 DAC #IWD	/ INSTRUCTION WD
6356	063267 LAC #INC	/ INCREMENT MODE
6357	102002 ASM	
6360	012566 JMP I2	/ PRO INPUT
6361	063272 LAC #CHA	
6362	077325 SAM =40B	/ SPACE
6363	012366 JMP .+3	
6364	035474 JMS R	/ READ CHAR
6365	012361 JMP .-4	
6366	077360 SAM =56B	/ PRRIOD
6367	012373 JMP .+4	
6370	063312 LAC #IWD	/ INSTRUCTION
6371	123270 I DAC #ADD	/ STORE NEW DATA
6372	112345 I JMP I	/ RETURN
6373	077361 SAM =75B	/ =
6374	012400 JMP .+4	
6375	036744 JMS G7	/ GET OCTAL
6376	023312 DAC #IWD	/ INSTRUCTION
6377	012361 JMP .-16B	
6400	077362 SAM =136B	/ :
6401	012406 JMP .+5	
6402	063363 LAC =004400B	
6403	053312 IOR #IWD	/ INSTRUCTION WD
6404	023312 DAC #IWD	/
6405	012364 JMP .-21B	
6406	077364 SAM =135B	/] (DOWND)
6407	012412 JMP .+3	
6410	063365 LAC =004100B	
6411	012403 JMP .-6	
6412	077366 SAM =76B	/ >
6413	012416 JMP .+3	
6414	063367 LAC =005000B	
6415	012403 JMP .-12B	
6416	077370 SAM =74B	/ <
6417	012422 JMP .+3	
6420	063371 LAC =004200B	
6421	012403 JMP .-16B	
6422	077322 SAM =111B	/ I
6423	012426 JMP .+3	
6424	063372 LAC =004020B	
6425	012403 JMP .-22B	
6426	077373 SAM =107B	/ G
6427	012432 JMP .+3	
6430	063374 LAC =004040B	
6431	012403 JMP .-26B	

10

6432	077375	SAM =102B	/ B
6433	012437	JMP .+4	
6434	004300	LAW 300B	
6435	023313	DAC #BRT	/ BRIGHT
6436	012364	JMP .-52B	
6437	077376	SAM =104B	/ D
6440	012443	JMP .+3	
6441	004200	LAW 200	
6442	012435	JMP .-5	
6443	077377	SAM =105B	/ E
6444	012447	JMP .+3	
6445	004060	LAW 60B	
6446	012473	JMP .+25B	
6447	077400	SAM =116	/ SAM N
6450	012453	JMP .+3	
6451	004111	LAW 111B	
6452	012473	JMP .+21B	
6453	077321	SAM =122	
6454	012457	JMP .+3	
6455	004151	LAW 151B	
6456	012473	JMP .+15B	
6457	077401	SAM =106	/ SAM F
6460	012463	JMP .+3	
6461	004171	LAW 171B	
6462	012473	JMP .+11B	
6463	077402	SAM =120	/ SAM P
6464	012467	JMP .+3	
6465	004200	LAW 200B	
6466	012473	JMP .+5	
6467	077403	SAM =101B	/ SAM A
6470	012503	JMP .+13B	
6471	036744	JMS G7	/ JMS GET OCT
6472	047345	AND =377B	
6473	027312	XAM #IWD	/ XAM INSTRU WD
6474	100010	CLL	
6475	003003	RAL 3	
6476	003003	RAL 3	
6477	003002	RAL 2	
6500	053312	IOR #IWD	/ IOR INSTRUC WD
6501	023312	DAC #IWD	/ DAC INSTRUC WD
6502	012364	JMP I+17B	
6503	063312	LAC #IWD	/ LAC INSTRUC WD
6504	100010	CLL	
6505	003003	RAL 3	
6506	003003	RAL 3	
6507	003002	RAL 2	
6510	053313	IOR #BRT	/ IOR BRIGHT REG
6511	023312	DAC #IWD	/ DAC INSTRUC WD
6512	036524	JMS .+12B	/ JMS DELTA FIG
6513	047404	AND =70B	
6514	053312	IOR #IWD	/ IOR INSRYC WD
6515	023312	DAC #IWD	/ DAC INSTRUC WD
6516	035474	JMS R	/ JMS READ CHAR
6517	036524	JMS .+5	/ JMS DELTA FIG
6520	047330	AND =7	
6521	053312	IOR #IWD	/ IOR INSTRUC WD
6522	023312	DAC #IWD	/ DAC INSTRUC WD
6523	012364	JMP I+17B	
		BSS 1	/ DELTA FIG
6525	100001	CLA	
6526	023314	DAC #CNA	/ NOT SAVED
6527	063272	LAC #CHA	/ LAC CHAR

6530	077325	SAM =40	/ SAM SPACE
6531	012534	JMP .+3	
6532	035474	JMS R	/ JMS READ CHAR
6533	012530	JMP .-3	
6534	077405	SAM =53B	/ SAM +
6535	012537	JMP .+2	
6536	012532	JMP .-4	
6537	077406	SAM =55B	/ SAM -
6540	012544	JMP .+4	/
6541	004044	LAW 44	
6542	023314	DAC #CNA	/ NOT SAVED
6543	012532	JMP .-11B	
6544	077332	SAM =60B	/ SAM ZERO
6545	012550	JMP .+3	
6546	063314	LAC #CNA	/ NOT SAVED
6547	112524	I JMP .-23B	/ RETURN
6550	077407	SAM =61B	/ SAM ONE
6551	012556	JMP .+5	
6552	004011	LAW 11	
6553	053314	IOR #CNA	/ IOR NS WD 1
6554	023314	DAC #CNA	/ DAC NS WD 1
6555	112524	I JMP .-31B	/ RETURN
6556	077410	SAM =62B	/ SAM TWO
6557	012562	JMP .+3	
6560	004022	LAW 22B	
6561	012553	JMP .-6	
6562	077411	SAM =63B	/ SAM THREE
6563	012741	JMP E	/ JMP ERROR
6564	004033	LAW 33B	/ LAW 33
6565	012553	JMP .-12B	/ JMP
6566	100001	I2 CLA	/
6567	023315	DAC #IND	/ INDIRECT
6570	023316	DAC #DSP	/ DISPLAY
6571	063272	LAC #CHA	/ CHAR
6572	077325	SAM =40B	/ SPACE
6573	012576	JMP .+3	
6574	035474	JMS R	/ READ CHAR
6575	012571	JMP .-4	
6576	077360	SAM =56B	/ PERIOD
6577	012603	JMP .+4	
6600	063312	LAC #IWD	
6601	123270	I DAC #ADD	/ STORE NEW DATA
6602	112345	I JMP I	/ RETURN
6603	077361	SAM =75B	/ =
6604	012610	JMP .+4	
6605	036744	JMS G7	/ GET OCTAL
6606	023312	DAC #IWD	/ INSTRUCTION WD
6607	012566	JMP I2	
6610	035553	JMS S7	/ SKIP ON OCTAL
6611	012614	JMP .+3	
6612	035532	JMS F	/ FORM OCTAL NO
6613	012606	JMP .-5	
6614	036752	JMS S5	/ SKIP ON ALPHA
6615	012574	JMP I2+6	
6616	047351	AND =37B	
6617	023301	DAC #OPW	/ OPCODE WORD
6620	077412	SAM =11B	/ MASKED I
6621	012630	JMP .+7	
6622	035474	JMS R	/ READ CHAR
6623	077325	SAM =40B	/ SPACE

6624	012640	JMP .+14B	
6625	063413	LAC =100000B	
6626	023315	DAC #IND	/ INDIRECT REG
6627	012574	JMP I2+6	
6630	077354	SAM =4	
6631	012646	JMP .+15B	
6632	035474	JMS R	
6633	077325	SAM =40B	
6634	012640	JMP .+4	
6635	063413	LAC =100000B	
6636	023316	DAC #DSP	/ DISPLAY EEG
6637	012574	JMP I2+6	
6640	063414	LAC =I2+61B	
6641	022764	DAC U	/ FAKE RETUEN AD
6642	104002	LWC 2	
6643	023304	DAC #TLC	/ SET COUNTER
6644	063272	LAC #CHA	
6645	013004	JMP U+20B	
6646	036764	JMS U	/ FORM OPCOD WD NO ID
6647	004040	LAW 40B	
6650	035510	JMS T	/ TYPE
6651	063316	LAC #DSP	/ DISPLAY REG
6652	002002	ASP	
6653	012716	JMP D7	/ CHECK DISPLAY
6654	036315	JMS X7	/ SEARCH NON AD IN
6655	012657	JMP .+2	
6656	012574	JMP I2+6	/ WAIT FOR PERIOD
6657	036305	JMS X6	/ SEARCH 2 BIT AD IN
6660	012671	JMP .+11B	
6661	036744	JMS G7	/ GET OCTAL
6662	023317	DAC #OPA	/ OPAD
6663	047346	AND =3	
6664	077317	SAM #OPA	
6665	012741	JMP E	/ ERROR
6666	053312	IOR #IWD	/ INSTRUCTION WORD
6667	023312	DAC #IWD	
6670	012566	JMP I2	
6671	036275	JMS X5	/ SEARCH 11 BIT NO CARE IN
6672	012677	JMP .+5	
6673	036744	JMS G7	/ GET OCTAL
6674	023317	DAC #OPA	
6675	047347	AND =3777B	
6676	012664	JMP .-12B	
6677	036265	JMS X4	/ SEARCH 11 BIT PAGE CARE
6700	012741	JMP E	/ ERROR
6701	063312	LAC #IWD	/ INSTRUCTION WD
6702	053315	IOR #IND	/ INDIRECT REG
6703	023312	DAC #IWD	
6704	036744	JMS G7	/ GET OCTAL
6705	023317	DAC #OPA	/ OP AD
6706	047336	AND =4000B	
6707	023320	DAC #NSZ	/ PLACE
6710	063270	LAC #ADD	/ ADDRESS
6711	047336	AND =4000B	
6712	077320	SAM #NSZ	
6713	012741	JMP E	/ ERROR
6714	063317	LAC #OPA	
6715	012675	JMP .-20B	
6716	036335	D7 JMS X3	/ SEARCH D NON AD
6717	012721	JMP .+2	

6720	012574	JMP I2+6	/ WAIT FOR PERIOD
6721	063301	LAC #OPW	
6722	077415	SAM =047223B	/ STS
6723	012727	JMP .+4	
6724	060004	LAC 004004	
6725	023312	DAC #IWD	/ INSTRUCTION WORD
6726	012664	JMP .-42B	
6727	036325	JMS X2	/ SEARCH 12 BIT AD IN
6730	012741	JMP E	/ ERROR
6731	036744	JMS G7	/ GRT OCTL
6732	023317	DAC #OPA	/ OP AD
6733	047324	AND =7777B	
6734	077317	SAM #OPA	
6735	012741	JMP E	/ ERROR
6736	053312	IOR #IWD	
6737	023312	DAC #IWD	
6740	012566	JMP I2	/ GET PERIOD
6741	063416	E LAC =013122B	/ ERR WD
6742	036037	JMS L3	/ TYPE 3 LETTER CODE
6743	011403	JMP S	/ START OVER
		G7 BSS 1	/ GET OCTAL
6745	035474	JMS R	/ READ CHAR
6746	035553	JMS S7	/ SKIP ON OCTAL
6747	012745	JMP .-2	
6750	035532	JMS F	/ FORM OCTAL NO
6751	112744	I JMP G7	/ RETURN
		S5 BSS 1	/ SHIP ON ALPHA
6753	023276	DAC #SOV	
6754	073403	SUB =101B	
6755	002002	ASP	
6756	012762	JMP .+4	
6757	073417	SUB =32B	
6760	002002	ASP	
6761	032752	ISZ S5	
6762	063276	LAC #SOV	
6763	112752	I JMP S5	
		U BSS 1	/ FORM 3 LETTER OP CODE
6765	104003	LWC 3	
6766	023304	DAC #TLC	/ 3 LETTER COUNTER
6767	100001	CLA	
6770	023301	DAC #OPW	/ OPCODE WD
6771	063272	LAC #CHA	/ CHARACTER
6772	047351	AND =37B	
6773	027301	XAM #OPW	
6774	003043	SAL 3	
6775	003042	SAL 2	
6776	053301	IOR #OPW	
6777	023301	DAC #OPW	
7000	033304	ISZ #TLC	
7001	013003	JMP .+2	
7002	112764	I JMP U	
7003	035474	JMS R	/ READ CHAR
7004	036752	JMS S5	/ SKIP ON ALPHA
7005	012741	JMP E	
7006	012771	JMP .-15B	
7007	020624	Q1 OCT 020624	/ HLT
7010	034760	OCT 034760	/ NOP
7011	006601	OCT 006601	/ CLA
7012	006641	OCT 006641	/ CMA

7013	047201	OCT 047201	/ STA
7014	022043	OCT 022043	/ IAC
7015	006741	OCT 006741	/ COA
7016	006441	OCT 006441	/ CIA
7017	006614	OCT 006614	/ CLL
7020	006654	OCT 006654	/ CML
7021	047214	OCT 047214	/ STL
7022	036201	OCT 036201	/ ODA
7023	030201	OCT 030201	/ LDA
7024	006054	OCT 006054	/ CAL
7025	010756	OCT 010756	/ DON
7026	010632	OCT 010632	/ DLZ
7027	010601	OCT 010601	/ DLA
7030	007202	OCT 007202	/ CTB
7031	010746	OCT 010746	/ DOF
7032	027102	OCT 027102	/ KRB
7033	026146	OCT 026146	/ KCF
7034	027103	OCT 027103	/ KRC
7035	045102	OCT 045102	/ RRB
7036	044146	OCT 044146	/ RCF
7037	045103	OCT 045103	/ RRC
7040	051022	OCT 051022	/ TPR
7041	050146	OCT 050146	/ TCF
7042	051003	OCT 051003	/ TPC
7043	021102	OCT 021102	/ HRB
7044	020746	OCT 020746	/ HOF
7045	020756	OCT 020756	/ HON
7046	047202	OCT 047202	/ STB
7047	046146	OCT 046146	/ SCF
7050	022763	OCT 022763	/ IOS
7051	003172	OCT 003172	/ ASZ
7052	003156	OCT 003156	/ ASN
7053	003160	OCT 003160	/ ASP
7054	003155	OCT 003155	/ ASM
7055	031172	OCT 031172	/ LSZ
7056	031156	OCT 031156	/ LSN
7057	011146	OCT 011146	/ DSF
7060	011156	OCT 011156	/ DSN
7061	027146	OCT 027146	/ KSF
7062	027156	OCT 027156	/ KSN
7063	045146	OCT 045146	/ RSF
7064	045156	OCT 045156	/ RSN
7065	051146	OCT 051146	/ TSF
7066	051156	OCT 051156	/ TSN
7067	047146	OCT 047146	/ SSF
7070	047156	OCT 047156	/ SSN
7071	021146	OCT 021146	/ HSF
7072	021156	OCT 021156	/ HSN
7073	044054	Q2 OCT 044054	/ RAL
7074	044062	OCT 044062	/ RAR
7075	046054	OCT 046054	/ SAL
7076	046062	OCT 046062	/ SAR
7077	030067	Q3 OCT 030067	/ LAW
7100	031343	OCT 031343	/ LWC
7101	037022	OCT 037022	/ OPR
7102	022764	OCT 022764	/ IOT
7103	024660	Q4 OCT 024660	/ JMP
7104	010043	OCT 010043	/ DAC
7105	060055	OCT 060055	/ XAM
7106	023172	OCT 023172	/ ISZ

7107	024663	OCT 024663	/ JMS
7110	002704	OCT 002704	/ AND
7111	022762	OCT 022762	/ IOR
7112	060762	OCT 060762	/ XOR
7113	030043	OCT 030043	/ LAC
7114	002204	OCT 002204	/ ADD
7115	047242	OCT 047242	/ SUB
7116	046055	OCT 046055	/ SAM
7117	020624	Q5 OCT 020624	/ HLT
7120	034760	OCT 034760	/ NOP
7121	023415	OCT 023415	/ IXM
7122	023455	OCT 023455	/ IYM
7123	011415	OCT 011415	/ DXM
7124	011455	OCT 011455	/ DYM
7125	021303	OCT 021303	/ HVC
7126	021310	OCT 021310	/ HVH
7127	044515	OCT 044515	/ RJM
7130	011160	OCT 011160	/ DSP
7131	037022	Q6 OCT 037022	/ OPR
7132	031401	OCT 031401	/ LXA
7133	031441	OCT 031441	/ LYA
7134	012455	OCT 012455	/ EIM
7135	024663	OCT 024663	/ JMS
7136	024660	OCT 024660	/ JMP
7137	000000	OCT 000000	/ HLT
7140	100000	OCT 100000	/ NOP
7141	100001	OCT 100001	/ CLA
7142	100002	OCT 100002	/ CMA
7143	100003	OCT 100003	/ STA
7144	100004	OCT 100004	/ IAC
7145	100005	OCT 100005	/ COA
7146	100006	OCT 100006	/ CIA
7147	100010	OCT 100010	/ CLL
7150	100020	OCT 100020	/ CML
7151	100030	OCT 100030	/ STL
7152	100040	OCT 100040	/ ODA
7153	100041	OCT 100041	/ LDA
7154	100011	OCT 100011	/ CAL
7155	003100	OCT 003100	/ DON
7156	001001	OCT 001001	/ DLZ
7157	001003	OCT 001003	/ DLA
7160	001011	OCT 001011	/ CTB
7161	001012	OCT 001012	/ DOF
7162	001021	OCT 001021	/ KRB
7163	001022	OCT 001022	/ KCF
7164	001023	OCT 001023	/ KRC
7165	001031	OCT 001031	/ RRB
7166	001032	OCT 001032	/ RCF
7167	001033	OCT 001033	/ RRC
7170	001041	OCT 001041	/ TPR
7171	001042	OCT 001042	/ TCF
7172	001043	OCT 001043	/ TPC
7173	001051	OCT 001051	/ HRB
7174	001052	OCT 001052	/ HOF
7175	001061	OCT 001061	/ HON
7176	001062	OCT 001062	/ STB
7177	001071	OCT 001071	/ SCF
7200	001072	OCT 001072	/ IOS
7201	002001	OCT 002001	/ ASZ
7202	102001	OCT 102001	/ ASN

7203	002002	OCT	002002	/ ASP
7204	102002	OCT	102002	/ ASM
7205	002004	OCT	002004	/ LSZ
7206	102004	OCT	102004	/ LSN
7207	002010	OCT	002010	/ DSF
7210	102010	OCT	102010	/ DSN
7211	002020	OCT	002020	/ KSF
7212	102020	OCT	102020	/ KSN
7213	002040	OCT	002040	/ RSF
7214	102040	OCT	102040	/ RSN
7215	002100	OCT	002100	/ TSF
7216	102100	OCT	102100	/ TSN
7217	002200	OCT	002200	/ SSF
7220	102200	OCT	102200	/ SSN
7221	002400	OCT	002400	/ HSF
7222	102400	OCT	102400	/ HSN
7223	003000	OCT	003000	/ RAL
7224	003020	OCT	003020	/ RAR
7225	003040	OCT	003040	/ SAL
7226	003060	OCT	003060	/ SAR
7227	004000	OCT	004000	/ LAW
7230	104000	OCT	104000	/ LWC
7231	100000	OCT	100000	/ OPR
7232	001000	OCT	001000	/ IOT
7233	010000	OCT	010000	/ JMP
7234	020000	OCT	020000	/ DAC
7235	024000	OCT	024000	/ XAM
7236	030000	OCT	030000	/ ISZ
7237	034000	OCT	034000	/ JMS
7240	044000	OCT	044000	/ AND
7241	050000	OCT	050000	/ IOR
7242	054000	OCT	054000	/ XOR
7243	060000	OCT	060000	/ LAC
7244	064000	OCT	064000	/ ADD
7245	070000	OCT	070000	/ SUB
7246	074000	OCT	074000	/ SAM
7247	000000	OCT	000000	/ HLT
7250	004000	OCT	004000	/ NOP
7251	005000	OCT	005000	/ IXM
7252	004400	OCT	004400	/ IYM
7253	004200	OCT	004200	/ DXM
7254	004100	OCT	004100	/ DYM
7255	006000	OCT	006000	/ HVC
7256	002000	OCT	002000	/ HVH
7257	004040	OCT	004040	/ RJM
7260	004020	OCT	004020	/ DSP
7261	004000	OCT	004000	/ OPR
7262	010000	OCT	010000	/ LXA
7263	020000	OCT	020000	/ LYA
7264	030000	OCT	030000	/ EIM
7265	050000	OCT	050000	/ JMS
7266	060000	OCT	060000	/ JMP
		END		
7321	000122			
7322	000111			
7323	000114			
7324	007777			
7325	000040			
7326	000177			
7327	000015			
7330	000007			

7331	037777
7332	000060
7333	000010
7334	000001
7335	174000
7336	004000
7337	001000
7340	000100
7341	000200
7342	000400
7343	000020
7344	177400
7345	000377
7346	000003
7347	003777
7350	074000
7351	000037
7352	000151
7353	000171
7354	000004
7355	005530
7356	177774
7357	005400
7360	000056
7361	000075
7362	000136
7363	004400
7364	000135
7365	004100
7366	000076
7367	005000
7370	000074
7371	004200
7372	004020
7373	000107
7374	004040
7375	000102
7376	000104
7377	000105
7400	000116
7401	000106
7402	000120
7403	000101
7404	000070
7405	000053
7406	000055
7407	000061
7410	000062
7411	000063
7412	000011
7413	100000
7414	006647
7415	047223
7416	013122
7417	000032
7420	007137
7421	007223
7422	007227
7423	007233
7424	007103

7425 007077
 7426 007073
 7427 007007
 7430 007131
 7431 007117

SYM

A 5607
 B6 6142
 B7 6071
 C 5646
 C1 5565
 C2 5746
 C5 5524
 D7 6716
 E 6741
 F 5532
 G7 6744
 I 6345
 I2 6566
 L3 6037
 Q1 7007
 Q2 7073
 Q3 7077
 Q4 7103
 Q5 7117
 Q6 7131
 R 5474
 S 5403
 S5 6752
 S6 6056
 S7 5553
 T 5510
 U 6764
 X 6246
 X2 6325
 X3 6335
 X4 6265
 X5 6275
 X6 6305
 X7 6315
 Y 6230
 Y4 6217
 Y5 6205
 Y6 6173
 Y7 6162

UNU SYM

ERR

SAV

7267 INC
 7270 ADD
 7271 LCT
 7272 CHA
 7273 TYP
 7274 COL

7275	OCT
7276	SOV
7277	WTS
7300	WTC
7301	OPW
7302	OTS
7303	TLS
7304	TLC
7305	SOC
7306	VBT
7307	TBB
7310	CCO
7311	PNT
7312	I WD
7313	BRT
7314	CNA
7315	IND
7316	DSP
7317	OPA
7320	NSZ

LIT

7321	000122
7322	000111
7323	000114
7324	007777
7325	000040
7326	000177
7327	000015
7330	000007
7331	037777
7332	000060
7333	000010
7334	000001
7335	174000
7336	004000
7337	001000
7340	000100
7341	000200
7342	000400
7343	000020
7344	177400
7345	000377
7346	000003
7347	003777
7350	074000
7351	000037
7352	000151
7353	000171
7354	000004
7355	005530
7356	177774
7357	005400
7360	000056
7361	000075
7362	000136
7363	004400
7364	000135
7365	004100
7366	000076
7367	005000

7370	000074
7371	004200
7372	004020
7373	000107
7374	004040
7375	000102
7376	000104
7377	000105
7400	000116
7401	000106
7402	000120
7403	000101
7404	000070
7405	000053
7406	000055
7407	000061
7410	000062
7411	000063
7412	000011
7413	100000
7414	006647
7415	047223
7416	013122
7417	000032
7420	007137
7421	007223
7422	007227
7423	007233
7424	007103
7425	007077
7426	007073
7427	007007
7430	007131
7431	007117

20

MAC

ORG	5400
END	7266
LAS	7431