

```
1 / SUBROUTINE READRT  
2 / LINKAGE: CALL READRT(ROUTES(PINTER),ROOT(1),EOROUT,  
3 / DELIND,PINTER,CONNEX(1),EOCONN)  
4 / IF DELIND =0 READ OUT IS DESTRUCTIVE.  
5 / ON EXIT ACC. CONTAINS STATUS BIT (0 INVALID, 1 VALID)
```

PAGE	2	READRT SRC	READRT
6			.TITLE READRT
7			.GLOBL READRT,.DA
8	00000	R 740040 A	READRT XX
9	00001	R 120300 E	JMS* .DA
10	00002	R 600012 R	JMP .+1+7
11	00003	R 000000 A	ROUTAD 0
12	00004	R 000000 A	ROOTAD 0
13	00005	R 000000 A	EOHAD 0
14	00006	R 000000 A	INDAD 0
15	00007	R 000000 A	PTADD 0
16	00010	R 000000 A	CONNAD 0
17	00011	R 000000 A	EOCADD 0
18	00012	R 140276 R	DZM COUNT#
19	00013	R 750001 A	CLC
20	00014	R 040277 R	DAC STAT#
21	00015	R 200003 R	LAC ROUTAD
22	00016	R 340301 R	TAD (-1
23	00017	R 060302 R	DAC* (10 / ROUTES(POINTER-1) ADDR
24	00020	R 040003 R	DAC RSTART
25	00021	R 200004 R	LAC ROOTAD
26	00022	R 340301 R	TAD (-1
27	00023	R 060303 R	DAC* (11 / ROOT(0) ADDR
28	00024	R 220010 A	LAC* 10
29	00025	R 741100 A	SPA
30	00026	R 140277 R	DZM STAT
31	00027	R 040265 R	DAC DUMP
32	00030	R 640512 A	LRS 12 / SHIFT 10
33	00031	R 500304 R	AND (77 / 6 BITS
34	00032	R 060011 A	DAC* 11 / NO OF POINTS
35	00033	R 040271 R	DAC NPOINTS
36	00034	R 200265 R	LAC DUMP
37	00035	R 500305 R	AND (1777 / 10 BITS
38	00036	R 040267 R	DAC X1
39	00037	R 060011 A	DAC* 11
40	00040	R 220010 A	LAC* 10
41	00041	R 040266 R	DAC GAPP
42	00042	R 500305 R	AND (1777 / 10 BITS
43	00043	R 060011 A	DAC* 11
44	00044	R 040270 R	DAC Y1
45	00045	R 200271 R	LAC NPOINTS
46	00046	R 740001 A	CMA
47	00047	R 340306 R	TAD (2 / -NO OF SEGS
48	00050	R 040271 R	DAC NPOINTS
49	00051	R 440276 R	LOOP ISZ COUNT
50	00052	R 220010 A	LAC* 10
51	00053	R 040265 R	DAC DUMP
52	00054	R 740100 A	SMA
53	00055	R 600060 R	JMP .+3
54	00056	R 200276 R	LAC COUNT
55	00057	R 040277 R	DAC STAT
56	00060	R 200265 R	LAC DUMP
57	00061	R 640516 A	LRS 16

PAGE	3	READRT SRC	READRT
58	00062 R	500307 R	AND
59	00063 R	060011 A	DAC* 11 / SIDE
60	00064 R	200265 R	LAC DUMP
61	00065 R	640514 A	LRS 14
62	00066 R	500310 R	AND (3
63	00067 R	040272 R	DAC MODE / TYPE OF SEGMENT
64	00070 R	240310 R	XOR (3
65	00071 R	740200 A	SZA
66	00072 R	600103 R	JMP XORY / NOT XY ROUTE
67	00073 R	200265 R	LAC DUMP
68	00074 R	500305 R	AND (1777 / AND:L 1023
69	00075 R	060011 A	DAC* 11
70	00076 R	040267 R	DAC X1
71	00077 R	220010 A	LAC* 10
72	00100 R	060011 A	DAC* 11
73	00101 R	040270 R	DAC Y1
74	00102 R	600124 R	JMP FINISH
75	00103 R	200272 R	XORY LAC MODE
76	00104 R	500311 R	AND (1
77	00105 R	740200 A	SZA
78	00106 R	600116 R	JMP MODE1 / MODE=1
79	00107 R	200267 R	LAC X1
80	00110 R	060011 A	DAC* 11
81	00111 R	200265 R	LAC DUMP
82	00112 R	500305 R	AND (1777
83	00113 R	060011 A	DAC* 11
84	00114 R	040270 R	DAC Y1
85	00115 R	600124 R	JMP FINISH
86	00116 R	200265 R	MODE1 LAC DUMP
87	00117 R	500305 R	AND (1777
88	00120 R	060011 A	DAC* 11
89	00121 R	040267 R	DAC X1
90	00122 R	200270 R	LAC Y1
91	00123 R	060011 A	DAC* 11
92	00124 R	440271 R	FINISH ISZ NPOINTS
93	00125 R	600051 R	JMP LOOP
94	00126 R	220006 R	LAC* INDAD
95	00127 R	741200 A	SNA /NON DESTRUCTIVE
96	00130 R	600134 R	JMP DESTR
97	00131 R	200277 R	LAC STAT
98	00132 R	740001 A	CMA
99	00133 R	620000 R	JMP* READRT /EXIT
100	00134 R	200266 R	DESTR LAC GAPP
101	00135 R	640512 A	LRS 12 / SHIFT 10
102	00136 R	500312 R	AND (377 / 8 BITS
103	00137 R	740031 A	TCA
104	00140 R	040266 R	DAC GAPP / HOLE SIZE IN ROUTES ARRAY
105	00141 R	200003 R	LAC RSTART
106	00142 R	060303 R	DAC* (11 / ROUTES(POINTER-1)
107	00143 R	220005 R	LAC* EORAD / EOROUT
108	00144 R	340266 R	TAD GAPP
109	00145 R	740001 A	CMA

110	00146	R	360007	R	TAD* PTADD
111	00147	R	040271	R	DAC NPOINTS / -(NO OF WORDS TO COPY + 1)
112	00150	R	220010	A	RPACK LAC* 10
113	00151	R	060011	A	DAC* 11
114	00152	R	440271	R	ISZ NPOINTS / SKIP WHEN DONE
115	00153	R	600150	R	JMP RPACK
116					/
117					/ START UPDATING CONNEX ARRAY
118					/
119	00154	R	220005	R	LAC* EORAD
120	00155	R	340266	R	TAD GAPP
121	00156	R	060005	R	DAC* EORAD
122	00157	R	220007	R	LAC* PTADD
123	00160	R	040273	R	DAC PPLUS / POINTER
124	00161	R	740031	A	TCA
125	00162	R	040274	R	DAC PMIN / - POINTERD
126	00163	R	220011	R	LAC* EOCADD
127	00164	R	740001	A	CMA
128	00165	R	340306	R	TAD (2
129	00166	R	040271	R	DAC NPOINTS / - CONNEX ARRAY SIZE
130	00167	R	741200	A	SNA
131	00170	R	600224	R	JMP CENDS
132	00171	R	220010	R	CLUP LAC* CONADD
133	00172	R	500313	R	AND (777
134	00173	R	740031	A	TCA
135	00174	R	040275	R	DAC NOFCN / - NO OF CONNS
136	00175	R	440010	R	LUPC ISZ CONADD /SCAN CONNEXIONS
137	00176	R	440271	R	ISZ NPOINTS
138	00177	R	440271	R	ISZ NPOINTS
139	00200	R	440271	R	ISZ NPOINTS
140	00201	R	440010	R	ISZ CONADD
141	00202	R	220010	R	LAC* CONADD
142	00203	R	652000	A	LMQ / = MOVE 18 RIGHT
143	00204	R	440010	R	ISZ CONADD
144	00205	R	220010	R	LAC* CONADD
145	00206	R	744010	A	CLL!RAL
146	00207	R	742010	A	RTL
147	00210	R	640614	A	LLS 14 / SBL 12
148	00211	R	500314	R	AND (37777 / 14 BITS
149	00212	R	340274	R	TAD PMIN
150	00213	R	741200	A	SNA / NON ZERO
151	00214	R	600227	R	JMP THISUN / ACTUAL ROUTE
152	00215	R	740100	A	SMA / AC-VE
153	00216	R	600242	R	JMP UPDATE
154	00217	R	440275	R	RETUN ISZ NOFCN
155	00220	R	600175	R	JMP LUPC
156	00221	R	440010	R	ISZ CONADD
157	00222	R	440271	R	ISZ NPOINTS
158	00223	R	600171	R	JMP CLUP
159	00224	R	200277	R	CENDS LAC STAT
160	00225	R	740001	A	CMA
161	00226	R	620000	R	JMP* READRT

PAGE	5	READRT SRC	READRT
162	00227 R 220010 R	THIS LAC* CONADD	
163	00230 R 500315 R	AND (177777 / 16 BITS	
164	00231 R 060010 R	DAC* CONADD	
165	00232 R 200301 R	LAC (-1	
166	00233 R 340010 R	TAD CONADD	
167	00234 R 040010 R	DAC CONADD	
168	00235 R 220010 R	LAC* CONADD	
169	00236 R 500304 R	AND (77	
170	00237 R 060010 R	DAC* CONADD / PTR=0	
171	00240 R 440010 R	ISZ CONADD	
172	00241 R 600217 R	JMP RETUN	
173	00242 R 340273 R	UPDATE TAD PPLUS	
174	00243 R 340266 R	TAD GAPP / NEW ROUTES POINTER	
175	00244 R 040006 R	DAC INDAD	
176	00245 R 640514 A	LRS 14	
177	00246 R 200010 R	LAC CONNAD	
178	00247 R 340301 R	TAD (-1	
179	00250 R 040010 R	DAC CONNAD	
180	00251 R 641002 A	LACQ	
181	00252 R 060010 R	DAC* CONNAD	
182	00253 R 200006 R	LAC INDAD	
183	00254 R 640604 A	LLS 4	
184	00255 R 500316 R	AND (600000	
185	00256 R 652000 A	LMQ	
186	00257 R 440010 R	ISZ CONNAD	
187	00260 R 220010 R	LAC* CONNAD	
188	00261 R 500315 R	AND (177777	
189	00262 R 640002 A	OMQ	
190	00263 R 060010 R	DAC* CONNAD	
191	00264 R 600217 R	JMP RETUN	
192	000010 R	CONADD=CONNAD	
193	000003 R	RSTART=ROUTAD	
194	00265 R 740040 A	DUMP XX	
195	00266 R 740040 A	GAPP XX	
196	00267 R 740040 A	X1 XX	
197	00270 R 740040 A	Y1 XX	
198	00271 R 740040 A	NPOINTS XX	
199	00272 R 740040 A	MODE XX	
200	00273 R 740040 A	PPLUS XX	
201	00274 R 740040 A	PMIN XX	
202	00275 R 740040 A	NOFCN XX	
203	000000 A	.END	
	00300 R 000300 E	*E	
	00301 R 777777 A	*L	
	00302 R 000010 A	*L	
	00303 R 000011 A	*L	
	00304 R 000077 A	*L	
	00305 R 001777 A	*L	
	00306 R 000002 A	*L	
	00307 R 000007 A	*L	
	00310 R 000003 A	*L	
	00311 R 000001 A	*L	

```
00312 R 000377 A *L
00313 R 000777 A *L
00314 R 037777 A *L
00315 R 177777 A *L
00316 R 600000 A *L
      SIZE=00317      NO ERROR LINES
```

PAGE	7	READRT SRC	READRT				
CENDS	00224	R	CLUP	00171	R	CONADD	000010 R
COUNT	00276	R	DESTR	00134	R	DUMP	00265 R
EORAD	00005	R	FINISH	00124	R	GAPP	00266 R
LOOP	00051	R	LUPC	00175	R	MODE	00272 R
NOFCN	00275	R	NPOINT	00271	R	PMIN	00274 R
PTADD	00007	R	READRT	00000	R	RETUN	00217 R
ROUTAD	00003	R	RPACK	00150	R	RSTART	000003 R
THISUN	00227	R	UPDATE	00242	R	XORY	00103 R
Y1	00270	R	.DA	00300	E	CONNAD	00010 R
						EOCADD	00011 R
						INDAD	00006 R
						MODE1	00116 R
						PPLUS	00273 R
						ROOTAD	00004 R
						STAT	00277 R
						X1	00267 R

CENDS	00224	131	159*						
CLUP	00171	132*	158						
CONADD	000010	132	136	140	141	143	144	156	162
		164	166	167	168	170	171	192*	
CONNAD	00010	16*	177	179	181	186	187	190	192
COUNT	00276	18	49	54					
DESTR	00134	96	100*						
DUMP	00265	31	36	51	56	60	67	81	86
		194*							
EOCADD	00011	17*	126						
EORAD	00005	13*	107	119	121				
FINISH	00124	74	85	92*					
GAPP	00266	41	100	104	108	120	174	195*	
INDAD	00006	14*	94	175	182				
LOOP	00051	49*	93						
LUPC	00175	136*	155						
MODE	00272	63	75	199*					
MODE1	00116	78	86*						
NOFCN	00275	135	154	202*					
NPOINT	00271	35	45	48	92	111	114	129	137
		138	139	157	198*				
PMIN	00274	125	149	201*					
PPLUS	00273	123	173	200*					
PTADD	00007	15*	110	122					
READRT	00000	6	7	8*	99	161			
RETUN	00217	154*	172	191					
ROOTAD	00004	12*	25						
ROUTAD	00003	11*	21	193					
RPACK	00150	112*	115						
RSTART	000003	24	105	193*					
STAT	00277	20	30	55	97	159			
THISUN	00227	151	162*						
UPDATE	00242	153	173*						
XORY	00103	66	75*						
X1	00267	38	70	79	89	196*			
Y1	00270	44	73	84	90	197*			
.DA	00300	7	9						