

Massachusetts Institute of Technology  
Instrumentation Laboratory  
Cambridge, Massachusetts

**PROGRAMS**  
**BELOW**  
**LUMIB**  
**COLIC**

ISS MEMO #359

TO: Distribution  
FROM: Robert Crisp  
DATE: 31 October 1966  
SUBJECT: Inertial Component Compensation Parameters  
Block 2 and LEM

*Miller*  
*Em 113*

Please find enclosed a set of tables to convert from inertial component engineering units to the AGC octal as stored in erasable memory. They should be of assistance in the manual reading of these quantities, and in the preparation of erasable load K-start tapes.

The applicability is to recent SUNBURST, SUNDIAL, AURORA, and projected Block II and LEM programs.

*Robert Crisp*  
Robert Crisp

RC:jdn  
distribution:

- |                |               |
|----------------|---------------|
| J. H. Blenders | A. Laats      |
| T. Henner      | G. Silver     |
| C. M. Newton   | M. Johnston   |
| H. Adams       | G. Edmonds    |
| K. Copps       | D. Lickly     |
| J. S. Miller   | J. Dahlen     |
| J. H. Martin   | R. Crisp (20) |
| A. Kowala      | G. Schmidt    |
| J. E. Miller   |               |
| R. McEern      |               |
| J. Lones       |               |
| J. Feloman     |               |

C.S. 177

CM/SEC	.00	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.07	.08	.09
0000.0	00000	00110	00217	00327	00437	00546	00656	00766	01076	01205
0000.1	01315	01425	01534	01644	01754	02063	02173	02303	02413	02522
0000.2	02632	02742	03051	03161	03271	03400	03510	03620	03730	04037
0000.3	04147	04257	04366	04476	04606	04715	05025	05135	05245	05354
0000.4	05464	05574	05703	06013	06123	06232	06342	06452	06561	06671
0000.5	07001	07111	07220	07330	07440	07547	07657	07767	10076	10206
0000.6	10316	10426	10535	10645	10755	11064	11174	11304	11413	11523
0000.7	11633	11743	12052	12162	12272	12401	12511	12621	12730	13040
0000.8	13150	13257	13367	13477	13607	13716	14026	14136	14245	14355
0000.9	14465	14574	14704	15014	15124	15233	15343	15453	15562	15672
0001.0	16002	16111	16221	16331	16441	16550	16660	16770	17077	17207
0001.1	17317	17426	17536	17646	17756	20065	20175	20305	20414	20524
0001.2	20634	20743	21053	21163	21272	21402	21512	21622	21731	22041
0001.3	22151	22260	22370	22500	22607	22717	23027	23137	23246	23356
0001.4	23466	23575	23705	24015	24124	24234	24344	24454	24563	24673
0001.5	25003	25112	25222	25332	25441	25551	25661	25771	26100	26210
0001.6	26320	26427	26537	26647	26756	27066	27176	27305	27415	27525
0001.7	27635	27744	30054	30164	30273	30403	30513	30622	30732	31042
0001.8	31152	31261	31371	31501	31610	31720	32030	32137	32247	32357
0001.9	32467	32576	32706	33016	33125	33235	33345	33454	33564	33674
0002.0	34004	34113	34223	34333	34442	34552	34662	34771	35101	35211
0002.1	35320	35430	35540	35650	35757	36067	36177	36306	36416	36526
0002.2	36635	36745	37055	37165	37274	37404	37514	37623	37733	
0000.0	00000	77667	77560	77450	77340	77231	77121	77011	76701	76572
-0000.1	76462	76352	76243	76133	76023	75714	75604	75474	75364	75255
-0000.2	75145	75035	74726	74616	74506	74377	74267	74157	74047	73740
-0000.3	73630	73520	73411	73301	73171	73062	72752	72642	72532	72423
-0000.4	72313	72203	72074	71764	71654	71545	71435	71325	71216	71106
-0000.5	70776	70666	70557	70447	70337	70230	70120	70010	67701	67571
-0000.6	67461	67351	67242	67132	67022	66713	66603	66473	66364	66254
-0000.7	66144	66034	65725	65615	65505	65376	65266	65156	65047	64737
-0000.8	64627	64520	64410	64300	64170	64061	63751	63641	63532	63422
-0000.9	63312	63203	63073	62763	62653	62544	62434	62324	62215	62105
-0001.0	61775	61666	61556	61446	61336	61227	61117	61007	60700	60570
-0001.1	60460	60351	60241	60131	60021	57712	57602	57472	57363	57253
-0001.2	57143	57034	56724	56614	56505	56375	56265	56155	56046	55736
-0001.3	55626	55517	55407	55277	55170	55060	54750	54640	54531	54421
-0001.4	54311	54202	54072	53762	53653	53543	53433	53323	53214	53104
-0001.5	52774	52665	52555	52445	52336	52226	52116	52006	51677	51567
-0001.6	51457	51350	51240	51130	51021	50711	50601	50472	50362	50252
-0001.7	50142	50033	47723	47613	47504	47374	47264	47155	47045	46735
-0001.8	46625	46516	46406	46276	46167	46057	45747	45640	45530	45420
-0001.9	45310	45201	45071	44761	44652	44542	44432	44323	44213	44103
-0002.0	43773	43664	43554	43444	43335	43225	43115	43006	42676	42566
0002.1	42457	42347	42237	42127	42020	41710	41600	41471	41361	41251
0002.2	41142	41032	40722	40612	40503	40373	40263	40154	40044	

Table 1 Block II: CSM-PIPA Bias To Octal

*Sundial, Sundisk  
Collector, Colossus I & IA*

LM PIPA

CM/SEC	.00	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.07	.08	.09
0000.0	00000	00064	00151	00235	00322	00406	00473	00557	00643	00730
0000.1	01014	01101	01165	01252	01336	01422	01507	01573	01660	01744
0000.2	02031	02115	02201	02266	02352	02437	02523	02610	02674	02760
0000.3	03045	03131	03216	03302	03367	03453	03537	03624	03710	03775
0000.4	04061	04146	04232	04316	04403	04467	04554	04640	04725	05011
0000.5	05075	05162	05246	05333	05417	05504	05570	05654	05741	06025
0000.6	06112	06176	06263	06347	06433	06520	06604	06671	06755	07042
0000.7	07126	07212	07277	07363	07450	07534	07621	07705	07771	10056
0000.8	10142	10227	10313	10400	10464	10550	10635	10721	11006	11072
0000.9	11157	11243	11327	11414	11500	11565	11651	11736	12022	12106
0001.0	12173	12257	12344	12430	12515	12601	12665	12752	13036	13123
0001.1	13207	13274	13360	13444	13531	13615	13702	13766	14053	14137
0001.2	14223	14310	14374	14461	14545	14632	14716	15002	15067	15153
0001.3	15240	15324	15411	15475	15561	15646	15732	16017	16103	16170
0001.4	16254	16340	16425	16511	16576	16662	16747	17033	17117	17204
0001.5	17270	17355	17441	17526	17612	17676	17763	20047	20134	20220
0001.6	20305	20371	20455	20542	20626	20713	20777	21064	21150	21234
0001.7	21321	21405	21472	21556	21643	21727	22013	22100	22164	22251
0001.8	22335	22422	22506	22572	22657	22743	23030	23114	23201	23265
0001.9	23351	23436	23522	23607	23673	23760	24044	24130	24215	24301
0002.0	24366	24452	24537	24623	24707	24774	25060	25145	25231	25316
0002.1	25402	25466	25553	25637	25724	26010	26075	26161	26245	26332
0002.2	26416	26503	26567	26654	26740	27024	27111	27175	27262	27346
0000.0	00000	77713	77626	77542	77455	77371	77304	77220	77134	77047
-0000.1	76763	76676	76612	76525	76441	76355	76270	76204	76117	76033
-0000.2	75746	75662	75576	75511	75425	75340	75254	75167	75103	75017
-0000.3	74732	74646	74561	74475	74410	74324	74240	74153	74067	74002
-0000.4	73716	73631	73545	73461	73374	73310	73223	73137	73052	72766
-0000.5	72702	72615	72531	72444	72360	72273	72207	72123	72036	71752
-0000.6	71665	71601	71514	71430	71344	71257	71173	71106	71022	70735
-0000.7	70651	70565	70500	70414	70327	70243	70156	70072	70006	67721
-0000.8	67635	67550	67464	67377	67313	67227	67142	67056	66771	66705
-0000.9	66620	66534	66450	66363	66277	66212	66126	66041	65755	65671
-0001.0	65604	65520	65433	65347	65262	65176	65112	65025	64741	64654
-0001.1	64570	64503	64417	64333	64246	64162	64075	64011	63724	63640
-0001.2	63554	63467	63403	63316	63232	63145	63061	62775	62710	62624
-0001.3	62537	62453	62366	62302	62216	62131	62045	61760	61674	61607
-0001.4	61523	61437	61352	61266	61201	61115	61030	60744	60660	60573
-0001.5	60507	60422	60336	60251	60165	60101	60014	57730	57643	57557
-0001.6	57472	57406	57322	57235	57151	57064	57000	56713	56627	56543
-0001.7	56456	56372	56305	56221	56134	56050	55764	55677	55613	55526
-0001.8	55442	55355	55271	55205	55120	55034	54747	54663	54576	54512
-0001.9	54426	54341	54255	54170	54104	54017	53733	53647	53562	53476
-0002.0	53411	53325	53240	53154	53070	53003	52717	52632	52546	52461
-0002.1	52375	52311	52224	52140	52053	51767	51702	51616	51532	51445
-0002.2	51361	51274	51210	51123	51037	50753	50666	50602	50515	50431

Table 2 LM PIPA Bias To Octal

AURORA, Sunburst,  
SUNDANCE, LUM 1 & 1A

LM PIPA S.F.

PPM	00.0	10.0	20.0	30.0	40.0	50.0	60.0	70.0	80.0	90.0
0000.0	00000	00124	00250	00374	00520	00643	00767	01113	01237	01363
000.0	01507	01633	01757	02103	02226	02352	02476	02622	02746	03072
0200.0	03216	03342	03465	03611	03735	04061	04205	04331	04455	04601
0300.0	04725	05050	05174	05320	05444	05570	05714	06040	06164	06310
0400.0	06433	06557	06703	07027	07153	07277	07423	07547	07673	10016
0500.0	10142	10266	10412	10536	10662	11006	11132	11256	11401	11525
0600.0	11651	11775	12121	12245	12371	12515	12640	12764	13110	13234
0700.0	13360	13504	13630	13754	14100	14223	14347	14473	14617	14743
0800.0	15067	15213	15337	15463	15606	15732	16056	16202	16326	16452
0900.0	16576	16722	17046	17171	17315	17441	17565	17711	20035	20161
1000.0	20305	20430	20554	20700	21024	21150	21274	21420	21544	21670
1100.0	22013	22137	22263	22407	22533	22657	23003	23127	23253	23376
1200.0	23522	23646	23772	24116	24242	24366	24512	24636	24761	25105
1300.0	25231	25355	25501	25625	25751	26075	26221	26344	26470	26614
1400.0	26740	27064	27210	27334	27460	27603	27727	30053	30177	30323
1500.0	30447	30573	30717	31043	31166	31312	31436	31562	31706	32032
1600.0	32156	32302	32426	32551	32675	33021	33145	33271	33415	33541
1700.0	33665	34011	34134	34260	34404	34530	34654	35000	35124	35250
1800.0	35373	35517	35643	35767	36113	36237	36363	36507	36633	36756
1900.0	37107	37226	37352	37476	37622	37746				
-0000.0	00000	77653	77527	77403	77257	77134	77010	76664	76540	76414
-0100.0	76270	76144	76020	75674	75551	75425	75301	75155	75031	74705
-0200.0	74561	74435	74312	74166	74042	73715	73572	73446	73322	73176
-0300.0	73052	72727	72603	72457	72333	72207	72063	71737	71613	71467
-0400.0	71344	71220	71074	70750	70624	70500	70354	70230	70104	67761
-0500.0	67635	67511	67365	67241	67115	66771	66645	66521	66376	66252
-0600.0	66126	66002	65656	65532	65406	65262	65137	65013	64667	64543
-0700.0	64417	64273	64147	64023	63677	63554	63430	63304	63160	63034
-0800.0	62710	62564	62440	62314	62171	62045	61721	61575	61451	61325
-0900.0	61201	61055	60731	60606	60462	60336	60212	60066	57742	57616
-1000.0	57472	57347	57223	57077	56753	56627	56503	56357	56233	56107
-1100.0	55764	55640	55514	55370	55244	55120	54774	54650	54524	54401
-1200.0	54255	54131	54005	53661	53535	53411	53265	53141	53016	52672
-1300.0	52546	52422	52276	52152	52026	51702	51556	51433	51307	51163
-1400.0	51037	50713	50567	50443	50317	50174	50050	47724	47600	47454
-1500.0	47330	47204	47060	46734	46611	46465	46341	46215	46071	45745
-1600.0	45621	45475	45351	45226	45102	44756	44632	44506	44362	44236
-1700.0	44112	43766	43643	43517	43373	43247	43123	42777	42653	42527
-1800.0	42404	42260	42134	42010	41664	41540	41414	41270	41144	41021
-1900.0	40675	40551	40425	40301	40155	40031				

Table 3 Block II and LM PIPA Scale Factor To Octal

NBD + LM IIR

NERU	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
0000.0	00000	00015	00031	00046	00063	00100	00114	00131	00146	00163
0001.0	00177	00214	00231	00245	00262	00277	00314	00330	00345	00362
0002.0	00377	00413	00430	00445	00461	00476	00513	00530	00544	00561
0003.0	00576	00613	00627	00644	00661	00675	00712	00727	00744	00760
0004.0	00775	01012	01026	01043	01060	01075	01111	01126	01143	01160
0005.0	01174	01211	01226	01242	01257	01274	01311	01325	01342	01357
0006.0	01374	01410	01425	01442	01456	01473	01510	01525	01541	01556
0007.0	01573	01610	01624	01641	01656	01672	01707	01724	01741	01755
0008.0	01772	02007	02024	02040	02055	02072	02106	02123	02140	02155
0009.0	02171	02206	02223	02240	02254	02271	02306	02322	02337	02354
0010.0	02371	02405	02422	02437	02453	02470	02505	02522	02536	02553
0011.0	02570	02605	02621	02636	02653	02667	02704	02721	02736	02752
0012.0	02767	03004	03021	03035	03052	03067	03103	03120	03135	03152
0013.0	03166	03203	03220	03235	03251	03266	03303	03317	03334	03351
0014.0	03366	03402	03417	03434	03451	03465	03502	03517	03533	03550
0015.0	03565	03602	03616	03633	03650	03665	03701	03716	03733	03747
0016.0	03764	04001	04016	04032	04047	04064	04100	04115	04132	04147
0017.0	04163	04200	04215	04232	04246	04263	04300	04314	04331	04346
0018.0	04363	04377	04414	04431	04446	04462	04477	04514	04530	04545
0019.0	04562	04577	04613	04630	04645	04662	04676	04713	04730	04744
0020.0	04761	04776	05013	05027	05044	05061	05076	05112	05127	05144
0021.0	05160	05175	05212	05227	05243	05260	05275	05312	05326	05343
0022.0	05360	05374	05411	05426	05443	05457	05474	05511	05525	05542
0023.0	05557	05574	05610	05625	05642	05657	05673	05710	05725	05741
0024.0	05756	05773	06010	06024	06041	06056	06073	06107	06124	06141
0025.0	06155	06172	06207	06224	06240	06255	06272	06307	06323	06340
0026.0	06355	06371	06406	06423	06440	06454	06471	06506	06523	06537
0027.0	06554	06571	06605	06622	06637	06654	06670	06705	06722	06737
0028.0	06753	06770	07005	07021	07036	07053	07070	07104	07121	07136
0029.0	07152	07167	07204	07221	07235	07252	07267	07304	07320	07335
0030.0	07352	07366	07403	07420	07435	07451	07466	07503	07520	07534
0031.0	07551	07566	07602	07617	07634	07651	07665	07702	07717	07734
0032.0	07750	07765	10002	10016	10033	10050	10065	10101	10116	10133
0033.0	10150	10164	10201	10216	10232	10247	10264	10301	10315	10332
0034.0	10347	10364	10400	10415	10432	10446	10463	10500	10515	10531
0035.0	10546	10563	10577	10614	10631	10646	10662	10677	10714	10731
0036.0	10745	10762	10777	11013	11030	11045	11062	11076	11113	11130
0037.0	11145	11161	11176	11213	11227	11244	11261	11276	11312	11327
0038.0	11344	11361	11375	11412	11427	11443	11460	11475	11512	11526
0039.0	11543	11560	11575	11611	11626	11643	11657	11674	11711	11726
0040.0	11742	11757	11774	12011	12025	12042	12057	12073	12110	12125
0041.0	12142	12156	12173	12210	12224	12241	12256	12273	12307	12324
0042.0	12341	12356	12372	12407	12424	12440	12455	12472	12507	12523
0043.0	12540	12555	12572	12606	12623	12640	12654	12671	12706	12723
0044.0	12737	12754	12771	13006	13022	13037	13054	13070	13105	13122

Table 4 Block II and LM IRIG Bias to Octal

NBD

LM 1119

MERU	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
-0000.0	00000	77762	77746	77731	77714	77677	77663	77646	77631	77614
-0001.0	77600	77563	77546	77532	77515	77500	77463	77447	77432	77415
-0002.0	77400	77364	77347	77332	77316	77301	77264	77247	77233	77216
-0003.0	77201	77164	77150	77133	77116	77102	77065	77050	77033	77017
-0004.0	77002	76765	76751	76734	76717	76702	76666	76651	76634	76617
-0005.0	76603	76566	76551	76535	76520	76503	76466	76452	76435	76420
-0006.0	76403	76367	76352	76335	76321	76304	76267	76252	76236	76221
-0007.0	76204	76167	76153	76136	76121	76105	76070	76053	76036	76022
-0008.0	76005	75770	75753	75737	75722	75705	75671	75654	75637	75622
-0009.0	75606	75571	75554	75537	75523	75506	75471	75455	75440	75423
-0010.0	75406	75372	75355	75340	75324	75307	75272	75255	75241	75224
-0011.0	75207	75172	75156	75141	75124	75110	75073	75056	75041	75025
-0012.0	75010	74773	74756	74742	74725	74710	74674	74657	74642	74625
-0013.0	74611	74574	74557	74542	74526	74511	74474	74460	74443	74426
-0014.0	74411	74375	74360	74343	74326	74312	74275	74260	74244	74227
-0015.0	74212	74175	74161	74144	74127	74112	74076	74061	74044	74030
-0016.0	74013	73776	73761	73745	73730	73713	73677	73662	73645	73630
-0017.0	73614	73577	73562	73545	73531	73514	73477	73463	73446	73431
-0018.0	73414	73400	73363	73346	73331	73315	73300	73263	73247	73232
-0019.0	73215	73200	73164	73147	73132	73115	73101	73064	73047	73033
-0020.0	73016	73001	72764	72750	72733	72716	72701	72665	72650	72633
-0021.0	72617	72602	72565	72550	72534	72517	72502	72465	72451	72434
-0022.0	72417	72403	72366	72351	72334	72320	72303	72266	72252	72235
-0023.0	72220	72203	72167	72152	72135	72120	72104	72067	72052	72036
-0024.0	72021	72004	71767	71753	71736	71721	71704	71670	71653	71636
-0025.0	71622	71605	71570	71553	71537	71522	71505	71470	71454	71437
-0026.0	71422	71406	71371	71354	71337	71323	71306	71271	71254	71240
-0027.0	71223	71206	71172	71155	71140	71123	71107	71072	71055	71040
-0028.0	71024	71007	70772	70756	70741	70724	70707	70673	70656	70641
-0029.0	70625	70610	70573	70556	70542	70525	70510	70473	70457	70442
-0030.0	70425	70411	70374	70357	70342	70326	70311	70274	70257	70243
-0031.0	70226	70211	70175	70160	70143	70126	70112	70075	70060	70043
-0032.0	70027	70012	67775	67761	67744	67727	67712	67676	67661	67644
-0033.0	67627	67613	67576	67561	67545	67530	67513	67476	67462	67445
-0034.0	67430	67413	67377	67362	67345	67331	67314	67277	67262	67246
-0035.0	67231	67214	67200	67163	67146	67131	67115	67100	67063	67046
-0036.0	67032	67015	67000	66764	66747	66732	66715	66701	66664	66647
-0037.0	66632	66616	66601	66564	66550	66533	66516	66501	66465	66450
-0038.0	66433	66416	66402	66365	66350	66334	66317	66302	66265	66251
-0039.0	66234	66217	66202	66166	66151	66134	66120	66103	66066	66051
-0040.0	66035	66020	66003	65766	65752	65735	65720	65704	65667	65652
-0041.0	65635	65621	65604	65567	65553	65536	65521	65504	65470	65453
-0042.0	65436	65421	65405	65370	65353	65337	65322	65305	65270	65254
-0043.0	65237	65222	65205	65171	65154	65137	65123	65106	65071	65054
-0044.0	65040	65023	65006	64771	64755	64740	64723	64707	64672	64655

Table 4 Block II and LM IRIG Bias To Octal (Cont'd)

MERU/G	0.0	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0
0000.0	00000	00023	00046	00071	00114	00137	00162	00205	00230	00253
0010.0	00276	00321	00344	00367	00412	00435	00460	00503	00526	00551
0020.0	00574	00617	00642	00665	00710	00733	00756	01001	01024	01047
0030.0	01072	01115	01140	01163	01206	01231	01254	01277	01322	01345
0040.0	01370	01413	01436	01461	01504	01527	01552	01575	01620	01643
0050.0	01666	01711	01734	01757	02002	02025	02050	02073	02116	02141
0060.0	02164	02207	02232	02255	02300	02323	02346	02371	02414	02437
0070.0	02462	02505	02530	02553	02576	02621	02644	02667	02712	02735
0080.0	02760	03003	03026	03052	03075	03120	03143	03166	03211	03234
0090.0	03257	03302	03325	03350	03373	03416	03441	03464	03507	03532
0100.0	03555	03600	03623	03646	03671	03714	03737	03762	04005	04030
0110.0	04053	04076	04121	04144	04167	04212	04235	04260	04303	04326
0120.0	04351	04374	04417	04442	04465	04510	04533	04556	04601	04624
0130.0	04647	04672	04715	04740	04763	05006	05031	05054	05077	05122
0140.0	05145	05170	05213	05236	05261	05304	05327	05352	05375	05420
0150.0	05443	05466	05511	05534	05557	05602	05625	05650	05673	05716
0160.0	05741	05764	06007	06032	06055	06100	06123	06146	06171	06214
0170.0	06237	06262	06305	06330	06353	06376	06421	06444	06467	06512
0180.0	06535	06560	06603	06626	06651	06674	06717	06742	06765	07010
0190.0	07033	07056	07101	07124	07147	07172	07215	07240	07263	07306
0200.0	07331	07354	07377	07422	07445	07470	07513	07536	07561	07604
0210.0	07627	07652	07675	07720	07743	07766	10011	10034	10057	10102
0220.0	10125	10150	10173	10216	10241	10264	10307	10332	10355	10400
0000.0	00000	77754	77731	77706	77663	77640	77615	77572	77547	77524
-0010.0	77501	77456	77433	77410	77365	77342	77317	77274	77251	77226
-0020.0	77203	77160	77135	77112	77067	77044	77021	76776	76753	76730
-0030.0	76705	76662	76637	76614	76571	76546	76523	76500	76455	76432
-0040.0	76407	76364	76341	76316	76273	76250	76225	76202	76157	76134
-0050.0	76111	76066	76043	76020	75775	75752	75727	75704	75661	75636
-0060.0	75613	75570	75545	75522	75477	75454	75431	75406	75363	75340
-0070.0	75315	75272	75247	75224	75201	75156	75133	75110	75065	75042
-0080.0	75017	74774	74751	74725	74702	74657	74634	74611	74566	74543
-0090.0	74520	74475	74452	74427	74404	74361	74336	74313	74270	74245
-0100.0	74222	74177	74154	74131	74106	74063	74040	74015	73772	73747
-0110.0	73724	73701	73656	73633	73610	73565	73542	73517	73474	73451
-0120.0	73426	73403	73360	73335	73312	73267	73244	73221	73176	73153
-0130.0	73130	73105	73062	73037	73014	72771	72746	72723	72700	72655
-0140.0	72632	72607	72564	72541	72516	72473	72450	72425	72402	72357
-0150.0	72334	72311	72266	72243	72220	72175	72152	72127	72104	72061
-0160.0	72036	72013	71770	71745	71722	71677	71654	71631	71606	71563
-0170.0	71540	71515	71472	71447	71424	71401	71356	71333	71310	71265
-0180.0	71242	71217	71174	71151	71126	71103	71060	71035	71012	70767
-0190.0	70744	70721	70676	70653	70630	70605	70562	70537	70514	70471
-0200.0	70446	70423	70400	70355	70332	70307	70264	70241	70216	70173
0210.0	70150	70125	70102	70057	70034	70011	67766	67743	67720	67675
0220.0	67652	67627	67604	67561	67536	67513	67470	67445	67422	67377

Table 5 Block II ADIA and ADSRA To Octal

MERC/G	0.0	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0
0000.0	00000	00032	00064	00116	00150	00202	00234	00266	00320	00352
0010.0	00404	00436	00470	00522	00554	00606	00640	00672	00724	00756
0020.0	01010	01042	01074	01126	01160	01212	01244	01276	01330	01362
0030.0	01414	01446	01500	01532	01564	01616	01650	01702	01734	01766
0040.0	02020	02052	02104	02136	02170	02222	02254	02306	02340	02372
0050.0	02424	02456	02510	02542	02574	02626	02660	02712	02743	02775
0060.0	03027	03061	03113	03145	03177	03231	03263	03315	03347	03401
0070.0	03433	03465	03517	03551	03603	03635	03667	03721	03753	04005
0080.0	04037	04071	04123	04155	04207	04241	04273	04325	04357	04411
0090.0	04443	04475	04527	04561	04613	04645	04677	04731	04763	05015
0100.0	05047	05101	05133	05165	05217	05251	05303	05335	05367	05421
0110.0	05453	05505	05537	05571	05623	05655	05707	05741	05773	06025
0120.0	06057	06111	06143	06175	06227	06261	06313	06345	06377	06431
0130.0	06463	06515	06547	06601	06633	06665	06717	06751	07003	07035
0140.0	07067	07121	07153	07205	07237	07271	07323	07355	07407	07441
0150.0	07473	07525	07557	07611	07643	07675	07727	07761	10013	10045
0160.0	10077	10131	10163	10215	10247	10301	10333	10365	10417	10451
0170.0	10503	10535	10566	10620	10652	10704	10736	10770	11022	11054
0180.0	11106	11140	11172	11224	11256	11310	11342	11374	11426	11460
0190.0	11512	11544	11576	11630	11662	11714	11746	12000	12032	12064
0200.0	12116	12150	12202	12234	12266	12320	12352	12404	12436	12470
0210.0	12522	12554	12606	12640	12672	12724	12756	13010	13042	13074
0220.0	13126	13160	13212	13244	13276	13330	13362	13414	13446	13500
00.0	00000	77745	77713	77661	77627	77575	77543	77511	77457	77425
010.0	77373	77341	77307	77255	77223	77171	77137	77105	77053	77021
-0020.0	76767	76735	76703	76651	76617	76565	76533	76501	76447	76415
-0030.0	76363	76331	76277	76245	76213	76161	76127	76075	76043	76011
-0040.0	75757	75725	75673	75641	75607	75555	75523	75471	75437	75405
-0050.0	75353	75321	75267	75235	75203	75151	75117	75065	75034	75002
-0060.0	74750	74716	74664	74632	74600	74546	74514	74462	74430	74376
-0070.0	74344	74312	74260	74226	74174	74142	74110	74056	74024	73772
-0080.0	73740	73706	73654	73622	73570	73536	73504	73452	73420	73366
-0090.0	73334	73302	73250	73216	73164	73132	73100	73046	73014	72762
-0100.0	72730	72676	72644	72612	72560	72526	72474	72442	72410	72356
-0110.0	72324	72272	72240	72206	72154	72122	72070	72036	72004	71752
-0120.0	71720	71666	71634	71602	71550	71516	71464	71432	71400	71346
-0130.0	71314	71262	71230	71176	71144	71112	71060	71026	70774	70742
-0140.0	70710	70656	70624	70572	70540	70506	70454	70422	70370	70336
-0150.0	70304	70252	70220	70166	70134	70102	70050	70016	67764	67732
-0160.0	67700	67646	67614	67562	67530	67476	67444	67412	67360	67326
-0170.0	67274	67242	67211	67157	67125	67073	67041	67007	66755	66723
-0180.0	66671	66637	66605	66553	66521	66467	66435	66403	66351	66317
-0190.0	66265	66233	66201	66147	66115	66063	66031	65777	65745	65713
-0200.0	65661	65627	65575	65543	65511	65457	65425	65373	65341	65307
-0210.0	65255	65223	65171	65137	65105	65053	65021	64767	64735	64703
-020.0	64651	64617	64565	64533	64501	64447	64415	64363	64331	64277

Table 6 LM ADIA and ADSRA To Octal



LUMIB →  
COL IIC →

To: Distribution  
From: Harvey S. Schultz  
Date: 3 July 1969  
Subject: Inertial Component Compensation Parameters CM & LM

A change in the scaling of the PIPA BIAS compensation terms to allow the compensation of larger bias terms has been made. This change is effective in COL IIC and LUM 1B program releases.

Appended is a set of tables to facilitate conversion from inertial component engineering units to AGC octal as stored in erasable memory. The tables are intended to assist in the manual loading of these quantities and in the preparation of erasable K-start tapes.

For programs preceding COL IIC and LUM 1B continue to use values in ISS Memo #359.

*Harvey S. Schultz*  
Harvey S. Schultz  
System Test Group

HSS/df  
Distribution:

R. McKern  
R. Lones  
J. Feldman  
A. Laats  
G. Silver  
M. Johnston  
G. Edmonds  
R. Crisp  
G. Schmidt  
K. Kido  
J. Harrison  
J. St. Amand  
E. Grace (10)  
MIT at MSC  
MIT at KSC  
MIT at GAEC

D. Grief  
V. Megna  
R. Sheriden  
W. Prince  
M. Hamilton  
S. Copps  
G. Cherry  
Harvey Schultz (20)

CM/SEC	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
0.0	0	22	44	66	110	132	154	175	217	241
0.1	263	305	327	351	373	415	437	461	503	525
0.2	546	570	612	634	656	700	722	744	766	1010
0.3	1032	1054	1076	1120	1141	1163	1205	1227	1251	1273
0.4	1315	1337	1361	1403	1425	1447	1471	1512	1534	1556
0.5	1600	1622	1644	1666	1710	1732	1754	1776	2020	2042
0.6	2063	2105	2127	2151	2173	2215	2237	2261	2303	2325
0.7	2347	2371	2413	2434	2456	2500	2522	2544	2566	2610
0.8	2632	2654	2676	2720	2742	2764	3005	3027	3051	3073
0.9	3115	3137	3161	3203	3225	3247	3271	3313	3335	3357
1.0	3400	3422	3444	3466	3510	3532	3554	3576	3620	3642
1.1	3664	3706	3730	3751	3773	4015	4037	4061	4103	4125
1.2	4147	4171	4213	4235	4257	4301	4322	4344	4366	4410
1.3	4432	4454	4476	4520	4542	4564	4606	4630	4652	4673
1.4	4715	4737	4761	5003	5025	5047	5071	5113	5135	5157
1.5	5201	5223	5245	5266	5310	5332	5354	5376	5420	5442
1.6	5464	5506	5530	5552	5574	5616	5637	5661	5703	5725
1.7	5747	5771	6013	6035	6057	6101	6123	6145	6167	6210
1.8	6232	6254	6276	6320	6342	6364	6406	6430	6452	6474
1.9	6516	6540	6561	6603	6625	6647	6671	6713	6735	6757
2.0	7001	7023	7045	7067	7111	7132	7154	7176	7220	7242
2.1	7264	7306	7330	7352	7374	7416	7440	7462	7504	7525
2.2	7547	7571	7613	7635	7657	7701	7723	7745	7767	10011
2.3	10033	10055	10076	10120	10142	10164	10206	10230	10252	10274
2.4	10316	10340	10362	10404	10426	10447	10471	10513	10535	10557
2.5	10601	10623	10645	10667	10711	10733	10755	10777	11020	11042
2.6	11064	11106	11130	11152	11174	11216	11240	11262	11304	11326
2.7	11350	11372	11413	11435	11457	11501	11523	11545	11567	11611
2.8	11633	11655	11677	11721	11743	11764	12006	12030	12052	12074
2.9	12116	12140	12162	12204	12226	12250	12272	12314	12335	12357
3.0	12401	12423	12445	12467	12511	12533	12555	12577	12621	12643
3.1	12665	12706	12730	12752	12774	13016	13040	13062	13104	13126
3.2	13150	13172	13214	13236	13260	13301	13323	13345	13367	13411
3.3	13433	13455	13477	13521	13543	13565	13607	13631	13652	13674
3.4	13716	13740	13762	14004	14026	14050	14072	14114	14136	14160
3.5	14202	14223	14245	14267	14311	14333	14355	14377	14421	14443
3.6	14465	14507	14531	14553	14574	14616	14640	14662	14704	14726
3.7	14750	14772	15014	15036	15060	15102	15124	15145	15167	15211
3.8	15233	15255	15277	15321	15343	15365	15407	15431	15453	15475
3.9	15517	15540	15562	15604	15626	15650	15672	15714	15736	15760
4.0	16002	16024	16046	16070	16111	16133	16155	16177	16221	16243
4.1	16265	16307	16331	16353	16375	16417	16441	16462	16504	16526
4.2	16550	16572	16614	16636	16660	16702	16724	16746	16770	17012
4.3	17033	17055	17077	17121	17143	17165	17207	17231	17253	17275
4.4	17317	17341	17363	17405	17426	17450	17472	17514	17536	17560

Table I

Block II CSM PIPA Bias to Octal

C O C I I C e up

CM/SEC	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
4.5	17602	17624	17646	17670	17712	17734	17756	17777	20021	20043
4.6	20065	20107	20131	20153	20175	20217	20241	20263	20305	20327
4.7	20350	20372	20414	20436	20460	20502	20524	20546	20570	20612
4.8	20634	20656	20700	20721	20743	20765	21007	21031	21053	21075
4.9	21117	21141	21163	21205	21227	21251	21272	21314	21336	21360
5.0	21402	21424	21446	21470	21512	21534	21556	21600	21622	21644
5.1	21665	21707	21731	21753	21775	22017	22041	22063	22105	22127
5.2	22151	22173	22215	22236	22260	22302	22324	22346	22370	22412
5.3	22434	22456	22500	22522	22544	22566	22607	22631	22653	22675
5.4	22717	22741	22763	23005	23027	23051	23073	23115	23137	23160
5.5	23202	23224	23246	23270	23312	23334	23356	23400	23422	23444
5.6	23466	23510	23532	23553	23575	23617	23641	23663	23705	23727
5.7	23751	23773	24015	24037	24061	24103	24124	24146	24170	24212
5.8	24234	24256	24300	24322	24344	24366	24410	24432	24454	24475
5.9	24517	24541	24563	24605	24627	24651	24673	24715	24737	24761
6.0	25003	25025	25046	25070	25112	25134	25156	25200	25222	25244
6.1	25266	25310	25332	25354	25376	25417	25441	25463	25505	25527
6.2	25551	25573	25615	25637	25661	25703	25725	25747	25771	26012
6.3	26034	26056	26100	26122	26144	26166	26210	26232	26254	26276
6.4	26320	26342	26363	26405	26427	26451	26473	26515	26537	26561
6.5	26603	26625	26647	26671	26713	26734	26756	27000	27022	27044
6.6	27066	27110	27132	27154	27176	27220	27242	27264	27305	27327
6.7	27351	27373	27415	27437	27461	27503	27525	27547	27571	27613
6.8	27635	27657	27700	27722	27744	27766	30010	30032	30054	30076
6.9	30120	30142	30164	30206	30230	30251	30273	30315	30337	30361
7.0	30403	30425	30447	30471	30513	30535	30557	30601	30622	30644
7.1	30666	30710	30732	30754	30776	31020	31042	31064	31106	31130
7.2	31152	31173	31215	31237	31261	31303	31325	31347	31371	31413
7.3	31435	31457	31501	31523	31544	31566	31610	31632	31654	31676
7.4	31720	31742	31764	32006	32030	32052	32074	32116	32137	32161
7.5	32203	32225	32247	32271	32313	32335	32357	32401	32423	32445
7.6	32467	32510	32532	32554	32576	32620	32642	32664	32706	32730
7.7	32752	32774	33016	33040	33061	33103	33125	33147	33171	33213
7.8	33235	33257	33301	33323	33345	33367	33411	33432	33454	33476
7.9	33520	33542	33564	33606	33630	33652	33674	33716	33740	33762
8.0	34004	34025	34047	34071	34113	34135	34157	34201	34223	34245
8.1	34267	34311	34333	34355	34376	34420	34442	34464	34506	34530
8.2	34552	34574	34616	34640	34662	34704	34726	34747	34771	35013
8.3	35035	35057	35101	35123	35145	35167	35211	35233	35255	35277
8.4	35320	35342	35364	35406	35430	35452	35474	35516	35540	35562
8.5	35604	35626	35650	35672	35713	35735	35757	36001	36023	36045
8.6	36067	36111	36133	36155	36177	36221	36243	36264	36306	36330
8.7	36352	36374	36416	36440	36462	36504	36526	36550	36572	36614
8.8	36635	36657	36701	36723	36745	36767	37011	37033	37055	37077
8.9	37121	37143	37165	37206	37230	37252	37274	37316	37340	37362

Table I

COL IIC &amp; UP

M/SEC	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
- 0.0	0	77755	77733	77711	77667	77645	77623	77602	77560	77536
- 0.1	77514	77472	77450	77426	77404	77362	77340	77316	77274	77252
- 0.2	77231	77207	77165	77143	77121	77077	77055	77033	77011	76767
- 0.3	76745	76723	76701	76657	76636	76614	76572	76550	76526	76504
- 0.4	76462	76440	76416	76374	76352	76330	76306	76265	76243	76221
- 0.5	76177	76155	76133	76111	76067	76045	76023	76001	75757	75735
- 0.6	75714	75672	75650	75626	75604	75562	75540	75516	75474	75452
- 0.7	75430	75406	75364	75343	75321	75277	75255	75233	75211	75167
- 0.8	75145	75123	75101	75057	75035	75013	74772	74750	74726	74704
- 0.9	74662	74640	74616	74574	74552	74530	74506	74464	74442	74420
- 1.0	74377	74355	74333	74311	74267	74245	74223	74201	74157	74135
- 1.1	74113	74071	74047	74026	74004	73762	73740	73716	73674	73652
- 1.2	73630	73606	73564	73542	73520	73476	73455	73433	73411	73367
- 1.3	73345	73323	73301	73257	73235	73213	73171	73147	73125	73104
- 1.4	73062	73040	73016	72774	72752	72730	72706	72664	72642	72620
- 1.5	72576	72554	72532	72511	72467	72445	72423	72401	72357	72335
- 1.6	72313	72271	72247	72225	72203	72161	72140	72116	72074	72052
- 1.7	72030	72006	71764	71742	71720	71676	71654	71632	71610	71567
- 1.8	71545	71523	71501	71457	71435	71413	71371	71347	71325	71303
- 1.9	71261	71237	71216	71174	71152	71130	71106	71064	71042	71020
- 2.0	70776	70754	70732	70710	70666	70645	70623	70601	70557	70535
- 2.1	70513	70471	70447	70425	70403	70361	70337	70315	70273	70252
- 2.2	70230	70206	70164	70142	70120	70076	70054	70032	70010	67766
- 2.3	67744	67722	67701	67657	67635	67613	67571	67547	67525	67503
- 2.4	67461	67437	67415	67373	67351	67330	67306	67264	67242	67220
- 2.5	67176	67154	67132	67110	67066	67044	67022	67000	66757	66735
- 2.6	66713	66671	66647	66625	66603	66561	66537	66515	66473	66451
- 2.7	66427	66405	66364	66342	66320	66276	66254	66232	66210	66166
- 2.8	66144	66122	66100	66056	66034	66013	65771	65747	65725	65703
- 2.9	65661	65637	65615	65573	65551	65527	65505	65463	65442	65420
- 3.0	65376	65354	65332	65310	65266	65244	65222	65200	65156	65134
- 3.1	65112	65071	65047	65025	65003	64761	64737	64715	64673	64651
- 3.2	64627	64605	64563	64541	64517	64476	64454	64432	64410	64366
- 3.3	64344	64322	64300	64256	64234	64212	64170	64146	64125	64103
- 3.4	64061	64037	64015	63773	63751	63727	63705	63663	63641	63617
- 3.5	63575	63554	63532	63510	63466	63444	63422	63400	63356	63334
- 3.6	63312	63270	63246	63224	63203	63161	63137	63115	63073	63051
- 3.7	63027	63005	62763	62741	62717	62675	62653	62632	62610	62566
- 3.8	62544	62522	62500	62456	62434	62412	62370	62346	62324	62302
- 3.9	62260	62237	62215	62173	62151	62127	62105	62063	62041	62017
- 4.0	61775	61753	61731	61707	61666	61644	61622	61600	61556	61534
- 4.1	61512	61470	61446	61424	61402	61360	61336	61315	61273	61251
- 4.2	61227	61205	61163	61141	61117	61075	61053	61031	61007	60765
- 4.3	60744	60722	60700	60656	60634	60612	60570	60546	60524	60502
- 4.4	60460	60436	60414	60372	60351	60327	60305	60263	60241	60217

Table I  
Block II CSM PIPA Bias to Octal

COL ITC 40

M/SEC	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
- 4.5	60175	60153	60131	60107	60065	60043	60021	60000	57756	57734
- 4.6	57712	57670	57646	57624	57602	57560	57536	57514	57472	57450
- 4.7	57427	57405	57363	57341	57317	57275	57253	57231	57207	57165
- 4.8	57143	57121	57077	57056	57034	57012	56770	56746	56724	56702
- 4.9	56660	56636	56614	56572	56550	56526	56505	56463	56441	56417
- 5.0	56375	56353	56331	56307	56265	56243	56221	56177	56155	56133
- 5.1	56112	56070	56046	56024	56002	55760	55736	55714	55672	55650
- 5.2	55626	55604	55562	55541	55517	55475	55453	55431	55407	55365
- 5.3	55343	55321	55277	55255	55233	55211	55170	55146	55124	55102
- 5.4	55060	55036	55014	54772	54750	54726	54704	54662	54640	54617
- 5.5	54575	54553	54531	54507	54465	54443	54421	54377	54355	54333
- 5.6	54311	54267	54245	54224	54202	54160	54136	54114	54072	54050
- 5.7	54026	54004	53762	53740	53716	53674	53653	53631	53607	53565
- 5.8	53543	53521	53477	53455	53433	53411	53367	53345	53323	53302
- 5.9	53260	53236	53214	53172	53150	53126	53104	53062	53040	53016
- 6.0	52774	52752	52731	52707	52665	52643	52621	52577	52555	52533
- 6.1	52511	52467	52445	52423	52401	52360	52336	52314	52272	52250
- 6.2	52226	52204	52162	52140	52116	52074	52052	52030	52006	51765
- 6.3	51743	51721	51677	51655	51633	51611	51567	51545	51523	51501
- 6.4	51457	51435	51414	51372	51350	51326	51304	51262	51240	51216
- 6.5	51174	51152	51130	51106	51064	51043	51021	50777	50755	50733
- 6.6	50711	50667	50645	50623	50601	50557	50535	50513	50472	50450
- 6.7	50426	50404	50362	50340	50316	50274	50252	50230	50206	50164
- 6.8	50142	50120	50077	50055	50033	50011	47767	47745	47723	47701
- 6.9	47657	47635	47613	47571	47547	47526	47504	47462	47440	47416
- 7.0	47374	47352	47330	47306	47264	47242	47220	47176	47155	47133
- 7.1	47111	47067	47045	47023	47001	46757	46735	46713	46671	46647
- 7.2	46625	46604	46562	46540	46516	46474	46452	46430	46406	46364
- 7.3	46342	46320	46276	46254	46233	46211	46167	46145	46123	46101
- 7.4	46057	46035	46013	45771	45747	45725	45703	45661	45640	45616
- 7.5	45574	45552	45530	45506	45464	45442	45420	45376	45354	45332
- 7.6	45310	45267	45245	45223	45201	45157	45135	45113	45071	45047
- 7.7	45025	45003	44761	44737	44716	44674	44652	44630	44606	44564
- 7.8	44542	44520	44476	44454	44432	44410	44366	44345	44323	44301
- 7.9	44257	44235	44213	44171	44147	44125	44103	44061	44037	44015
- 8.0	43773	43752	43730	43706	43664	43642	43620	43576	43554	43532
- 8.1	43510	43466	43444	43422	43401	43357	43335	43313	43271	43247
- 8.2	43225	43203	43161	43137	43115	43073	43051	43030	43006	42764
- 8.3	42742	42720	42676	42654	42632	42610	42566	42544	42522	42500
- 8.4	42457	42435	42413	42371	42347	42325	42303	42261	42237	42215
- 8.5	42173	42151	42127	42105	42064	42042	42020	41776	41754	41732
- 8.6	41710	41666	41644	41622	41600	41556	41534	41513	41471	41447
- 8.7	41425	41403	41361	41337	41315	41273	41251	41227	41205	41163
- 8.8	41142	41120	41076	41054	41032	41010	40766	40744	40722	40700
- 8.9	40656	40634	40612	40571	40547	40525	40503	40461	40437	40415

Table I

Block II CSM PIPA Bias to Octal

COL IIC &amp; UP

CM/SEC	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
0.0	0	15	32	47	64	102	117	134	151	166
0.1	203	220	235	252	270	305	322	337	354	371
0.2	406	423	440	455	473	510	525	542	557	574
0.3	611	626	643	661	676	713	730	745	762	777
0.4	1014	1031	1047	1064	1101	1116	1133	1150	1165	1202
0.5	1217	1234	1252	1267	1304	1321	1336	1353	1370	1405
0.6	1422	1440	1455	1472	1507	1524	1541	1556	1573	1610
0.7	1626	1643	1660	1675	1712	1727	1744	1761	1776	2013
0.8	2031	2046	2063	2100	2115	2132	2147	2164	2201	2217
0.9	2234	2251	2266	2303	2320	2335	2352	2367	2405	2422
1.0	2437	2454	2471	2506	2523	2540	2555	2572	2610	2625
1.1	2642	2657	2674	2711	2726	2743	2760	2776	3013	3030
1.2	3045	3062	3077	3114	3131	3146	3164	3201	3216	3233
1.3	3250	3265	3302	3317	3334	3351	3367	3404	3421	3436
1.4	3453	3470	3505	3522	3537	3555	3572	3607	3624	3641
1.5	3656	3673	3710	3725	3743	3760	3775	4012	4027	4044
1.6	4061	4076	4113	4130	4146	4163	4200	4215	4232	4247
1.7	4264	4301	4316	4334	4351	4366	4403	4420	4435	4452
1.8	4467	4504	4522	4537	4554	4571	4606	4623	4640	4655
1.9	4672	4707	4725	4742	4757	4774	5011	5026	5043	5060
2.0	5075	5113	5130	5145	5162	5177	5214	5231	5246	5263
2.1	5301	5316	5333	5350	5365	5402	5417	5434	5451	5466
2.2	5504	5521	5536	5553	5570	5605	5622	5637	5654	5672
2.3	5707	5724	5741	5756	5773	6010	6025	6042	6060	6075
2.4	6112	6127	6144	6161	6176	6213	6230	6245	6263	6300
2.5	6315	6332	6347	6364	6401	6416	6433	6451	6466	6503
2.6	6520	6535	6552	6567	6604	6621	6637	6654	6671	6706
2.7	6723	6740	6755	6772	7007	7024	7042	7057	7074	7111
2.8	7126	7143	7160	7175	7212	7230	7245	7262	7277	7314
2.9	7331	7346	7363	7400	7416	7433	7450	7465	7502	7517
3.0	7534	7551	7566	7603	7621	7636	7653	7670	7705	7722
3.1	7737	7754	7771	10007	10024	10041	10056	10073	10110	10125
3.2	10142	10157	10175	10212	10227	10244	10261	10276	10313	10330
3.3	10345	10362	10400	10415	10432	10447	10464	10501	10516	10533
3.4	10550	10566	10603	10620	10635	10652	10667	10704	10721	10736
3.5	10754	10771	11006	11023	11040	11055	11072	11107	11124	11141
3.6	11157	11174	11211	11226	11243	11260	11275	11312	11327	11345
3.7	11362	11377	11414	11431	11446	11463	11500	11515	11533	11550
3.8	11565	11602	11617	11634	11651	11666	11703	11720	11736	11753
3.9	11770	12005	12022	12037	12054	12071	12106	12124	12141	12156
4.0	12173	12210	12225	12242	12257	12274	12312	12327	12344	12361
4.1	12376	12413	12430	12445	12462	12477	12515	12532	12547	12564
4.2	12601	12616	12633	12650	12665	12703	12720	12735	12752	12767
4.3	13004	13021	13036	13053	13071	13106	13123	13140	13155	13172
4.4	13207	13224	13241	13256	13274	13311	13326	13343	13360	13375

Table II

LM PIPA Bias to Octal

LUMIB &amp; UP

CM/SEC	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
4.5	13412	13427	13444	13462	13477	13514	13531	13546	13563	13600
4.6	13615	13632	13650	13665	13702	13717	13734	13751	13766	14003
4.7	14020	14035	14053	14070	14105	14122	14137	14154	14171	14206
4.8	14223	14241	14256	14273	14310	14325	14342	14357	14374	14411
4.9	14427	14444	14461	14476	14513	14530	14545	14562	14577	14614
5.0	14632	14647	14664	14701	14716	14733	14750	14765	15002	15020
5.1	15035	15052	15067	15104	15121	15136	15153	15170	15206	15223
5.2	15240	15255	15272	15307	15324	15341	15356	15373	15411	15426
5.3	15443	15460	15475	15512	15527	15544	15561	15577	15614	15631
5.4	15646	15663	15700	15715	15732	15747	15765	16002	16017	16034
5.5	16051	16066	16103	16120	16135	16152	16170	16205	16222	16237
5.6	16254	16271	16306	16323	16340	16356	16373	16410	16425	16442
5.7	16457	16474	16511	16526	16544	16561	16576	16613	16630	16645
5.8	16662	16677	16714	16732	16747	16764	17001	17016	17033	17050
5.9	17065	17102	17117	17135	17152	17167	17204	17221	17236	17253
6.0	17270	17305	17323	17340	17355	17372	17407	17424	17441	17456
6.1	17473	17511	17526	17543	17560	17575	17612	17627	17644	17661
6.2	17676	17714	17731	17746	17763	20000	20015	20032	20047	20064
6.3	20102	20117	20134	20151	20166	20203	20220	20235	20252	20270
6.4	20305	20322	20337	20354	20371	20406	20423	20440	20455	20473
6.5	20510	20525	20542	20557	20574	20611	20626	20643	20661	20676
6.6	20713	20730	20745	20762	20777	21014	21031	21047	21064	21101
6.7	21116	21133	21150	21165	21202	21217	21234	21252	21267	21304
6.8	21321	21336	21353	21370	21405	21422	21440	21455	21472	21507
6.9	21524	21541	21556	21573	21610	21626	21643	21660	21675	21712
7.0	21727	21744	21761	21776	22013	22031	22046	22063	22100	22115
7.1	22132	22147	22164	22201	22217	22234	22251	22266	22303	22320
7.2	22335	22352	22367	22405	22422	22437	22454	22471	22506	22523
7.3	22540	22555	22572	22610	22625	22642	22657	22674	22711	22726
7.4	22743	22760	22776	23013	23030	23045	23062	23077	23114	23131
7.5	23146	23164	23201	23216	23233	23250	23265	23302	23317	23334
7.6	23351	23367	23404	23421	23436	23453	23470	23505	23522	23537
7.7	23555	23572	23607	23624	23641	23656	23673	23710	23725	23743
7.8	23760	23775	24012	24027	24044	24061	24076	24113	24130	24146
7.9	24163	24200	24215	24232	24247	24264	24301	24316	24334	24351
8.0	24366	24403	24420	24435	24452	24467	24504	24522	24537	24554
8.1	24571	24606	24623	24640	24655	24672	24707	24725	24742	24757
8.2	24774	25011	25026	25043	25060	25075	25113	25130	25145	25162
8.3	25177	25214	25231	25246	25263	25301	25316	25333	25350	25365
8.4	25402	25417	25434	25451	25466	25504	25521	25536	25553	25570
8.5	25605	25622	25637	25654	25672	25707	25724	25741	25756	25773
8.6	26010	26025	26042	26060	26075	26112	26127	26144	26161	26176
8.7	26213	26230	26245	26263	26300	26315	26332	26347	26364	26401
8.8	26416	26433	26451	26466	26503	26520	26535	26552	26567	26604
8.9	26621	26637	26654	26671	26706	26723	26740	26755	26772	27007

Table II

LM PIPA Bias to Octal

LUM 103 &amp; 40

CM/SEC	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
- 0.0	0	77762	77745	77730	77713	77675	77660	77643	77626	77611
- 0.1	77574	77557	77542	77525	77507	77472	77455	77440	77423	77406
- 0.2	77371	77354	77337	77322	77304	77267	77252	77235	77220	77203
- 0.3	77166	77151	77134	77116	77101	77064	77047	77032	77015	77000
- 0.4	76763	76746	76730	76713	76676	76661	76644	76627	76612	76575
- 0.5	76560	76543	76525	76510	76473	76456	76441	76424	76407	76372
- 0.6	76355	76337	76322	76305	76270	76253	76236	76221	76204	76167
- 0.7	76151	76134	76117	76102	76065	76050	76033	76016	76001	75764
- 0.8	75746	75731	75714	75677	75662	75645	75630	75613	75576	75560
- 0.9	75543	75526	75511	75474	75457	75442	75425	75410	75372	75355
- 1.0	75340	75323	75306	75271	75254	75237	75222	75205	75167	75152
- 1.1	75135	75120	75103	75066	75051	75034	75017	75001	74764	74747
- 1.2	74732	74715	74700	74663	74646	74631	74613	74576	74561	74544
- 1.3	74527	74512	74475	74460	74443	74426	74410	74373	74356	74341
- 1.4	74324	74307	74272	74255	74240	74222	74205	74170	74153	74136
- 1.5	74121	74104	74067	74052	74034	74017	74002	73765	73750	73733
- 1.6	73716	73701	73664	73647	73631	73614	73577	73562	73545	73530
- 1.7	73513	73476	73461	73443	73426	73411	73374	73357	73342	73325
- 1.8	73310	73273	73255	73240	73223	73206	73171	73154	73137	73122
- 1.9	73105	73070	73052	73035	73020	73003	72766	72751	72734	72717
2.0	72702	72664	72647	72632	72615	72600	72563	72546	72531	72514
2.1	72476	72461	72444	72427	72412	72375	72360	72343	72326	72311
- 2.2	72273	72256	72241	72224	72207	72172	72155	72140	72123	72105
- 2.3	72070	72053	72036	72021	72004	71767	71752	71735	71717	71702
- 2.4	71665	71650	71633	71616	71601	71564	71547	71532	71514	71477
- 2.5	71462	71445	71430	71413	71376	71361	71344	71326	71311	71274
- 2.6	71257	71242	71225	71210	71173	71156	71140	71123	71106	71071
- 2.7	71054	71037	71022	71005	70770	70753	70735	70720	70703	70666
- 2.8	70651	70634	70617	70602	70565	70547	70532	70515	70500	70463
- 2.9	70446	70431	70414	70377	70361	70344	70327	70312	70275	70260
- 3.0	70243	70226	70211	70174	70156	70141	70124	70107	70072	70055
- 3.1	70040	70023	70006	67770	67753	67736	67721	67704	67667	67652
- 3.2	67635	67620	67602	67565	67550	67533	67516	67501	67464	67447
- 3.3	67432	67415	67377	67362	67345	67330	67313	67276	67261	67244
- 3.4	67227	67211	67174	67157	67142	67125	67110	67073	67056	67041
- 3.5	67023	67006	66771	66754	66737	66722	66705	66670	66653	66636
- 3.6	66620	66603	66566	66551	66534	66517	66502	66465	66450	66432
- 3.7	66415	66400	66363	66346	66331	66314	66277	66262	66244	66227
- 3.8	66212	66175	66160	66143	66126	66111	66074	66057	66041	66024
- 3.9	66007	65772	65755	65740	65723	65706	65671	65653	65636	65621
- 4.0	65604	65567	65552	65535	65520	65503	65465	65450	65433	65416
- 4.1	65401	65364	65347	65332	65315	65300	65262	65245	65230	65213
- 4.2	65176	65161	65144	65127	65112	65074	65057	65042	65025	65010
- 4.3	64773	64756	64741	64724	64706	64671	64654	64637	64622	64605
- 4.4	64570	64553	64536	64521	64503	64466	64451	64434	64417	64402

Table II  
LM PIPA Bias to Octal

LUM/B & HP



CM/SEC	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
- 4.5	64365	64350	64333	64315	64300	64263	64246	64231	64214	64177
- 4.6	64162	64145	64127	64112	64075	64060	64043	64026	64011	63774
- 4.7	63757	63742	63724	63707	63672	63655	63640	63623	63606	63571
- 4.8	63554	63536	63521	63504	63467	63452	63435	63420	63403	63366
- 4.9	63350	63333	63316	63301	63264	63247	63232	63215	63200	63163
- 5.0	63145	63130	63113	63076	63061	63044	63027	63012	62775	62757
- 5.1	62742	62725	62710	62673	62656	62641	62624	62607	62571	62554
- 5.2	62537	62522	62505	62470	62453	62436	62421	62404	62366	62351
- 5.3	62334	62317	62302	62265	62250	62233	62216	62200	62163	62146
- 5.4	62131	62114	62077	62062	62045	62030	62012	61775	61760	61743
- 5.5	61726	61711	61674	61657	61642	61625	61607	61572	61555	61540
- 5.6	61523	61506	61471	61454	61437	61421	61404	61367	61352	61335
- 5.7	61320	61303	61266	61251	61233	61216	61201	61164	61147	61132
- 5.8	61115	61100	61063	61045	61030	61013	60776	60761	60744	60727
- 5.9	60712	60675	60660	60642	60625	60610	60573	60556	60541	60524
- 6.0	60507	60472	60454	60437	60422	60405	60370	60353	60336	60321
- 6.1	60304	60266	60251	60234	60217	60202	60165	60150	60133	60116
- 6.2	60101	60063	60046	60031	60014	57777	57762	57745	57730	57713
- 6.3	57675	57660	57643	57626	57611	57574	57557	57542	57525	57507
- 6.4	57472	57455	57440	57423	57406	57371	57354	57337	57322	57304
- 6.5	57267	57252	57235	57220	57203	57166	57151	57134	57116	57101
- 6.6	57064	57047	57032	57015	57000	56763	56746	56730	56713	56676
- 6.7	56661	56644	56627	56612	56575	56560	56543	56525	56510	56473
- 6.8	56456	56441	56424	56407	56372	56355	56337	56322	56305	56270
- 6.9	56253	56236	56221	56204	56167	56151	56134	56117	56102	56065
- 7.0	56050	56033	56016	56001	55764	55746	55731	55714	55677	55662
- 7.1	55645	55630	55613	55576	55560	55543	55526	55511	55474	55457
- 7.2	55442	55425	55410	55372	55355	55340	55323	55306	55271	55254
- 7.3	55237	55222	55205	55167	55152	55135	55120	55103	55066	55051
- 7.4	55034	55017	55001	54764	54747	54732	54715	54700	54663	54646
- 7.5	54631	54613	54576	54561	54544	54527	54512	54475	54460	54443
- 7.6	54426	54410	54373	54356	54341	54324	54307	54272	54255	54240
- 7.7	54222	54205	54170	54153	54136	54121	54104	54067	54052	54034
- 7.8	54017	54002	53765	53750	53733	53716	53701	53664	53647	53631
- 7.9	53614	53577	53562	53545	53530	53513	53476	53461	53443	53426
- 8.0	53411	53374	53357	53342	53325	53310	53273	53255	53240	53223
- 8.1	53206	53171	53154	53137	53122	53105	53070	53052	53035	53020
- 8.2	53003	52766	52751	52734	52717	52702	52664	52647	52632	52615
- 8.3	52600	52563	52546	52531	52514	52476	52461	52444	52427	52412
- 8.4	52375	52360	52343	52326	52311	52273	52256	52241	52224	52207
- 8.5	52172	52155	52140	52123	52105	52070	52053	52036	52021	52004
- 8.6	51767	51752	51735	51717	51702	51665	51650	51633	51616	51601
- 8.7	51564	51547	51532	51514	51477	51462	51445	51430	51413	51376
- 8.8	51361	51344	51326	51311	51274	51257	51242	51225	51210	51173
- 8.9	51156	51140	51123	51106	51071	51054	51037	51022	51005	50770

Table II

LM PIPA Bias to Octal

LUM 1B E 48P