

ACIS Verification Summary Report

36-01510.016

Specification:	ACIS Contract End Item Specification
Requirement Number/Title:	3.1.3.2a Event Modes (VRSD 3.1.3.2a-5)
Requirement Statement:	The processing system shall extract X-ray energy information.
Verification Method:	Demonstration
Procedure Number:	

Configuration:

ACIS + HRMA at XRCF, flight S/W rev. 1.4

Cycle Time:

Verification Discussion/Results

By inspection of photon event files from HRMA Science Run #63 on 04.25.1997Z03:21:48, *e.g.* "xrcfh.63.0.erv.dat". In the attached event file listing, the nine columns headed "1,1" through "3,3" contain the values of pixels in each 3x3 event island, after bias has been subtracted and an adjustment made for overclock drift.

97/06/06
12:34:34

xrcfh.63.0.erv.txt

Exp	Msec	UTC	n	Row	Col	1,1	1,2	1,3	2,1	2,2	2,3	3,1	3,2	3,3	d0
2	3300	9861714	1	334	151	16	352	-2	55	3043	4	8	417	0	0
2	3300	9861714	1	269	788	0	-1	2	578	2120	811	696	929	11	0
2	3300	9861714	0	161	842	2	2	1	1102	2529	446	360	23	9	0
2	3300	9861714	0	159	843	0	8	1102	1231	2007	360	21	23	11	0
2	3300	9861714	0	155	844	3	1	5	139	1090	1059	752	102	18	0
2	3300	9861714	0	153	845	-2	1	139	8	860	752	5	13	11	0
3	3300	9861718	2	625	201	1	430	4	3	2389	2017	-2	12	101	0
5	3300	9861725	3	773	959	10	517	11	4	1293	13	4	609	-1	-1
7	3300	9861732	1	388	1017	6	1198	441	12	3545	3285	3	35	279	-1
9	3300	9861738	1	379	475	126	199	236	491	1160	954	152	123	13	0
9	3300	9861738	1	381	475	236	164	116	954	1039	1002	13	2	3	0
9	3300	9861738	0	58	577	8	479	210	4	729	95	1	646	16	0
9	3300	9861738	0	58	580	3	719	4	7	1106	4	67	548	2	0
12	3300	9861748	0	66	69	-1	450	1510	1	2507	175	11	1625	5	0
12	3300	9861748	0	37	90	-1	2	617	19	2270	924	2	89	7	0
12	3300	9861748	2	539	401	3	308	-1	365	3388	0	1186	143	4	0
12	3300	9861748	2	539	403	1186	143	4	3388	3388	-3	156	42	0	0
12	3300	9861748	1	471	769	-3	-1	1	2	3539	57	1	2042	40	0
14	3300	9861755	2	685	413	1	18	2	4	1385	5	4	649	8	-1
14	3300	9861755	1	267	422	5	582	2	15	2484	2	6	85	4	0
14	3300	9861755	1	279	441	684	3544	-3	508	3545	1	8	47	-3	0
14	3300	9861755	3	898	697	23	1356	6	11	3441	-1	7	1143	0	0
14	3300	9861755	3	898	699	7	1143	0	12	1192	-5	2	11	1	0
16	3300	9861762	2	604	766	116	3394	5	116	3395	6	2	21	-1	-1
17	3300	9861765	1	497	306	0	3	-2	5	1932	0	1	8	6	0
21	3300	9861778	3	768	790	0	53	3	-1	3062	-2	-1	12	-2	-1
24	3300	9861788	0	145	280	2	1152	3	3	1398	6	424	1283	4	0
24	3300	9861788	0	144	283	0	1890	666	3	1961	233	1	1317	33	0
24	3300	9861788	0	144	285	1	1317	33	1	1437	22	-4	1159	10	0
25	3300	9861792	1	469	646	3	-1	1	-4	2026	1169	-1	40	344	0
29	3300	9861805	2	585	214	-2	-2	-2	-1	79	5	-4	-2	1	-1
38	3300	9861835	2	512	963	44	1446	1	11	2439	68	-1	2079	582	0
38	3300	9861835	2	513	966	293	1053	0	36	1326	3	6	409	3	0
40	3300	9861842	1	362	482	5	87	3	20	509	-4	9	1	5	0
42	3300	9861849	0	19	1007	1694	6	2	355	3293	25	10	63	1804	0
42	3300	9861849	0	22	1010	1964	2165	1	33	2204	1640	2	16	1692	0
42	3300	9861849	0	24	1011	1640	-3	0	1692	3295	3	24	911	1585	0
42	3300	9861849	0	27	1014	1388	217	0	205	2225	585	0	100	1879	0
42	3300	9861849	0	32	1018	1306	2	3	518	1604	5	11	1198	987	0
49	3300	9861872	2	638	132	297	882	9	133	1650	4	4	2	7	-1
49	3300	9861872	1	389	1003	2301	-3	3	1825	2427	74	28	949	533	0
50	3300	9861875	3	1013	798	2688	2693	16	1859	3421	203	63	1102	81	-1
50	3300	9861875	1	406	951	7	163	431	134	877	170	694	16	-1	0
57	3300	9861899	3	995	186	2	9	373	160	3437	3435	3436	110	27	-1
58	3300	9861902	1	315	73	17	3098	10	13	3391	8	0	10	1	0
59	3300	9861905	0	213	844	9	-3	3	53	57	28	38	27	12	0
59	3300	9861905	0	210	845	3305	3303	648	3305	3305	220	266	214	4	0
63	3300	9861919	0	171	451	313	1144	4	8	1833	9	3	1380	16	0
63	3300	9861919	0	183	877	3	201	3305	5	3305	3302	-2	13	234	0
63	3300	9861919	0	185	877	3305	1861	7	3302	3305	731	234	719	13	0
67	3300	9861932	3	935	165	0	1694	40	3	2719	1	38	1408	1	-1
75	3300	9861959	1	368	348	6	342	1	814	1284	1	877	0	1	0
75	3300	9861959	1	366	350	3	50	877	12	1092	77	1082	907	4	0
75	3300	9861959	1	365	352	2	1082	907	322	2107	39	1790	527	7	0
75	3300	9861959	2	645	440	1	31	1	368	3398	14	4	32	-1	-1
79	3300	9861972	2	550	717	223	2	1	697	1074	1018	14	18	21	-1
79	3300	9861972	2	553	718	1557	84	12	421	1570	1329	5	9	13	-1
79	3300	9861972	2	555	718	12	2	-1	1329	2710	1406	13	541	1082	-1
82	3300	9861982	2	579	384	3	2	2	2	743	123	4	7	7	-1
97	3300	9862032	2	766	70	-3	106	11	0	1933	71	-4	7	6	-1
98	3300	9862036	3	791	883	6	54	10	6	280	66	-2	8	7	-1
99	3300	9862039	3	845	3	1468	867	1	1506	3444	2	25	1200	15	-1

Exp	Msec	UTC	n	Row	Col	1,1	1,2	1,3	2,1	2,2	2,3	3,1	3,2	3,3	d0
99	3300	9862039	3	846	7	121	1169	0	11	2160	171	9	719	1645	-1
99	3300	9862039	1	345	934	9	1760	0	3	1898	-2	7	1586	0	0
99	3300	9862039	1	336	967	7	1037	-1	6	1287	3	25	1249	5	0
99	3300	9862039	1	335	970	9	415	455	11	1626	38	15	1393	4	0
103	3300	9862052	3	956	476	22	218	28	39	258	50	8	45	16	-1
103	3300	9862052	0	180	581	634	443	4	288	2434	9	110	1618	6	0
103	3300	9862052	3	999	615	27	1802	899	92	3434	1953	47	1224	813	-1
110	3300	9862076	2	680	909	0	659	5	12	799	1	517	425	3	0
110	3300	9862076	2	679	911	-1	517	425	16	743	52	32	490	10	0
110	3300	9862076	1	357	923	-1	2	1	1074	3543	2240	14	42	39	0
112	3300	9862082	1	419	581	4	186	1281	8	1350	60	765	169	6	0
112	3300	9862082	1	418	583	3	765	169	24	1490	11	3	10	1	0
114	3300	9862089	2	665	104	2	-2	-2	1047	3017	8	159	463	2	-1
116	3300	9862096	0	25	714	-2	359	3	7	1618	1	3	1030	62	0
116	3300	9862096	0	26	716	1030	62	2	270	2251	1	20	1098	5	0
116	3300	9862096	0	27	719	745	436	-6	110	1325	1	10	815	3	0
123	3300	9862119	3	790	595	100	864	91	80	1450	1391	19	75	599	-1
123	3300	9862119	0	36	615	4	55	5	6	3299	271	4	216	9	-1
127	3300	9862133	2	687	411	4	0	0	0	3397	2324	3	13	16	-1
131	3300	9862146	1	304	847	7	733	-1	13	2120	14	12	1404	48	0
131	3300	9862146	1	305	851	628	1069	-2	29	2034	-2	11	1247	0	0
131	3300	9862146	1	305	853	11	1247	0	9	3544	-2	-1	20	-4	0
133	3300	9862153	1	482	371	122	669	133	275	791	65	408	532	17	0
133	3300	9862153	1	480	378	2701	3537	90	3537	3538	5	1085	1431	-2	0
135	3300	9862159	0	140	946	9	1619	501	64	1632	136	631	372	6	-1
135	3300	9862159	0	139	948	1	631	372	-1	783	7	2	331	4	-1
139	3300	9862173	2	580	837	27	823	17	5	1413	267	0	23	42	-1
141	3300	9862179	0	123	939	0	1234	372	0	1350	20	0	1169	9	-1
141	3300	9862179	0	123	942	3	1505	1	1	2139	177	4	1536	29	-1
144	3300	9862189	3	864	540	485	702	-4	17	1363	378	-1	10	1	0
144	3300	9862189	1	331	818	0	0	-2	198	1706	8	965	190	0	0
151	3300	9862213	2	637	972	-2	86	-2	1	271	2	1	11	-2	0
155	3300	9862226	1	473	845										