

CRUISE			AREA				PROJECT				DATE			
IG 24-7			Costa Rica				Nicoya Refraction Line				JULY 19 77			
TIME			TIME		TIME		TIME		TIME		TIME		TIME	
0000			0300	37462	0600	37302	0900	37089	1200	37008	1500		1800	2100
05				37402		37315		37092						
10	37712			37355		37233		37091						
15				37356		37344		37083						
20	37697			37433		37323		37084						
25	37518			37545		37300		37083						
0030	37450	0330	37604	0630	37294	0930	37067	1230		1530		1830		2130
35	37395		37596		37284		37058							
40	37415		37584		37276		37057							
45	37386		37494		37275		37063							
50	37376		37399		37270		37066							
55	37330		37370		37240		37062							
0100	37411	0400	37373	0700	37208	1000	37063	1300		1600		1900		2200
05	37579		37373		37207		37067							
10	37627		37375		37176		37070							
15	37496		37373		37184		37073							
20	37440		37374		37187		37062							
25	37451		37349		37192		37057							
0130	37405	0430	37320	0730	37196	1030	37061	1330		1630		1930		2230
35	37366		37312		37198		37061							
40	37476		37300		37194		37063							
45	37542		37290		37186		37003							
50	37516		37288		37178		36981							
55	37522		37303		37171		36987							
0200	37521	0500	37351	0800	37159	1100	36977	1400		1700		2000		2300
05	37491		37363		37145		36976							
10	37450		37320		37143		36981							
15	37396		37309		37143		36995							
20	37347		37311		37133		37005							
25	37398		37295		37127		37014							
0230	37472	0530	37291	0830	37118	1130	37015	1430		1730		2030		2330
35	37542		37297		37114		37010							
40	37523		37297		37104		37007							
45	37605		37296		37100		37015							
50	37530		37297		37098		37018							
55	37534		37301		37089		37012							

Magnetics

PI

CRUISE IG24-7				AREA COSTA RICA CDP				PROJECT MID-AM. TRENCH				DATE JUL 22, '77			
TIME		TIME		TIME		TIME		TIME		TIME		TIME		TIME	
0000		0300		0600		0900		1200		1500		1800		2100	
05														37811	
10														37834	
15														37853	
20														37867	
25														37880	
0030		0330		0630		0930		1230		1530		1830		2130	
35														37897	
40														37914	
45														37932	
50														37948	
55														37957	
0100		0400		0700		1000		1300		1600		1900		2200	
05														37972	
10														37990	
15														37999	
20														37803	
25														37807	
0130		0430		0730		1030		1330		1630		1930		2230	
35														37818	
40														37828	
45														37842	
50														37847	
55														37848	
0200		0500		0800		1100		1400		1700		2000		2300	
05														37855	
10														37867	
15														37880	
20														37893	
25														37903	
0230		0530		0830		1130		1430		1730		2030		2330	
35														37913	
40														37927	
45														37933	
50														37934	
55														37943	
														37954	

BEGIN
CDP LINE
COSTA RICA

37255

37280

37303

37323

37340

37349

37352

37356

37363

37387

37415

37438

37459

37476

37488

37497

37522

37542

37540

37533

37517

37502

POWER

BREAK

CRUISE I6-24-7				AREA COSTA RICA - Nicaragua				PROJECT Mid Am Trench				DATE 23 July 1972			
TIME		TIME		TIME		TIME		TIME		TIME		TIME		TIME	
0000		0300	38200	0600	38432	0900	38863	1200	38921	1500		1800		2100	38966
05			38160		38426		38872		38929						38972
10	38036		38164		38420		38883		38936						38980
15	38038		38189		38413		38893		38945						38980
20	38040		38220		38402		38901		38955						39001
25	38043		38258		38400		38901		38964						39010
0030	38049	0330	38282	0630	38400	0930	38891	1230	38974	1530		1830		2130	39012
35	38046		38305		38412		38876		38985						39007
40	38039		38324		38424		38853		38993						38998
45	38038		38335		38438		38843		38997						38990
50	38041		38335		38453		38838		39003						38978
55	38045		38334		38471		38838		39006						38967
0100	38046	0400	38332	0700	38493	1000	38834	1300	39014	1600		1900		2200	38951
05	38054		38343		38513		38847								38939
10	38061		38352		38534		38850								38920
15	38071		38357		38552		38855								38905
20	38090		38356		38573		38856								38891
25	38106		38341		38592		38860								38880
0130	38110	0430	38330	0730	38613	1030	38863	1330		1630		1930		2230	38866
35	38111		38332		38636		38868								38860
40	38118		38341		38660		38873								38851
45	38130		38356		38687		38880								38847
50	38147		38380		38714		38892					38934			38844
55	38161		38403		38743		38900					38938			38838
0200	38183	0500	38412	0800	38777	1100	389103	1400		1700		2000	38947	2300	38828
05	38202		38428		38765		38903					38953			38820
10	38215		38434		38771		38910					38956			38811
15	38230		38453		38776		38898					38956			38801
20	38242		38463		38785		38895					38953			38791
25	38252		38463		38797		38896					38948			38777
0230	38264	0530	38460	0830	38809	1130	38896	1430		1730		2030	38942	2330	38763
35	38285		38453		38815		38898					38939			38750
40	38307		38449		38819		38902					38941			38740
45	38326		38431		38825		38907					38947			38725
50	38339		38431		38835		38910					38954			38716
55	38293		38433		38850		38916					38960			38708

on the hour: TIME, SPD, HDG, MAG, DATE
 1/2 hour: TIME, MAG.

P-3

CRUISE			AREA			PROJECT			DATE						
16-24-7			Costa Rica - Nicaragua			Mid. Am. Trench			24 July 1977						
TIME		TIME		TIME		TIME		TIME		TIME		TIME			
0000	38702	0300	38769	0600	38640	0900	38511	1200	38459	1500		1800	38131	2100	38021
05	38699		38767		38637		38509		38454				38179		38014
10	38696		38767		38633		38508		38444				38179		37994
15	38695		38765		38630		38507		38437				38178		37958
20	38696		38758		38628		38506		38427				38172		37924
25	38695		38759		38626		38509		38419				38170		37893
0030	38695	0330	38741	0630	38624	0930	38501	1230	38408	1530		1830	38165	2130	37879
35	38693		38735		38623		38496		38398				38161		37871
40	38694		38732		38620		38492		38390				38153		37872
45	38695		38729		38618		38486		38383	1551	ON		38142		37829
50	38698		38728		38615		38481		38377				38134		37881
55	38697		38726		38612		38478		38367		38310		38132		37890
0100	38700	0400	38722	0700	38608	1000	38466	1300		1600	38273	1900	38132	2200	37900
05	38704		38717		38606		38459		OFF		38277		38132		37911
10	38709		38710		38605		38451				38244		38131		37924
15	38715		38705		38604		38444				38356		38132		37933
20	38720		38704		38602		38435				38358		38132		37946
25	38724		38698		38600		38428				38351		38128		37954
0130	38729	0430	38695	0730	38596	1030	38424	1330		1630	38331	1930	38124	2230	37959
35	38732		38691		38591		38422				38319		38117		37964
40	38738		38688		38589		38420				38282		38000		37966
45	38742		38685		38586		38420				38254		38078		37966
50	38748		38682		38583		38422				38214		38055		37961
55	38753		38679		38579		38424				38161		38031		37952
0200	38759	0500	38676	0800	38573	1100	38426	1400		1700	38142	2000	38012	2300	37948
05	38764		38672		38568		38430				38194		37997		37943
10	38766		38670		38563		38434				38270		37990		37942
15	38766		38667		38557		38440				38288		37983		37935
20	38766		38665		38552		38445				38266		37978		37936
25	38765		38663		38545		38450				38245		37975		37936
0230	38765	0530	38659	0830	38539	1130	38457	1430		1730	38226	2030	37977	2330	37932
35	38766		38656		38533		38463				38210		37984		37924
40	38766		38653		38529		38466				38198		37991		37913
45	38766		38650		38526		38467				38187		38001		37903
50	38767		38648		38520		38466				38183		38010		37893
55	38768		38645		38515		38463				38181		38018		37884

P-4

CRUISE		AREA				PROJECT				DATE	
1624-7		NICARAGUA DRIFT				MID-AM. TRENCH				JULY 25 77	
TIME		TIME		TIME		TIME		TIME		TIME	
0000	377876	0300	37151	0600	37593	0900	37345	1200	37318	1500	36738
05	37875		37737		37592		37340		37330		36703
10	37876		37723		37592		37324		37266		36678
15	37877		37708		37590		37303		37144		36672
20	37877		37697		37583		37274		37053		36672
25	37879		37673		37573		37246		37073		36748
0030	37869	0330	37692	0630	37559	0930	37226	1230	36924	1530	36838
35	37858		37675		37544		37166		36916		36850
40	37850		37648		37525		37138		36919		36796
45	37838		37701		37501		37085		36921		36754
50	37829		37694		37477		37027		36924		36762
55	37812		37689		37449		37018		36937		36802
0100	37793	0400	37621	0700	37418	1000	37039	1300	36962	1600	36832
05	37783		37678		37388		37088		36986		36846
10	37773		37673		37371		37168		36998		36845
15	37770		37666		37363		37261		37010		36828
20	37769		37657		37363		37353		37042		36819
25	37773		37643		37372		37426		37080		36828
0130	37783	0430	37632	0730	37388	1030	37469	1330	37108	1630	36840
35	37789		37627		37406		37479		37113		36849
40	37799		37623		37436		37450		37106		36848
45	37803		37624		37466		37400		37095		36842
50	37805		37625		37486		37316		37069		36831
55	37806		37628		37491		37210		37030		36818
0200	37801	0500	37632	0800	37463	1100	37105	1400	36953	1700	36803
05	37800		37631		37432		37027		36879		36784
10	37796		37631		37422		36998		36848		36756
15	37785		37629		37432		36987		36916		36728
20	37782		37624		37445		36981		36952		36698
25	37779		37619		37445		36977		36978		36664
0230	37778	0530	37615	0830	37427	1130	36987	1430	36959	1730	36618
35	37776		37613		37395		37019		36910		36572
40	37775		37608		37352		37072		36863		36521
45	37774		37605		37319		37154		36826		36457
50	37771		37601		37312		37218		36791		36379
55	37763		37598		37332		37278		36761		36297

P-5

CRUISE			AREA			PROJECT			DATE				
JL 24-7			NKARAGUA - PANAMA			MID-AM. TRENCH			JULY 26, '77				
TIME		TIME		TIME		TIME		TIME		TIME		TIME	
0000	36183	0300	36145	0600	36044	0900		1200	35962	1500	36193	1800	36367
05	36196		36102		6043				35949		36197		36379
10	36238		36047		6028				35939		36197		36385
15	36298		35997		5999				35931		36198		36390
20	36367		36023		35968				35927		36204		36396
25	36378		36035		35939				35926		36211		36403
0030	36376	0330	35986	0630	35901	0930		1230	35927	1530	36219	1830	36406
35	36390		35945		---				35931		36228		36411
40	36401		35954		---				35935		36236		36418
45	36408		35996		---		BEGIN		35938		36242		36426
50	36424		36028				LINE		35944		36244		36430
55	36421		36042				PN-2		35952		36247		36432
0100	36430	0400	36036	0700		1000	35879	1300	35956	1600	36250	1900	36435
05	36437		36037				35884		35959		36255		36439
10	36479		36053				35887		35959		36258		36443
15	36512		36047				35891		35959		36261		36445
20	36518		36028				35896		35961		36260		36451
25	36501		36007				35899		35964		36266		36462
0130	36473	0430	35996	0730		1030	35902	1330	35981	1630	36255	1930	36474
35	36446		35992				35906		36000		36253		36475
40	36429		35982				35911		36022		36252		36474
45	36422		35959				35917		36045		36253		36473
50	36403		35916				35924		36060		36253		36463
55	36350		35882				35933		36090		36257		36444
0200	36271	0500	35864	0800		1100	35944	1400	36093	1700	36262	2000	36444
05	36256		35870				35953		36104		36268		---
10	36249		35876				35963		36118		36276		36490
15	36252		35882				35974		36129		36283		36486
20	36253		35904				35984		36142		36288		36481
25	36266		35912				35995		36154		36298		36461
0230	36289	0530	35989	0830		1130	36004	1430	36165	1730	36306	2030	36463
35	36294		36010				36009		36175		36314		36462
40	36289		36019				36009		36183		36323		36462
45	36268		36020				36003		36188		36335		36460
50	36242		36025				35994		36190		36344		36454
55	36207		36032				35975		36192		36356		36455

CRUISE LU 24-7			AREA PANAMA			PROJECT MID-AMERICA TRENCH			DATE JULY 27, '77		
TIME		TIME		TIME		TIME		TIME		TIME	
0000	36515	0300	36492	0600	36454	0900	36300	1200	36254	1500	36210
05	36514		36490		36437		36299		36254		36218
10	36516		36488		36429		36297		36252		36223
15	36516		36484		36420		36296		36250		36226
20	36514		36481		36414		36297		36248		36225
25	36512		36479		36409		36296		36245		36224
0030	36518	0330	36476	0630	36405	0930	36294	1230	36243	1530	36222
35	36524		36473		36400		36294		36242		36218
40	36538		36472		92		36292		36239		36212
45	36544		36469		86		36291		36237		36204
50	36541		36465		80		36289		36237		36198
55	36538		36462		74		36288		36236		36193
0100	36539	0400	36460	0700	36364	1000	36289	1300	36236	1600	36186
05	36541		36459		60		36288		36238		36183
10	36543		36458		74		36286		36236		36179
15	36543		36456		65		36283		36235		36176
20	36541		36451		41		36283		36234		36175
25	36539		36449		32		36281		36234		OFF
0130	36535	0430	36448	0730	36331	1030	36240	1330	36230	1630	
35	36531		36444		28		36277		36225		BR/XY
40	36527		36441		24		36275		36221		STREAMER
45	36524		36440		20		36275		36215		IN
50	36521		36438		18		36270		36205		END OF
55	36518		36434		16		36269		36197		PANAMA CDP
0200	36514	0500	36434	0800	36313	1100	36267	1400	36189	1700	WORK
05	36511		36434		10		36264		36184		
10	36510		36434		09		36261		36178		
15	36507		36434		08		36261		36173		
20	36508		36436		05		36260		36170		
25	36507		36439		05		36260		36169		
0230	36506	0530	36443	0830	36304	1130	36259	1430	36171	1730	
35	36504		36448		36302		36259		36175		2030
40	36503		36459		36300		36258		36178		
45	36502		36474		36300		36258		36184		
50	36499		36479		36300		36259		36192		
55	36495		36471		36300		36257		36201		

CRUISE			AREA			PROJECT			DATE						
IL-24-7			PANAMA			MID-AMERICA TRENCH			JULY 28, '77						
TIME		TIME		TIME		TIME		TIME		TIME					
0000	36097	0300	36024	0600	36149	0900	36055	1200	36015	1500	35782	1800	36479	2100	36192
05	36101		36017		36166		36069		36037		36176		36494		36465
10	36107		36017		36175		36064		36071		36256		36530		36443
15	36119		36020		36190		36063		36118		36256		36580		36416
20	36142		36021		36205		36065		36152		36215		36623		36373
25	36156		36030		36222		36073		36179		36165		36658		36341
0030	36166	0330	36043	0630	36247	0930	36055	1230	36184	1530	36228	1830	36673	2130	36381
35	36161		36069		36283		36042		36168		36405		36712		36407
40	36143		36080		36301		36051		36160		36224		36754		36428
45	36120		36070		36292		36040		36149		36157		36782		36458
50	36097		36062		36294		36025		36124		36277		36791		36500
55	36080		36048		36268		36016		36133		36320		36761		36531
0100	36062	0400	36041	0700	36258	1000	36020	1300	36176	1600	36332	1900	36717	2200	36577
05	36048		36038		36259		36023		36215		36274		36772		36505
10	36037		36040		36279		36022		36240		36638		36824		36627
15	36029		36049		36314		36026		36283		36580		36856		36649
20	36018		36052		36351		36057		36326		36374		36828		36678
25	36008		36077		36348		36065		36268		36393		36843		36728
0130	35998	0430	36054	0730	36310	1030	36059	1330	36275	1630	36504	1930	36842	2230	36752
35	35979		36070		36278		36055		36284		36544		36734		36780
40	35971		36079		36252		36038		36302		36486		36714		36910
45	35956		36074		36224		36038		36326		36516		36709		36800
50	35944		36070		36209		36061		36320		36521		36724		36731
55	35926		36075		36201		36071		36535		36472		36770		36800
0200	35913	0500	36087	0800	36202	1100	36067	1400	36514	1700	36412	2000	36833	2300	36762
05	35907		36093		36260		36059		36604		36422		36905		
10	35902		36097		36192		36050		36870		36438		36910		
15	35910		36100		36177		36047		36880		36428		36780		
20	35932		36101		36160		36051		36926		36393		36663		
25	35953		36085		36147		36018		36870		36380		36706		
0230	35964	0530	36060	0830	36132	1130	35945	1430	36569	1730	36388	2030	36600	2330	
35	35994		36044		36110		35906		36561		36454		36524		
40	36026		36060		36100		35915		36276		36431		36557		
45	36034		36098		36091		35939		36131		36429		36579		
50	36036		36117		36086		35971		36206		36476		36588		
55	36034		36132		36072		35994		36060		36477		36544		