

MATeF – 3 Flight Report

This page was intentionally left blank!

Table of Contents

Introduction	5
1 Mission Summary	6
1.1 Mission Objectives.....	6
1.2 Crew	6
1.3 Mission Details.....	7
1.4 Configuration	7
2 Launch Preparation	9
3 Flight	10
3.1 Controlled Flight I (Launch – 3800m).....	10
3.2 Controlled Flight II (3800m - Landing).....	10
3.3 Recovery.....	10
4 Post Flight Analysis	11
4.1 Objectives	11
4.2 Raw Telemetry Data	13
4.3 Altitude and Route	14
4.4 Temperature	16
4.5 Vertical speed	18
4.6 Experimental GSM-GPS Module (Secondary Payload)	20
4.7 Remote Sensing Camera (Secondary Payload)	20
4.8 Recovery.....	21
5 Lessons Learned.....	23
5.1 Inflation and launch.....	23
5.2 Radio Link and Ground Station	23
5.3 Descent Simulation and dealing with balloon remains	23
5.4 On-Board Data Logging	23
5.5 External Temperature Sensor Placement	24
5.6 Camera payload (external camera)	24
5.7 Recovery.....	24
6 List of Figures	25
7 List of Tables	26
8 List of Abbreviations	27

Appendix 1.....	28
Appendix 2.....	66
Appendix 3.....	68

Introduction

This document covers the post-flight analysis of MATeF-3 (Konferencia II) Test Mission. The main goal of the mission was to prove that our team is able to re-launch the same service module in less than three weeks.

This flight report gives a summary of the mission: *Mission Objectives*, *Crew* and *Configuration*, a detailed report of the flight events and the results of the *Post Flight Analysis*.

In the end of the document the *Lessons Learned* are gathered to improve the workflow and development for the upcoming flights.

Detailed flight data can be found in *Appendix 1* to *Appendix 3*

1 Mission Summary

1.1 Mission Objectives

O_001	Target altitude: 35000m
O_002	Continuous telemetry downlink
O_003	Tracking via GPS: Latitude, Longitude, Altitude
O_004	Recovery
O_005	Module temperature measurement: OBC, COM
O_006	External temperature measurement
O_007	On-Board data logging
O_008	Backup Tracker test
O_009	Radio Uplink Test
O_010	Experimental GSM-GPS Tracker test
O_011	Earth Observation Photos

Table 1 Mission Objectives

1.2 Crew

Flight Director	Góczán Bence
Launch Director	Tóth Raymond Ádám
Technical Director	Góczán Bence
Launch staff	Németh Márk
Launch staff	Berke Márton
GND operator	Farkas Tamás
GND operator	Kiss Tamás
GND operator	Móna Dániel
Recovery Lead	Berke Márton
Recovery staff	Farkas Tamás
Trajectory analysis	Várhegyi Zsolt

Table 2 Crew List

1.3 Mission Details

Launch Date	2018.04.18
Launch Time	9:11 UTC
Launch Site	N 47.473272, E 19.061722
Ground Station	ELTE Infopark – Observatory Platform
Ambient Temperature	20 -25 °C

Table 3 Mission details

1.4 Configuration

Flight System		
OBC	OBC.328	FW:2018_04_15_1546
COM	COM.RF69HCW	FW:2018_04_15_1608
EPS	EPS Proto	V2
GPS	uBlox NEO6M	baud: 9600
Backup	TK 102b GSM-GPS	GSM
Antenna	433MHz Groundplane	Yellow
Extras	External Temperature Sensor: MCP9700A	min: -50°C
	DRAPRS - APRS + VHF radio backup	DAPRS_tracker v3.31
	Experimental GSM-GPS Tracker	
	Modified SJ4000 Clone Camera	

Ground Station		
ASR	COM.RF69HCW	FW:2018_04_15_1706
MC	UPRA-PC + EZGND	EZ.2016_10_30_2013
Antenna	GND-Yagi	11 element ~+12dB

RECOVERY		
GND	COM.RF69CW	FW:2018_04_15_1706
SW	EZGND-Proto	EZ.2016_10_30_2013
Antenna	RECO-Yagi	6 element handheld
Extras	Vehicle	Suzuki WagonR+

Table 4 Flight system configuration

Primary Radio Downlink		Primary Radio Uplink	
Frequency	433.9MHz	Frequency	433.9MHz
Bitrate	1kbps	Bitrate	1kbps
Bandwidth	4kHz	Bandwidth	4kHz
Deviation	2kHz	Deviation	2kHz

Table 5 Primary (UHF) Radio Link

Secondary Radio Downlink (APRS)	
Frequency	144.8MHz
Bitrate	1200bps
Channel space	12.5kHz

Secondary Radio Uplink	
Frequency	-
Bitrate	-
Channel space	-

Table 6 Secondary (VHF) Radio Link

Balloon	Totex – TA1200
---------	----------------

Probe	MATeF POC – Variant B
-------	-----------------------

Payload weight (with parachute)	1123 gram
Dry Mass	2323 gram

Table 7 Payload train

2 Launch Preparation

- Launch site preparation was successful
- System startup was successful
- Backup tracker was not operational at launch due to SIM activation delay
- APRS tracker was operational
- Radio link was established
- Minor malfunction with inflation adapter – sufficiently fixed (see 5.1 *Inflation and launch*)
- 2350 gram neck-lift was achieved

3 Flight

3.1 Controlled Flight I (Launch – 3800m)

- After Balloon Launch telemetry data was streamed properly
- Telemetry data was collected by primary GND until altitude of 2800m
- Telemetry data was collected by secondary (launch site) GND until altitude of 3800m
- APRS was operational

3.2 Controlled Flight II (3800m - Landing)

- Loss of Signal at primary GND
 - Possible antenna problems on GND
- APRS was still operational

3.3 Recovery

- Recovery Team took off right after launch
- APRS and Backup GPS Tracker pinpointed the landing position
- Recovery Team successfully gained connection with the balloon during chasing by primary radio link
- Clear recovery

Balloon was ‘Recovered’

4 Post Flight Analysis

4.1 Objectives

O_001 - Target altitude: 35000m

Passed

To reach 35000m altitude with Totex 1200g balloon 5 m/s ascent speed was calculated. 2350 gram neck lift was achieved during inflation which according to the telemetry data provided 4.8 m/s ascent rate was achieved. Balloon burst happened at 31715m altitude.

O_002 - Continuous telemetry downlink

Passed

We had continuous telemetry streamed by the balloon. The data was decoded during the controlled phase I and connection established by the Recovery Team during chase.

O_003 - Tracking via GPS: Latitude, Longitude, Altitude

Passed

Live telemetry data was streamed on the website with live map (APRS). Primary link was not streamed due to internet connection error on Primary GND.

O_004 – Recovery

Passed

Recovery was successful by APRS data and landing site was confirmed by Backup GPS Tracker

O_005 - Module temperature measurement: OBC, COM

Passed

Module temperatures were transmitted and logged during the flight.

O_006 - External temperature measurement**Passed**

External temperature was transmitted and logged during the flight. Plausible data was received; fashion of the data matched the official reports of the local weather service.

O_007 - On-Board data logging**Passed**

Proper flight data was stored on the on-board SD card. Data logging was continuous until full recovery.

O_008 - Backup Tracker test**Passed**

Backup tracker pinpointed the landing site.

O_009 - Radio Uplink Test**Partial Success**

Uplink was successful at low altitude. No answer at higher altitudes.

O_010 - Experimental GSM-GPS Tracker test**Partial Success**

Experimental GSM-GPS Tracker was operational after launch but didn't answer at the landing site. After recovery the Tracker was still operational and connection was established multiple times after recovery (see 4.6 *Experimental GSM-GPS Module (Secondary Payload)*)

O_011 - Earth Observation Photos**Failed**

Remote sensing camera shut down during launch (see 4.7 *Remote Sensing Camera (Secondary Payload)*)

4.2 Raw Telemetry Data

On-Board data in *Appendix 1*

Secondary GND data in *Appendix 2*

APRS data in *Appendix 3*

4.3 Altitude and Route

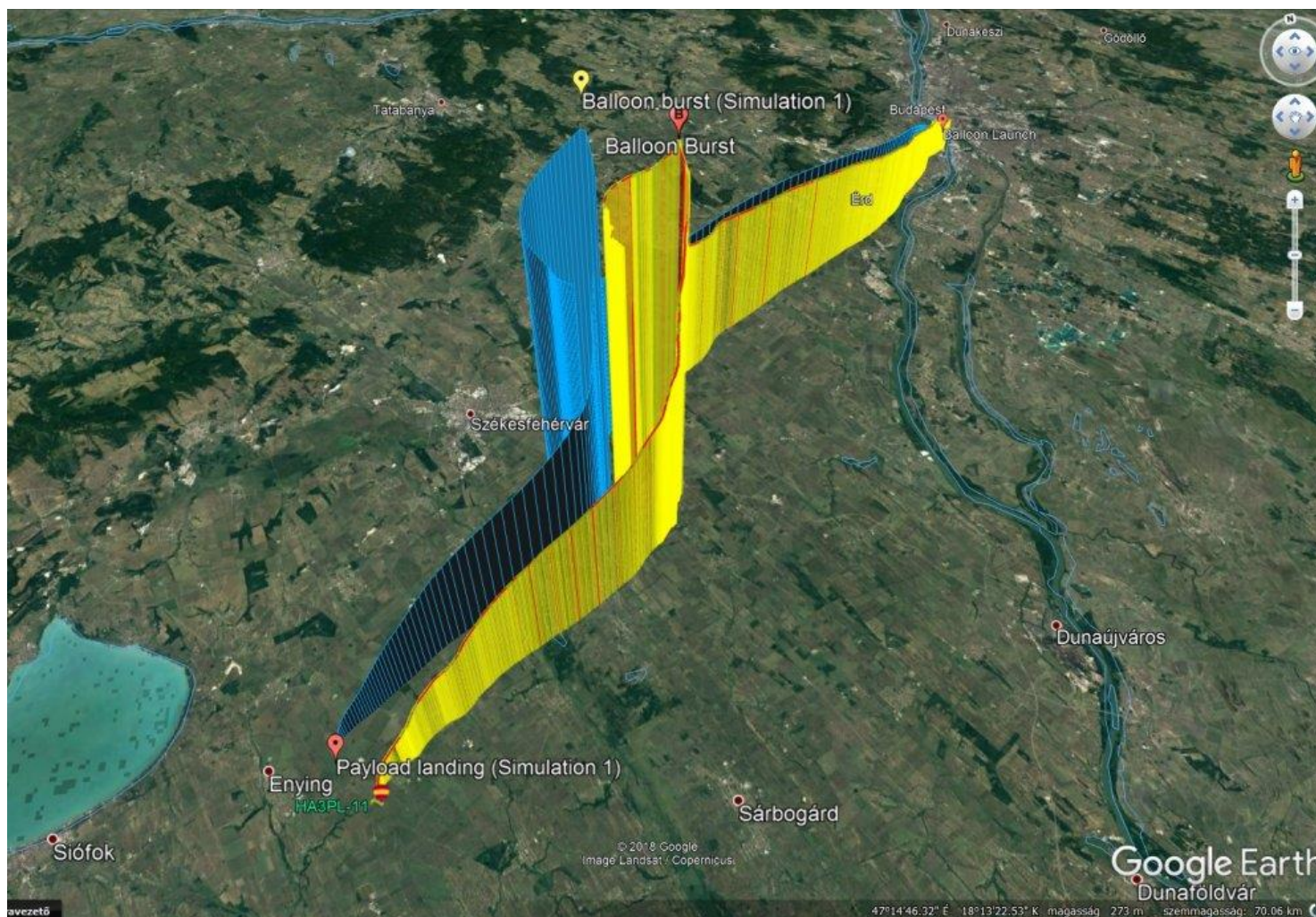


Figure 1 Yellow: On-Board Data | Red: APRS Data | Blue: Simulation

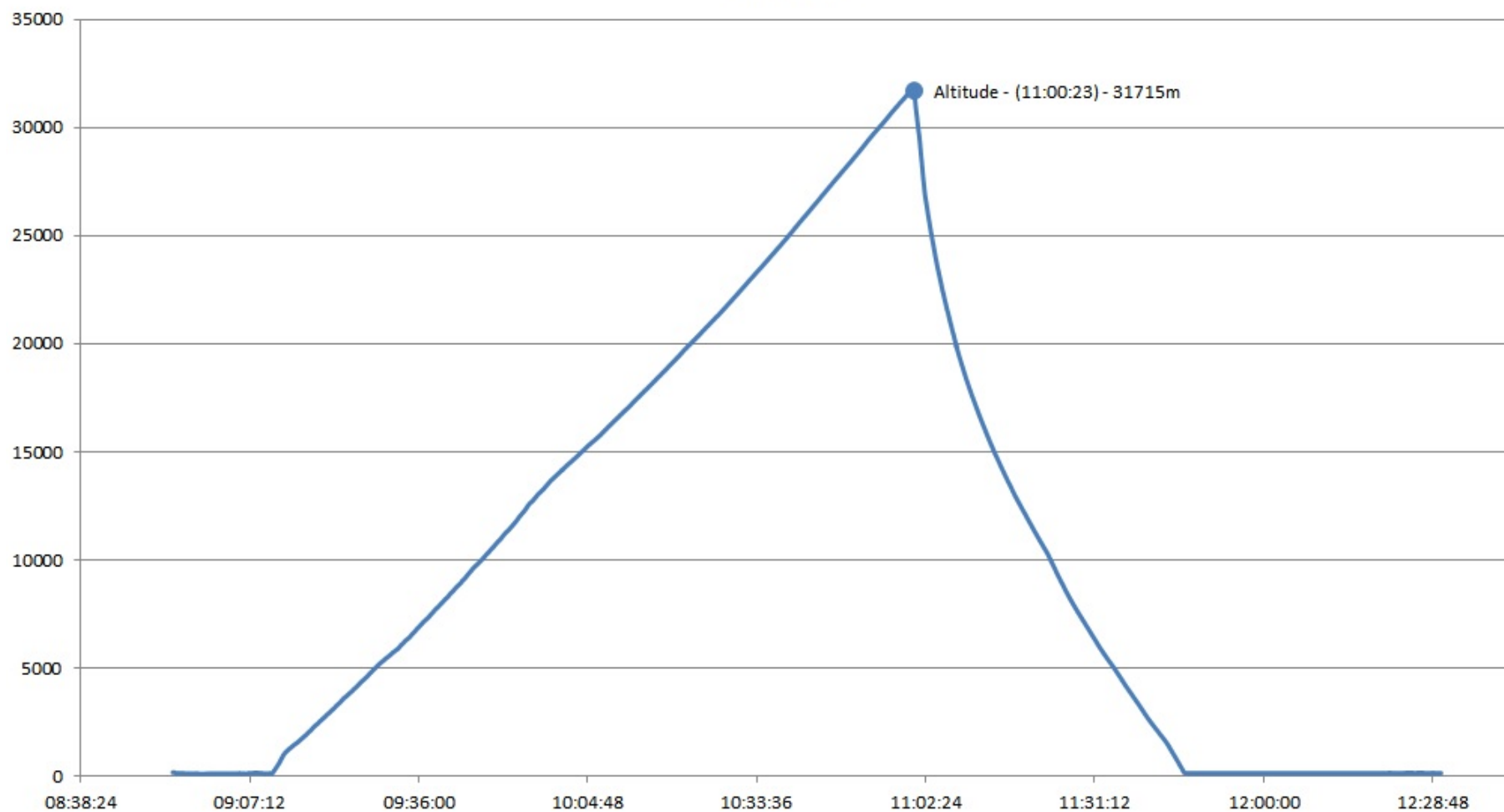


Figure 2 Altitude vs. Time

4.4 Temperature

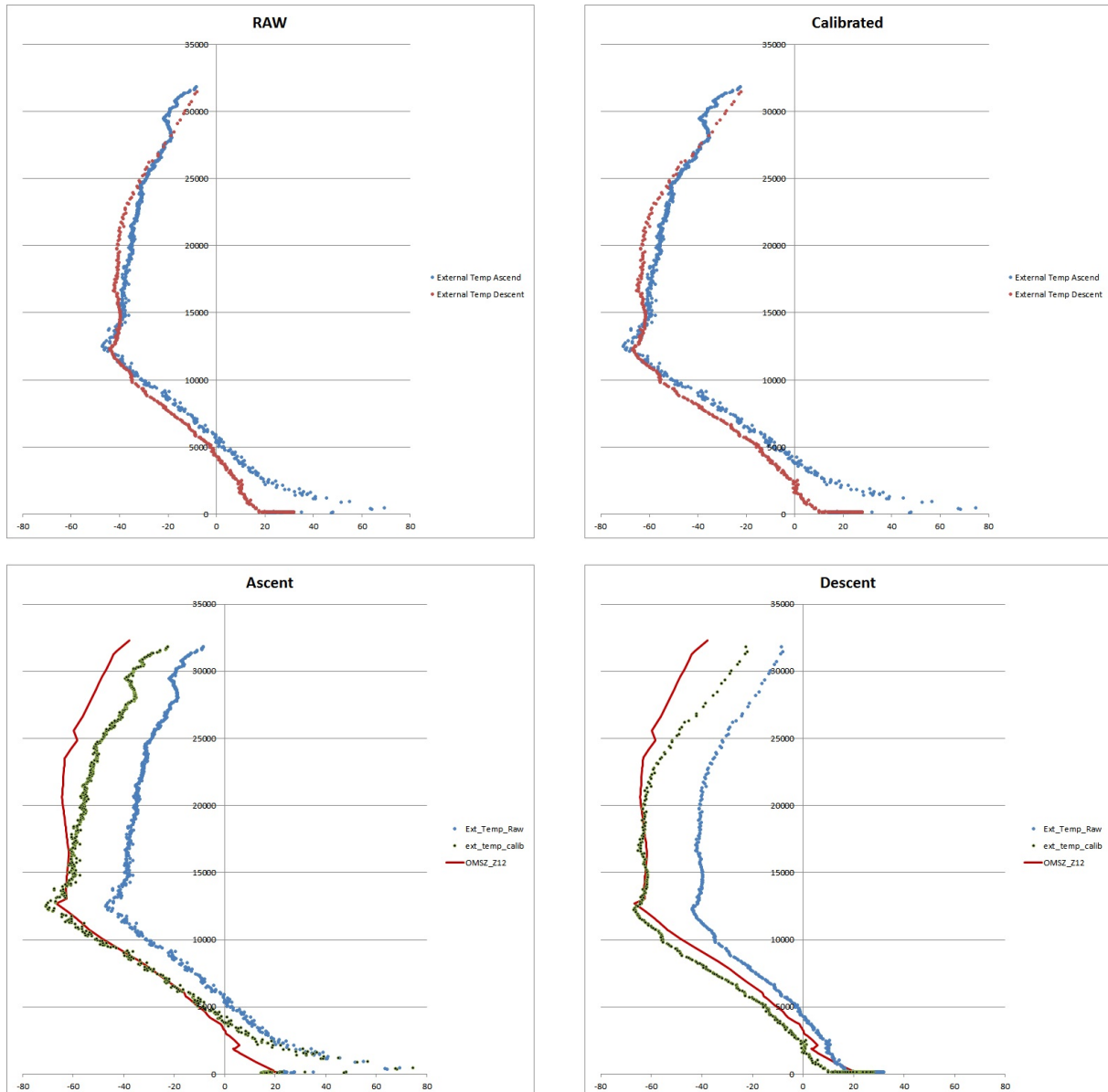


Figure 3 External Temperature

- Fashion of the external temperature data matched the official temperature data from the local weather service Z12 flight
- Significantly higher temperatures were measured after launch which could be caused by the green-house effect of the sensor boom (see 5.5 *External Temperature Sensor Placement*)
- Post flight processing is needed on our temperature data to compensate self-heating effect of the sensor configuration (see 5.5 *External Temperature Sensor Placement*)

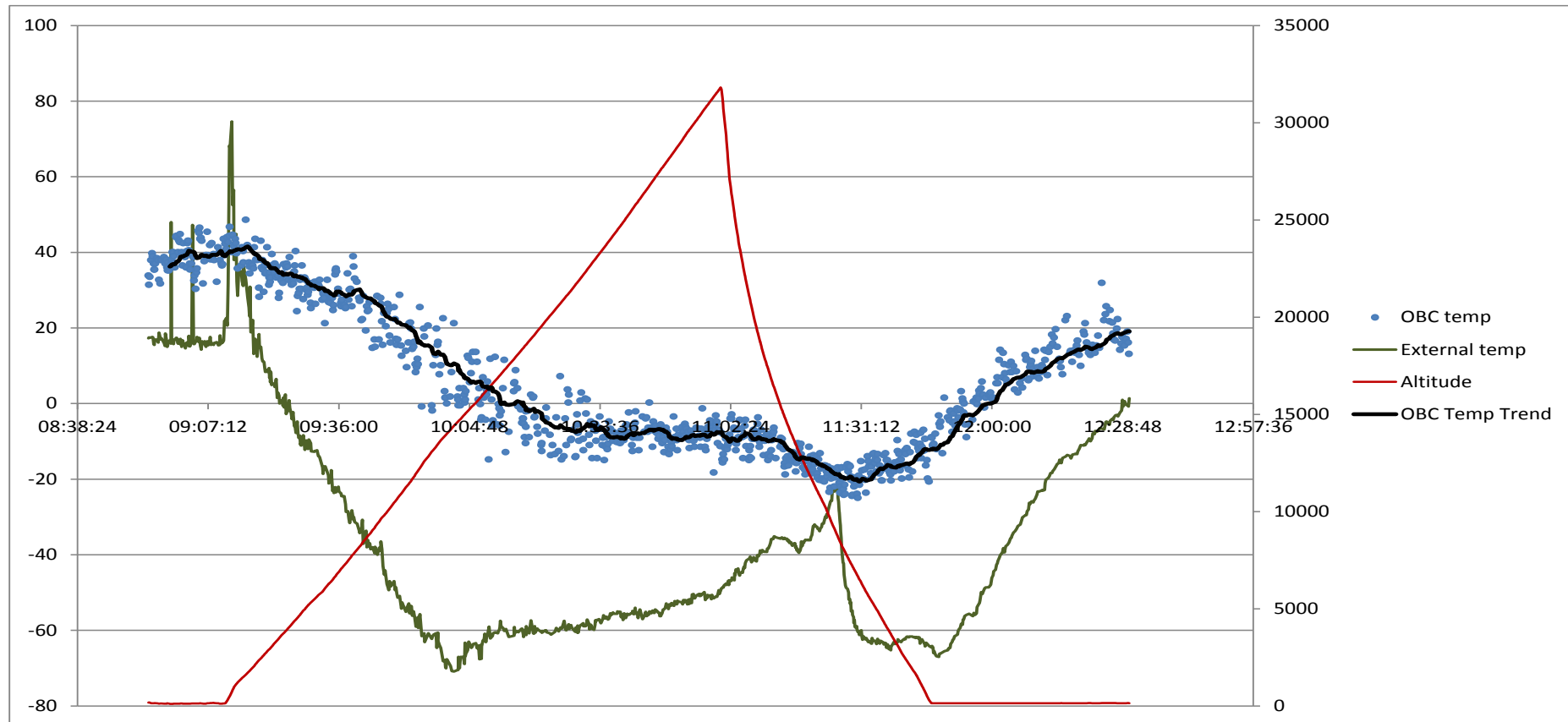


Figure 4 OBC Temperature and Ext.Temp compared

- Collected OBC temperature data matched the Thermal Chamber test data
- Dispersion of the collected data is due to the properties of the internal sensor of the MCU and the period of the measurement
- Insulation delayed the cool down of the internal chamber and blocked direct sun radiation heating effects
- COM module temperature data was not useful, temperature sensor recalibration is needed

4.5 Vertical speed

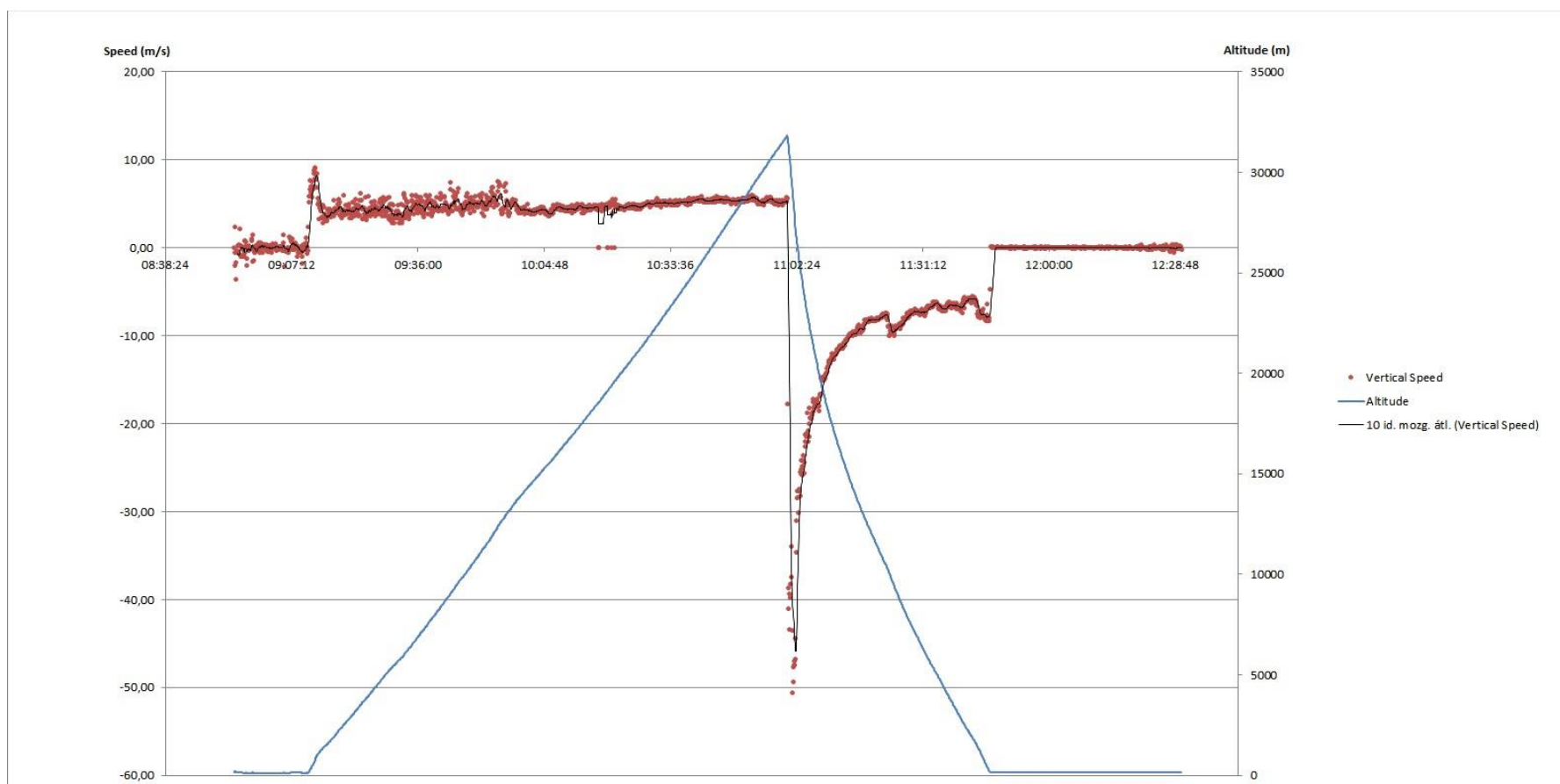


Figure 5 Vertical speed

- Dispersion of the ascend speed is due to airflow effects in the Troposphere. This effect ceased as the balloon reached the depth of the Tropopause
- After balloon burst high speed descent speed was observed as it was expected due to the low air density

4.5.1 Descend analysis

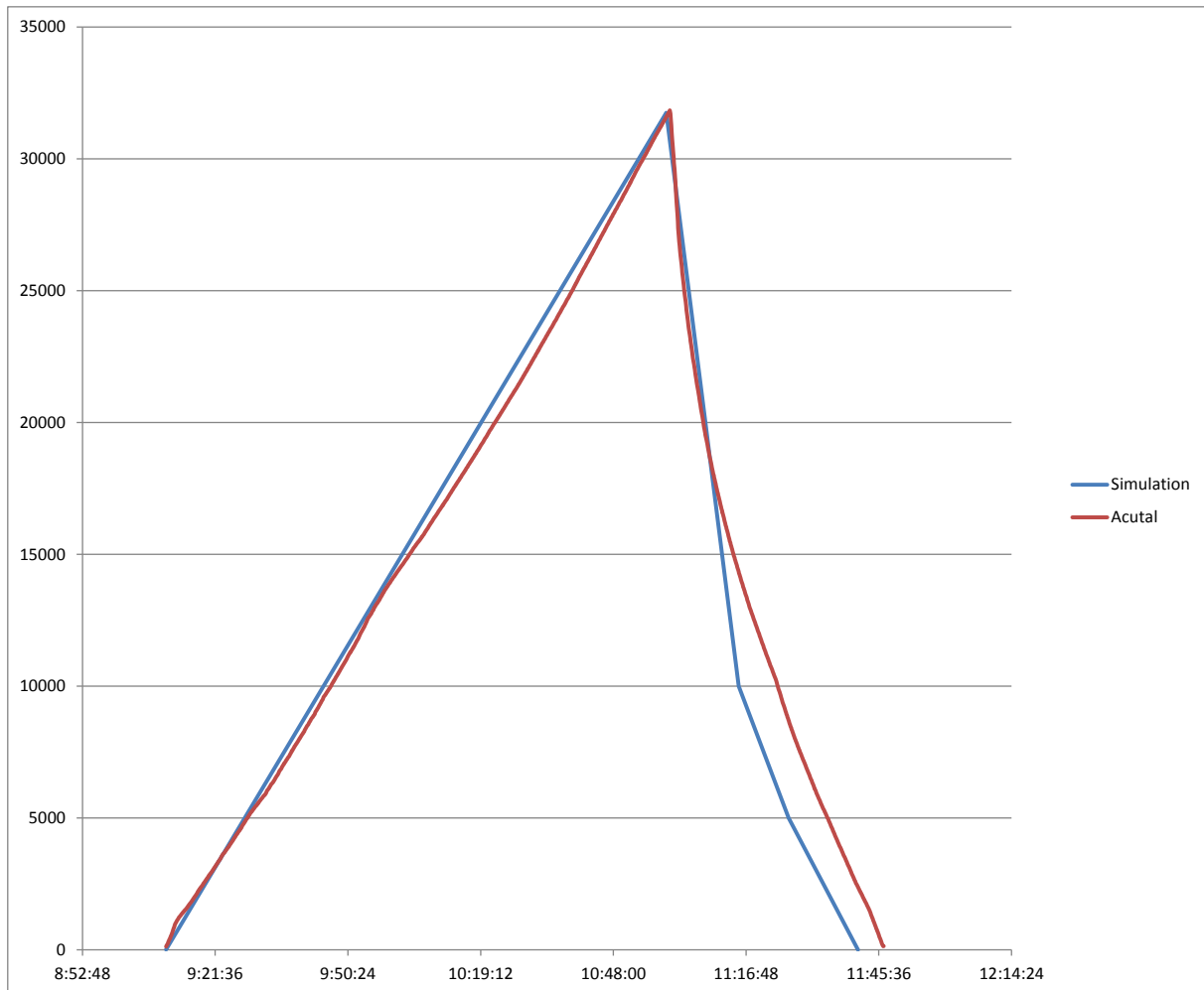


Figure 6 Simulated and Actual data with measured parachute properties

Parachute properties (measured)		
Parachute mass	187	g
Parachute canopy cut construction	Sectioned octagon	
Parachute flat diameter (circular equivalent)	1.85	m
Parachute drag coefficient (Cd)	0.6	-

Table 8 Parachute measured properties

- For descent simulations a (circular equivalent) flat diameter was used that was calculated from the actual measured parameters of the parachute
- The parachute has a special canopy construction based on a flat squared shape and inflated in a sectioned octagon shape. This parachute model should be added to the simulation for better results

4.6 Experimental GSM-GPS Module (Secondary Payload)

- Connection was established during launch and low altitudes
- GSM network connection was dropped intentionally at higher altitude and regained at low altitudes again
- No connection was established at the landing site, but stable connection was established on the way back to the HQ.
 - It is suspected that no GSM network connection (zero bars) was established at the landing site by the module
 - Antenna enhancement and signal strength measurement should be added to the software (see 5.7 *Recovery*)

4.7 Remote Sensing Camera (Secondary Payload)

- Remote Sensing Camera was a last minute addition to the payload, thus minimal testing was performed
- The camera shut down during launch and no pictures were taken during flight
- The camera was placed next to the Experimental GSM-GPS Tracker
- Post-flight tests showed EMC effects of the Experimental GSM-GPS Tracker caused the camera shut down (connection to GSM network, incoming call, SMS sending)
- EMC testing and camera placement should be considered in later flights (see 5.6 *Camera payload (external camera)*)

4.8 Recovery



Figure 7 Landing site

- Recovered device was in good health, still operational, sound beacon was activated but barely noticed (see 5.7 *Recovery*)
- No damage was found neither on the capsule nor on the flight computer after inspection
- The parachute was intact
- All element of the payload train declared reusable with minor maintenance for the next flight



Figure 8 Recovered payload train and tangled balloon

- Shorter balloon cord was used in this flight (~1m)
- Balloon remain itself tangled only on the parachute line thus minimizing the 'sail-effect'
- The parachute construction prevented the cord or the balloon remain to tangle on the parachute canopy so it could be fully inflated during descent
- (*see 5.3 Descent Simulation and dealing with balloon remains*)

5 Lessons Learned

5.1 Inflation and launch

- Balloon inflation adapter malfunctioned, should be fixed, redesigned
 - Change glue fix to threaded fixations
- Gas pressure regulator should be upgraded
 - Change the party-balloon filler end to a gas valve and proper connector-end

5.2 Radio Link and Ground Station

- Placement was ideal, but unsuccessful tracking
- Antenna should be retested and calibrated
- another 6 element Yagi antenna should be created for ground
- Spectral information from main antenna should be added to primary GND SW
- APRS data should be added to primary GND SW to enhance antenna rotation
- APRS packets could contain minimal house-keeping information

5.3 Descent Simulation and dealing with balloon remains

- New parachute model should be added to the simulator based on the post-flight measurements of the parachute.
- Due to the windy weather and the 'sail-effect' of the balloon remains the horizontal travel distance was increased
- Methods to eliminate the 'sail-effect' should be considered
 - Shorten balloon cord length (9m was used for this flight)
 - Cut off balloon remains after burst

5.4 On-Board Data Logging

- COM temperature sensor should be recalibrated

5.5 External Temperature Sensor Placement

- Ext.Temp sensor configuration caused a self-heating effect
 - Sensor boom caused green-house effect on sensor
 - Sensor boom acted as a chimney for internal warmer airflow
- Sensor boom configuration should be reconsidered

5.6 Camera payload (external camera)

- Startup was fine but no pictures taken
- In house GPS-GSM tracker in the same capsule caused the problem by generating EMC events
- Consider camera placement in individual container
- Consider shielding for the camera

5.7 Recovery

- 3rd party GPS-GSM tracker worked
- In-house GPS-GSM tracker didn't find network at the landing place, but worked later a few km-s away
 - Antenna configuration should be reviewed
 - RSSI information should be read
- Sound Beacon was not very effective
 - Consider change of design (louder buzzer)
 - Consider remove from the design
 - Consider change to light beacon
- Printed pre-flight simulation map should be carried by the Recovery Team for better navigation
- Continuous communication between Recovery Team and HQ is a must
- Non-directional chase antenna should be carried by the Recovery Team for the chase

6 List of Figures

Figure 1 Yellow: On-Board Data Red: APRS Data Blue: Simulation	14
Figure 2 Altitude vs. Time	15
Figure 3 External Temperature	16
Figure 4 OBC Temperature and Ext.Temp compared	17
Figure 5 Vertical speed	18
Figure 6 Simulated and Actual data with measured parachute properties	19
Figure 7 Landing site	21
Figure 8 Recovered payload train and tangled balloon	22

7 List of Tables

Table 1 Mission Objectives	6
Table 2 Crew List.....	6
Table 3 Mission details	7
Table 4 Flight system configuration	7
Table 5 Primary (UHF) Radio Link	7
Table 6 Secondary (VHF) Radio Link	8
Table 7 Payload train	8
Table 8 Parachute measured properties	19

8 List of Abbreviations

APRS	Automatic Packet Reporting System
Cd	Parachute drag coefficient
COM	Communication Module
DVB-T	Digital Video Broadcasting — Terrestrial
ELTE	Eötvös Loránd Tudományegyetem (Eötvös Loránd University)
EPS	Electric Power Sub-system
Ext.Temp	External Temperature
FW	Firmware
GND	Ground Station
GPS	Global Positioning System
GSM	Global System for Mobile communications
HQ	Head-quarter – Mission Control Centre
HW	Hardware
MATEF	Mid-Altitude Test Flight
MCU	Microcontroller Unit
OBC	On-Board Computer
OMSZ	Országos Meteorológiai Szolgálat (Hungarian Meteorological Service)
POC	Proof of Concept
RSSI	Received Signal Strength Indication
SIM	Subscriber Identification Module
SMS	Short Message Service
SSID	Service Set Identifier
UHF	Ultra High Frequency
UPRA	Universal Platform for Robotics and Aerospace
UTC	Coordinated Universal Time
VHF	Very High Frequency

Appendix 1

On-Board Data

Time (UTC)	Latitude (NMEA)	Longitude (NMEA)	Altitude (m)	Ext.Temp (°C)	OBC Temp (°C)	COM Temp (°C)	Vertical Speed (m/s)
08:54:02	+4728.39142	+01903.64085	171	23,40	33,80	0,40	0,00
08:54:10	+4728.38503	+01903.63815	190	147,40	31,40	0,50	2,37
08:54:15	+4728.38535	+01903.64011	187	23,60	44,00	0,50	-0,60
08:54:20	+4728.38824	+01903.64364	177	23,50	33,50	0,50	-2,00
08:54:27	+4728.39281	+01903.65081	165	48,20	37,30	0,50	-1,71
08:54:32	+4728.39774	+01903.65685	147	23,60	44,30	0,50	-3,60
08:54:37	+4728.39933	+01903.65926	144	23,70	37,90	0,50	-0,60
08:54:44	+4728.40078	+01903.65949	142	48,50	44,00	0,40	-0,29
08:54:49	+4728.40154	+01903.65908	139	23,60	48,30	0,40	-0,60
08:54:54	+4728.40196	+01903.65967	140	22,20	39,70	0,40	0,20
08:55:01	+4728.40272	+01903.65964	137	48,90	38,90	0,40	-0,43
08:55:06	+4728.40206	+01903.65890	139	107,40	12,60	0,40	0,40
08:55:12	+4728.40261	+01903.65692	135	22,70	37,00	0,40	-0,67
08:55:19	+4728.40187	+01903.65630	137	48,50	35,40	0,40	0,29
08:55:24	+4728.39925	+01903.65585	148	22,00	35,40	0,40	2,20
08:55:29	+4728.40042	+01903.65554	143	23,20	44,60	0,40	-1,00
08:55:36	+4728.40113	+01903.65371	137	49,10	37,00	0,30	-0,86
08:55:41	+4728.40039	+01903.65440	138	23,10	42,70	0,30	0,20
08:55:47	+4728.40298	+01903.65650	138	23,10	45,10	0,30	0,00
08:55:54	+4728.40425	+01903.65813	139	47,20	38,40	0,40	0,14
08:55:59	+4728.40553	+01903.65788	138	22,50	34,40	0,40	-0,20
08:56:05	+4728.40692	+01903.65635	132	24,60	22,80	0,40	-1,00
08:56:12	+4728.41005	+01903.65621	125	47,60	37,90	0,30	-1,00
08:56:17	+4728.41241	+01903.65680	121	23,20	42,70	0,30	-0,80
08:56:23	+4728.41411	+01903.65726	118	23,40	32,70	0,30	-0,50
08:56:30	+4728.41352	+01903.65621	124	46,60	36,00	0,40	0,86
08:56:35	+4728.41321	+01903.65624	128	22,40	42,40	0,40	0,80
08:56:41	+4728.41062	+01903.65610	132	21,80	31,70	0,40	0,67
08:56:48	+4728.40778	+01903.65701	134	45,90	41,90	0,40	0,29
08:56:53	+4728.40916	+01903.65688	128	24,40	37,90	0,40	-1,20
08:56:59	+4728.41419	+01903.65660	116	23,20	33,30	0,40	-2,00
08:57:06	+4728.41468	+01903.65685	115	110,00	12,60	0,50	-0,14
08:57:11	+4728.41411	+01903.65663	115	21,60	50,50	0,50	0,00
08:57:17	+4728.41385	+01903.65625	115	21,90	33,80	0,50	0,00
08:57:24	+4728.41464	+01903.65616	113	47,00	42,40	0,30	-0,29
08:57:29	+4728.41440	+01903.65586	114	22,80	38,70	0,30	0,20
08:57:35	+4728.41289	+01903.65559	115	22,70	44,80	0,30	0,17
08:57:42	+4728.41162	+01903.65560	115	47,10	37,60	0,40	0,00
08:57:47	+4728.41160	+01903.65659	115	23,00	37,00	0,40	0,00
08:57:53	+4728.41098	+01903.65752	115	22,30	49,40	0,40	0,00
08:58:00	+4728.41108	+01903.65975	122	48,60	38,10	0,40	1,00
08:58:05	+4728.40957	+01903.66123	126	52,60	16,30	0,40	0,80
08:58:11	+4728.40609	+01903.65998	135	23,70	36,00	0,40	1,50
08:58:18	+4728.40580	+01903.65893	134	48,00	35,20	0,50	-0,14

08:58:23	+4728.40684	+01903.65706	126	23,50	37,30	0,50	-1,60
08:58:29	+4728.40734	+01903.65571	117	23,50	42,20	0,50	-1,50
08:58:36	+4728.40746	+01903.65614	115	47,50	35,20	0,30	-0,29
08:58:40	+4728.40703	+01903.65606	113	22,60	44,00	0,30	-0,50
08:58:45	+4728.40717	+01903.65547	110	23,00	36,20	0,30	-0,60
08:58:52	+4728.40636	+01903.65539	109	48,10	40,50	0,50	-0,14
08:58:57	+4728.40503	+01903.65571	110	22,40	36,20	0,50	0,20
08:59:03	+4728.40416	+01903.65688	111	22,20	36,80	0,50	0,17
08:59:10	+4728.40459	+01903.65684	110	48,20	37,90	0,20	-0,14
08:59:15	+4728.40511	+01903.65673	109	23,10	45,90	0,20	-0,20
08:59:21	+4728.40521	+01903.65611	109	23,10	40,00	0,20	0,00
08:59:28	+4728.40538	+01903.65655	111	47,70	37,00	0,50	0,29
08:59:33	+4728.40438	+01903.65692	114	23,50	40,00	0,50	0,60
08:59:39	+4728.40283	+01903.65689	117	23,50	38,90	0,50	0,50
08:59:46	+4728.40183	+01903.65658	119	47,30	33,50	0,60	0,29
08:59:51	+4728.40364	+01903.65744	117	22,30	36,00	0,60	-0,40
08:59:57	+4728.40446	+01903.65740	114	23,10	43,80	0,60	-0,50
09:00:04	+4728.40532	+01903.65877	113	43,20	24,10	0,40	-0,14
09:00:09	+4728.40510	+01903.65862	116	22,20	44,00	0,40	0,60
09:00:15	+4728.40400	+01903.65926	118	23,30	44,30	0,40	0,33
09:00:22	+4728.40397	+01903.65965	121	47,60	38,90	0,20	0,43
09:00:27	+4728.40512	+01903.66080	122	21,60	29,00	0,20	0,20
09:00:33	+4728.40729	+01903.65956	119	23,00	40,00	0,20	-0,50
09:00:40	+4728.40680	+01903.65949	119	47,40	34,40	0,40	0,00
09:00:45	+4728.40612	+01903.65955	121	22,90	43,20	0,40	0,40
09:00:51	+4728.40542	+01903.65996	121	22,00	47,00	0,40	0,00
09:00:58	+4728.40200	+01903.65969	123	47,70	42,70	0,40	0,29
09:01:04	+4728.40024	+01903.65981	125	22,20	44,80	0,40	0,33
09:01:09	+4728.39961	+01903.65902	124	45,20	35,40	0,40	-0,20
09:01:16	+4728.40051	+01903.65875	123	46,70	36,00	0,40	-0,14
09:01:22	+4728.40014	+01903.65803	125	21,60	40,00	0,40	0,33
09:01:27	+4728.40055	+01903.65808	125	21,20	39,20	0,40	0,00
09:01:34	+4728.40136	+01903.65812	122	47,80	36,50	0,30	-0,43
09:01:39	+4728.40150	+01903.65852	121	21,30	45,40	0,30	-0,20
09:01:45	+4728.40217	+01903.65900	122	22,40	42,40	0,30	0,17
09:01:52	+4728.40270	+01903.65869	119	47,00	35,40	0,40	-0,43
09:01:57	+4728.40278	+01903.65870	120	22,20	34,90	0,40	0,20
09:02:03	+4728.40310	+01903.65869	120	22,60	39,20	0,40	0,00
09:02:10	+4728.40361	+01903.65875	122	46,90	38,70	0,20	0,29
09:02:15	+4728.40398	+01903.65895	121	22,20	52,90	0,20	-0,20
09:02:21	+4728.40383	+01903.65943	122	21,80	36,00	0,20	0,17
09:02:28	+4728.40360	+01903.65876	121	46,90	39,50	0,50	-0,14
09:02:33	+4728.40394	+01903.65818	118	23,90	40,30	0,50	-0,60
09:02:39	+4728.40454	+01903.65818	117	21,70	42,40	0,50	-0,17
09:02:46	+4728.40403	+01903.65757	120	47,10	43,00	0,50	0,43
09:02:51	+4728.40421	+01903.65761	121	22,00	43,00	0,50	0,20
09:02:57	+4728.40462	+01903.65791	122	23,50	40,50	0,50	0,17
09:03:04	+4728.40489	+01903.65785	122	47,80	24,40	0,40	0,00
09:03:10	+4728.40552	+01903.65832	122	47,80	37,00	0,40	0,00
09:03:15	+4728.40567	+01903.65866	122	21,70	35,40	0,40	0,00
09:03:22	+4728.40425	+01903.65805	125	47,40	41,30	0,30	0,43
09:03:28	+4728.40348	+01903.65826	127	21,80	47,50	0,30	0,33
09:03:33	+4728.40274	+01903.65907	129	22,50	37,00	0,30	0,40
09:03:40	+4728.40213	+01903.65995	127	46,90	42,40	0,40	-0,29

09:03:45	+4728.40218	+01903.66034	127	22,20	39,20	0,40	0,00
09:03:51	+4728.40244	+01903.66039	126	22,20	27,40	0,40	-0,17
09:03:58	+4728.40222	+01903.66042	127	48,20	38,70	0,30	0,14
09:04:03	+4728.40215	+01903.65989	127	22,40	33,30	0,30	0,00
09:04:09	+4728.40211	+01903.65901	126	45,20	32,50	0,30	-0,17
09:04:16	+4728.40287	+01903.65932	126	48,40	33,80	0,50	0,00
09:04:21	+4728.40339	+01903.65969	126	22,50	40,50	0,50	0,00
09:04:27	+4728.40398	+01903.66043	127	22,80	30,30	0,50	0,17
09:04:34	+4728.40461	+01903.66154	128	46,00	46,20	0,40	0,14
09:04:39	+4728.40482	+01903.66198	128	22,70	34,60	0,40	0,00
09:04:45	+4728.40227	+01903.66180	129	23,00	35,70	0,40	0,17
09:04:52	+4728.40017	+01903.66116	130	47,00	39,20	0,40	0,14
09:04:57	+4728.40053	+01903.66024	129	23,70	24,10	0,40	-0,20
09:05:03	+4728.40184	+01903.65969	127	22,70	45,70	0,40	-0,33
09:05:10	+4728.40147	+01903.65908	129	46,70	34,40	0,20	0,29
09:05:15	+4728.40122	+01903.65815	132	23,50	45,10	0,20	0,60
09:05:21	+4728.40100	+01903.65683	141	22,60	46,50	0,20	1,50
09:05:28	+4728.40224	+01903.65715	139	46,80	43,50	0,40	-0,29
09:05:34	+4728.40350	+01903.65445	126	21,80	33,80	0,40	-2,17
09:05:39	+4728.40357	+01903.65453	125	21,00	43,80	0,40	-0,20
09:05:50	+4728.40180	+01903.65608	124	47,10	43,00	0,40	-0,09
09:05:55	+4728.40168	+01903.65702	122	22,80	37,30	0,40	-0,40
09:06:00	+4728.40183	+01903.65763	120	22,20	28,20	0,40	-0,40
09:06:07	+4728.40139	+01903.65781	120	85,80	31,70	0,40	0,00
09:06:12	+4728.40059	+01903.65779	119	22,80	41,60	0,40	-0,20
09:06:18	+4728.39980	+01903.65858	119	22,00	47,00	0,40	0,00
09:06:25	+4728.40075	+01903.65844	115	48,60	37,60	0,40	-0,57
09:06:31	+4728.40136	+01903.65864	114	21,60	44,00	0,40	-0,17
09:06:36	+4728.40147	+01903.65824	113	22,40	38,90	0,40	-0,20
09:06:43	+4728.39895	+01903.65613	122	47,30	39,20	0,40	1,29
09:06:48	+4728.39564	+01903.65344	127	22,80	39,20	0,40	1,00
09:06:54	+4728.39513	+01903.65319	134	21,90	44,00	0,40	1,17
09:07:01	+4728.39629	+01903.65433	139	47,50	45,40	0,40	0,71
09:07:07	+4728.39784	+01903.65604	139	95,00	17,70	0,40	0,00
09:07:12	+4728.40186	+01903.66084	138	22,30	39,20	0,40	-0,20
09:07:19	+4728.40289	+01903.66577	145	47,70	33,50	0,50	1,00
09:07:25	+4728.40445	+01903.66756	145	22,20	38,40	0,50	0,00
09:07:30	+4728.40661	+01903.67110	147	23,70	41,60	0,50	0,40
09:07:37	+4728.40563	+01903.66989	150	47,70	41,90	0,40	0,43
09:07:43	+4728.40638	+01903.66850	149	22,00	33,80	0,40	-0,17
09:07:48	+4728.40620	+01903.66831	151	22,40	38,10	0,40	0,40
09:07:55	+4728.40628	+01903.66821	155	46,90	43,00	0,40	0,57
09:08:00	+4728.40463	+01903.66675	157	22,00	42,40	0,40	0,40
09:08:06	+4728.40203	+01903.66469	157	57,10	17,10	0,40	0,00
09:08:13	+4728.39677	+01903.66094	159	47,00	34,60	0,30	0,29
09:08:18	+4728.39277	+01903.65753	161	22,30	37,60	0,30	0,40
09:08:24	+4728.39126	+01903.65628	162	22,70	39,50	0,30	0,17
09:08:31	+4728.39340	+01903.65683	155	48,20	37,90	0,40	-1,00
09:08:36	+4728.39290	+01903.65541	154	22,40	43,80	0,40	-0,20
09:08:42	+4728.39250	+01903.65382	151	22,60	47,80	0,40	-0,50
09:08:49	+4728.39102	+01903.65075	149	47,30	36,50	0,60	-0,29
09:08:54	+4728.39435	+01903.65287	147	21,90	35,40	0,60	-0,40
09:09:00	+4728.39711	+01903.65629	144	22,00	48,90	0,60	-0,50
09:09:07	+4728.39812	+01903.65695	141	107,10	32,20	0,30	-0,43

09:09:13	+4728.39869	+01903.65741	142	24,00	36,80	0,30	0,17
09:09:18	+4728.39932	+01903.65721	141	22,30	41,30	0,30	-0,20
09:09:25	+4728.40025	+01903.65729	137	45,10	41,30	0,50	-0,57
09:09:30	+4728.40216	+01903.65836	128	22,40	45,40	0,50	-1,80
09:09:36	+4728.40189	+01903.65880	122	22,80	54,50	0,50	-1,00
09:09:43	+4728.40095	+01903.65886	120	45,20	40,00	0,40	-0,29
09:09:49	+4728.40026	+01903.65796	122	22,50	37,90	0,40	0,33
09:09:54	+4728.40013	+01903.65821	123	22,90	47,80	0,40	0,20
09:10:01	+4728.40080	+01903.65895	123	33,60	40,00	0,40	0,00
09:10:07	+4728.40208	+01903.65972	122	155,70	4,80	0,40	-0,17
09:10:12	+4728.40226	+01903.65966	122	23,50	37,00	0,40	0,00
09:10:19	+4728.40282	+01903.65869	122	42,10	36,50	0,30	0,00
09:10:24	+4728.40493	+01903.65923	125	27,10	36,80	0,30	0,60
09:10:30	+4728.40527	+01903.66484	132	27,30	41,60	0,30	1,17
09:10:37	+4728.40274	+01903.66484	133	53,80	43,50	0,50	0,14
09:10:42	+4728.40422	+01903.66456	132	27,70	35,20	0,50	-0,20
09:10:48	+4728.40605	+01903.66480	128	26,10	39,20	0,50	-0,67
09:10:55	+4728.40510	+01903.66437	126	58,40	33,50	0,40	-0,29
09:11:00	+4728.40445	+01903.65915	138	35,00	42,20	0,40	2,40
09:11:06	+4728.40289	+01903.64123	173	104,40	8,80	0,40	5,83
09:11:13	+4728.39844	+01903.63279	209	118,60	40,80	0,40	5,14
09:11:18	+4728.38614	+01903.62111	242	67,70	34,90	0,40	6,60
09:11:24	+4728.36250	+01903.60603	288	71,30	44,00	0,40	7,67
09:11:31	+4728.35312	+01903.60119	332	106,50	37,90	0,40	6,29
09:11:36	+4728.33791	+01903.59368	362	64,20	42,70	0,40	6,00
09:11:42	+4728.32850	+01903.59617	404	63,60	39,20	0,40	7,00
09:11:49	+4728.31614	+01903.60206	444	104,80	34,90	0,60	5,71
09:11:54	+4728.30265	+01903.61138	482	69,30	44,30	0,60	7,60
09:12:00	+4728.29225	+01903.61131	522	92,00	46,70	0,60	6,67
09:12:07	+4728.28010	+01903.60636	571	180,60	23,90	0,40	7,00
09:12:13	+4728.26296	+01903.60475	624	65,50	35,40	0,40	8,83
09:12:18	+4728.25572	+01903.60908	666	66,30	52,90	0,40	8,40
09:12:25	+4728.24417	+01903.62192	721	88,20	40,00	0,50	7,86
09:12:30	+4728.23762	+01903.61493	766	54,30	46,50	0,50	9,00
09:12:36	+4728.22798	+01903.61990	821	52,30	44,60	0,50	9,17
09:12:43	+4728.21039	+01903.63303	880	91,10	39,50	0,40	8,43
09:12:48	+4728.20664	+01903.64417	919	51,60	40,00	0,40	7,80
09:12:54	+4728.19088	+01903.65293	970	54,80	41,60	0,40	8,50
09:13:01	+4728.17234	+01903.64727	1018	92,60	37,00	0,40	6,86
09:13:06	+4728.16397	+01903.63987	1046	139,60	5,00	0,40	5,60
09:13:12	+4728.14980	+01903.63074	1076	44,40	43,50	0,40	5,00
09:13:19	+4728.13528	+01903.62372	1110	83,40	42,40	0,40	4,86
09:13:24	+4728.13185	+01903.62915	1136	40,00	40,00	0,40	5,20
09:13:30	+4728.12239	+01903.64459	1156	40,70	39,70	0,40	3,33
09:13:37	+4728.10391	+01903.63502	1188	78,80	34,60	0,30	4,57
09:13:42	+4728.08730	+01903.62624	1213	45,50	35,70	0,30	5,00
09:13:48	+4728.07276	+01903.61262	1238	37,10	45,90	0,30	4,17
09:13:55	+4728.05918	+01903.59949	1268	79,00	40,30	0,30	4,29
09:14:01	+4728.05478	+01903.59201	1289	40,90	48,10	0,30	3,50
09:14:06	+4728.04803	+01903.58417	1306	77,90	4,00	0,30	3,40
09:14:13	+4728.03695	+01903.57178	1330	74,00	34,40	0,30	3,43
09:14:18	+4728.03214	+01903.56967	1354	37,00	40,00	0,30	4,80
09:14:24	+4728.03088	+01903.57441	1371	36,90	43,50	0,30	2,83
09:14:31	+4728.01432	+01903.57593	1395	76,10	36,50	0,30	3,43

09:14:36	+4728.00319	+01903.58136	1418	35,40	50,50	0,30	4,60
09:14:42	+4727.98258	+01903.56864	1441	32,40	41,30	0,30	3,83
09:14:49	+4727.97103	+01903.55734	1465	80,80	35,40	0,30	3,43
09:14:55	+4727.96401	+01903.55114	1484	37,50	40,30	0,30	3,17
09:15:00	+4727.95823	+01903.54601	1499	37,60	37,30	0,30	3,00
09:15:07	+4727.95122	+01903.54382	1521	128,00	24,70	0,40	3,14
09:15:12	+4727.94425	+01903.55189	1537	35,50	53,50	0,40	3,20
09:15:18	+4727.93549	+01903.56390	1555	34,50	42,20	0,40	3,00
09:15:25	+4727.92040	+01903.55955	1585	81,20	38,90	0,30	4,29
09:15:30	+4727.90626	+01903.56811	1607	38,80	48,60	0,30	4,40
09:15:36	+4727.90197	+01903.57876	1630	31,00	39,50	0,30	3,83
09:15:43	+4727.89248	+01903.58184	1660	73,80	38,40	0,40	4,29
09:15:48	+4727.87754	+01903.58608	1682	35,80	48,30	0,40	4,40
09:15:54	+4727.85975	+01903.58535	1704	32,10	41,90	0,40	3,67
09:16:01	+4727.84124	+01903.58827	1729	77,60	32,20	0,30	3,57
09:16:06	+4727.82766	+01903.59426	1750	151,40	6,90	0,30	4,20
09:16:12	+4727.81460	+01903.58754	1771	31,60	37,30	0,30	3,50
09:16:19	+4727.81126	+01903.59732	1800	75,00	36,20	0,30	4,14
09:16:25	+4727.79957	+01903.60629	1824	29,90	34,40	0,30	4,00
09:16:30	+4727.78600	+01903.59913	1843	28,10	41,60	0,30	3,80
09:16:37	+4727.77866	+01903.58068	1872	70,50	36,50	0,30	4,14
09:16:43	+4727.77820	+01903.57167	1894	34,30	43,00	0,30	3,67
09:16:48	+4727.76631	+01903.55956	1921	25,40	37,00	0,30	5,40
09:16:55	+4727.75167	+01903.53455	1950	72,30	31,90	0,50	4,14
09:17:01	+4727.74770	+01903.51358	1977	24,70	36,50	0,50	4,50
09:17:06	+4727.73949	+01903.51328	1998	78,70	2,30	0,50	4,20
09:17:13	+4727.72010	+01903.50429	2029	75,00	35,70	0,40	4,43
09:17:18	+4727.70387	+01903.48222	2049	30,50	43,00	0,40	4,00
09:17:24	+4727.68284	+01903.45426	2074	31,00	41,30	0,40	4,17
09:17:31	+4727.65876	+01903.42649	2103	70,40	37,60	0,10	4,14
09:17:37	+4727.64862	+01903.40276	2133	24,90	43,50	0,10	5,00
09:17:42	+4727.63430	+01903.39057	2155	27,30	30,60	0,10	4,40
09:17:49	+4727.60240	+01903.35589	2194	71,60	38,10	0,30	5,57
09:17:54	+4727.58290	+01903.32362	2221	20,10	34,90	0,30	5,40
09:18:00	+4727.55033	+01903.30319	2250	26,20	37,90	0,30	4,83
09:18:07	+4727.50933	+01903.27258	2276	148,00	21,70	0,40	3,71
09:18:12	+4727.48005	+01903.26182	2302	23,00	27,90	0,40	5,20
09:18:18	+4727.44148	+01903.24350	2324	23,30	47,30	0,40	3,67
09:18:25	+4727.41082	+01903.21300	2354	68,10	30,60	0,50	4,29
09:18:31	+4727.38562	+01903.19998	2377	21,30	28,20	0,50	3,83
09:18:36	+4727.36325	+01903.19127	2394	19,50	44,80	0,50	3,40
09:18:43	+4727.31898	+01903.17524	2424	64,60	37,00	0,30	4,29
09:18:49	+4727.28251	+01903.15502	2447	24,30	43,00	0,30	3,83
09:18:54	+4727.26284	+01903.13715	2465	21,40	38,70	0,30	3,60
09:19:01	+4727.23359	+01903.11605	2507	62,90	36,00	0,40	6,00
09:19:07	+4727.20868	+01903.11629	2533	116,90	-1,10	0,40	4,33
09:19:12	+4727.18555	+01903.10873	2554	21,10	37,90	0,40	4,20
09:19:19	+4727.15030	+01903.08526	2580	67,70	35,40	0,40	3,71
09:19:24	+4727.13514	+01903.06658	2599	21,60	41,30	0,40	3,80
09:19:30	+4727.10496	+01903.05164	2628	19,20	29,50	0,40	4,83
09:19:37	+4727.06839	+01903.03856	2655	62,00	37,60	0,50	3,86
09:19:42	+4727.05209	+01903.03274	2676	18,50	36,50	0,50	4,20
09:19:48	+4727.02998	+01903.01324	2702	18,50	34,40	0,50	4,33
09:19:55	+4726.99443	+01902.99931	2730	66,20	30,10	0,40	4,00

09:20:01	+4726.97503	+01902.99081	2754	18,40	34,60	0,40	4,00
09:20:06	+4726.95628	+01902.97506	2779	75,40	0,20	0,40	5,00
09:20:13	+4726.93686	+01902.94924	2812	62,70	41,30	0,40	4,71
09:20:18	+4726.92470	+01902.93587	2829	17,40	45,70	0,40	3,40
09:20:24	+4726.90772	+01902.92563	2855	17,80	29,80	0,40	4,33
09:20:31	+4726.87783	+01902.90963	2883	61,50	34,40	0,20	4,00
09:20:37	+4726.85213	+01902.87912	2906	17,00	31,40	0,20	3,83
09:20:42	+4726.84087	+01902.86077	2925	16,30	33,30	0,20	3,80
09:20:49	+4726.81189	+01902.84192	2955	62,60	34,60	0,30	4,29
09:20:54	+4726.78653	+01902.83046	2972	16,70	32,20	0,30	3,40
09:21:00	+4726.76840	+01902.80325	3003	16,30	33,30	0,30	5,17
09:21:07	+4726.74198	+01902.78681	3034	116,50	20,60	0,20	4,43
09:21:12	+4726.72078	+01902.76926	3056	17,10	36,50	0,20	4,40
09:21:18	+4726.70614	+01902.73796	3080	15,00	39,50	0,20	4,00
09:21:25	+4726.68238	+01902.69295	3112	61,80	28,70	0,20	4,57
09:21:30	+4726.66923	+01902.66380	3131	16,50	27,60	0,20	3,80
09:21:36	+4726.66037	+01902.63337	3153	14,10	41,10	0,20	3,67
09:21:43	+4726.63947	+01902.59443	3192	59,50	36,50	0,30	5,57
09:21:48	+4726.62141	+01902.56262	3217	16,20	34,60	0,30	5,00
09:21:54	+4726.60658	+01902.51642	3244	13,50	37,00	0,30	4,50
09:22:01	+4726.58848	+01902.47257	3271	53,40	32,50	0,30	3,86
09:22:07	+4726.56483	+01902.44460	3296	114,80	0,50	0,30	4,17
09:22:12	+4726.54713	+01902.41072	3318	14,90	33,30	0,30	4,40
09:22:19	+4726.53280	+01902.37475	3352	57,40	39,70	0,40	4,86
09:22:24	+4726.52875	+01902.34289	3370	13,90	36,20	0,40	3,60
09:22:30	+4726.51029	+01902.31187	3397	13,80	39,50	0,40	4,50
09:22:37	+4726.48356	+01902.27276	3423	61,30	33,80	0,40	3,71
09:22:42	+4726.47174	+01902.24104	3450	13,10	45,70	0,40	5,40
09:22:48	+4726.45330	+01902.21271	3487	14,80	27,90	0,40	6,17
09:22:55	+4726.42445	+01902.17418	3519	60,60	29,20	0,20	4,57
09:23:00	+4726.41003	+01902.13781	3546	10,80	50,20	0,20	5,40
09:23:06	+4726.38606	+01902.09594	3573	56,10	-0,50	0,20	4,50
09:23:13	+4726.37006	+01902.04432	3604	57,90	34,40	0,20	4,43
09:23:18	+4726.35337	+01902.00681	3627	10,20	38,90	0,20	4,60
09:23:24	+4726.33653	+01901.96086	3647	11,20	32,50	0,20	3,33
09:23:31	+4726.32017	+01901.92528	3671	55,50	34,10	0,50	3,43
09:23:36	+4726.30322	+01901.89973	3688	11,90	34,40	0,50	3,40
09:23:42	+4726.28779	+01901.87260	3711	11,30	31,90	0,50	3,83
09:23:49	+4726.26850	+01901.82603	3743	55,50	34,10	0,40	4,57
09:23:55	+4726.25324	+01901.78933	3764	9,60	36,80	0,40	3,50
09:24:00	+4726.24577	+01901.76750	3793	10,30	32,50	0,40	5,80
09:24:07	+4726.23526	+01901.72981	3822	118,40	18,80	0,20	4,14
09:24:13	+4726.22361	+01901.69141	3843	10,40	33,80	0,20	3,50
09:24:18	+4726.21439	+01901.66096	3859	9,80	40,00	0,20	3,20
09:24:25	+4726.19614	+01901.61890	3885	53,80	36,00	0,30	3,71
09:24:31	+4726.18179	+01901.58161	3907	9,10	37,00	0,30	3,67
09:24:36	+4726.17494	+01901.56287	3927	10,90	43,00	0,30	4,00
09:24:43	+4726.16500	+01901.53765	3968	57,10	28,70	0,30	5,86
09:24:48	+4726.15782	+01901.50620	3989	8,80	36,20	0,30	4,20
09:24:54	+4726.15320	+01901.47100	4016	11,50	23,60	0,30	4,50
09:25:01	+4726.14861	+01901.43082	4044	54,70	32,70	0,30	4,00
09:25:06	+4726.14026	+01901.40989	4062	135,80	-2,70	0,30	3,60
09:25:12	+4726.12941	+01901.37724	4087	9,00	38,70	0,30	4,17
09:25:19	+4726.10616	+01901.34456	4123	54,30	27,10	0,50	5,14

09:25:24	+4726.09514	+01901.33407	4145	7,40	28,20	0,50	4,40
09:25:30	+4726.08539	+01901.31705	4168	7,90	32,20	0,50	3,83
09:25:37	+4726.06464	+01901.29252	4201	53,40	31,40	0,40	4,71
09:25:42	+4726.04518	+01901.27386	4224	8,00	32,50	0,40	4,60
09:25:48	+4726.02742	+01901.24517	4250	10,30	32,70	0,40	4,33
09:25:55	+4726.00588	+01901.23342	4287	51,50	32,70	0,20	5,29
09:26:01	+4725.98565	+01901.21358	4315	8,60	31,70	0,20	4,67
09:26:06	+4725.96845	+01901.19413	4335	73,00	-8,00	0,20	4,00
09:26:13	+4725.94394	+01901.17955	4369	53,90	34,90	0,30	4,86
09:26:19	+4725.92376	+01901.16544	4391	6,00	36,50	0,30	3,67
09:26:24	+4725.91199	+01901.15746	4412	7,50	24,70	0,30	4,20
09:26:31	+4725.89063	+01901.13330	4440	54,50	40,30	0,40	4,00
09:26:37	+4725.86281	+01901.11880	4465	7,50	28,70	0,40	4,17
09:26:42	+4725.84125	+01901.10662	4488	6,70	28,20	0,40	4,60
09:26:49	+4725.81939	+01901.07564	4519	53,40	24,40	0,30	4,43
09:26:55	+4725.80443	+01901.06206	4544	6,30	35,40	0,30	4,17
09:27:00	+4725.78955	+01901.04586	4563	6,90	28,40	0,30	3,80
09:27:07	+4725.76239	+01901.01792	4592	103,80	18,20	0,20	4,14
09:27:12	+4725.73903	+01901.00816	4618	7,80	29,20	0,20	5,20
09:27:18	+4725.71580	+01900.99522	4642	6,50	21,40	0,20	4,00
09:27:25	+4725.69489	+01900.97319	4681	56,70	30,30	0,20	5,57
09:27:31	+4725.67254	+01900.95304	4711	4,80	32,70	0,20	5,00
09:27:36	+4725.65853	+01900.95147	4738	5,10	33,30	0,20	5,40
09:27:43	+4725.64111	+01900.92951	4770	51,10	30,30	0,40	4,57
09:27:49	+4725.62234	+01900.90350	4792	3,40	38,10	0,40	3,67
09:27:54	+4725.60750	+01900.88720	4817	5,80	36,50	0,40	5,00
09:28:01	+4725.59105	+01900.88013	4846	48,10	31,70	0,40	4,14
09:28:06	+4725.56736	+01900.87076	4875	141,00	-8,30	0,40	5,80
09:28:12	+4725.54279	+01900.84407	4907	5,70	27,60	0,40	5,33
09:28:19	+4725.51811	+01900.82925	4937	47,30	33,00	0,20	4,29
09:28:25	+4725.49089	+01900.81190	4959	3,20	38,90	0,20	3,67
09:28:30	+4725.46537	+01900.79510	4979	2,30	33,30	0,20	4,00
09:28:37	+4725.42613	+01900.78787	5008	45,90	29,00	0,30	4,14
09:28:43	+4725.38980	+01900.78430	5041	2,80	32,70	0,30	5,50
09:28:48	+4725.35731	+01900.76945	5063	0,90	30,10	0,30	4,40
09:28:55	+4725.31135	+01900.74892	5092	47,90	23,60	0,30	4,14
09:29:00	+4725.27941	+01900.73000	5120	1,10	30,60	0,30	5,60
09:29:06	+4725.24132	+01900.69387	5148	46,50	-5,40	0,30	4,67
09:29:13	+4725.19655	+01900.66930	5173	49,30	28,70	0,30	3,57
09:29:18	+4725.16322	+01900.64538	5202	1,00	29,50	0,30	5,80
09:29:24	+4725.11714	+01900.60951	5222	2,10	31,90	0,30	3,33
09:29:31	+4725.06948	+01900.57070	5245	46,70	36,00	0,20	3,29
09:29:37	+4725.02688	+01900.54038	5275	0,70	23,30	0,20	5,00
09:29:42	+4724.99412	+01900.50708	5291	1,20	28,20	0,20	3,20
09:29:49	+4724.94791	+01900.46726	5317	46,20	26,60	0,20	3,71
09:29:55	+4724.90783	+01900.41938	5343	2,90	25,20	0,20	4,33
09:30:00	+4724.87816	+01900.38299	5357	-0,20	33,30	0,20	2,80
09:30:07	+4724.83836	+01900.33056	5379	146,60	12,60	0,10	3,14
09:30:12	+4724.81202	+01900.29558	5404	0,60	24,40	0,10	5,00
09:30:18	+4724.77110	+01900.24985	5433	1,80	36,00	0,10	4,83
09:30:25	+4724.72342	+01900.21181	5456	46,00	32,20	0,30	3,29
09:30:30	+4724.69638	+01900.17986	5473	1,10	28,70	0,30	3,40
09:30:36	+4724.66349	+01900.15061	5490	0,00	30,60	0,30	2,83
09:30:43	+4724.61841	+01900.10505	5515	45,80	32,20	0,30	3,57

09:30:49	+4724.58951	+01900.06360	5538	0,10	26,80	0,30	3,83
09:30:54	+4724.56258	+01900.03257	5559	2,00	26,30	0,30	4,20
09:31:01	+4724.53463	+01859.98785	5583	45,40	30,90	0,30	3,43
09:31:07	+4724.49963	+01859.94600	5607	100,90	-3,50	0,30	4,00
09:31:12	+4724.46906	+01859.91598	5627	1,40	32,20	0,30	4,00
09:31:20	+4724.43578	+01859.86992	5660	45,80	25,70	0,10	4,13
09:31:25	+4724.41382	+01859.84299	5677	1,20	19,30	0,10	3,40
09:31:30	+4724.39336	+01859.80926	5701	-0,50	31,40	0,10	4,80
09:31:37	+4724.36644	+01859.76359	5729	45,50	31,10	0,20	4,00
09:31:42	+4724.34129	+01859.72997	5743	-0,60	27,10	0,20	2,80
09:31:48	+4724.31196	+01859.69680	5763	-0,40	32,70	0,20	3,33
09:31:55	+4724.28162	+01859.64115	5787	47,40	29,00	0,10	3,43
09:32:01	+4724.25332	+01859.59313	5807	-0,40	45,10	0,10	3,33
09:32:06	+4724.22724	+01859.56426	5832	40,70	-8,00	0,10	5,00
09:32:13	+4724.19720	+01859.52899	5852	45,30	27,90	0,30	2,86
09:32:18	+4724.17132	+01859.48976	5868	-1,80	28,70	0,30	3,20
09:32:24	+4724.14587	+01859.44452	5885	-3,00	27,40	0,30	2,83
09:32:31	+4724.10495	+01859.40386	5919	28,90	29,80	0,10	4,86
09:32:36	+4724.08196	+01859.38262	5938	-0,30	29,00	0,10	3,80
09:32:42	+4724.05606	+01859.33931	5975	-1,50	35,20	0,10	6,17
09:32:49	+4724.01898	+01859.29962	6017	46,40	27,90	0,10	6,00
09:32:55	+4723.98910	+01859.25772	6051	-1,50	36,00	0,10	5,67
09:33:00	+4723.95597	+01859.22818	6068	-1,80	21,20	0,10	3,40
09:33:07	+4723.92192	+01859.19325	6096	119,60	14,20	0,20	4,00
09:33:13	+4723.89662	+01859.15923	6124	-3,90	36,00	0,20	4,67
09:33:18	+4723.87491	+01859.13550	6142	-5,30	30,30	0,20	3,60
09:33:25	+4723.83917	+01859.09178	6179	41,30	25,70	0,10	5,29
09:33:31	+4723.81144	+01859.06076	6210	-4,70	32,70	0,10	5,17
09:33:36	+4723.78712	+01859.02994	6231	-3,70	25,70	0,10	4,20
09:33:43	+4723.74653	+01858.97400	6267	43,50	29,20	0,20	5,14
09:33:49	+4723.71265	+01858.92615	6287	-3,70	26,80	0,20	3,33
09:33:54	+4723.68833	+01858.89236	6305	-5,10	23,10	0,20	3,60
09:34:01	+4723.65656	+01858.83711	6332	43,60	28,40	0,10	3,86
09:34:07	+4723.62839	+01858.79706	6355	126,60	-8,30	0,10	3,83
09:34:12	+4723.60122	+01858.76676	6375	-4,20	26,60	0,10	4,00
09:34:19	+4723.57011	+01858.71183	6404	43,70	27,90	0,40	4,14
09:34:25	+4723.53355	+01858.65779	6429	-5,60	20,90	0,40	4,17
09:34:30	+4723.51083	+01858.62293	6452	-7,30	36,80	0,40	4,60
09:34:37	+4723.46768	+01858.57933	6490	38,70	27,90	0,10	5,43
09:34:42	+4723.43462	+01858.53539	6520	-6,20	17,40	0,10	6,00
09:34:48	+4723.40485	+01858.48456	6547	-6,90	24,70	0,10	4,50
09:34:55	+4723.36176	+01858.41068	6583	38,00	26,00	0,10	5,14
09:35:01	+4723.32027	+01858.34283	6612	-4,50	33,50	0,10	4,83
09:35:06	+4723.29033	+01858.29059	6631	53,00	-12,40	0,10	3,80
09:35:13	+4723.23625	+01858.22213	6663	41,50	34,10	0,10	4,57
09:35:18	+4723.19569	+01858.18016	6687	-6,40	35,20	0,10	4,80
09:35:24	+4723.15506	+01858.11378	6723	-8,00	35,70	0,10	6,00
09:35:31	+4723.09996	+01858.04429	6764	38,30	34,90	0,20	5,86
09:35:36	+4723.05311	+01858.00732	6788	-8,90	27,40	0,20	4,80
09:35:42	+4722.99497	+01857.95806	6820	-8,50	25,70	0,20	5,33
09:35:49	+4722.92504	+01857.89255	6849	37,60	20,10	0,20	4,14
09:35:54	+4722.88018	+01857.84810	6869	-9,30	30,30	0,20	4,00
09:36:00	+4722.82890	+01857.80529	6897	-8,10	29,00	0,20	4,67
09:36:07	+4722.76555	+01857.74143	6937	104,60	12,30	0,00	5,71

09:36:13	+4722.70418	+01857.68855	6964	-8,50	15,50	0,00	4,50
09:36:18	+4722.66002	+01857.64867	6989	-9,20	28,20	0,00	5,00
09:36:25	+4722.60859	+01857.59372	7019	37,40	22,80	0,00	4,29
09:36:31	+4722.55545	+01857.54727	7051	-8,90	26,60	0,00	5,33
09:36:36	+4722.51054	+01857.50912	7080	-8,00	25,70	0,00	5,80
09:36:43	+4722.44369	+01857.44607	7109	35,50	27,40	0,10	4,14
09:36:48	+4722.40879	+01857.40202	7131	-9,00	15,50	0,10	4,40
09:36:54	+4722.36585	+01857.35811	7155	-9,40	37,30	0,10	4,00
09:37:01	+4722.31903	+01857.30708	7192	21,90	26,00	0,10	5,29
09:37:06	+4722.27987	+01857.26632	7211	112,90	-10,70	0,10	3,80
09:37:12	+4722.22911	+01857.20864	7232	-9,50	26,00	0,10	3,50
09:37:19	+4722.18261	+01857.14466	7262	34,60	26,00	0,00	4,29
09:37:24	+4722.14822	+01857.10834	7283	-10,00	30,30	0,00	4,20
09:37:30	+4722.10530	+01857.06270	7311	-10,00	25,20	0,00	4,67
09:37:37	+4722.05729	+01857.00966	7339	35,30	25,50	0,40	4,00
09:37:43	+4722.01505	+01856.95640	7369	-10,00	43,20	0,40	5,00
09:37:48	+4721.98040	+01856.91737	7399	-10,70	38,40	0,40	6,00
09:37:55	+4721.94260	+01856.85695	7436	36,60	23,60	0,00	5,29
09:38:00	+4721.91666	+01856.81839	7461	-11,70	34,40	0,00	5,00
09:38:06	+4721.88664	+01856.76524	7492	35,10	-13,70	0,00	5,17
09:38:13	+4721.84060	+01856.69539	7532	32,30	27,40	0,10	5,71
09:38:19	+4721.79871	+01856.64409	7555	-11,80	35,70	0,10	3,83
09:38:24	+4721.77358	+01856.59573	7581	-13,30	30,10	0,10	5,20
09:38:31	+4721.73997	+01856.52645	7613	37,00	26,00	0,10	4,57
09:38:37	+4721.70369	+01856.46939	7649	-13,30	30,30	0,10	6,00
09:38:42	+4721.68079	+01856.42011	7675	-13,20	25,70	0,10	5,20
09:38:49	+4721.65098	+01856.35056	7713	33,00	20,10	0,20	5,43
09:38:54	+4721.62479	+01856.30303	7733	-14,90	25,70	0,20	4,00
09:39:00	+4721.58706	+01856.25505	7759	-15,70	36,20	0,20	4,33
09:39:07	+4721.54851	+01856.19023	7791	132,90	9,30	0,00	4,57
09:39:12	+4721.51937	+01856.14884	7809	-14,10	38,90	0,00	3,60
09:39:18	+4721.47859	+01856.09974	7833	-13,00	36,20	0,00	4,00
09:39:25	+4721.43397	+01856.03815	7870	33,70	24,10	0,00	5,29
09:39:31	+4721.39018	+01855.99261	7900	-15,00	33,00	0,00	5,00
09:39:36	+4721.35244	+01855.94334	7923	-14,40	37,30	0,00	4,60
09:39:43	+4721.30158	+01855.87023	7954	31,80	16,90	0,00	4,43
09:39:48	+4721.26515	+01855.81068	7980	-15,50	25,50	0,00	5,20
09:39:54	+4721.22296	+01855.74097	8009	-15,80	34,90	0,00	4,83
09:40:01	+4721.17783	+01855.65543	8039	29,20	32,20	0,10	4,29
09:40:06	+4721.14767	+01855.60389	8061	122,80	-13,40	0,10	4,40
09:40:12	+4721.11013	+01855.54684	8090	-17,50	19,00	0,10	4,83
09:40:19	+4721.06303	+01855.48573	8130	33,90	23,10	0,20	5,71
09:40:25	+4721.01985	+01855.43322	8157	-17,30	29,80	0,20	4,50
09:40:30	+4720.99175	+01855.38121	8179	-17,80	27,90	0,20	4,40
09:40:38	+4720.93928	+01855.29028	8212	31,80	27,10	0,20	4,13
09:40:43	+4720.90885	+01855.24012	8233	-17,00	27,90	0,20	4,20
09:40:48	+4720.87391	+01855.18376	8255	-16,90	17,40	0,20	4,40
09:40:55	+4720.83014	+01855.11134	8287	29,40	19,30	0,00	4,57
09:41:00	+4720.79669	+01855.05555	8315	-15,00	22,00	0,00	5,60
09:41:06	+4720.75816	+01854.98832	8352	51,40	-14,50	0,00	6,17
09:41:13	+4720.71053	+01854.89995	8391	30,10	22,30	0,20	5,57
09:41:19	+4720.66710	+01854.82079	8426	-18,30	31,10	0,20	5,83
09:41:24	+4720.62970	+01854.75126	8448	-18,20	28,40	0,20	4,40
09:41:31	+4720.58530	+01854.66631	8480	28,20	20,10	0,20	4,57

09:41:37	+4720.54217	+01854.59767	8506	-20,10	43,80	0,20	4,33
09:41:42	+4720.51145	+01854.53512	8527	-17,30	35,70	0,20	4,20
09:41:49	+4720.46153	+01854.45160	8559	28,60	25,20	0,10	4,57
09:41:54	+4720.43358	+01854.39286	8582	-20,80	12,60	0,10	4,60
09:42:00	+4720.39718	+01854.31609	8617	-19,30	19,30	0,10	5,83
09:42:07	+4720.36106	+01854.22267	8657	126,20	5,80	0,00	5,71
09:42:12	+4720.33671	+01854.15901	8683	-20,60	25,70	0,00	5,20
09:42:18	+4720.30489	+01854.09598	8712	-20,00	19,00	0,00	4,83
09:42:25	+4720.25707	+01854.01380	8747	26,90	24,40	0,00	5,00
09:42:31	+4720.22494	+01853.93866	8773	-21,20	20,40	0,00	4,33
09:42:36	+4720.19524	+01853.88069	8795	-20,80	24,70	0,00	4,40
09:42:43	+4720.15864	+01853.79946	8824	25,60	15,80	0,20	4,14
09:42:49	+4720.12442	+01853.72710	8849	-22,10	26,80	0,20	4,17
09:42:54	+4720.10157	+01853.66842	8868	-20,70	32,20	0,20	3,80
09:43:01	+4720.06028	+01853.58480	8898	25,40	27,10	0,20	4,29
09:43:06	+4720.03456	+01853.52304	8919	108,90	-17,50	0,20	4,20
09:43:12	+4720.00272	+01853.45680	8947	-20,20	17,40	0,20	4,67
09:43:19	+4719.96577	+01853.36778	8999	27,20	19,30	0,00	7,43
09:43:25	+4719.93857	+01853.27622	9039	-22,40	14,70	0,00	6,67
09:43:30	+4719.91969	+01853.20468	9060	-20,90	32,70	0,00	4,20
09:43:37	+4719.88178	+01853.11825	9090	27,00	26,00	0,10	4,29
09:43:42	+4719.85462	+01853.05073	9114	-21,60	19,30	0,10	4,80
09:43:48	+4719.82233	+01852.97868	9139	-19,60	13,40	0,10	4,17
09:43:55	+4719.78512	+01852.88635	9174	27,70	16,90	0,00	5,00
09:44:01	+4719.75758	+01852.80269	9209	-21,20	15,00	0,00	5,83
09:44:06	+4719.72806	+01852.73256	9241	41,60	-20,40	0,00	6,40
09:44:13	+4719.68720	+01852.63327	9276	23,00	35,20	0,20	5,00
09:44:18	+4719.65798	+01852.55776	9300	-24,30	27,60	0,20	4,80
09:44:24	+4719.62513	+01852.47702	9334	-24,50	26,00	0,20	5,67
09:44:31	+4719.58313	+01852.38531	9375	24,20	28,40	0,00	5,86
09:44:37	+4719.54757	+01852.30593	9411	-24,80	34,40	0,00	6,00
09:44:42	+4719.51555	+01852.23802	9433	-26,60	15,00	0,00	4,40
09:44:49	+4719.46889	+01852.14100	9465	21,80	22,50	0,00	4,57
09:44:54	+4719.43416	+01852.06593	9492	-25,70	16,90	0,00	5,40
09:45:00	+4719.39126	+01851.97927	9530	-27,40	31,70	0,00	6,33
09:45:07	+4719.34110	+01851.88202	9577	103,70	6,10	-0,10	6,71
09:45:13	+4719.30144	+01851.80121	9604	-28,60	27,90	-0,10	4,50
09:45:18	+4719.26809	+01851.71453	9626	-29,10	26,30	-0,10	4,40
09:45:25	+4719.21864	+01851.61132	9658	16,10	8,50	0,10	4,57
09:45:31	+4719.16822	+01851.51565	9684	-29,90	21,70	0,10	4,33
09:45:36	+4719.13333	+01851.42626	9706	-28,00	4,50	0,10	4,40
09:45:43	+4719.08466	+01851.31083	9738	19,90	15,50	0,00	4,57
09:45:49	+4719.04051	+01851.21121	9762	-29,10	25,70	0,00	4,00
09:45:54	+4719.00259	+01851.12750	9786	-28,00	26,30	0,00	4,80
09:46:01	+4718.95447	+01851.00877	9812	3,90	23,90	0,00	3,71
09:46:06	+4718.91172	+01850.91830	9832	81,30	-19,10	0,00	4,00
09:46:12	+4718.86659	+01850.82134	9859	-29,30	24,10	0,00	4,50
09:46:20	+4718.80265	+01850.68049	9898	16,90	19,80	0,00	4,87
09:46:25	+4718.76689	+01850.59534	9922	-29,90	20,40	0,00	4,80
09:46:30	+4718.72100	+01850.50401	9946	-29,30	29,80	0,00	4,80
09:46:37	+4718.66481	+01850.37505	9976	20,50	23,90	0,10	4,29
09:46:43	+4718.61419	+01850.27484	10003	-30,80	37,60	0,10	4,50
09:46:48	+4718.57213	+01850.18205	10029	-31,50	26,30	0,10	5,20
09:46:55	+4718.50904	+01850.05171	10070	10,20	19,00	0,30	5,86

09:47:01	+4718.45567	+01849.94496	10097	-31,10	24,90	0,30	4,50
09:47:06	+4718.41033	+01849.85571	10123	33,30	-17,70	0,30	5,20
09:47:13	+4718.35665	+01849.73652	10156	10,10	17,90	-0,10	4,71
09:47:18	+4718.31804	+01849.64725	10187	-33,00	31,90	-0,10	6,20
09:47:24	+4718.27144	+01849.54367	10215	-31,10	16,10	-0,10	4,67
09:47:31	+4718.21615	+01849.42213	10246	16,10	25,20	0,10	4,43
09:47:36	+4718.17582	+01849.33573	10274	-33,80	7,20	0,10	5,60
09:47:42	+4718.13346	+01849.23529	10304	-32,50	12,80	0,10	5,00
09:47:49	+4718.08252	+01849.11351	10342	13,50	15,30	0,00	5,43
09:47:55	+4718.03814	+01849.01181	10366	-34,50	24,70	0,00	4,00
09:48:00	+4718.00152	+01848.92187	10392	-33,70	24,40	0,00	5,20
09:48:07	+4717.95025	+01848.78975	10432	128,00	13,90	0,00	5,71
09:48:12	+4717.91185	+01848.69918	10456	-32,70	25,50	0,00	4,80
09:48:18	+4717.86756	+01848.58533	10483	-34,80	16,90	0,00	4,50
09:48:25	+4717.81378	+01848.45311	10517	-0,50	22,30	-0,20	4,86
09:48:31	+4717.76679	+01848.34321	10549	-33,20	25,50	-0,20	5,33
09:48:36	+4717.72830	+01848.24368	10574	-33,30	17,10	-0,20	5,00
09:48:43	+4717.67049	+01848.10170	10603	13,30	12,00	-0,10	4,14
09:48:49	+4717.61852	+01847.98947	10635	-35,30	15,50	-0,10	5,33
09:48:54	+4717.57856	+01847.89043	10661	-34,40	30,30	-0,10	5,20
09:49:01	+4717.52081	+01847.74832	10702	15,90	16,90	-0,10	5,86
09:49:06	+4717.47959	+01847.65680	10728	98,60	-17,70	-0,10	5,20
09:49:12	+4717.43314	+01847.53467	10758	-35,60	27,40	-0,10	5,00
09:49:19	+4717.36859	+01847.39562	10791	17,60	14,20	-0,20	4,71
09:49:25	+4717.31472	+01847.27672	10821	-35,60	28,70	-0,20	5,00
09:49:30	+4717.27489	+01847.18383	10844	-36,80	33,50	-0,20	4,60
09:49:37	+4717.21283	+01847.03698	10878	19,60	14,40	0,00	4,86
09:49:43	+4717.15270	+01846.91055	10906	-37,60	25,20	0,00	4,67
09:49:48	+4717.10636	+01846.81613	10932	-37,00	15,30	0,00	5,20
09:49:55	+4717.03854	+01846.67195	10966	17,90	12,60	0,00	4,86
09:50:01	+4716.97239	+01846.54807	11002	-35,60	22,80	0,00	6,00
09:50:06	+4716.91541	+01846.45228	11027	16,10	-22,60	0,00	5,00
09:50:13	+4716.83783	+01846.31003	11068	13,60	15,00	0,10	5,86
09:50:18	+4716.78015	+01846.21547	11097	-35,90	28,20	0,10	5,80
09:50:24	+4716.71508	+01846.10327	11131	-37,40	25,50	0,10	5,67
09:50:31	+4716.64043	+01845.97625	11167	-5,20	8,50	0,00	5,14
09:50:37	+4716.57699	+01845.85610	11204	-37,90	8,80	0,00	6,17
09:50:42	+4716.51732	+01845.75338	11224	-35,00	15,80	0,00	4,00
09:50:49	+4716.44512	+01845.61497	11258	-8,00	13,90	0,10	4,86
09:50:55	+4716.38586	+01845.49383	11285	-39,60	19,00	0,10	4,50
09:51:00	+4716.33184	+01845.39130	11303	-39,00	9,60	0,10	3,60
09:51:07	+4716.25839	+01845.25347	11336	82,90	1,00	0,10	4,71
09:51:12	+4716.20714	+01845.15280	11358	-40,90	18,20	0,10	4,40
09:51:18	+4716.14758	+01845.02444	11386	-39,00	33,50	0,10	4,67
09:51:25	+4716.08007	+01844.87891	11421	-6,30	16,10	-0,10	5,00
09:51:31	+4716.01611	+01844.74821	11452	-40,20	23,60	-0,10	5,17
09:51:36	+4715.96380	+01844.64683	11482	-39,80	21,20	-0,10	6,00
09:51:43	+4715.88863	+01844.50505	11513	-7,30	9,60	0,10	4,43
09:51:49	+4715.82461	+01844.38163	11547	-39,30	21,40	0,10	5,67
09:51:54	+4715.77710	+01844.27435	11575	-39,00	3,20	0,10	5,60
09:52:01	+4715.70483	+01844.12146	11609	-7,20	19,80	-0,10	4,86
09:52:07	+4715.64526	+01843.98663	11643	109,70	-26,90	-0,10	5,67
09:52:12	+4715.59504	+01843.87569	11671	-41,20	14,40	-0,10	5,60
09:52:19	+4715.52654	+01843.73266	11706	-8,30	10,40	0,00	5,00

09:52:25	+4715.46562	+01843.60866	11738	-42,10	21,70	0,00	5,33
09:52:30	+4715.42183	+01843.50516	11762	-38,90	15,00	0,00	4,80
09:52:37	+4715.35692	+01843.36644	11800	2,20	4,50	-0,20	5,43
09:52:42	+4715.31017	+01843.26332	11832	-40,70	16,30	-0,20	6,40
09:52:48	+4715.25243	+01843.14081	11870	-41,50	-7,00	-0,20	6,33
09:52:55	+4715.19347	+01843.00364	11918	-13,50	10,40	0,00	6,86
09:53:00	+4715.14642	+01842.90241	11948	-42,10	8,30	0,00	6,00
09:53:06	+4715.10424	+01842.78383	11989	23,60	-27,40	0,00	6,83
09:53:13	+4715.05232	+01842.64648	12025	-15,40	9,60	0,10	5,14
09:53:18	+4715.01102	+01842.54570	12048	-43,00	16,90	0,10	4,60
09:53:24	+4714.96211	+01842.43502	12079	-44,90	11,80	0,10	5,17
09:53:31	+4714.90152	+01842.30597	12121	0,90	10,40	0,00	6,00
09:53:37	+4714.84912	+01842.19545	12154	-44,90	28,40	0,00	5,50
09:53:42	+4714.80297	+01842.11229	12180	-44,70	28,20	0,00	5,20
09:53:49	+4714.73744	+01841.98984	12216	7,10	9,30	0,00	5,14
09:53:54	+4714.68509	+01841.91224	12240	-46,20	25,50	0,00	4,80
09:54:00	+4714.62992	+01841.82762	12270	-46,40	13,10	0,00	5,00
09:54:07	+4714.57319	+01841.72694	12315	91,60	-2,40	0,00	6,43
09:54:13	+4714.50197	+01841.63434	12360	-44,50	27,40	0,00	7,50
09:54:18	+4714.43762	+01841.56843	12385	-45,90	-0,80	0,00	5,00
09:54:25	+4714.36248	+01841.47060	12437	3,50	13,60	-0,30	7,43
09:54:31	+4714.28526	+01841.40572	12479	-47,00	30,90	-0,30	7,00
09:54:36	+4714.21405	+01841.33901	12515	-47,10	26,00	-0,30	7,20
09:54:43	+4714.11670	+01841.27582	12555	2,00	7,20	-0,10	5,71
09:54:48	+4714.04541	+01841.21550	12584	-46,80	19,80	-0,10	5,80
09:54:54	+4713.96354	+01841.15075	12610	-46,80	17,70	-0,10	4,33
09:55:01	+4713.86302	+01841.06333	12641	1,40	6,60	-0,10	4,43
09:55:06	+4713.79453	+01841.00044	12660	86,80	-25,30	-0,10	3,80
09:55:12	+4713.70845	+01840.92099	12684	-44,20	33,30	-0,10	4,00
09:55:19	+4713.60912	+01840.82579	12712	2,10	5,80	-0,20	4,00
09:55:25	+4713.53462	+01840.74020	12739	-44,00	12,00	-0,20	4,50
09:55:30	+4713.46942	+01840.67605	12761	-46,40	15,80	-0,20	4,40
09:55:37	+4713.39693	+01840.58594	12810	6,30	2,90	0,10	7,00
09:55:43	+4713.33664	+01840.50880	12838	-44,00	20,60	0,10	4,67
09:55:48	+4713.28735	+01840.43781	12861	-44,00	7,20	0,10	4,60
09:55:55	+4713.22564	+01840.34705	12893	-1,20	11,20	-0,20	4,57
09:56:00	+4713.18737	+01840.27598	12925	-45,50	14,40	-0,20	6,40
09:56:06	+4713.13535	+01840.18299	12969	22,10	-28,80	-0,20	7,33
09:56:13	+4713.07053	+01840.08523	13005	2,20	3,70	-0,30	5,14
09:56:18	+4713.02797	+01840.01695	13032	-43,10	3,40	-0,30	5,40
09:56:24	+4712.98276	+01839.93019	13061	-44,50	11,50	-0,30	4,83
09:56:31	+4712.94548	+01839.84492	13089	4,50	-0,50	0,00	4,00
09:56:37	+4712.91196	+01839.78101	13111	-41,00	-1,90	0,00	3,67
09:56:42	+4712.88356	+01839.73175	13132	-43,90	13,40	0,00	4,20
09:56:49	+4712.83811	+01839.66579	13160	6,20	5,60	0,00	4,00
09:56:54	+4712.81040	+01839.62406	13184	-43,40	10,10	0,00	4,80
09:57:00	+4712.77731	+01839.57247	13208	-42,60	-5,90	0,00	4,00
09:57:07	+4712.74751	+01839.51677	13242	104,50	-7,20	-0,30	4,86
09:57:12	+4712.72597	+01839.47916	13266	-40,80	11,20	-0,30	4,80
09:57:18	+4712.70237	+01839.42209	13298	-41,40	18,50	-0,30	5,33
09:57:25	+4712.67924	+01839.36311	13334	6,10	12,80	0,00	5,14
09:57:31	+4712.66323	+01839.32054	13367	-42,10	7,20	0,00	5,50
09:57:36	+4712.65158	+01839.27934	13391	-41,90	19,80	0,00	4,80
09:57:43	+4712.63121	+01839.23294	13429	5,50	-1,90	-0,20	5,43

09:57:49	+4712.60960	+01839.19257	13460	-41,30	15,50	-0,20	5,17
09:57:54	+4712.58678	+01839.16367	13485	-41,10	16,30	-0,20	5,00
09:58:01	+4712.55413	+01839.12567	13520	6,90	12,00	-0,40	5,00
09:58:07	+4712.53883	+01839.09303	13551	103,90	-28,00	-0,40	5,17
09:58:12	+4712.52805	+01839.06978	13575	-42,70	7,70	-0,40	4,80
09:58:19	+4712.50979	+01839.02979	13613	2,90	11,80	0,00	5,43
09:58:25	+4712.49093	+01838.99571	13642	-42,20	29,50	0,00	4,83
09:58:30	+4712.48235	+01838.97528	13665	-41,60	10,10	0,00	4,60
09:58:37	+4712.46887	+01838.94108	13695	7,10	1,80	-0,30	4,29
09:58:43	+4712.45736	+01838.92145	13721	-44,50	29,00	-0,30	4,33
09:58:48	+4712.44326	+01838.89786	13743	-41,50	15,80	-0,30	4,40
09:58:55	+4712.42875	+01838.87402	13772	6,70	17,10	0,00	4,14
09:59:00	+4712.41502	+01838.85835	13792	-44,40	22,50	0,00	4,00
09:59:06	+4712.40342	+01838.84125	13819	24,00	-33,90	0,00	4,50
09:59:13	+4712.38891	+01838.81798	13851	4,90	0,50	0,00	4,57
09:59:19	+4712.37086	+01838.79926	13876	-43,80	12,80	0,00	4,17
09:59:24	+4712.35651	+01838.79182	13896	-42,70	3,20	0,00	4,00
09:59:31	+4712.33452	+01838.77088	13926	4,60	1,50	-0,20	4,29
09:59:37	+4712.31422	+01838.75237	13952	-41,80	1,50	-0,20	4,33
09:59:42	+4712.29943	+01838.73264	13974	-40,50	15,00	-0,20	4,40
09:59:49	+4712.27584	+01838.70345	14006	5,20	0,00	-0,20	4,57
09:59:55	+4712.25571	+01838.67654	14032	-40,40	15,50	-0,20	4,33
10:00:00	+4712.23587	+01838.65470	14055	-39,10	11,80	-0,20	4,60
10:00:07	+4712.21004	+01838.62333	14085	100,50	-9,90	0,00	4,29
10:00:13	+4712.19220	+01838.59638	14110	-40,90	28,70	0,00	4,17
10:00:18	+4712.17606	+01838.57668	14133	-39,80	18,80	0,00	4,60
10:00:25	+4712.15728	+01838.55311	14160	6,10	8,50	-0,10	3,86
10:00:31	+4712.13881	+01838.53430	14185	-39,60	6,60	-0,10	4,17
10:00:36	+4712.12508	+01838.51825	14206	-39,20	1,80	-0,10	4,20
10:00:43	+4712.09786	+01838.49495	14234	8,20	6,60	-0,10	4,00
10:00:49	+4712.07336	+01838.48189	14260	-37,60	15,80	-0,10	4,33
10:00:54	+4712.05631	+01838.47010	14285	-40,10	8,30	-0,10	5,00
10:01:01	+4712.03055	+01838.45106	14314	6,40	4,80	-0,10	4,14
10:01:06	+4712.01451	+01838.43422	14335	101,30	-35,50	-0,10	4,20
10:01:12	+4711.99543	+01838.42033	14359	-37,90	19,60	-0,10	4,00
10:01:19	+4711.97553	+01838.40596	14388	7,00	-4,80	-0,10	4,14
10:01:24	+4711.96426	+01838.39679	14408	-39,80	21,20	-0,10	4,00
10:01:30	+4711.95184	+01838.38891	14434	-39,60	27,60	-0,10	4,33
10:01:37	+4711.93456	+01838.37826	14463	6,90	3,70	-0,30	4,14
10:01:43	+4711.91920	+01838.37000	14486	-39,00	19,60	-0,30	3,83
10:01:48	+4711.90359	+01838.35286	14505	-38,80	-14,80	-0,30	3,80
10:01:55	+4711.88121	+01838.33348	14532	9,20	3,70	-0,20	3,86
10:02:01	+4711.85896	+01838.31703	14556	-39,00	0,70	-0,20	4,00
10:02:06	+4711.84063	+01838.30365	14577	33,80	-34,10	-0,20	4,20
10:02:13	+4711.81280	+01838.28006	14605	7,90	1,80	-0,10	4,00
10:02:19	+4711.79070	+01838.26162	14631	-39,60	1,00	-0,10	4,33
10:02:24	+4711.77342	+01838.25279	14651	-38,90	-0,50	-0,10	4,00
10:02:31	+4711.75130	+01838.23557	14681	9,20	5,60	-0,10	4,29
10:02:37	+4711.73534	+01838.22008	14704	-38,50	4,00	-0,10	3,83
10:02:42	+4711.72051	+01838.21425	14724	-38,30	-5,90	-0,10	4,00
10:02:49	+4711.69689	+01838.19868	14753	7,80	-0,50	0,00	4,14
10:02:55	+4711.67657	+01838.18103	14779	-37,80	6,90	0,00	4,33
10:03:00	+4711.65875	+01838.16616	14801	-36,40	-7,80	0,00	4,40
10:03:07	+4711.63371	+01838.14264	14830	117,00	-10,50	-0,20	4,14

10:03:13	+4711.61215	+01838.12932	14855	-37,60	12,30	-0,20	4,17
10:03:18	+4711.59246	+01838.11538	14877	-37,90	7,20	-0,20	4,40
10:03:25	+4711.57038	+01838.09295	14908	8,80	-0,20	-0,20	4,43
10:03:30	+4711.55841	+01838.07080	14929	-38,50	4,00	-0,20	4,20
10:03:36	+4711.54082	+01838.04105	14955	-38,10	-2,90	-0,20	4,33
10:03:43	+4711.52404	+01838.00892	14987	8,00	2,30	-0,40	4,57
10:03:49	+4711.51313	+01837.98720	15012	-39,80	0,20	-0,40	4,17
10:03:54	+4711.50039	+01837.97018	15035	-39,50	1,00	-0,40	4,60
10:04:01	+4711.48818	+01837.94830	15063	6,50	3,20	-0,10	4,00
10:04:07	+4711.47856	+01837.92808	15088	99,60	-34,70	-0,10	4,17
10:04:12	+4711.46848	+01837.91755	15111	-38,00	16,90	-0,10	4,60
10:04:19	+4711.45633	+01837.90165	15140	8,40	1,30	-0,40	4,14
10:04:25	+4711.44164	+01837.89234	15166	-37,70	12,60	-0,40	4,33
10:04:30	+4711.42650	+01837.87793	15189	-39,00	22,30	-0,40	4,60
10:04:37	+4711.40429	+01837.86449	15219	9,70	12,00	0,00	4,29
10:04:43	+4711.38322	+01837.85411	15245	-38,60	8,00	0,00	4,33
10:04:48	+4711.36405	+01837.84898	15267	-38,60	3,20	0,00	4,40
10:04:55	+4711.34200	+01837.83633	15296	8,30	5,60	0,00	4,14
10:05:01	+4711.32144	+01837.82073	15319	-38,80	2,10	0,00	3,83
10:05:06	+4711.30432	+01837.81205	15340	30,30	-34,70	0,00	4,20
10:05:13	+4711.27652	+01837.79890	15369	8,80	8,00	-0,10	4,14
10:05:18	+4711.25870	+01837.79518	15389	-38,50	16,10	-0,10	4,00
10:05:24	+4711.23493	+01837.78451	15412	-39,70	11,00	-0,10	3,83
10:05:31	+4711.20432	+01837.76753	15439	7,80	-0,50	-0,40	3,86
10:05:37	+4711.17834	+01837.75149	15461	-38,10	13,60	-0,40	3,67
10:05:42	+4711.15575	+01837.74075	15480	-38,00	18,20	-0,40	3,80
10:05:49	+4711.11974	+01837.72142	15506	7,00	-5,90	0,20	3,71
10:05:55	+4711.08627	+01837.70374	15528	-39,00	-1,60	0,20	3,67
10:06:00	+4711.05913	+01837.68362	15548	-39,80	10,70	0,20	4,00
10:06:07	+4711.02773	+01837.65996	15574	112,80	-13,40	-0,30	3,71
10:06:13	+4711.00083	+01837.64200	15597	-39,30	13,60	-0,30	3,83
10:06:18	+4710.97790	+01837.62417	15619	-38,30	9,90	-0,30	4,40
10:06:25	+4710.95225	+01837.59762	15648	8,80	-1,30	-0,40	4,14
10:06:31	+4710.93055	+01837.57659	15671	-39,00	11,00	-0,40	3,83
10:06:36	+4710.91299	+01837.56601	15692	-39,40	2,60	-0,40	4,20
10:06:43	+4710.88907	+01837.54296	15722	8,60	2,30	-0,20	4,29
10:06:48	+4710.87286	+01837.52647	15746	-37,50	1,00	-0,20	4,80
10:06:54	+4710.85474	+01837.51036	15770	-38,80	12,80	-0,20	4,00
10:07:01	+4710.83633	+01837.48266	15802	8,70	4,00	-0,10	4,57
10:07:07	+4710.82146	+01837.45591	15830	105,50	-38,40	-0,10	4,67
10:07:12	+4710.81253	+01837.43264	15852	-39,10	-0,20	-0,10	4,40
10:07:19	+4710.79783	+01837.40399	15883	8,70	9,60	-0,40	4,43
10:07:25	+4710.78412	+01837.38084	15912	-39,00	-4,30	-0,40	4,83
10:07:30	+4710.77258	+01837.36874	15934	-36,30	-3,70	-0,40	4,40
10:07:37	+4710.75632	+01837.34798	15965	8,90	1,30	-0,30	4,43
10:07:43	+4710.74305	+01837.32666	15993	-39,00	7,70	-0,30	4,67
10:07:48	+4710.73215	+01837.29971	16018	-39,10	6,90	-0,30	5,00
10:07:55	+4710.71519	+01837.26389	16050	8,40	2,60	-0,40	4,57
10:08:01	+4710.70112	+01837.23340	16079	-37,50	1,50	-0,40	4,83
10:08:06	+4710.68789	+01837.21130	16101	28,80	-41,10	-0,40	4,40
10:08:13	+4710.67313	+01837.17718	16132	8,90	2,10	-0,40	4,43
10:08:19	+4710.65998	+01837.14739	16161	-37,30	22,50	-0,40	4,83
10:08:24	+4710.64555	+01837.11561	16184	-37,40	-4,30	-0,40	4,60
10:08:31	+4710.62607	+01837.07987	16214	7,70	3,40	-0,10	4,29

10:08:37	+4710.60845	+01837.05731	16240	-38,90	2,30	-0,10	4,33
10:08:42	+4710.59146	+01837.03986	16262	-38,00	3,40	-0,10	4,40
10:08:49	+4710.57046	+01837.01544	16292	9,10	5,80	-0,20	4,29
10:08:55	+4710.55391	+01836.99602	16318	-38,20	-10,50	-0,20	4,33
10:09:00	+4710.54025	+01836.98074	16341	-38,80	-7,50	-0,20	4,60
10:09:07	+4710.51834	+01836.96307	16374	102,70	-14,80	-0,30	4,71
10:09:13	+4710.49984	+01836.94756	16400	-38,50	15,30	-0,30	4,33
10:09:18	+4710.48156	+01836.93707	16422	-38,90	2,30	-0,30	4,40
10:09:25	+4710.46178	+01836.91632	16452	7,20	11,80	-0,30	4,29
10:09:31	+4710.44261	+01836.89293	16478	-38,40	-5,10	-0,30	4,33
10:09:36	+4710.42264	+01836.87433	16499	-38,40	-2,10	-0,30	4,20
10:09:43	+4710.39874	+01836.84892	16528	7,30	1,00	-0,30	4,14
10:09:48	+4710.38599	+01836.83092	16550	-38,80	7,50	-0,30	4,40
10:09:54	+4710.37157	+01836.80987	16576	-39,00	-5,90	-0,30	4,33
10:10:01	+4710.35756	+01836.77971	16608	7,40	-4,50	-0,30	4,57
10:10:06	+4710.34897	+01836.75753	16631	105,00	-43,00	-0,30	4,60
10:10:12	+4710.34506	+01836.72872	16656	-39,40	9,90	-0,30	4,17
10:10:19	+4710.34158	+01836.69960	16688	7,50	8,80	-0,10	4,57
10:10:25	+4710.33850	+01836.67542	16716	-39,30	-1,30	-0,10	4,67
10:10:30	+4710.33788	+01836.65808	16737	-39,00	12,30	-0,10	4,20
10:10:37	+4710.34037	+01836.63389	16768	8,50	6,10	-0,20	4,43
10:10:43	+4710.34365	+01836.61792	16794	-38,70	-0,50	-0,20	4,33
10:10:48	+4710.34739	+01836.59788	16815	-37,90	-11,30	-0,20	4,20
10:10:55	+4710.35090	+01836.57395	16848	7,50	-7,80	-0,10	4,71
10:11:01	+4710.35243	+01836.56162	16874	-38,60	-5,60	-0,10	4,33
10:11:06	+4710.35326	+01836.55489	16898	30,40	-41,90	-0,10	4,80
10:11:13	+4710.34950	+01836.54431	16926	7,60	-0,20	-0,40	4,00
10:11:19	+4710.34659	+01836.53553	16952	-37,80	4,20	-0,40	4,33
10:11:24	+4710.34661	+01836.53286	16973	-37,70	-1,30	-0,40	4,20
10:11:31	+4710.35036	+01836.52786	17002	8,70	-3,20	-0,10	4,14
10:11:37	+4710.34805	+01836.52010	17027	-37,80	-5,90	-0,10	4,17
10:11:42	+4710.34512	+01836.51467	17048	-38,00	24,70	-0,10	4,20
10:11:49	+4710.33995	+01836.50850	17079	9,20	-2,10	-0,40	4,43
10:11:55	+4710.32844	+01836.50209	17106	-36,40	8,50	-0,40	4,50
10:12:00	+4710.32404	+01836.49762	17130	-38,30	8,80	-0,40	4,80
10:12:07	+4710.30780	+01836.48798	17162	113,00	-16,70	-0,70	4,57
10:12:13	+4710.29312	+01836.48025	17191	-38,40	4,00	-0,70	4,83
10:12:18	+4710.27641	+01836.47291	17216	-37,50	9,10	-0,70	5,00
10:12:25	+4710.25644	+01836.45996	17247	8,50	-4,30	-0,10	4,43
10:12:31	+4710.24101	+01836.44558	17277	-37,10	11,50	-0,10	5,00
10:12:36	+4710.22774	+01836.43106	17301	-38,10	-9,90	-0,10	4,80
10:12:43	+4710.20936	+01836.41143	17333	9,00	-9,70	-0,20	4,57
10:12:49	+4710.19280	+01836.39344	17361	-37,30	-12,90	-0,20	4,67
10:12:54	+4710.18174	+01836.37734	17384	-37,60	-0,50	-0,20	4,60
10:13:01	+4710.16674	+01836.35640	17416	8,30	-3,20	-0,20	4,57
10:13:07	+4710.15306	+01836.33843	17444	103,10	-42,50	-0,20	4,67
10:13:12	+4710.13890	+01836.32432	17467	-38,00	8,80	-0,20	4,60
10:13:19	+4710.12292	+01836.30624	17499	8,40	-10,70	-0,40	4,57
10:13:25	+4710.11250	+01836.29671	17523	-38,20	-9,10	-0,40	4,00
10:13:30	+4710.10335	+01836.29172	17548	-38,70	-7,50	-0,40	5,00
10:13:37	+4710.09134	+01836.28385	17579	7,70	5,80	-0,50	4,43
10:13:43	+4710.07942	+01836.27516	17608	-37,80	12,60	-0,50	4,83
10:13:48	+4710.06812	+01836.27507	17628	-38,90	-9,90	-0,50	4,00
10:13:55	+4710.05269	+01836.27652	17659	8,70	-8,30	-0,40	4,43

10:14:01	+4710.03617	+01836.27951	17687	-37,40	-0,50	-0,40	4,67
10:14:06	+4710.02096	+01836.27926	17710	16,70	-43,30	-0,40	4,60
10:14:13	+4710.00439	+01836.26991	17741	8,90	-8,00	-0,30	4,43
10:14:18	+4709.99010	+01836.26816	17764	-36,80	-14,20	-0,30	4,60
10:14:24	+4709.96797	+01836.25716	17789	-37,40	8,50	-0,30	4,17
10:14:31	+4709.94626	+01836.24404	17821	8,10	1,50	-0,20	4,57
10:14:37	+4709.92647	+01836.23019	17847	-38,90	3,20	-0,20	4,33
10:14:42	+4709.91511	+01836.22125	17869	-37,70	5,30	-0,20	4,40
10:14:49	+4709.89280	+01836.21046	17900	9,60	5,60	-0,30	4,43
10:14:54	+4709.87638	+01836.20183	17924	-37,30	2,30	-0,30	4,80
10:15:00	+4709.86086	+01836.19508	17950	-37,20	8,80	-0,30	4,33
10:15:07	+4709.83951	+01836.19246	17983	113,20	-22,80	-0,30	4,71
10:15:13	+4709.81793	+01836.19039	18012	-36,90	0,50	-0,30	4,83
10:15:18	+4709.79523	+01836.18902	18034	-37,50	-5,40	-0,30	4,40
10:15:25	+4709.76802	+01836.19021	18065	8,90	4,00	-0,30	4,43
10:15:31	+4709.74477	+01836.19551	18091	-37,50	-1,90	-0,30	4,33
10:15:36	+4709.72343	+01836.19979	18113	-37,30	-0,80	-0,30	4,40
10:15:43	+4709.69401	+01836.20164	18145	9,90	9,30	-0,30	4,57
10:15:49	+4709.67090	+01836.19896	18173	-36,10	12,30	-0,30	4,67
10:15:54	+4709.65340	+01836.20005	18196	-37,00	-9,40	-0,30	4,60
10:16:01	+4709.62666	+01836.19733	18229	8,30	1,50	-0,10	4,71
10:16:07	+4709.60258	+01836.19535	18256	108,40	-45,20	-0,10	4,50
10:16:12	+4709.58236	+01836.19590	18280	-37,20	-1,60	-0,10	4,80
10:16:19	+4709.55734	+01836.19588	18312	9,70	-9,10	-0,30	4,57
10:16:25	+4709.53849	+01836.19634	18340	-38,20	-5,10	-0,30	4,67
10:16:30	+4709.51993	+01836.20183	18362	-37,20	-1,90	-0,30	4,40
10:16:37	+4709.49471	+01836.21049	18396	8,20	-4,00	-0,40	4,86
10:16:43	+4709.47201	+01836.21886	18423	-38,00	-4,00	-0,40	4,50
10:16:48	+4709.45536	+01836.22376	18445	-38,30	-5,40	-0,40	4,40
10:16:55	+4709.42511	+01836.23370	18478	8,40	-10,70	-0,30	4,71
10:17:00	+4709.39892	+01836.23464	18501	-37,20	-8,90	-0,30	4,60
10:17:06	+4709.37232	+01836.23288	18527	32,20	-43,60	-0,30	4,33
10:17:13	+4709.34026	+01836.22931	18558	7,90	-10,50	-0,30	4,43
10:17:18	+4709.31766	+01836.22512	18582	-37,30	-5,10	-0,30	4,80
10:17:18	+4709.31766	+01836.22512	18582	-36,30	2,90	-0,30	0,00
10:17:18	+4709.31766	+01836.22512	18582	9,20	-6,20	-0,40	0,00
10:17:18	+4709.31766	+01836.22512	18582	-36,30	-10,50	-0,40	0,00
10:17:18	+4709.31766	+01836.22512	18582	-36,50	-2,10	-0,40	0,00
10:17:48	+4709.18654	+01836.18236	18721	8,60	-1,90	-0,40	4,63
10:17:53	+4709.16529	+01836.17479	18742	-36,20	-5,40	-0,40	4,20
10:17:58	+4709.14877	+01836.17390	18767	-36,20	-8,90	-0,40	5,00
10:18:05	+4709.12342	+01836.16989	18799	57,00	-44,40	-0,30	4,57
10:18:10	+4709.10260	+01836.16763	18823	-36,00	3,40	-0,30	4,80
10:18:16	+4709.07973	+01836.16767	18850	-36,40	6,60	-0,30	4,50
10:18:23	+4709.05230	+01836.16545	18884	11,20	2,30	-0,30	4,86
10:18:28	+4709.03814	+01836.16369	18908	-36,90	-14,80	-0,30	4,80
10:18:34	+4709.01242	+01836.15844	18935	-36,00	-8,30	-0,30	4,50
10:18:41	+4708.98311	+01836.14621	18969	10,40	-2,10	-0,20	4,86
10:18:47	+4708.95772	+01836.13421	18998	-35,50	9,90	-0,20	4,83
10:18:52	+4708.94212	+01836.12716	19021	-35,20	1,50	-0,20	4,60
10:18:59	+4708.91679	+01836.11738	19052	10,20	1,80	-0,30	4,43
10:19:05	+4708.89603	+01836.10746	19082	-35,50	-25,80	-0,30	5,00
10:19:10	+4708.87918	+01836.10286	19105	-35,90	-3,70	-0,30	4,60
10:19:17	+4708.85630	+01836.10348	19137	10,10	2,30	-0,50	4,57

10:19:17	+4708.85630	+01836.10348	19137	-35,90	-3,50	-0,50	0,00
10:19:17	+4708.85630	+01836.10348	19137	-35,50	-7,80	-0,50	0,00
10:19:36	+4708.79287	+01836.11552	19225	11,40	-12,40	-0,30	4,63
10:19:41	+4708.77910	+01836.12485	19248	-35,70	3,70	-0,30	4,60
10:19:46	+4708.76151	+01836.12494	19274	-36,10	-6,20	-0,30	5,20
10:19:53	+4708.73953	+01836.13105	19307	11,30	-8,00	-0,30	4,71
10:19:59	+4708.71568	+01836.13780	19336	-35,90	2,60	-0,30	4,83
10:20:04	+4708.69667	+01836.13780	19361	-34,80	-22,30	-0,30	5,00
10:20:11	+4708.66517	+01836.13526	19395	10,80	-7,80	-0,40	4,86
10:20:11	+4708.66517	+01836.13526	19395	-35,20	9,10	-0,40	0,00
10:20:22	+4708.63491	+01836.12835	19438	-34,60	4,00	-0,40	3,91
10:20:29	+4708.58068	+01836.12960	19477	11,70	-11,80	-0,30	5,57
10:20:35	+4708.54960	+01836.13250	19508	-34,90	-4,80	-0,30	5,17
10:20:40	+4708.52208	+01836.12863	19533	-34,90	-11,00	-0,30	5,00
10:20:47	+4708.49244	+01836.11921	19569	10,90	-10,50	-0,30	5,14
10:20:47	+4708.49244	+01836.11921	19569	-34,40	-12,60	-0,30	0,00
10:20:58	+4708.44722	+01836.11104	19620	-34,60	12,30	-0,30	4,64
10:21:05	+4708.41778	+01836.09332	19659	55,50	-44,40	-0,40	5,57
10:21:11	+4708.39199	+01836.07178	19688	-34,50	5,00	-0,40	4,83
10:21:16	+4708.37222	+01836.05795	19711	-35,40	-4,00	-0,40	4,60
10:21:23	+4708.34621	+01836.03609	19744	9,50	-4,30	-0,20	4,71
10:21:29	+4708.32292	+01836.01793	19772	-35,60	-7,20	-0,20	4,67
10:21:34	+4708.30366	+01836.00188	19796	-35,00	-2,10	-0,20	4,80
10:21:41	+4708.27889	+01835.98859	19827	10,70	-4,00	-0,20	4,43
10:21:47	+4708.26006	+01835.98230	19856	-35,50	-1,10	-0,20	4,83
10:21:52	+4708.24115	+01835.97678	19878	-36,20	11,20	-0,20	4,40
10:21:59	+4708.21919	+01835.97413	19911	10,90	-14,80	-0,30	4,71
10:22:05	+4708.19879	+01835.97194	19938	-34,80	-30,10	-0,30	4,50
10:22:10	+4708.18386	+01835.97861	19961	-35,10	5,60	-0,30	4,60
10:22:17	+4708.16446	+01835.97832	19994	11,20	-4,00	-0,40	4,71
10:22:23	+4708.14604	+01835.97688	20021	-35,80	-5,90	-0,40	4,50
10:22:28	+4708.12975	+01835.97307	20044	-35,30	-12,90	-0,40	4,60
10:22:35	+4708.10845	+01835.97380	20075	9,90	-8,30	-0,30	4,43
10:22:41	+4708.09055	+01835.97419	20102	-34,90	6,10	-0,30	4,50
10:22:46	+4708.07425	+01835.96944	20125	-35,00	-13,70	-0,30	4,60
10:22:53	+4708.05691	+01835.96807	20157	11,00	-18,00	-0,20	4,57
10:22:59	+4708.04048	+01835.97202	20184	-35,10	-5,90	-0,20	4,50
10:23:04	+4708.02725	+01835.96087	20207	-34,80	-5,40	-0,20	4,60
10:23:11	+4708.01360	+01835.96157	20237	9,70	-11,00	-0,80	4,29
10:23:16	+4708.00191	+01835.96534	20260	-34,80	6,40	-0,80	4,60
10:23:22	+4707.98754	+01835.96841	20288	-34,80	2,60	-0,80	4,67
10:23:29	+4707.96928	+01835.97751	20321	10,80	-12,40	-0,50	4,71
10:23:35	+4707.94909	+01835.98235	20350	-34,30	-14,00	-0,50	4,83
10:23:40	+4707.93152	+01835.98240	20373	-35,00	-13,40	-0,50	4,60
10:23:47	+4707.90616	+01835.97929	20406	10,30	-6,20	-0,20	4,71
10:23:53	+4707.88352	+01835.97962	20434	-34,90	-4,50	-0,20	4,67
10:23:58	+4707.86007	+01835.98258	20459	-33,60	-3,70	-0,20	5,00
10:24:05	+4707.82826	+01835.97641	20491	62,10	-43,30	-0,20	4,57
10:24:11	+4707.80350	+01835.97063	20521	-34,90	-16,70	-0,20	5,00
10:24:16	+4707.78013	+01835.96963	20544	-34,70	-13,70	-0,20	4,60
10:24:23	+4707.75112	+01835.96178	20576	-20,20	-6,20	-0,30	4,57
10:24:29	+4707.72885	+01835.95168	20605	-35,80	-12,60	-0,30	4,83
10:24:34	+4707.71011	+01835.95024	20629	-34,60	-8,30	-0,30	4,80
10:24:41	+4707.68372	+01835.94777	20663	10,80	6,10	-0,40	4,86

10:24:46	+4707.66672	+01835.94281	20687	-34,00	4,20	-0,40	4,80
10:24:52	+4707.64711	+01835.93719	20717	-36,00	7,20	-0,40	5,00
10:24:59	+4707.62560	+01835.93587	20749	10,30	-8,30	-0,40	4,57
10:25:05	+4707.60654	+01835.93966	20778	-35,30	-34,10	-0,40	4,83
10:25:10	+4707.58916	+01835.94500	20802	-34,90	-14,80	-0,40	4,80
10:25:17	+4707.56502	+01835.94730	20834	10,50	-2,90	-0,50	4,57
10:25:23	+4707.53895	+01835.94637	20864	-34,50	3,20	-0,50	5,00
10:25:28	+4707.51731	+01835.94969	20887	-35,40	-18,00	-0,50	4,60
10:25:35	+4707.48783	+01835.93337	20918	11,40	-12,40	-0,30	4,43
10:25:41	+4707.45923	+01835.91611	20947	-34,90	-14,00	-0,30	4,83
10:25:46	+4707.44181	+01835.90224	20971	-35,10	-4,30	-0,30	4,80
10:25:53	+4707.41375	+01835.88040	21003	11,40	-4,80	-0,30	4,57
10:25:59	+4707.38743	+01835.85976	21030	-34,40	-4,00	-0,30	4,50
10:26:04	+4707.36877	+01835.84847	21052	-34,80	-14,00	-0,30	4,40
10:26:11	+4707.34132	+01835.83194	21083	12,40	-11,00	-0,60	4,43
10:26:17	+4707.31296	+01835.82212	21112	-34,20	-1,60	-0,60	4,83
10:26:22	+4707.29071	+01835.80781	21135	-34,60	-1,10	-0,60	4,60
10:26:29	+4707.26317	+01835.78953	21168	11,40	3,70	-0,20	4,71
10:26:35	+4707.23852	+01835.77577	21197	-34,70	-9,40	-0,20	4,83
10:26:40	+4707.21136	+01835.75620	21219	-34,70	0,20	-0,20	4,40
10:26:47	+4707.18009	+01835.73201	21250	11,70	2,30	-0,30	4,43
10:26:52	+4707.15521	+01835.71763	21274	-34,00	-9,90	-0,30	4,80
10:26:58	+4707.12770	+01835.70459	21301	-34,30	-5,40	-0,30	4,50
10:27:05	+4707.10073	+01835.68889	21335	58,60	-43,80	-0,40	4,86
10:27:11	+4707.08200	+01835.67415	21363	-34,70	-9,70	-0,40	4,67
10:27:16	+4707.06177	+01835.65942	21388	-34,70	-9,40	-0,40	5,00
10:27:23	+4707.03590	+01835.63753	21423	10,40	7,50	-0,50	5,00
10:27:29	+4707.01407	+01835.61465	21452	-35,40	-1,90	-0,50	4,83
10:27:34	+4706.99075	+01835.59348	21476	-35,40	-7,50	-0,50	4,80
10:27:41	+4706.95964	+01835.56316	21511	11,90	-7,00	-0,30	5,00
10:27:47	+4706.93868	+01835.53231	21540	-35,20	-0,20	-0,30	4,83
10:27:52	+4706.92543	+01835.50786	21565	-34,80	2,10	-0,30	5,00
10:27:59	+4706.90491	+01835.48717	21600	11,10	-8,00	-0,50	5,00
10:28:04	+4706.89216	+01835.47046	21625	-34,40	-25,80	-0,50	5,00
10:28:10	+4706.87808	+01835.45131	21655	-34,00	-14,20	-0,50	5,00
10:28:17	+4706.86095	+01835.43546	21691	11,20	-14,00	-0,30	5,14
10:28:23	+4706.84441	+01835.42303	21722	-34,00	-8,90	-0,30	5,17
10:28:28	+4706.83112	+01835.40692	21748	-33,90	-5,40	-0,30	5,20
10:28:35	+4706.81459	+01835.37600	21784	12,20	-2,90	-0,60	5,14
10:28:40	+4706.80068	+01835.35505	21808	-33,60	-5,60	-0,60	4,80
10:28:46	+4706.78446	+01835.33010	21838	-32,70	-7,80	-0,60	5,00
10:28:53	+4706.77353	+01835.30724	21872	12,90	5,30	-0,50	4,86
10:28:59	+4706.75842	+01835.28900	21900	-33,40	-9,90	-0,50	4,67
10:29:04	+4706.74518	+01835.27774	21925	-33,20	-2,90	-0,50	5,00
10:29:11	+4706.73087	+01835.26348	21959	12,10	12,30	-0,50	4,86
10:29:17	+4706.71688	+01835.24647	21990	-33,90	0,70	-0,50	5,17
10:29:22	+4706.70042	+01835.22899	22016	-33,50	-7,50	-0,50	5,20
10:29:29	+4706.68712	+01835.19455	22050	12,10	2,90	-0,50	4,86
10:29:35	+4706.67652	+01835.16673	22080	-32,90	-2,70	-0,50	5,00
10:29:40	+4706.66882	+01835.14633	22105	-33,20	-5,40	-0,50	5,00
10:29:47	+4706.65935	+01835.11282	22141	13,00	-11,80	-0,40	5,14
10:29:53	+4706.65191	+01835.08307	22172	-32,70	-9,40	-0,40	5,17
10:29:58	+4706.64523	+01835.06446	22197	-32,60	-12,40	-0,40	5,00
10:30:05	+4706.63907	+01835.03529	22234	57,00	-45,70	-0,60	5,29

10:30:11	+4706.63366	+01835.00934	22265	-33,00	-0,80	-0,60	5,17
10:30:16	+4706.62642	+01834.99549	22289	-33,20	-9,70	-0,60	4,80
10:30:23	+4706.61852	+01834.97592	22325	13,60	1,30	-0,50	5,14
10:30:29	+4706.60952	+01834.95707	22356	-32,20	-14,50	-0,50	5,17
10:30:34	+4706.60091	+01834.94463	22384	-32,50	-2,70	-0,50	5,60
10:30:41	+4706.58460	+01834.93610	22418	12,90	-9,90	-0,70	4,86
10:30:47	+4706.57570	+01834.92378	22448	-32,90	1,00	-0,70	5,00
10:30:52	+4706.56627	+01834.91227	22473	-32,80	-13,20	-0,70	5,00
10:30:59	+4706.55643	+01834.90029	22510	13,40	-15,00	-0,50	5,29
10:31:05	+4706.54966	+01834.88369	22540	-32,10	-36,60	-0,50	5,00
10:31:10	+4706.54747	+01834.87162	22566	-32,30	-8,30	-0,50	5,20
10:31:17	+4706.54595	+01834.86357	22603	13,40	-11,00	-0,30	5,29
10:31:23	+4706.53977	+01834.85703	22631	-32,50	1,80	-0,30	4,67
10:31:28	+4706.53410	+01834.85261	22657	-32,90	0,70	-0,30	5,20
10:31:35	+4706.52898	+01834.85775	22692	14,00	-4,80	-0,40	5,00
10:31:41	+4706.52266	+01834.86300	22723	-32,00	-10,20	-0,40	5,17
10:31:46	+4706.51351	+01834.85811	22748	-32,50	-12,60	-0,40	5,00
10:31:53	+4706.49356	+01834.86266	22785	14,00	-14,50	-0,60	5,29
10:31:59	+4706.47360	+01834.87099	22817	-32,00	-5,90	-0,60	5,33
10:32:04	+4706.45675	+01834.86707	22843	-32,10	-1,10	-0,60	5,20
10:32:11	+4706.43832	+01834.86550	22878	14,20	3,40	-0,50	5,00
10:32:17	+4706.42228	+01834.86422	22910	-32,10	-6,70	-0,50	5,33
10:32:22	+4706.40957	+01834.85222	22935	-32,90	-2,40	-0,50	5,00
10:32:29	+4706.39455	+01834.83625	22969	13,90	-6,20	-0,60	4,86
10:32:35	+4706.38222	+01834.82705	23001	-32,00	-5,40	-0,60	5,33
10:32:40	+4706.37572	+01834.81256	23025	-31,90	-7,20	-0,60	4,80
10:32:47	+4706.36748	+01834.79630	23061	14,40	-9,90	-0,50	5,14
10:32:53	+4706.36028	+01834.78880	23090	-32,80	-6,70	-0,50	4,83
10:32:58	+4706.35335	+01834.78278	23115	-31,80	-14,50	-0,50	5,00
10:33:05	+4706.34350	+01834.77123	23150	59,80	-46,00	-0,10	5,00
10:33:10	+4706.33242	+01834.76541	23176	-32,60	-6,40	-0,10	5,20
10:33:16	+4706.31742	+01834.75720	23206	-32,60	-10,70	-0,10	5,00
10:33:23	+4706.29987	+01834.74436	23244	-30,80	-6,40	-0,40	5,43
10:33:29	+4706.28712	+01834.74089	23274	-9,50	-2,90	-0,40	5,00
10:33:34	+4706.27754	+01834.74431	23299	-30,70	-3,50	-0,40	5,00
10:33:41	+4706.25991	+01834.73660	23335	13,80	-15,60	-0,40	5,14
10:33:46	+4706.24516	+01834.72697	23359	-31,60	-6,70	-0,40	4,80
10:33:52	+4706.22950	+01834.72555	23389	-31,60	-1,10	-0,40	5,00
10:33:59	+4706.20911	+01834.71810	23423	14,10	-16,40	-0,60	4,86
10:34:05	+4706.18930	+01834.70969	23453	-31,30	-29,00	-0,60	5,00
10:34:10	+4706.17426	+01834.70962	23478	-31,00	-11,00	-0,60	5,00
10:34:17	+4706.14705	+01834.69943	23512	15,10	-9,10	-0,60	4,86
10:34:23	+4706.12182	+01834.68670	23544	-30,70	-8,90	-0,60	5,33
10:34:28	+4706.10138	+01834.68148	23569	-31,10	-4,00	-0,60	5,00
10:34:35	+4706.07006	+01834.66201	23604	15,20	-15,00	-0,40	5,00
10:34:41	+4706.04207	+01834.64308	23636	-30,70	-5,90	-0,40	5,33
10:34:46	+4706.02254	+01834.63327	23663	-31,10	-11,30	-0,40	5,40
10:34:53	+4705.99444	+01834.61111	23697	14,80	1,30	-0,40	4,86
10:34:59	+4705.97184	+01834.58914	23728	-30,80	-8,90	-0,40	5,17
10:35:04	+4705.95607	+01834.57892	23754	-30,70	-11,30	-0,40	5,20
10:35:11	+4705.93532	+01834.56508	23791	14,80	-2,90	-0,70	5,29
10:35:17	+4705.92099	+01834.55078	23820	-30,30	-12,10	-0,70	4,83
10:35:22	+4705.90945	+01834.54391	23845	-32,00	-10,70	-0,70	5,00
10:35:29	+4705.88881	+01834.53207	23880	14,10	-2,40	-0,60	5,00

10:35:35	+4705.87760	+01834.52207	23910	-31,10	-4,80	-0,60	5,00
10:35:40	+4705.86557	+01834.52205	23937	-31,60	-12,90	-0,60	5,40
10:35:47	+4705.85053	+01834.51428	23974	13,90	-13,20	-0,30	5,29
10:35:53	+4705.84090	+01834.50915	24006	-30,90	-6,70	-0,30	5,33
10:35:58	+4705.82973	+01834.51522	24032	-31,10	-7,50	-0,30	5,20
10:36:05	+4705.81368	+01834.50843	24068	58,80	-43,60	-0,30	5,14
10:36:11	+4705.80513	+01834.49516	24100	-31,10	-16,70	-0,30	5,33
10:36:16	+4705.79782	+01834.49597	24126	-31,00	-7,80	-0,30	5,20
10:36:23	+4705.78962	+01834.49561	24162	14,60	-8,90	-0,30	5,14
10:36:29	+4705.78676	+01834.48755	24193	-31,30	-9,90	-0,30	5,17
10:36:34	+4705.77661	+01834.48727	24219	-31,40	-7,50	-0,30	5,20
10:36:41	+4705.76856	+01834.48424	24255	14,50	-1,30	-0,30	5,14
10:36:47	+4705.76513	+01834.48288	24287	-31,80	5,30	-0,30	5,33
10:36:52	+4705.75710	+01834.48450	24314	-30,90	-13,20	-0,30	5,40
10:36:59	+4705.75231	+01834.48111	24349	14,20	-4,00	-0,50	5,00
10:37:05	+4705.74985	+01834.48294	24379	-31,30	-30,40	-0,50	5,00
10:37:10	+4705.74220	+01834.48752	24405	-31,60	-12,90	-0,50	5,20
10:37:17	+4705.73658	+01834.49301	24440	14,10	3,20	-0,60	5,00
10:37:23	+4705.73404	+01834.49298	24470	-31,30	-10,20	-0,60	5,00
10:37:28	+4705.72374	+01834.49170	24497	-31,20	-8,30	-0,60	5,40
10:37:35	+4705.71718	+01834.48861	24531	13,80	-15,60	-0,40	4,86
10:37:41	+4705.71171	+01834.48962	24563	-31,30	-0,20	-0,40	5,33
10:37:46	+4705.70130	+01834.48488	24591	-31,30	-1,60	-0,40	5,60
10:37:53	+4705.69638	+01834.47435	24626	13,90	-16,70	-0,50	5,00
10:37:59	+4705.69148	+01834.47419	24657	-30,60	-7,80	-0,50	5,17
10:38:04	+4705.68370	+01834.47554	24685	-29,90	-10,50	-0,50	5,60
10:38:11	+4705.68060	+01834.47870	24721	15,30	-10,20	-0,70	5,14
10:38:17	+4705.66733	+01834.49064	24751	-30,70	-7,20	-0,70	5,00
10:38:22	+4705.66338	+01834.48998	24777	-30,00	-9,70	-0,70	5,20
10:38:29	+4705.65459	+01834.49050	24814	16,10	-6,20	-0,50	5,29
10:38:35	+4705.64390	+01834.49267	24847	-29,50	-8,90	-0,50	5,50
10:38:40	+4705.63866	+01834.49106	24874	-29,40	-7,50	-0,50	5,40
10:38:47	+4705.62176	+01834.49005	24911	15,90	-16,10	-0,70	5,29
10:38:53	+4705.60413	+01834.48937	24945	-29,20	-9,70	-0,70	5,67
10:38:58	+4705.59553	+01834.47932	24972	-29,30	-5,40	-0,70	5,40
10:39:05	+4705.57795	+01834.46945	25009	66,30	-45,70	-0,30	5,29
10:39:11	+4705.56240	+01834.46310	25041	-28,80	-7,50	-0,30	5,33
10:39:16	+4705.55610	+01834.45055	25068	-28,70	-5,90	-0,30	5,40
10:39:23	+4705.54553	+01834.44095	25106	17,90	-0,50	-0,50	5,43
10:39:29	+4705.53634	+01834.42955	25140	-28,50	-5,60	-0,50	5,67
10:39:34	+4705.53384	+01834.41542	25167	-28,80	-7,50	-0,50	5,40
10:39:41	+4705.52383	+01834.40602	25206	17,30	-11,30	-0,30	5,57
10:39:47	+4705.51358	+01834.39745	25240	-28,40	-7,80	-0,30	5,67
10:39:52	+4705.50936	+01834.38525	25268	-28,60	-12,10	-0,30	5,60
10:39:59	+4705.49772	+01834.37656	25305	17,10	-2,40	-0,40	5,29
10:40:05	+4705.48042	+01834.36674	25339	-27,90	-32,80	-0,40	5,67
10:40:10	+4705.46796	+01834.35079	25367	-28,80	-13,20	-0,40	5,60
10:40:17	+4705.44712	+01834.33463	25404	17,40	-8,60	-0,50	5,29
10:40:23	+4705.43758	+01834.31944	25437	-28,10	-8,60	-0,50	5,50
10:40:28	+4705.43338	+01834.30069	25466	-27,80	-8,30	-0,50	5,80
10:40:35	+4705.42605	+01834.28064	25507	17,70	-16,70	-0,40	5,86
10:40:41	+4705.42580	+01834.25617	25539	-28,00	-11,00	-0,40	5,33
10:40:46	+4705.42404	+01834.23421	25566	-27,90	-12,60	-0,40	5,40
10:40:53	+4705.41767	+01834.21350	25605	17,50	-19,90	-0,40	5,57

10:40:59	+4705.41094	+01834.19048	25637	-27,20	-9,10	-0,40	5,33
10:41:04	+4705.40210	+01834.17909	25663	-27,80	-12,40	-0,40	5,20
10:41:11	+4705.39031	+01834.16259	25700	18,80	-6,40	-0,80	5,29
10:41:17	+4705.38754	+01834.14759	25732	-26,30	-10,50	-0,80	5,33
10:41:22	+4705.38337	+01834.13889	25759	-26,70	-5,10	-0,80	5,40
10:41:29	+4705.37981	+01834.12597	25796	18,70	-2,10	-0,20	5,29
10:41:35	+4705.38243	+01834.10569	25828	-25,50	-7,20	-0,20	5,33
10:41:40	+4705.37719	+01834.09378	25854	-25,80	-10,70	-0,20	5,20
10:41:47	+4705.37742	+01834.07229	25890	19,90	-9,10	-0,40	5,14
10:41:53	+4705.37381	+01834.05796	25922	-25,30	-15,60	-0,40	5,33
10:41:58	+4705.36532	+01834.04985	25948	-26,10	-8,60	-0,40	5,20
10:42:05	+4705.35766	+01834.03691	25987	67,80	-48,70	-0,30	5,57
10:42:11	+4705.34485	+01834.02880	26018	-26,80	-12,40	-0,30	5,17
10:42:16	+4705.34052	+01834.01792	26044	-26,20	-9,10	-0,30	5,20
10:42:23	+4705.32877	+01834.00830	26081	18,60	-9,10	-0,50	5,29
10:42:29	+4705.31673	+01834.00101	26113	-26,10	-5,60	-0,50	5,33
10:42:34	+4705.30673	+01833.98892	26140	-26,20	-18,50	-0,50	5,40
10:42:41	+4705.28572	+01833.98244	26179	19,70	-19,10	-0,70	5,57
10:42:47	+4705.27048	+01833.96826	26211	-25,30	-4,50	-0,70	5,33
10:42:52	+4705.25120	+01833.96830	26237	-24,90	-8,90	-0,70	5,20
10:42:59	+4705.22900	+01833.95566	26275	20,10	-3,50	-0,30	5,43
10:43:05	+4705.21288	+01833.93766	26306	-25,20	-30,10	-0,30	5,17
10:43:10	+4705.20254	+01833.92945	26333	-24,30	-11,50	-0,30	5,40
10:43:18	+4705.19073	+01833.90455	26376	20,50	-9,10	-0,50	5,38
10:43:23	+4705.18351	+01833.89879	26404	-24,10	-7,50	-0,50	5,60
10:43:28	+4705.17761	+01833.88015	26432	-23,60	-7,50	-0,50	5,60
10:43:35	+4705.16728	+01833.86799	26470	20,40	-2,90	-0,50	5,43
10:43:41	+4705.16345	+01833.85003	26501	-23,20	-4,00	-0,50	5,17
10:43:46	+4705.15721	+01833.84241	26529	-23,20	-11,50	-0,50	5,60
10:43:53	+4705.15260	+01833.82829	26565	22,10	-3,70	-0,50	5,14
10:43:59	+4705.15352	+01833.81515	26600	-22,80	-11,50	-0,50	5,83
10:44:04	+4705.14955	+01833.81481	26627	-23,20	-12,10	-0,50	5,40
10:44:11	+4705.15772	+01833.80223	26664	21,40	-7,50	-0,50	5,29
10:44:17	+4705.16115	+01833.80086	26696	-24,00	-6,40	-0,50	5,33
10:44:22	+4705.16675	+01833.79561	26724	-23,70	-10,20	-0,50	5,60
10:44:29	+4705.17441	+01833.78754	26764	21,50	0,20	-0,50	5,71
10:44:35	+4705.18039	+01833.79416	26797	-23,40	-13,40	-0,50	5,50
10:44:40	+4705.18725	+01833.79286	26825	-22,90	-10,70	-0,50	5,60
10:44:47	+4705.19902	+01833.81121	26862	21,70	-6,20	-0,30	5,29
10:44:53	+4705.20806	+01833.81767	26894	-23,60	-6,40	-0,30	5,33
10:44:58	+4705.21296	+01833.83134	26922	-23,80	-12,10	-0,30	5,60
10:45:05	+4705.22380	+01833.84028	26959	71,40	-49,70	-0,40	5,29
10:45:11	+4705.23439	+01833.85608	26991	-22,50	-11,50	-0,40	5,33
10:45:16	+4705.24409	+01833.86681	27019	-22,50	-7,20	-0,40	5,60
10:45:23	+4705.25604	+01833.87554	27058	22,40	-4,80	-0,50	5,57
10:45:29	+4705.25832	+01833.88512	27092	-22,70	-7,20	-0,50	5,67
10:45:34	+4705.26805	+01833.88322	27119	-22,20	-7,00	-0,50	5,40
10:45:41	+4705.26934	+01833.88318	27155	22,60	-13,40	-0,50	5,14
10:45:47	+4705.26909	+01833.87528	27188	-21,50	-5,90	-0,50	5,50
10:45:52	+4705.26020	+01833.87070	27216	-21,90	-15,00	-0,50	5,60
10:45:59	+4705.24687	+01833.86246	27254	23,60	-13,40	-0,50	5,43
10:46:05	+4705.24105	+01833.85035	27285	-21,90	-26,90	-0,50	5,17
10:46:10	+4705.22984	+01833.84051	27311	-21,40	-7,80	-0,50	5,20
10:46:17	+4705.22592	+01833.82334	27351	23,20	-11,00	-0,60	5,71

10:46:23	+4705.21296	+01833.80825	27384	-21,70	-16,90	-0,60	5,50
10:46:28	+4705.20937	+01833.78627	27411	-21,80	-9,40	-0,60	5,40
10:46:35	+4705.19512	+01833.76300	27449	23,00	-5,40	-0,50	5,43
10:46:41	+4705.18350	+01833.73841	27481	-21,70	-8,60	-0,50	5,33
10:46:46	+4705.17650	+01833.71010	27508	-21,80	-7,00	-0,50	5,40
10:46:53	+4705.16828	+01833.68701	27547	24,00	-2,70	-0,50	5,57
10:46:59	+4705.16691	+01833.66008	27579	-21,10	-5,60	-0,50	5,33
10:47:04	+4705.16692	+01833.64599	27606	-21,10	-7,20	-0,50	5,40
10:47:11	+4705.17087	+01833.62943	27643	24,00	-11,30	-0,70	5,29
10:47:17	+4705.17699	+01833.60861	27674	-20,90	-9,70	-0,70	5,17
10:47:22	+4705.17688	+01833.60259	27699	-20,40	-10,50	-0,70	5,00
10:47:29	+4705.18070	+01833.58165	27736	25,00	-10,20	-0,40	5,29
10:47:35	+4705.18470	+01833.58033	27768	-19,90	-8,90	-0,40	5,33
10:47:40	+4705.18929	+01833.56630	27794	-19,10	-15,30	-0,40	5,20
10:47:47	+4705.19647	+01833.56706	27831	25,00	-12,90	-0,40	5,29
10:47:52	+4705.19840	+01833.55285	27857	-19,00	-5,90	-0,40	5,20
10:47:58	+4705.20276	+01833.55431	27890	-19,10	-9,70	-0,40	5,50
10:48:05	+4705.20776	+01833.54439	27927	77,90	-43,00	-0,50	5,29
10:48:11	+4705.21034	+01833.53976	27959	-19,10	-6,40	-0,50	5,33
10:48:16	+4705.21287	+01833.54699	27985	-18,70	-7,80	-0,50	5,20
10:48:23	+4705.21251	+01833.55013	28023	-18,50	-19,60	-0,30	5,43
10:48:29	+4705.21284	+01833.56422	28055	3,40	-7,50	-0,30	5,33
10:48:34	+4705.20975	+01833.56573	28082	-18,70	-11,80	-0,30	5,40
10:48:41	+4705.20660	+01833.57731	28117	25,30	-11,50	-0,50	5,00
10:48:47	+4705.20313	+01833.58668	28149	-19,00	-13,20	-0,50	5,33
10:48:52	+4705.20092	+01833.58667	28176	-18,90	-13,40	-0,50	5,40
10:48:59	+4705.19267	+01833.59909	28215	25,20	-7,20	-0,40	5,57
10:49:05	+4705.18648	+01833.59875	28248	-18,70	-32,50	-0,40	5,50
10:49:10	+4705.18076	+01833.60771	28275	-18,80	-12,10	-0,40	5,40
10:49:17	+4705.17215	+01833.62048	28312	25,80	-9,90	-0,40	5,29
10:49:23	+4705.16605	+01833.62553	28344	-19,10	-10,20	-0,40	5,33
10:49:28	+4705.16247	+01833.63726	28371	-19,00	-11,30	-0,40	5,40
10:49:35	+4705.15360	+01833.63611	28407	26,10	-18,00	-0,40	5,14
10:49:41	+4705.14820	+01833.64962	28439	-18,80	-4,00	-0,40	5,33
10:49:46	+4705.13967	+01833.65404	28466	-19,10	-4,80	-0,40	5,40
10:49:53	+4705.13317	+01833.66933	28503	26,00	-3,50	-0,60	5,29
10:49:59	+4705.11955	+01833.67012	28537	-19,00	-8,30	-0,60	5,67
10:50:04	+4705.11720	+01833.67900	28565	-19,10	-8,90	-0,60	5,60
10:50:11	+4705.10493	+01833.68558	28603	24,90	-15,30	-0,60	5,43
10:50:17	+4705.09888	+01833.68559	28634	-19,00	-9,10	-0,60	5,17
10:50:22	+4705.08854	+01833.67750	28662	-19,50	-14,50	-0,60	5,60
10:50:29	+4705.07776	+01833.66890	28699	25,20	-6,70	-0,30	5,29
10:50:35	+4705.06889	+01833.65252	28731	-19,30	-9,70	-0,30	5,33
10:50:40	+4705.06402	+01833.63770	28758	-19,90	-12,40	-0,30	5,40
10:50:47	+4705.05183	+01833.60898	28796	24,40	-16,90	-0,50	5,43
10:50:53	+4705.04752	+01833.58833	28828	-19,70	-8,30	-0,50	5,33
10:50:58	+4705.04257	+01833.57417	28857	-19,70	-14,80	-0,50	5,80
10:51:05	+4705.03781	+01833.56792	28895	75,40	-44,60	-0,30	5,43
10:51:10	+4705.03539	+01833.56633	28924	-20,00	-3,70	-0,30	5,80
10:51:16	+4705.03954	+01833.56623	28957	-20,30	-4,80	-0,30	5,50
10:51:23	+4705.04071	+01833.55870	28994	23,60	-19,10	-0,60	5,29
10:51:29	+4705.04707	+01833.55128	29029	-20,50	-12,90	-0,60	5,83
10:51:34	+4705.04803	+01833.54591	29057	-20,10	-9,90	-0,60	5,60
10:51:41	+4705.06542	+01833.54380	29095	24,70	-8,60	-0,50	5,43

10:51:47	+4705.07346	+01833.54515	29129	-20,00	-6,20	-0,50	5,67
10:51:52	+4705.09144	+01833.54984	29158	-20,20	-10,50	-0,50	5,80
10:51:59	+4705.10495	+01833.55824	29199	23,90	-7,50	-0,60	5,86
10:52:05	+4705.12907	+01833.57204	29233	-20,00	-34,70	-0,60	5,67
10:52:10	+4705.14224	+01833.58880	29263	-20,90	-8,60	-0,60	6,00
10:52:17	+4705.17197	+01833.60713	29305	-20,60	-18,30	-0,70	6,00
10:52:23	+4705.18351	+01833.61947	29338	-21,50	-5,40	-0,70	5,50
10:52:28	+4705.20286	+01833.62939	29365	-21,10	-6,20	-0,70	5,40
10:52:35	+4705.21736	+01833.64323	29406	23,40	-10,50	-0,60	5,86
10:52:41	+4705.23855	+01833.65309	29439	-21,80	-6,70	-0,60	5,50
10:52:46	+4705.25044	+01833.67094	29467	-22,00	-16,10	-0,60	5,60
10:52:53	+4705.27209	+01833.69626	29505	23,10	-9,10	-0,60	5,43
10:52:59	+4705.28976	+01833.72170	29538	-21,60	-9,10	-0,60	5,50
10:53:04	+4705.30149	+01833.74629	29566	-21,60	-7,50	-0,60	5,60
10:53:11	+4705.31875	+01833.78607	29603	23,20	2,30	-0,60	5,29
10:53:17	+4705.33631	+01833.81666	29637	-20,90	-9,70	-0,60	5,67
10:53:22	+4705.34750	+01833.85103	29664	-19,60	-11,80	-0,60	5,40
10:53:29	+4705.37194	+01833.90702	29701	24,10	-2,70	-0,50	5,29
10:53:35	+4705.38512	+01833.96255	29731	-20,60	-1,10	-0,50	5,00
10:53:40	+4705.39655	+01834.00352	29757	-20,10	-7,20	-0,50	5,20
10:53:47	+4705.40685	+01834.06019	29793	24,10	-8,90	-0,50	5,14
10:53:53	+4705.41521	+01834.11952	29824	-19,70	-8,30	-0,50	5,17
10:53:58	+4705.42436	+01834.15743	29850	-19,90	-5,10	-0,50	5,20
10:54:05	+4705.42360	+01834.21103	29886	86,10	-40,10	-0,50	5,14
10:54:11	+4705.43379	+01834.26015	29916	-19,60	-9,70	-0,50	5,00
10:54:16	+4705.43583	+01834.31076	29941	-19,40	-9,90	-0,50	5,00
10:54:23	+4705.45502	+01834.37504	29978	25,50	-4,30	-0,60	5,29
10:54:29	+4705.46797	+01834.44152	30008	-19,20	-11,50	-0,60	5,00
10:54:34	+4705.48221	+01834.48767	30035	-19,30	-6,70	-0,60	5,40
10:54:41	+4705.48767	+01834.55868	30070	25,20	-9,10	-0,30	5,00
10:54:47	+4705.49757	+01834.61332	30101	-19,20	-13,20	-0,30	5,17
10:54:52	+4705.49518	+01834.66531	30125	-19,30	-6,40	-0,30	4,80
10:54:59	+4705.49438	+01834.72809	30163	24,90	0,20	-0,40	5,43
10:55:05	+4705.48809	+01834.79443	30194	-19,30	-33,90	-0,40	5,17
10:55:10	+4705.48163	+01834.83663	30220	-18,70	-9,10	-0,40	5,20
10:55:17	+4705.46636	+01834.90821	30258	26,10	-7,00	-0,40	5,43
10:55:23	+4705.45924	+01834.96098	30290	-18,20	-6,70	-0,40	5,33
10:55:28	+4705.45346	+01835.01176	30319	-17,80	-8,60	-0,40	5,80
10:55:35	+4705.44654	+01835.09100	30357	-17,00	-14,20	-0,40	5,43
10:55:41	+4705.44648	+01835.14635	30389	-16,30	-9,10	-0,40	5,33
10:55:46	+4705.43826	+01835.20247	30416	-16,30	-11,50	-0,40	5,40
10:55:53	+4705.43870	+01835.27325	30455	28,50	-16,10	-0,40	5,57
10:55:59	+4705.43131	+01835.33970	30489	-16,50	-6,70	-0,40	5,67
10:56:04	+4705.43068	+01835.38570	30516	-16,00	-12,10	-0,40	5,40
10:56:11	+4705.41721	+01835.45476	30556	27,80	-1,30	-0,60	5,71
10:56:17	+4705.41563	+01835.50803	30590	-16,40	-5,10	-0,60	5,67
10:56:22	+4705.40663	+01835.55464	30619	-16,40	-12,10	-0,60	5,80
10:56:29	+4705.40308	+01835.60556	30657	-16,50	-16,70	-0,60	5,43
10:56:35	+4705.39345	+01835.65298	30688	-16,90	-8,30	-0,60	5,17
10:56:40	+4705.39044	+01835.68118	30715	-16,90	-2,40	-0,60	5,40
10:56:47	+4705.38713	+01835.72961	30752	27,40	-11,50	-0,50	5,29
10:56:53	+4705.39141	+01835.76736	30784	-17,40	-16,70	-0,50	5,33
10:56:58	+4705.39268	+01835.80005	30811	-16,80	-12,40	-0,50	5,40
10:57:06	+4705.39649	+01835.85157	30852	91,90	-43,60	-0,50	5,12

10:57:11	+4705.40251	+01835.88028	30879	-16,60	-9,40	-0,50	5,40
10:57:16	+4705.40580	+01835.91403	30905	-16,40	-7,50	-0,50	5,20
10:57:23	+4705.42398	+01835.94849	30940	28,80	-16,90	-0,60	5,00
10:57:29	+4705.43041	+01835.98531	30970	-15,80	-6,20	-0,60	5,00
10:57:34	+4705.43883	+01836.00362	30996	-15,80	-8,30	-0,60	5,20
10:57:41	+4705.44859	+01836.04103	31033	28,10	-16,40	-0,60	5,29
10:57:47	+4705.45812	+01836.07375	31063	-15,80	-7,50	-0,60	5,00
10:57:52	+4705.46759	+01836.10196	31090	-15,20	-4,50	-0,60	5,40
10:57:59	+4705.47901	+01836.15708	31125	28,10	-5,90	-0,30	5,00
10:58:05	+4705.48640	+01836.19580	31155	-14,30	-32,50	-0,30	5,00
10:58:10	+4705.48948	+01836.24121	31179	-14,60	-5,10	-0,30	4,80
10:58:17	+4705.49348	+01836.28696	31213	29,40	-4,80	-0,40	4,86
10:58:23	+4705.49448	+01836.33885	31245	-13,80	-7,80	-0,40	5,33
10:58:28	+4705.49430	+01836.37286	31271	-13,90	-12,60	-0,40	5,20
10:58:35	+4705.49979	+01836.41782	31309	30,40	-22,30	-0,40	5,43
10:58:41	+4705.50889	+01836.45552	31340	-13,50	-18,30	-0,40	5,17
10:58:46	+4705.51540	+01836.47799	31365	-13,10	-5,60	-0,40	5,00
10:58:53	+4705.51874	+01836.52647	31401	31,60	-3,20	-0,50	5,14
10:58:59	+4705.52259	+01836.56089	31433	-11,80	-7,00	-0,50	5,33
10:59:04	+4705.52356	+01836.60291	31457	-11,20	-15,00	-0,50	4,80
10:59:11	+4705.53299	+01836.63973	31495	32,80	-3,20	-0,60	5,43
10:59:17	+4705.54120	+01836.68344	31525	-10,90	-5,40	-0,60	5,00
10:59:22	+4705.54773	+01836.70893	31551	-11,00	-4,80	-0,60	5,20
10:59:29	+4705.56478	+01836.74037	31587	33,70	-19,60	-0,50	5,14
10:59:35	+4705.58571	+01836.76826	31619	-9,20	-10,50	-0,50	5,33
10:59:40	+4705.60433	+01836.78214	31645	-9,00	-16,10	-0,50	5,20
10:59:47	+4705.64074	+01836.81390	31681	34,50	-7,00	-0,60	5,14
10:59:53	+4705.67465	+01836.82729	31713	-8,90	-7,00	-0,60	5,33
10:59:58	+4705.70608	+01836.83751	31742	-9,00	-10,50	-0,60	5,80
11:00:05	+4705.75907	+01836.86467	31780	99,80	-42,50	-0,50	5,43
11:00:11	+4705.79353	+01836.88950	31811	-8,50	-11,30	-0,50	5,17
11:00:16	+4705.82475	+01836.90785	31839	-8,50	-7,50	-0,50	5,60
11:00:23	+4705.87660	+01836.94509	31715	36,30	-7,80	-0,40	-17,71
11:00:29	+4705.90940	+01836.97564	31483	-8,10	-4,30	-0,40	-38,67
11:00:34	+4705.91867	+01837.00679	31278	-8,80	-14,80	-0,40	-41,00
11:00:41	+4705.92929	+01837.04744	30974	30,60	-15,60	-0,40	-43,43
11:00:47	+4705.93602	+01837.08294	30738	-10,40	-13,40	-0,40	-39,33
11:00:52	+4705.93629	+01837.11986	30539	-11,20	-5,90	-0,40	-39,80
11:01:00	+4705.92721	+01837.19427	30221	28,50	-14,80	-0,70	-39,75
11:01:05	+4705.92204	+01837.24695	30030	-13,10	-28,00	-0,70	-38,20
11:01:10	+4705.92806	+01837.29670	29843	-13,50	-11,80	-0,70	-37,40
11:01:17	+4705.93887	+01837.36022	29605	8,10	2,10	-0,30	-34,00
11:01:23	+4705.95438	+01837.40197	29344	-15,10	-9,40	-0,30	-43,50
11:01:28	+4705.96963	+01837.42377	29091	-16,20	-11,50	-0,30	-50,60
11:01:35	+4705.98496	+01837.43043	28757	8,70	-7,00	-0,60	-47,71
11:01:41	+4705.98640	+01837.42919	28461	-17,50	-12,10	-0,60	-49,33
11:01:46	+4705.98201	+01837.43445	28224	-18,80	-11,00	-0,60	-47,40
11:01:53	+4705.97803	+01837.44051	27892	8,90	-10,70	-0,60	-47,43
11:01:59	+4705.97973	+01837.43747	27610	-21,20	-10,50	-0,60	-47,00
11:02:04	+4705.97853	+01837.42476	27376	-21,90	-9,10	-0,60	-46,80
11:02:11	+4705.97251	+01837.41214	27065	8,30	-8,30	-0,60	-44,43
11:02:17	+4705.97848	+01837.41886	26857	-24,10	-11,80	-0,60	-34,67
11:02:22	+4705.98015	+01837.42138	26702	-24,20	-4,00	-0,60	-31,00
11:02:29	+4705.97837	+01837.40807	26503	2,30	-11,80	-0,50	-28,43

11:02:35	+4705.96956	+01837.38953	26337	-26,60	-4,00	-0,50	-27,67
11:02:40	+4705.95450	+01837.37080	26195	-27,90	-2,90	-0,50	-28,40
11:02:47	+4705.93349	+01837.35520	25984	14,50	-17,20	-0,40	-30,14
11:02:53	+4705.92356	+01837.34449	25818	-28,90	-12,10	-0,40	-27,67
11:02:58	+4705.91604	+01837.33069	25680	-29,40	-5,90	-0,40	-27,60
11:03:05	+4705.90488	+01837.31346	25488	53,30	-34,90	-0,30	-27,43
11:03:11	+4705.90089	+01837.29480	25335	-29,60	-6,40	-0,30	-25,50
11:03:16	+4705.89362	+01837.27826	25194	-30,40	-7,00	-0,30	-28,20
11:03:23	+4705.88523	+01837.26281	25014	8,30	-9,70	-0,30	-25,71
11:03:29	+4705.87267	+01837.25315	24863	-31,90	-5,40	-0,30	-25,17
11:03:34	+4705.85999	+01837.25078	24742	-31,80	-12,40	-0,30	-24,20
11:03:41	+4705.84355	+01837.26040	24568	8,50	-10,70	-0,40	-24,86
11:03:47	+4705.83351	+01837.26681	24413	-32,80	-4,30	-0,40	-25,83
11:03:52	+4705.82396	+01837.26923	24292	-32,40	-2,70	-0,40	-24,20
11:04:00	+4705.81565	+01837.27339	24103	7,00	-7,00	-0,40	-23,63
11:04:05	+4705.81028	+01837.26882	23975	-34,40	-30,60	-0,40	-25,60
11:04:10	+4705.80171	+01837.26916	23853	-34,20	-8,90	-0,40	-24,40
11:04:17	+4705.78811	+01837.25778	23695	7,80	-2,10	-0,40	-22,57
11:04:23	+4705.77318	+01837.23880	23563	-35,10	-4,50	-0,40	-22,00
11:04:28	+4705.75474	+01837.22295	23457	-35,60	-4,30	-0,40	-21,20
11:04:35	+4705.73809	+01837.21027	23307	-0,60	-10,20	-0,30	-21,43
11:04:41	+4705.72200	+01837.21388	23180	-36,80	-15,60	-0,30	-21,17
11:04:46	+4705.71211	+01837.21130	23086	-36,20	-6,70	-0,30	-18,80
11:04:53	+4705.70021	+01837.20667	22938	6,80	-10,50	-0,30	-21,14
11:04:59	+4705.68117	+01837.20276	22813	-37,60	-8,90	-0,30	-20,83
11:05:04	+4705.66249	+01837.20769	22703	-37,80	-13,20	-0,30	-22,00
11:05:11	+4705.65246	+01837.20302	22553	10,40	-14,50	-0,60	-21,43
11:05:17	+4705.64720	+01837.19197	22433	-37,50	-9,10	-0,60	-20,00
11:05:22	+4705.64040	+01837.18779	22342	-38,30	-8,30	-0,60	-18,20
11:05:29	+4705.63542	+01837.17212	22207	-5,30	-8,60	-0,60	-19,29
11:05:35	+4705.62769	+01837.15103	22091	-38,80	-5,90	-0,60	-19,33
11:05:40	+4705.61380	+01837.13548	21994	-38,50	-4,30	-0,60	-19,40
11:05:47	+4705.59670	+01837.10903	21859	0,40	-15,60	-0,40	-19,29
11:05:53	+4705.58236	+01837.08746	21745	-39,40	-11,30	-0,40	-19,00
11:05:58	+4705.56792	+01837.07565	21651	-39,00	-0,50	-0,40	-18,80
11:06:05	+4705.54414	+01837.04871	21528	58,30	-32,50	-0,50	-17,57
11:06:11	+4705.52120	+01837.02803	21425	-38,40	-8,60	-0,50	-17,17
11:06:16	+4705.50166	+01837.00874	21332	-39,90	-14,20	-0,50	-18,60
11:06:23	+4705.46860	+01836.97860	21205	3,20	-19,90	-0,50	-18,14
11:06:29	+4705.44403	+01836.96418	21095	-40,40	-15,00	-0,50	-18,33
11:06:34	+4705.42386	+01836.94976	21005	-39,60	-12,40	-0,50	-18,00
11:06:41	+4705.39319	+01836.93415	20881	2,90	-14,20	-0,40	-17,71
11:06:47	+4705.36910	+01836.93919	20776	-40,10	-11,30	-0,40	-17,50
11:06:52	+4705.35303	+01836.93906	20687	-40,30	-6,70	-0,40	-17,80
11:06:59	+4705.32576	+01836.93387	20564	2,00	-14,50	-0,60	-17,57
11:07:05	+4705.30002	+01836.93203	20461	-40,00	-29,00	-0,60	-17,17
11:07:10	+4705.28144	+01836.93002	20374	-40,60	-9,40	-0,60	-17,40
11:07:17	+4705.25976	+01836.94303	20247	2,40	-9,10	-0,40	-18,14
11:07:23	+4705.24396	+01836.94605	20141	-40,90	-13,20	-0,40	-17,67
11:07:28	+4705.23049	+01836.94883	20051	-40,60	-7,00	-0,40	-18,00
11:07:35	+4705.20976	+01836.95408	19921	3,50	-3,50	-0,40	-18,57
11:07:41	+4705.19287	+01836.95694	19820	-41,20	-9,40	-0,40	-16,83
11:07:46	+4705.17869	+01836.94803	19737	-41,20	-12,90	-0,40	-16,60
11:07:54	+4705.15362	+01836.92281	19604	-2,40	-0,80	-0,70	-16,63

11:07:59	+4705.13579	+01836.90502	19530	-40,00	-5,40	-0,70	-14,80
11:08:04	+4705.11698	+01836.89270	19456	-40,70	-7,80	-0,70	-14,80
11:08:11	+4705.08441	+01836.87900	19351	4,00	-14,50	-0,60	-15,00
11:08:17	+4705.06002	+01836.87496	19263	-40,60	-8,00	-0,60	-14,67
11:08:22	+4705.04099	+01836.87549	19189	-40,60	-5,40	-0,60	-14,80
11:08:29	+4705.02058	+01836.87348	19085	3,80	-3,70	-0,50	-14,86
11:08:35	+4705.00602	+01836.86542	18996	-40,70	-9,70	-0,50	-14,83
11:08:40	+4704.99092	+01836.85262	18921	-41,30	-11,50	-0,50	-15,00
11:08:47	+4704.97288	+01836.84440	18817	4,10	-11,50	-0,60	-14,86
11:08:53	+4704.95777	+01836.84136	18730	-40,20	-10,20	-0,60	-14,50
11:08:58	+4704.94649	+01836.83398	18656	-40,70	-3,70	-0,60	-14,80
11:09:05	+4704.92375	+01836.82352	18556	59,70	-37,10	-0,60	-14,29
11:09:11	+4704.90229	+01836.81525	18470	-40,60	-7,00	-0,60	-14,33
11:09:16	+4704.88318	+01836.81723	18399	-41,20	-8,90	-0,60	-14,20
11:09:23	+4704.86078	+01836.82002	18303	4,00	-9,40	-0,50	-13,71
11:09:29	+4704.84273	+01836.82174	18222	-40,60	-12,60	-0,50	-13,50
11:09:34	+4704.82455	+01836.82076	18154	-40,90	-17,20	-0,50	-13,60
11:09:41	+4704.79673	+01836.82410	18062	4,90	-13,70	-0,50	-13,14
11:09:47	+4704.77325	+01836.82427	17984	-40,80	-6,20	-0,50	-13,00
11:09:52	+4704.75514	+01836.82390	17920	-40,90	-5,90	-0,50	-12,80
11:09:59	+4704.73516	+01836.81545	17830	1,70	-9,90	-0,60	-12,86
11:10:05	+4704.71651	+01836.80633	17751	-41,40	-23,90	-0,60	-13,17
11:10:10	+4704.69898	+01836.79824	17687	-41,00	-9,70	-0,60	-12,80
11:10:17	+4704.67463	+01836.80003	17599	1,50	-20,40	-0,70	-12,57
11:10:23	+4704.65776	+01836.79848	17525	-41,10	-9,10	-0,70	-12,33
11:10:28	+4704.64497	+01836.79585	17465	-42,10	-8,00	-0,70	-12,00
11:10:35	+4704.62462	+01836.78311	17379	1,80	-19,30	-0,60	-12,29
11:10:41	+4704.60618	+01836.77352	17304	-41,40	-15,00	-0,60	-12,50
11:10:46	+4704.58797	+01836.76226	17243	-41,90	-13,40	-0,60	-12,20
11:10:53	+4704.56383	+01836.75277	17157	4,00	-8,00	-0,40	-12,29
11:10:59	+4704.54557	+01836.75238	17081	-42,40	-9,70	-0,40	-12,67
11:11:04	+4704.53595	+01836.75479	17020	-41,90	-19,90	-0,40	-12,20
11:11:11	+4704.52861	+01836.75507	16936	1,60	-14,00	-0,60	-12,00
11:11:17	+4704.52372	+01836.74906	16863	-42,00	-6,20	-0,60	-12,17
11:11:22	+4704.52109	+01836.74059	16803	-41,90	-12,40	-0,60	-12,00
11:11:29	+4704.51334	+01836.71916	16720	2,00	-23,90	-0,50	-11,86
11:11:35	+4704.50486	+01836.69555	16649	-42,60	-9,70	-0,50	-11,83
11:11:40	+4704.49150	+01836.68017	16591	-41,90	-8,30	-0,50	-11,60
11:11:47	+4704.47214	+01836.65482	16509	3,20	-7,50	-0,60	-11,71
11:11:53	+4704.45643	+01836.63583	16440	-40,80	-7,50	-0,60	-11,50
11:11:58	+4704.44320	+01836.62428	16383	-41,30	-6,40	-0,60	-11,40
11:12:05	+4704.42643	+01836.60372	16303	60,10	-37,40	-0,80	-11,43
11:12:11	+4704.41485	+01836.58043	16236	-41,20	-14,20	-0,80	-11,17
11:12:16	+4704.40688	+01836.56053	16180	-40,90	-9,40	-0,80	-11,20
11:12:23	+4704.40052	+01836.52723	16101	2,70	-14,50	-0,70	-11,29
11:12:29	+4704.39660	+01836.50101	16032	-40,30	-10,50	-0,70	-11,50
11:12:34	+4704.38905	+01836.47874	15976	-40,60	-3,70	-0,70	-11,20
11:12:41	+4704.37781	+01836.45351	15898	0,10	-18,00	-0,60	-11,14
11:12:47	+4704.36675	+01836.43509	15831	-40,70	-12,10	-0,60	-11,17
11:12:52	+4704.35707	+01836.41626	15774	-40,80	-8,30	-0,60	-11,40
11:12:59	+4704.34022	+01836.39241	15697	4,30	-19,90	-0,50	-11,00
11:13:05	+4704.32402	+01836.36859	15632	-40,90	-27,70	-0,50	-10,83
11:13:10	+4704.30960	+01836.34388	15577	-40,60	-10,50	-0,50	-11,00
11:13:17	+4704.28123	+01836.31206	15499	4,90	-14,50	-0,50	-11,14

11:13:23	+4704.25869	+01836.29002	15434	-40,20	-11,50	-0,50	-10,83
11:13:28	+4704.24147	+01836.27335	15380	-40,30	-9,10	-0,50	-10,80
11:13:35	+4704.22053	+01836.25759	15307	4,70	-18,00	-0,60	-10,43
11:13:41	+4704.20365	+01836.24570	15243	-40,10	-10,70	-0,60	-10,67
11:13:46	+4704.18874	+01836.23211	15190	-39,90	-9,40	-0,60	-10,60
11:13:53	+4704.16740	+01836.21720	15117	4,50	-18,00	-0,70	-10,43
11:13:59	+4704.15488	+01836.20719	15055	-39,70	-11,30	-0,70	-10,33
11:14:04	+4704.14462	+01836.19302	15004	-39,90	-12,10	-0,70	-10,20
11:14:11	+4704.13088	+01836.16680	14933	5,30	-8,90	-0,60	-10,14
11:14:17	+4704.11415	+01836.14781	14873	-39,70	-16,70	-0,60	-10,00
11:14:22	+4704.09602	+01836.13537	14823	-39,70	-15,80	-0,60	-10,00
11:14:29	+4704.07373	+01836.11578	14755	4,30	-18,80	-0,60	-9,71
11:14:35	+4704.05564	+01836.09952	14695	-39,70	-12,10	-0,60	-10,00
11:14:40	+4704.03820	+01836.07997	14646	-39,70	-14,50	-0,60	-9,80
11:14:48	+4704.01477	+01836.05378	14567	5,00	-16,40	-0,60	-9,88
11:14:53	+4704.00367	+01836.04211	14518	-39,90	-10,20	-0,60	-9,80
11:14:58	+4703.99243	+01836.03361	14469	-39,80	-14,00	-0,60	-9,80
11:15:05	+4703.97790	+01836.01816	14399	61,70	-33,90	-0,30	-10,00
11:15:11	+4703.96172	+01836.00405	14342	-40,00	-16,40	-0,30	-9,50
11:15:16	+4703.94789	+01835.98921	14293	-39,80	-12,90	-0,30	-9,80
11:15:23	+4703.92523	+01835.97037	14225	4,60	-14,80	-0,60	-9,71
11:15:29	+4703.90718	+01835.95323	14167	-39,90	-8,60	-0,60	-9,67
11:15:34	+4703.88971	+01835.93431	14118	-39,90	-14,50	-0,60	-9,80
11:15:41	+4703.86276	+01835.90642	14051	2,60	-14,20	-0,70	-9,57
11:15:47	+4703.83927	+01835.88457	13992	-40,20	-15,00	-0,70	-9,83
11:15:52	+4703.81993	+01835.86929	13944	-39,90	-13,70	-0,70	-9,60
11:15:59	+4703.79605	+01835.85385	13876	4,30	-15,00	-0,50	-9,71
11:16:05	+4703.77595	+01835.83485	13820	-40,00	-33,30	-0,50	-9,33
11:16:10	+4703.76228	+01835.81555	13773	-41,20	-12,90	-0,50	-9,40
11:16:17	+4703.74456	+01835.78840	13709	4,60	-21,80	-0,70	-9,14
11:16:23	+4703.72660	+01835.75776	13655	-40,70	-13,20	-0,70	-9,00
11:16:28	+4703.70936	+01835.73150	13611	-40,50	-14,80	-0,70	-8,80
11:16:35	+4703.68679	+01835.69350	13549	3,70	-14,80	-0,60	-8,86
11:16:41	+4703.67345	+01835.65764	13494	-40,30	-15,60	-0,60	-9,17
11:16:46	+4703.66238	+01835.63065	13449	-40,70	-18,00	-0,60	-9,00
11:16:53	+4703.64605	+01835.58828	13383	4,00	-12,10	-0,60	-9,43
11:16:59	+4703.62636	+01835.54455	13326	-41,00	-15,80	-0,60	-9,50
11:17:04	+4703.60470	+01835.50537	13278	-41,40	-13,40	-0,60	-9,60
11:17:11	+4703.57143	+01835.44686	13213	3,30	-18,30	-0,80	-9,29
11:17:17	+4703.53884	+01835.39462	13157	-41,80	-10,50	-0,80	-9,33
11:17:22	+4703.50154	+01835.34303	13110	-41,00	-15,60	-0,80	-9,40
11:17:29	+4703.45244	+01835.26517	13046	3,70	-13,20	-0,60	-9,14
11:17:35	+4703.40732	+01835.19193	12991	-41,20	-14,50	-0,60	-9,17
11:17:40	+4703.36830	+01835.12468	12947	-41,40	-11,80	-0,60	-8,80
11:17:48	+4703.29702	+01835.01634	12878	3,70	-22,80	-0,70	-8,62
11:17:53	+4703.24624	+01834.94783	12835	-41,70	-10,70	-0,70	-8,60
11:17:58	+4703.19073	+01834.88058	12794	-42,00	-13,40	-0,70	-8,20
11:18:05	+4703.10731	+01834.78508	12736	58,30	-36,60	-0,60	-8,29
11:18:11	+4703.03531	+01834.69352	12687	-41,70	-15,00	-0,60	-8,17
11:18:16	+4702.97105	+01834.62083	12646	-42,00	-15,30	-0,60	-8,20
11:18:23	+4702.88089	+01834.53169	12589	1,90	-16,90	-0,80	-8,14
11:18:29	+4702.80391	+01834.45968	12539	-43,20	-15,30	-0,80	-8,33
11:18:34	+4702.74389	+01834.39893	12497	-42,80	-14,80	-0,80	-8,40
11:18:42	+4702.65198	+01834.29857	12432	2,60	-10,70	-0,70	-8,13

11:18:47	+4702.59812	+01834.23315	12390	-43,50	-17,50	-0,70	-8,40
11:18:52	+4702.54598	+01834.16735	12349	-43,90	-18,80	-0,70	-8,20
11:18:59	+4702.47789	+01834.07270	12291	1,90	-10,50	-0,80	-8,29
11:19:05	+4702.41958	+01833.98796	12242	-44,00	-33,30	-0,80	-8,17
11:19:10	+4702.37382	+01833.91448	12201	-43,40	-21,00	-0,80	-8,20
11:19:17	+4702.30913	+01833.80860	12143	2,20	-18,50	-0,70	-8,29
11:19:23	+4702.25576	+01833.71237	12095	-43,30	-15,30	-0,70	-8,00
11:19:28	+4702.21031	+01833.63189	12054	-43,30	-15,30	-0,70	-8,20
11:19:35	+4702.14884	+01833.51394	11996	2,40	-23,10	-0,70	-8,29
11:19:41	+4702.09617	+01833.41051	11947	-43,00	-11,50	-0,70	-8,17
11:19:46	+4702.05245	+01833.31827	11906	-42,80	-17,20	-0,70	-8,20
11:19:53	+4701.98739	+01833.18763	11849	3,50	-22,30	-0,70	-8,14
11:19:59	+4701.92849	+01833.06770	11799	-42,60	-16,70	-0,70	-8,33
11:20:04	+4701.87725	+01832.96828	11758	-42,20	-14,00	-0,70	-8,20
11:20:11	+4701.80275	+01832.82218	11701	2,90	-20,20	-0,80	-8,14
11:20:17	+4701.73815	+01832.69863	11651	-42,20	-17,50	-0,80	-8,33
11:20:22	+4701.68334	+01832.59328	11610	-42,00	-18,50	-0,80	-8,20
11:20:29	+4701.60648	+01832.44907	11552	4,00	-17,50	-0,70	-8,29
11:20:35	+4701.54102	+01832.32326	11503	-41,30	-15,60	-0,70	-8,17
11:20:40	+4701.48749	+01832.22124	11463	-40,80	-13,70	-0,70	-8,00
11:20:47	+4701.41393	+01832.07688	11406	3,50	-15,00	-0,50	-8,14
11:20:53	+4701.34996	+01831.95645	11357	-40,40	-16,10	-0,50	-8,17
11:20:58	+4701.29818	+01831.85564	11317	-40,30	-19,60	-0,50	-8,00
11:21:05	+4701.22482	+01831.71367	11260	56,70	-37,40	-0,60	-8,14
11:21:11	+4701.16395	+01831.59238	11212	-39,60	-15,00	-0,60	-8,00
11:21:16	+4701.11240	+01831.48950	11172	-39,50	-14,20	-0,60	-8,00
11:21:23	+4701.04121	+01831.34967	11116	6,40	-17,50	-0,60	-8,00
11:21:29	+4700.98202	+01831.22758	11069	-39,30	-18,50	-0,60	-7,83
11:21:34	+4700.93430	+01831.12959	11030	-38,60	-19,60	-0,60	-7,80
11:21:41	+4700.87055	+01830.99417	10975	6,30	-23,10	-0,70	-7,86
11:21:47	+4700.81436	+01830.88047	10927	-38,20	-14,80	-0,70	-8,00
11:21:52	+4700.77072	+01830.78623	10888	-37,90	-20,70	-0,70	-7,80
11:21:59	+4700.71096	+01830.65002	10835	7,50	-20,20	-0,70	-7,57
11:22:05	+4700.65879	+01830.53457	10788	-37,00	-38,20	-0,70	-7,83
11:22:10	+4700.61761	+01830.43738	10750	-37,20	-13,20	-0,70	-7,60
11:22:17	+4700.55955	+01830.30016	10696	8,10	-18,50	-0,70	-7,71
11:22:23	+4700.51363	+01830.18447	10650	-36,10	-17,20	-0,70	-7,67
11:22:28	+4700.47502	+01830.08477	10612	-36,10	-19,90	-0,70	-7,60
11:22:36	+4700.41484	+01829.93180	10551	9,00	-20,40	-0,60	-7,63
11:22:41	+4700.37646	+01829.83832	10514	-35,80	-15,30	-0,60	-7,40
11:22:46	+4700.33878	+01829.74693	10475	-35,40	-16,90	-0,60	-7,80
11:22:53	+4700.28922	+01829.61786	10423	10,00	-16,40	-0,70	-7,43
11:22:59	+4700.24721	+01829.51057	10378	-35,30	-20,40	-0,70	-7,50
11:23:04	+4700.21123	+01829.41805	10337	-35,10	-20,70	-0,70	-8,20
11:23:11	+4700.16027	+01829.28804	10282	13,00	-12,60	-0,70	-7,86
11:23:17	+4700.11523	+01829.17959	10229	-34,90	-16,40	-0,70	-8,83
11:23:22	+4700.07662	+01829.08874	10184	-35,40	-20,20	-0,70	-9,00
11:23:29	+4700.02180	+01828.96253	10114	-4,30	-17,20	-0,70	-10,00
11:23:35	+4659.97540	+01828.85642	10054	-34,70	-18,00	-0,70	-10,00
11:23:40	+4659.93348	+01828.77136	10005	-35,10	-19,30	-0,70	-9,80
11:23:47	+4659.88032	+01828.64733	9939	10,00	-18,30	-0,50	-9,43
11:23:53	+4659.83549	+01828.54645	9881	-34,80	-16,70	-0,50	-9,67
11:23:58	+4659.80068	+01828.46622	9832	-34,80	-19,90	-0,50	-9,80
11:24:05	+4659.75013	+01828.35012	9770	35,60	-37,40	-0,70	-8,86

11:24:11	+4659.70848	+01828.25429	9713	-33,50	-23,40	-0,70	-9,50
11:24:16	+4659.67580	+01828.17253	9664	-33,00	-15,60	-0,70	-9,80
11:24:23	+4659.63513	+01828.06268	9600	-5,80	-22,30	-0,70	-9,14
11:24:29	+4659.59995	+01827.97147	9543	-32,60	-18,00	-0,70	-9,50
11:24:34	+4659.57176	+01827.89480	9493	-32,10	-19,90	-0,70	-10,00
11:24:41	+4659.53298	+01827.78711	9425	-6,70	-17,20	-0,70	-9,71
11:24:47	+4659.50069	+01827.69913	9369	-30,30	-17,50	-0,70	-9,33
11:24:52	+4659.47116	+01827.62807	9324	-30,70	-19,10	-0,70	-9,00
11:24:59	+4659.42543	+01827.53138	9262	-4,30	-22,80	-0,80	-8,86
11:25:05	+4659.39234	+01827.45852	9207	-30,10	-29,60	-0,80	-9,17
11:25:10	+4659.36258	+01827.39441	9162	-29,50	-19,30	-0,80	-9,00
11:25:17	+4659.32438	+01827.31105	9099	-6,50	-22,00	-0,70	-9,00
11:25:23	+4659.29527	+01827.23763	9045	-29,30	-15,00	-0,70	-9,00
11:25:28	+4659.27033	+01827.17615	9000	-29,30	-19,60	-0,70	-9,00
11:25:35	+4659.23671	+01827.09488	8937	4,10	-17,50	-0,80	-9,00
11:25:41	+4659.20618	+01827.02104	8885	-28,90	-12,90	-0,80	-8,67
11:25:46	+4659.17697	+01826.96650	8841	-28,70	-19,10	-0,80	-8,80
11:25:53	+4659.13536	+01826.88370	8779	-1,80	-23,60	-0,80	-8,86
11:25:59	+4659.10226	+01826.81147	8726	-27,30	-17,70	-0,80	-8,83
11:26:04	+4659.07417	+01826.74966	8680	-26,70	-16,90	-0,80	-9,20
11:26:11	+4659.03003	+01826.66591	8618	6,20	-17,20	-0,70	-8,86
11:26:17	+4658.99119	+01826.58602	8567	-25,90	-19,60	-0,70	-8,50
11:26:22	+4658.95962	+01826.52029	8523	-25,60	-21,00	-0,70	-8,80
11:26:29	+4658.91444	+01826.44024	8464	5,70	-21,00	-0,70	-8,43
11:26:35	+4658.88163	+01826.36780	8413	-24,50	-23,60	-0,70	-8,50
11:26:40	+4658.85501	+01826.30810	8370	-24,20	-22,00	-0,70	-8,60
11:26:47	+4658.81801	+01826.22793	8314	0,10	-19,90	-0,80	-8,00
11:26:53	+4658.78448	+01826.16189	8264	-23,70	-16,90	-0,80	-8,33
11:26:58	+4658.75631	+01826.10740	8223	-23,10	-16,90	-0,80	-8,20
11:27:05	+4658.71627	+01826.04354	8166	28,20	-35,20	-0,70	-8,14
11:27:11	+4658.67685	+01825.98417	8118	-22,50	-19,90	-0,70	-8,00
11:27:16	+4658.64347	+01825.93955	8078	-21,90	-22,60	-0,70	-8,00
11:27:23	+4658.59888	+01825.87292	8023	11,50	-24,20	-0,70	-7,86
11:27:29	+4658.55986	+01825.81191	7975	-21,00	-12,60	-0,70	-8,00
11:27:34	+4658.52843	+01825.76420	7938	-21,90	-21,50	-0,70	-7,40
11:27:41	+4658.48452	+01825.69857	7885	7,00	-23,90	-0,60	-7,57
11:27:47	+4658.44939	+01825.64488	7839	-21,00	-19,10	-0,60	-7,67
11:27:52	+4658.42491	+01825.60268	7799	-20,60	-16,90	-0,60	-8,00
11:27:59	+4658.39053	+01825.54577	7744	-2,40	-21,80	-0,70	-7,86
11:28:05	+4658.35934	+01825.49644	7699	-20,30	-29,30	-0,70	-7,50
11:28:10	+4658.33539	+01825.45634	7663	-19,80	-16,10	-0,70	-7,20
11:28:17	+4658.29949	+01825.39621	7610	12,30	-23,60	-0,70	-7,57
11:28:23	+4658.26949	+01825.34238	7565	-18,90	-18,00	-0,70	-7,50
11:28:28	+4658.24151	+01825.29629	7529	-18,80	-16,90	-0,70	-7,20
11:28:36	+4658.19872	+01825.22948	7471	10,00	-24,50	-0,70	-7,25
11:28:41	+4658.16970	+01825.18479	7434	-18,40	-16,40	-0,70	-7,40
11:28:46	+4658.13987	+01825.14044	7398	-17,70	-16,70	-0,70	-7,20
11:28:53	+4658.09557	+01825.07683	7347	10,70	-19,30	-0,70	-7,29
11:28:59	+4658.05365	+01825.02810	7302	-17,40	-20,20	-0,70	-7,50
11:29:04	+4658.01643	+01824.98582	7266	-16,90	-15,60	-0,70	-7,20
11:29:11	+4657.96313	+01824.92334	7216	13,70	-24,50	-0,70	-7,14
11:29:17	+4657.91904	+01824.87301	7174	-16,30	-24,20	-0,70	-7,00
11:29:22	+4657.88179	+01824.83418	7139	-16,00	-16,90	-0,70	-7,00
11:29:29	+4657.82858	+01824.77842	7087	13,80	-19,90	-0,80	-7,43

11:29:35	+4657.78162	+01824.72960	7043	-14,90	-20,70	-0,80	-7,33
11:29:40	+4657.74255	+01824.69126	7006	-14,50	-22,00	-0,80	-7,40
11:29:47	+4657.68845	+01824.63420	6954	14,90	-19,60	-0,70	-7,43
11:29:53	+4657.64548	+01824.57824	6911	-14,00	-21,50	-0,70	-7,17
11:29:58	+4657.60918	+01824.53140	6875	-14,00	-24,70	-0,70	-7,20
11:30:05	+4657.56093	+01824.46105	6824	64,40	-33,60	-0,70	-7,29
11:30:11	+4657.52111	+01824.40004	6779	-13,20	-21,00	-0,70	-7,50
11:30:16	+4657.48833	+01824.34888	6742	-12,80	-23,90	-0,70	-7,40
11:30:23	+4657.44567	+01824.27660	6691	17,40	-12,10	-0,70	-7,29
11:30:29	+4657.41329	+01824.21622	6648	-11,40	-25,00	-0,70	-7,17
11:30:34	+4657.39028	+01824.16329	6610	-11,70	-18,80	-0,70	-7,60
11:30:41	+4657.36107	+01824.09210	6557	19,00	-19,10	-0,70	-7,57
11:30:47	+4657.33588	+01824.02717	6512	-11,30	-21,50	-0,70	-7,50
11:30:52	+4657.31810	+01823.97650	6477	-11,10	-15,80	-0,70	-7,00
11:30:59	+4657.29838	+01823.90405	6426	19,70	-19,90	-0,70	-7,29
11:31:05	+4657.28215	+01823.84297	6383	-11,30	-32,50	-0,70	-7,17
11:31:10	+4657.26844	+01823.79118	6347	-11,00	-15,30	-0,70	-7,20
11:31:17	+4657.25240	+01823.72597	6296	19,10	-18,50	-0,60	-7,29
11:31:23	+4657.23726	+01823.67000	6252	-10,50	-17,70	-0,60	-7,33
11:31:28	+4657.22627	+01823.62654	6214	-9,70	-19,90	-0,60	-7,60
11:31:35	+4657.20942	+01823.56557	6160	19,50	-19,90	-0,70	-7,71
11:31:41	+4657.19375	+01823.51734	6116	-9,00	-9,40	-0,70	-7,33
11:31:46	+4657.18052	+01823.47379	6081	-9,00	-12,40	-0,70	-7,00
11:31:53	+4657.16197	+01823.41926	6029	17,60	-21,50	-0,70	-7,43
11:31:59	+4657.14458	+01823.36763	5985	-8,80	-17,50	-0,70	-7,33
11:32:04	+4657.13170	+01823.32696	5950	-8,70	-20,20	-0,70	-7,00
11:32:11	+4657.11161	+01823.27119	5903	20,20	-14,00	-0,80	-6,71
11:32:17	+4657.09050	+01823.22634	5863	-8,80	-23,60	-0,80	-6,67
11:32:22	+4657.06917	+01823.18750	5830	-8,70	-18,50	-0,80	-6,60
11:32:29	+4657.03890	+01823.13858	5784	23,80	-15,30	-0,70	-6,57
11:32:35	+4657.01862	+01823.09466	5743	-7,30	-14,00	-0,70	-6,83
11:32:40	+4656.99902	+01823.05787	5709	-6,50	-18,30	-0,70	-6,80
11:32:47	+4656.97148	+01823.00720	5661	24,60	-15,30	-0,80	-6,86
11:32:53	+4656.94750	+01822.96490	5621	-6,30	-16,70	-0,80	-6,67
11:32:58	+4656.92639	+01822.92750	5588	-5,90	-30,60	-0,80	-6,60
11:33:05	+4656.89916	+01822.87778	5541	51,10	-33,10	-0,70	-6,71
11:33:11	+4656.87642	+01822.83576	5501	-5,10	-21,50	-0,70	-6,67
11:33:16	+4656.85598	+01822.79915	5468	-5,10	-20,20	-0,70	-6,60
11:33:23	+4656.83004	+01822.74978	5421	26,70	-18,50	-0,70	-6,71
11:33:29	+4656.80719	+01822.70587	5384	-4,70	-16,70	-0,70	-6,17
11:33:34	+4656.78677	+01822.67198	5352	-4,30	-19,60	-0,70	-6,40
11:33:41	+4656.75558	+01822.62578	5309	26,10	-15,80	-0,60	-6,14
11:33:47	+4656.72836	+01822.58241	5272	-3,70	-13,40	-0,60	-6,17
11:33:52	+4656.70433	+01822.54921	5240	-3,20	-10,20	-0,60	-6,40
11:33:59	+4656.67017	+01822.50308	5196	26,80	-13,20	-0,80	-6,29
11:34:05	+4656.64099	+01822.46323	5159	-3,00	-31,20	-0,80	-6,17
11:34:10	+4656.61348	+01822.42737	5127	-2,30	-15,80	-0,80	-6,40
11:34:17	+4656.58253	+01822.37870	5084	28,30	-19,60	-0,70	-6,14
11:34:23	+4656.55656	+01822.33802	5046	-2,50	-14,80	-0,70	-6,33
11:34:28	+4656.53228	+01822.30392	5014	-3,00	-18,50	-0,70	-6,40
11:34:35	+4656.50045	+01822.26010	4969	26,40	-18,00	-0,70	-6,43
11:34:41	+4656.47147	+01822.22465	4930	-1,90	-13,70	-0,70	-6,50
11:34:46	+4656.44730	+01822.19927	4896	-1,60	-15,00	-0,70	-6,80
11:34:53	+4656.41128	+01822.16102	4847	22,60	-13,40	-0,70	-7,00

11:34:59	+4656.38700	+01822.13445	4807	-1,30	-24,50	-0,70	-6,67
11:35:04	+4656.36690	+01822.11215	4772	-1,50	-24,20	-0,70	-7,00
11:35:11	+4656.33772	+01822.08185	4724	21,80	-18,50	-0,80	-6,86
11:35:17	+4656.31215	+01822.05413	4684	-2,00	-16,40	-0,80	-6,67
11:35:22	+4656.29325	+01822.03682	4649	-1,20	-20,40	-0,80	-7,00
11:35:29	+4656.26271	+01822.00846	4601	28,90	-18,00	-0,70	-6,86
11:35:35	+4656.23567	+01821.98042	4558	-1,10	-21,50	-0,70	-7,17
11:35:40	+4656.21268	+01821.96257	4523	-1,00	-20,40	-0,70	-7,00
11:35:47	+4656.18318	+01821.93351	4473	27,30	-20,40	-0,70	-7,14
11:35:53	+4656.16002	+01821.90854	4431	-1,10	-14,20	-0,70	-7,00
11:35:58	+4656.14025	+01821.88728	4397	-0,50	-17,20	-0,70	-6,80
11:36:05	+4656.11679	+01821.86176	4349	74,70	-31,40	-0,50	-6,86
11:36:11	+4656.09569	+01821.83828	4308	0,00	-13,70	-0,50	-6,83
11:36:16	+4656.08044	+01821.81685	4272	0,80	-18,80	-0,50	-7,20
11:36:23	+4656.06331	+01821.78466	4222	25,60	-17,20	-0,70	-7,14
11:36:29	+4656.05694	+01821.75951	4182	0,70	-9,90	-0,70	-6,67
11:36:34	+4656.05203	+01821.73490	4148	1,00	-13,20	-0,70	-6,80
11:36:41	+4656.03802	+01821.70862	4102	28,50	-16,90	-0,50	-6,57
11:36:47	+4656.03398	+01821.67789	4064	0,80	-15,00	-0,50	-6,33
11:36:52	+4656.02473	+01821.65751	4031	1,40	-21,80	-0,50	-6,60
11:36:59	+4656.00938	+01821.62609	3984	31,30	-15,00	-0,70	-6,71
11:37:05	+4655.99546	+01821.60143	3945	1,90	-24,70	-0,70	-6,50
11:37:10	+4655.97996	+01821.57526	3914	2,20	-16,10	-0,70	-6,20
11:37:17	+4655.96322	+01821.54289	3868	31,50	-16,40	-0,50	-6,57
11:37:23	+4655.94652	+01821.52035	3831	1,60	-17,70	-0,50	-6,17
11:37:28	+4655.93741	+01821.49531	3798	2,20	-18,30	-0,50	-6,60
11:37:35	+4655.91536	+01821.45931	3752	30,90	-18,30	-0,80	-6,57
11:37:41	+4655.89925	+01821.42828	3711	3,30	-18,80	-0,80	-6,83
11:37:46	+4655.88878	+01821.40849	3677	3,10	-20,40	-0,80	-6,80
11:37:53	+4655.87060	+01821.37309	3632	32,80	-28,00	-0,70	-6,43
11:37:59	+4655.86093	+01821.34027	3592	3,80	-10,70	-0,70	-6,67
11:38:04	+4655.85314	+01821.32029	3560	3,60	-12,90	-0,70	-6,40
11:38:11	+4655.83968	+01821.28878	3513	31,90	-28,20	-0,70	-6,71
11:38:17	+4655.82733	+01821.25846	3475	3,80	-22,00	-0,70	-6,33
11:38:22	+4655.81315	+01821.23839	3443	4,40	-15,80	-0,70	-6,40
11:38:29	+4655.79500	+01821.20313	3397	32,10	-18,00	-1,00	-6,57
11:38:35	+4655.78242	+01821.17216	3357	4,30	-15,60	-1,00	-6,67
11:38:40	+4655.77433	+01821.14451	3324	4,10	-11,80	-1,00	-6,60
11:38:47	+4655.76265	+01821.10452	3280	33,70	-23,90	-0,70	-6,29
11:38:53	+4655.75387	+01821.07031	3240	5,70	-16,10	-0,70	-6,67
11:38:58	+4655.74526	+01821.04107	3205	5,80	-11,80	-0,70	-7,00
11:39:05	+4655.73005	+01821.00162	3157	65,30	-26,10	-0,80	-6,86
11:39:11	+4655.71523	+01820.97059	3118	5,10	-9,70	-0,80	-6,50
11:39:16	+4655.70056	+01820.94644	3084	6,00	-12,60	-0,80	-6,80
11:39:23	+4655.68209	+01820.91347	3037	32,90	-25,50	-0,60	-6,71
11:39:29	+4655.66547	+01820.88685	2996	6,40	-15,30	-0,60	-6,83
11:39:34	+4655.65112	+01820.86273	2963	6,10	-13,40	-0,60	-6,60
11:39:41	+4655.63225	+01820.83035	2913	32,90	-17,50	-0,60	-7,14
11:39:47	+4655.61668	+01820.80138	2872	6,70	-17,70	-0,60	-6,83
11:39:52	+4655.60338	+01820.77918	2839	7,10	-21,20	-0,60	-6,60
11:39:59	+4655.58511	+01820.74738	2793	33,00	-14,80	-0,80	-6,57
11:40:05	+4655.56936	+01820.71826	2752	7,20	-23,10	-0,80	-6,83
11:40:10	+4655.55612	+01820.69526	2715	6,90	-19,90	-0,80	-7,40
11:40:17	+4655.53988	+01820.66202	2671	21,90	-26,10	-0,70	-6,29

11:40:23	+4655.52535	+01820.63195	2635	7,70	-6,70	-0,70	-6,00
11:40:28	+4655.51289	+01820.60815	2606	8,10	-11,50	-0,70	-5,80
11:40:35	+4655.49542	+01820.57752	2558	26,90	-22,30	-0,70	-6,86
11:40:41	+4655.48158	+01820.55350	2520	10,40	-16,40	-0,70	-6,33
11:40:46	+4655.46846	+01820.53182	2492	9,00	-8,90	-0,70	-5,60
11:40:53	+4655.44963	+01820.50007	2450	24,40	-12,40	-0,80	-6,00
11:40:59	+4655.43128	+01820.47384	2414	10,10	-13,40	-0,80	-6,00
11:41:04	+4655.41207	+01820.45203	2385	9,30	-16,40	-0,80	-5,80
11:41:11	+4655.38508	+01820.42082	2344	26,00	-26,30	-0,80	-5,86
11:41:17	+4655.35944	+01820.39343	2309	9,30	-11,80	-0,80	-5,83
11:41:22	+4655.33487	+01820.36831	2279	9,00	-15,60	-0,80	-6,00
11:41:29	+4655.30255	+01820.33067	2239	25,70	-20,70	-0,60	-5,71
11:41:35	+4655.27836	+01820.29762	2205	10,70	-6,70	-0,60	-5,67
11:41:40	+4655.26070	+01820.26971	2176	10,20	-17,50	-0,60	-5,80
11:41:47	+4655.23871	+01820.23455	2136	24,70	-19,60	-0,80	-5,71
11:41:53	+4655.22396	+01820.20929	2101	10,00	-7,80	-0,80	-5,83
11:41:58	+4655.21402	+01820.18931	2072	10,00	-12,90	-0,80	-5,80
11:42:05	+4655.19940	+01820.16467	2031	58,20	-27,70	-0,60	-5,86
11:42:11	+4655.19090	+01820.15367	1993	10,30	-8,00	-0,60	-6,33
11:42:16	+4655.18306	+01820.15137	1963	9,10	-12,10	-0,60	-6,00
11:42:23	+4655.17249	+01820.14720	1922	23,00	-15,60	-0,60	-5,86
11:42:29	+4655.16374	+01820.14478	1889	10,30	-18,00	-0,60	-5,50
11:42:34	+4655.15644	+01820.14412	1861	9,80	-14,50	-0,60	-5,60
11:42:41	+4655.14636	+01820.13977	1820	26,60	-2,90	-0,60	-5,86
11:42:47	+4655.13398	+01820.13351	1785	9,80	-10,20	-0,60	-5,83
11:42:52	+4655.12585	+01820.12821	1757	10,10	-6,20	-0,60	-5,60
11:42:59	+4655.11114	+01820.12107	1717	24,50	-7,50	-0,50	-5,71
11:43:05	+4655.10214	+01820.11448	1679	10,10	-19,60	-0,50	-6,33
11:43:10	+4655.09238	+01820.10842	1650	9,40	-10,50	-0,50	-5,80
11:43:17	+4655.08061	+01820.09952	1608	26,10	-16,70	-0,40	-6,00
11:43:23	+4655.06845	+01820.09453	1569	9,90	-8,30	-0,40	-6,50
11:43:28	+4655.05927	+01820.08853	1538	10,70	-13,40	-0,40	-6,20
11:43:35	+4655.04384	+01820.07555	1492	26,10	-14,50	-0,50	-6,57
11:43:41	+4655.02799	+01820.06273	1447	11,50	-18,00	-0,50	-7,50
11:43:46	+4655.01206	+01820.05777	1411	11,60	-11,80	-0,50	-7,20
11:43:53	+4654.99163	+01820.04505	1356	30,10	-11,00	-0,40	-7,86
11:43:59	+4654.97244	+01820.04020	1310	11,70	-12,60	-0,40	-7,67
11:44:04	+4654.95841	+01820.03694	1272	11,60	-11,80	-0,40	-7,60
11:44:11	+4654.94027	+01820.03355	1220	24,20	-10,70	-0,60	-7,43
11:44:17	+4654.92344	+01820.02873	1172	11,90	-7,80	-0,60	-8,00
11:44:22	+4654.90884	+01820.02739	1134	12,30	-14,50	-0,60	-7,60
11:44:29	+4654.88791	+01820.02121	1079	29,20	-14,50	-0,50	-7,86
11:44:35	+4654.86710	+01820.02109	1032	14,20	-11,50	-0,50	-7,83
11:44:40	+4654.84925	+01820.02204	996	12,50	-3,50	-0,50	-7,20
11:44:47	+4654.82428	+01820.02392	944	27,00	-12,60	-0,60	-7,43
11:44:53	+4654.80168	+01820.02867	902	13,50	-5,90	-0,60	-7,00
11:44:58	+4654.78324	+01820.03047	863	12,70	-7,00	-0,60	-7,80
11:45:05	+4654.75544	+01820.03313	807	67,40	-22,80	-0,50	-8,00
11:45:11	+4654.73192	+01820.03563	760	13,50	-12,40	-0,50	-7,83
11:45:16	+4654.71164	+01820.03822	721	14,50	-9,40	-0,50	-7,80
11:45:23	+4654.68553	+01820.04454	667	28,60	-5,40	-0,60	-7,71
11:45:29	+4654.66365	+01820.04737	618	15,30	-16,40	-0,60	-8,17
11:45:34	+4654.64421	+01820.05006	577	15,20	0,70	-0,60	-8,20
11:45:41	+4654.61559	+01820.05305	519	26,80	-15,00	-0,60	-8,29

11:45:47	+4654.58975	+01820.05210	473	16,40	-19,90	-0,60	-7,67
11:45:51	+4654.57409	+01820.05154	441	16,40	-19,90	-0,60	-8,00
11:45:58	+4654.54751	+01820.05693	396	16,00	-11,80	-0,50	-6,43
11:46:09	+4654.51776	+01820.07726	305	35,70	-20,70	-0,50	-8,27
11:46:16	+4654.50640	+01820.09149	249	17,50	-17,50	-0,70	-8,00
11:46:23	+4654.49276	+01820.09992	191	19,70	-5,40	-0,60	-8,29
11:46:34	+4654.47765	+01820.09738	139	17,50	-7,80	-0,60	-4,73
11:46:41	+4654.47759	+01820.09765	140	18,60	-8,90	-0,50	0,14
11:46:48	+4654.47756	+01820.09756	141	19,40	-9,10	-0,70	0,14
11:46:59	+4654.47743	+01820.09756	141	19,00	-11,00	-0,70	0,00
11:47:07	+4654.47739	+01820.09753	142	20,50	-11,50	-0,20	0,13
11:47:14	+4654.47747	+01820.09755	142	20,80	-10,70	-0,40	0,00
11:47:25	+4654.47748	+01820.09760	142	21,50	-7,50	-0,40	0,00
11:47:32	+4654.47746	+01820.09763	142	21,70	-8,00	-0,50	0,00
11:47:39	+4654.47742	+01820.09767	142	21,90	-4,00	-0,50	0,00
11:47:46	+4654.47737	+01820.09772	142	22,60	-12,10	-0,50	0,00
11:47:53	+4654.47735	+01820.09779	142	22,50	0,20	-0,40	0,00
11:48:00	+4654.47737	+01820.09792	142	22,60	-3,50	-0,60	0,00
11:48:11	+4654.47756	+01820.09892	144	236,10	-16,10	-0,60	0,18
11:48:18	+4654.47763	+01820.09910	144	23,40	-3,20	-0,30	0,00
11:48:25	+4654.47766	+01820.09942	145	23,60	-5,40	-0,20	0,14
11:48:36	+4654.47768	+01820.09953	145	24,80	-6,20	-0,20	0,00
11:48:43	+4654.47767	+01820.09951	145	24,80	-4,80	-0,40	0,00
11:48:50	+4654.47768	+01820.09955	145	25,30	-10,50	-0,30	0,00
11:48:57	+4654.47766	+01820.09957	145	25,50	-12,40	-0,40	0,00
11:49:08	+4654.47766	+01820.09974	145	25,30	-13,20	-0,40	0,00
11:49:15	+4654.47734	+01820.09992	146	25,30	-1,90	-0,50	0,14
11:49:26	+4654.47713	+01820.09995	146	26,00	-4,80	-0,50	0,00
11:49:33	+4654.47700	+01820.10000	146	26,30	1,50	-0,50	0,00
11:49:44	+4654.47738	+01820.10000	146	26,60	-9,10	-0,50	0,00
11:49:51	+4654.47731	+01820.09946	146	26,80	-8,30	-0,40	0,00
11:49:58	+4654.47723	+01820.09861	146	26,20	-0,20	-0,30	0,00
11:50:09	+4654.47737	+01820.09819	146	72,70	-30,10	-0,30	0,00
11:50:16	+4654.47734	+01820.09810	146	26,80	-3,70	-0,50	0,00
11:50:27	+4654.47727	+01820.09802	146	26,60	-3,70	-0,50	0,00
11:50:34	+4654.47720	+01820.09802	146	26,00	-8,30	-0,30	0,00
11:50:41	+4654.47723	+01820.09821	146	26,30	-4,50	-0,10	0,00
11:50:48	+4654.47723	+01820.09817	146	27,10	-2,10	-0,30	0,00
11:50:55	+4654.47729	+01820.09820	146	26,00	-1,90	-0,30	0,00
11:51:02	+4654.47732	+01820.09825	145	26,90	-5,90	-0,30	-0,14
11:51:09	+4654.47738	+01820.09833	146	204,00	-27,10	-0,30	0,14
11:51:16	+4654.47734	+01820.09838	145	26,40	-7,50	-0,20	-0,14
11:51:23	+4654.47736	+01820.09823	146	25,90	-5,10	-0,50	0,14
11:51:34	+4654.47721	+01820.09852	146	26,00	-2,70	-0,50	0,00
11:51:41	+4654.47721	+01820.09841	146	26,00	1,00	-0,40	0,00
11:51:48	+4654.47721	+01820.09843	146	26,30	-4,80	-0,50	0,00
11:51:59	+4654.47717	+01820.09855	146	26,80	-5,90	-0,50	0,00
11:52:06	+4654.47722	+01820.09851	146	25,80	-1,90	-0,30	0,00
11:52:13	+4654.47734	+01820.09862	145	26,50	1,80	-0,50	-0,14
11:52:24	+4654.47741	+01820.09837	146	26,90	-1,30	-0,50	0,09
11:52:31	+4654.47738	+01820.09826	146	26,80	-1,90	-0,30	0,00
11:52:42	+4654.47735	+01820.09823	146	26,00	-3,70	-0,30	0,00
11:52:49	+4654.47728	+01820.09826	146	26,30	10,70	-0,30	0,00
11:53:00	+4654.47727	+01820.09826	146	26,90	-1,60	-0,30	0,00

11:53:07	+4654.47713	+01820.09825	146	25,80	-8,90	-0,10	0,00
11:53:14	+4654.47711	+01820.09825	146	26,60	3,20	-0,50	0,00
11:53:21	+4654.47715	+01820.09829	146	25,30	-4,00	-0,30	0,00
11:53:32	+4654.47714	+01820.09783	146	26,20	1,30	-0,30	0,00
11:53:39	+4654.47706	+01820.09781	146	25,70	0,50	-0,50	0,00
11:53:46	+4654.47709	+01820.09804	146	26,10	-2,40	-0,30	0,00
11:53:53	+4654.47705	+01820.09816	146	25,80	0,00	-0,30	0,00
11:54:00	+4654.47700	+01820.09825	146	25,70	-2,90	-0,20	0,00
11:54:07	+4654.47714	+01820.09849	145	25,10	-5,60	-0,20	-0,14
11:54:18	+4654.47715	+01820.09841	146	25,20	-1,10	-0,20	0,09
11:54:25	+4654.47718	+01820.09828	145	24,70	-8,90	-0,10	-0,14
11:54:32	+4654.47719	+01820.09793	146	25,00	-3,50	-0,40	0,14
11:54:43	+4654.47723	+01820.09826	146	25,40	-0,50	-0,40	0,00
11:54:50	+4654.47723	+01820.09829	146	25,80	4,80	-0,20	0,00
11:54:57	+4654.47733	+01820.09825	145	26,40	-5,60	-0,50	-0,14
11:55:04	+4654.47727	+01820.09819	145	26,00	-2,10	-0,40	0,00
11:55:15	+4654.47719	+01820.09820	145	26,00	6,10	-0,40	0,00
11:55:22	+4654.47725	+01820.09822	145	25,80	5,60	-0,40	0,00
11:55:29	+4654.47725	+01820.09821	145	27,10	-5,90	-0,40	0,00
11:55:36	+4654.47728	+01820.09818	145	25,60	-2,90	-0,20	0,00
11:55:47	+4654.47731	+01820.09831	145	26,00	-4,30	-0,20	0,00
11:55:54	+4654.47727	+01820.09829	145	25,70	0,00	-0,20	0,00
11:56:01	+4654.47725	+01820.09828	145	25,00	0,50	-0,30	0,00
11:56:12	+4654.47722	+01820.09823	145	151,60	5,00	-0,30	0,00
11:56:19	+4654.47719	+01820.09809	145	23,80	0,70	-0,40	0,00
11:56:30	+4654.47718	+01820.09819	146	24,20	0,50	-0,40	0,09
11:56:37	+4654.47713	+01820.09836	145	24,70	1,50	-0,30	-0,14
11:56:44	+4654.47716	+01820.09837	145	23,70	-0,20	-0,20	0,00
11:56:55	+4654.47708	+01820.09816	146	23,30	9,10	-0,20	0,09
11:57:02	+4654.47719	+01820.09812	145	23,00	1,30	-0,20	-0,14
11:57:13	+4654.47723	+01820.09811	145	23,30	3,40	-0,20	0,00
11:57:20	+4654.47723	+01820.09820	145	22,70	2,60	-0,20	0,00
11:57:31	+4654.47728	+01820.09809	145	23,00	-4,00	-0,20	0,00
11:57:38	+4654.47736	+01820.09812	145	22,10	4,00	-0,20	0,00
11:57:45	+4654.47726	+01820.09816	145	22,20	-4,30	-0,30	0,00
11:57:52	+4654.47726	+01820.09813	145	21,00	5,80	-0,20	0,00
11:57:59	+4654.47715	+01820.09821	146	21,80	2,60	-0,20	0,14
11:58:06	+4654.47716	+01820.09828	145	21,50	2,30	-0,10	-0,14
11:58:13	+4654.47716	+01820.09816	146	21,50	7,20	-0,20	0,14
11:58:24	+4654.47717	+01820.09816	146	21,50	-1,10	-0,20	0,00
11:58:32	+4654.47717	+01820.09808	146	21,70	4,50	-0,20	0,00
11:58:39	+4654.47723	+01820.09800	146	22,40	1,50	-0,30	0,00
11:58:46	+4654.47725	+01820.09805	146	21,40	12,30	-0,30	0,00
11:58:57	+4654.47728	+01820.09817	145	20,60	22,50	-0,30	-0,09
11:59:04	+4654.47724	+01820.09819	146	20,60	0,00	-0,40	0,14
11:59:11	+4654.47725	+01820.09845	145	242,00	2,10	-0,20	-0,14
11:59:18	+4654.47732	+01820.09860	145	21,20	2,30	-0,30	0,00
11:59:29	+4654.47731	+01820.09828	145	21,10	-3,20	-0,30	0,00
11:59:36	+4654.47730	+01820.09824	145	20,50	2,30	-0,30	0,00
11:59:43	+4654.47726	+01820.09812	145	22,50	2,90	0,00	0,00
11:59:50	+4654.47730	+01820.09815	145	23,00	-1,90	-0,10	0,00
11:59:57	+4654.47728	+01820.09824	146	22,20	1,30	-0,20	0,14
12:00:08	+4654.47718	+01820.09836	146	23,80	-4,00	-0,20	0,00
12:00:15	+4654.47707	+01820.09856	146	24,60	1,30	-0,20	0,00

12:00:22	+4654.47706	+01820.09837	146	23,50	1,50	-0,20	0,00
12:00:33	+4654.47723	+01820.09809	146	24,00	8,00	-0,20	0,00
12:00:40	+4654.47719	+01820.09821	146	23,70	13,40	-0,10	0,00
12:00:47	+4654.47723	+01820.09833	146	22,50	1,30	0,00	0,00
12:00:54	+4654.47720	+01820.09842	146	22,30	6,40	-0,20	0,00
12:01:01	+4654.47716	+01820.09840	146	22,60	5,30	-0,20	0,00
12:01:12	+4654.47707	+01820.09844	145	154,60	6,90	-0,20	-0,09
12:01:19	+4654.47703	+01820.09845	145	22,10	5,30	-0,30	0,00
12:01:26	+4654.47711	+01820.09840	145	22,20	2,10	-0,30	0,00
12:01:37	+4654.47714	+01820.09841	145	21,30	11,50	-0,30	0,00
12:01:44	+4654.47718	+01820.09850	145	22,10	-6,20	-0,20	0,00
12:01:51	+4654.47719	+01820.09835	145	23,20	14,20	-0,30	0,00
12:01:58	+4654.47728	+01820.09840	145	22,90	6,90	-0,20	0,00
12:02:09	+4654.47726	+01820.09842	145	71,80	-22,80	-0,20	0,00
12:02:17	+4654.47727	+01820.09845	145	25,50	6,90	-0,20	0,00
12:02:24	+4654.47732	+01820.09863	145	25,20	15,00	-0,10	0,00
12:02:31	+4654.47740	+01820.09873	145	24,90	13,40	-0,10	0,00
12:02:38	+4654.47730	+01820.09852	145	26,20	1,80	0,00	0,00
12:02:45	+4654.47732	+01820.09836	145	26,30	10,40	-0,20	0,00
12:02:55	+4654.47725	+01820.09847	145	25,60	8,00	-0,20	0,00
12:03:05	+4654.47727	+01820.09857	145	26,90	6,40	-0,20	0,00
12:03:15	+4654.47720	+01820.09852	145	28,10	-2,40	-0,20	0,00
12:03:25	+4654.47721	+01820.09816	145	28,70	5,30	-0,20	0,00
12:03:35	+4654.47727	+01820.09822	145	28,50	16,90	-0,20	0,00
12:03:45	+4654.47715	+01820.09821	145	29,60	10,10	-0,20	0,00
12:03:55	+4654.47715	+01820.09827	145	30,30	2,30	-0,20	0,00
12:04:05	+4654.47699	+01820.09832	145	29,70	8,30	-0,20	0,00
12:04:15	+4654.47710	+01820.09860	145	30,30	11,00	-0,20	0,00
12:04:25	+4654.47727	+01820.09827	146	30,10	8,30	-0,20	0,10
12:04:35	+4654.47732	+01820.09778	146	31,30	24,70	-0,20	0,00
12:04:45	+4654.47737	+01820.09760	146	30,70	9,90	-0,20	0,00
12:04:55	+4654.47725	+01820.09777	146	31,40	13,90	-0,20	0,00
12:05:05	+4654.47735	+01820.09772	146	31,40	3,70	-0,20	0,00
12:05:15	+4654.47727	+01820.09784	145	31,10	0,00	-0,20	-0,10
12:05:25	+4654.47742	+01820.09804	145	31,10	8,50	-0,20	0,00
12:05:35	+4654.47747	+01820.09778	146	31,00	4,00	-0,20	0,10
12:05:45	+4654.47752	+01820.09749	146	31,10	2,90	-0,20	0,00
12:05:55	+4654.47745	+01820.09772	145	31,80	10,40	-0,20	-0,10
12:06:05	+4654.47739	+01820.09795	145	31,70	10,40	-0,20	0,00
12:06:15	+4654.47747	+01820.09818	146	31,00	5,30	-0,20	0,10
12:06:25	+4654.47737	+01820.09785	146	30,90	8,50	-0,20	0,00
12:06:35	+4654.47729	+01820.09758	146	31,40	6,60	-0,20	0,00
12:06:45	+4654.47732	+01820.09738	146	31,20	4,20	-0,20	0,00
12:06:55	+4654.47735	+01820.09746	146	31,00	0,20	-0,20	0,00
12:07:05	+4654.47720	+01820.09746	146	31,20	18,50	-0,20	0,00
12:07:15	+4654.47730	+01820.09752	145	30,50	13,60	-0,20	-0,10
12:07:25	+4654.47736	+01820.09738	145	31,20	12,80	-0,20	0,00
12:07:35	+4654.47741	+01820.09783	145	30,70	11,50	-0,20	0,00
12:07:45	+4654.47739	+01820.09792	146	31,00	11,80	-0,20	0,10
12:07:55	+4654.47738	+01820.09806	146	31,10	8,30	-0,20	0,00
12:08:05	+4654.47727	+01820.09820	145	31,60	6,10	-0,20	-0,10
12:08:15	+4654.47732	+01820.09813	146	31,00	6,60	-0,20	0,10
12:08:25	+4654.47739	+01820.09812	146	30,40	9,60	-0,20	0,00
12:08:35	+4654.47737	+01820.09785	146	31,20	10,40	-0,20	0,00

12:08:45	+4654.47737	+01820.09805	146	30,40	11,20	-0,20	0,00
12:08:55	+4654.47738	+01820.09802	146	31,70	17,10	-0,20	0,00
12:09:05	+4654.47733	+01820.09821	146	30,70	9,10	-0,20	0,00
12:09:15	+4654.47735	+01820.09826	146	29,90	7,20	-0,20	0,00
12:09:25	+4654.47734	+01820.09809	146	30,60	2,90	-0,20	0,00
12:09:35	+4654.47737	+01820.09789	146	31,40	13,90	-0,20	0,00
12:09:45	+4654.47742	+01820.09815	146	30,90	6,10	-0,20	0,00
12:09:55	+4654.47741	+01820.09820	146	31,20	7,50	-0,20	0,00
12:10:05	+4654.47738	+01820.09833	146	30,90	9,60	-0,20	0,00
12:10:15	+4654.47729	+01820.09836	145	31,10	2,90	-0,20	-0,10
12:10:25	+4654.47735	+01820.09836	145	30,90	6,60	-0,20	0,00
12:10:35	+4654.47736	+01820.09798	145	31,00	15,30	-0,20	0,00
12:10:45	+4654.47735	+01820.09762	145	31,60	13,90	-0,20	0,00
12:10:55	+4654.47730	+01820.09780	145	30,80	8,30	-0,20	0,00
12:11:05	+4654.47742	+01820.09774	145	30,10	10,10	-0,20	0,00
12:11:15	+4654.47739	+01820.09786	146	31,30	9,60	-0,20	0,10
12:11:25	+4654.47735	+01820.09780	146	31,80	14,20	-0,20	0,00
12:11:35	+4654.47737	+01820.09764	146	31,00	14,20	-0,20	0,00
12:11:45	+4654.47744	+01820.09776	145	29,30	11,50	-0,20	-0,10
12:11:55	+4654.47732	+01820.09807	146	29,60	13,90	-0,20	0,10
12:12:05	+4654.47732	+01820.09811	146	28,50	9,10	-0,20	0,00
12:12:15	+4654.47726	+01820.09823	146	28,40	7,50	-0,20	0,00
12:12:25	+4654.47729	+01820.09819	146	28,40	19,60	-0,20	0,00
12:12:35	+4654.47721	+01820.09795	146	29,70	13,60	-0,20	0,00
12:12:45	+4654.47730	+01820.09780	145	30,00	10,40	-0,20	-0,10
12:12:55	+4654.47739	+01820.09770	145	30,50	15,00	-0,20	0,00
12:13:05	+4654.47749	+01820.09760	145	30,20	20,90	-0,20	0,00
12:13:15	+4654.47754	+01820.09747	146	29,90	18,20	-0,20	0,10
12:13:25	+4654.47747	+01820.09737	146	30,30	15,80	-0,20	0,00
12:13:35	+4654.47745	+01820.09771	145	30,00	10,10	-0,20	-0,10
12:13:45	+4654.47735	+01820.09798	146	30,20	17,40	-0,20	0,10
12:13:55	+4654.47735	+01820.09794	146	29,90	12,80	-0,20	0,00
12:14:05	+4654.47736	+01820.09782	146	30,90	19,60	-0,20	0,00
12:14:15	+4654.47747	+01820.09818	146	30,40	9,60	-0,20	0,00
12:14:25	+4654.47745	+01820.09807	146	29,90	15,00	-0,20	0,00
12:14:35	+4654.47739	+01820.09775	146	30,40	1,50	-0,20	0,00
12:14:45	+4654.47741	+01820.09755	146	30,80	11,20	-0,20	0,00
12:14:55	+4654.47736	+01820.09788	146	31,00	11,80	-0,20	0,00
12:15:05	+4654.47737	+01820.09820	146	31,00	11,20	-0,20	0,00
12:15:15	+4654.47746	+01820.09816	147	29,90	9,60	-0,20	0,10
12:15:25	+4654.47744	+01820.09788	146	30,00	27,10	-0,20	-0,10
12:15:35	+4654.47740	+01820.09750	146	31,50	7,70	-0,20	0,00
12:15:45	+4654.47752	+01820.09770	146	31,70	14,40	-0,20	0,00
12:15:55	+4654.47752	+01820.09779	146	30,40	15,80	-0,20	0,00
12:16:05	+4654.47755	+01820.09781	146	30,60	23,10	-0,20	0,00
12:16:15	+4654.47732	+01820.09786	146	31,20	22,00	-0,20	0,00
12:16:25	+4654.47739	+01820.09779	146	31,90	15,00	-0,20	0,00
12:16:35	+4654.47751	+01820.09759	146	30,50	23,10	-0,20	0,00
12:16:45	+4654.47757	+01820.09763	146	30,40	11,20	-0,20	0,00
12:16:55	+4654.47771	+01820.09773	145	31,10	8,80	-0,20	-0,10
12:17:05	+4654.47787	+01820.09791	145	31,40	23,10	-0,20	0,00
12:17:15	+4654.47791	+01820.09821	145	31,00	13,40	-0,20	0,00
12:17:25	+4654.47781	+01820.09829	146	30,20	13,90	-0,20	0,10
12:17:35	+4654.47789	+01820.09821	145	30,20	10,40	-0,20	-0,10

12:17:45	+4654.47771	+01820.09798	145	29,20	11,00	-0,20	0,00
12:17:55	+4654.47757	+01820.09796	145	27,10	19,30	-0,20	0,00
12:18:05	+4654.47531	+01820.09003	144	27,10	18,50	-0,20	-0,10
12:18:15	+4654.47932	+01820.08139	145	26,80	14,20	-0,20	0,10
12:18:25	+4654.48387	+01820.07272	146	26,80	13,40	-0,20	0,10
12:18:35	+4654.48868	+01820.06407	146	25,70	19,60	-0,20	0,00
12:18:45	+4654.49298	+01820.05547	146	26,20	15,30	-0,20	0,00
12:18:55	+4654.49747	+01820.04761	145	26,70	16,60	-0,20	-0,10
12:19:05	+4654.50144	+01820.03941	144	25,70	28,70	-0,20	-0,10
12:19:15	+4654.50628	+01820.03126	143	24,00	12,80	-0,20	-0,10
12:19:25	+4654.51162	+01820.02195	143	23,80	22,80	-0,20	0,00
12:19:35	+4654.51647	+01820.01392	143	23,00	9,90	-0,20	0,00
12:19:45	+4654.52157	+01820.00508	143	22,60	23,10	-0,20	0,00
12:19:55	+4654.52605	+01819.99663	144	23,00	20,10	-0,20	0,10
12:20:05	+4654.53029	+01819.98791	145	24,00	13,60	-0,20	0,10
12:20:15	+4654.53464	+01819.97849	144	24,90	19,00	-0,20	-0,10
12:20:25	+4654.53875	+01819.97035	144	26,30	18,20	-0,20	0,00
12:20:35	+4654.54275	+01819.96117	146	26,00	21,20	-0,20	0,20
12:20:45	+4654.54748	+01819.95291	147	25,80	28,70	-0,20	0,10
12:20:55	+4654.55331	+01819.94691	145	26,90	16,10	-0,20	-0,20
12:21:05	+4654.55959	+01819.94016	148	26,60	28,20	-0,20	0,30
12:21:15	+4654.56493	+01819.93335	148	27,30	14,40	-0,20	0,00
12:21:25	+4654.56980	+01819.92545	148	29,10	13,40	-0,20	0,00
12:21:35	+4654.57413	+01819.91639	148	27,20	25,70	-0,20	0,00
12:21:45	+4654.57947	+01819.90667	148	27,10	12,80	-0,20	0,00
12:21:55	+4654.58385	+01819.89857	147	25,90	28,40	-0,20	-0,10
12:22:05	+4654.58904	+01819.88966	146	26,20	13,40	-0,20	-0,10
12:22:15	+4654.59410	+01819.88088	146	26,90	15,50	-0,20	0,00
12:22:25	+4654.59938	+01819.87194	144	26,70	20,60	-0,20	-0,20
12:22:35	+4654.60373	+01819.86348	144	27,60	14,70	-0,20	0,00
12:22:45	+4654.60841	+01819.85497	145	26,90	13,40	-0,20	0,10
12:22:55	+4654.61274	+01819.84682	143	27,70	17,10	-0,20	-0,20
12:23:05	+4654.61727	+01819.83878	144	27,80	15,30	-0,20	0,10
12:23:15	+4654.62194	+01819.83099	145	28,20	22,80	-0,20	0,10
12:23:25	+4654.62665	+01819.82268	146	27,70	17,90	-0,20	0,10
12:23:35	+4654.63132	+01819.81420	144	27,70	22,00	-0,20	-0,20
12:23:45	+4654.63345	+01819.80535	145	28,50	14,70	-0,20	0,10
12:23:55	+4654.63857	+01819.79770	148	28,00	30,60	-0,20	0,30
12:24:05	+4654.64410	+01819.78963	148	30,00	27,10	-0,20	0,00
12:24:15	+4654.64999	+01819.78105	149	29,00	31,90	-0,20	0,10
12:24:25	+4654.65483	+01819.77256	148	29,70	15,30	-0,20	-0,10
12:24:35	+4654.65934	+01819.76545	148	28,60	22,00	-0,20	0,00
12:24:45	+4654.66395	+01819.75818	148	27,90	22,00	-0,20	0,00
12:24:55	+4654.66936	+01819.75004	148	27,40	26,30	-0,20	0,00
12:25:05	+4654.67466	+01819.74304	149	27,00	23,60	-0,20	0,10
12:25:15	+4654.67912	+01819.73396	150	26,10	25,70	-0,20	0,10
12:25:25	+4654.68337	+01819.72303	149	25,60	31,10	-0,20	-0,10
12:25:35	+4654.68845	+01819.71469	149	26,30	17,10	-0,20	0,00
12:25:45	+4654.69290	+01819.70738	147	23,80	9,90	-0,20	-0,20
12:25:55	+4654.69748	+01819.69851	148	25,60	21,70	-0,20	0,10
12:26:05	+4654.69873	+01819.68756	150	26,20	24,70	-0,20	0,20
12:26:15	+4654.69699	+01819.67786	148	24,90	20,60	-0,20	-0,20
12:26:25	+4654.69751	+01819.66992	149	25,20	15,00	-0,20	0,10
12:26:35	+4654.69198	+01819.66412	149	26,30	21,40	-0,20	0,00

12:26:45	+4654.68672	+01819.65711	152	26,70	18,50	-0,20	0,30
12:26:55	+4654.68104	+01819.65013	152	27,30	16,90	-0,20	0,00
12:27:05	+4654.67511	+01819.64276	153	26,90	34,40	-0,20	0,10
12:27:15	+4654.66973	+01819.63592	152	27,00	16,60	-0,20	-0,10
12:27:25	+4654.66336	+01819.62819	150	26,60	21,70	-0,20	-0,20
12:27:35	+4654.65754	+01819.62203	146	28,60	19,80	-0,20	-0,40
12:27:45	+4654.65036	+01819.61444	145	27,10	22,30	-0,20	-0,10
12:27:55	+4654.64451	+01819.60768	145	27,20	14,40	-0,20	0,00
12:28:05	+4654.63928	+01819.60095	148	27,00	14,70	-0,20	0,30
12:28:15	+4654.63253	+01819.59264	145	26,60	14,20	-0,20	-0,30
12:28:25	+4654.62518	+01819.58448	149	25,70	19,80	-0,20	0,40
12:28:35	+4654.61973	+01819.57911	143	25,90	15,80	-0,20	-0,60
12:28:45	+4654.61327	+01819.57310	141	25,80	17,70	-0,20	-0,20
12:28:55	+4654.60724	+01819.56499	144	25,80	17,40	-0,20	0,30
12:29:05	+4654.60095	+01819.55755	143	26,80	24,70	-0,20	-0,10
12:29:15	+4654.59460	+01819.54994	146	26,60	15,30	-0,20	0,30
12:29:25	+4654.58721	+01819.54220	145	25,50	27,40	-0,20	-0,10
12:29:35	+4654.58082	+01819.53486	146	25,50	17,10	-0,20	0,10
12:29:45	+4654.57406	+01819.52828	148	24,60	27,60	-0,20	0,20
12:29:55	+4654.57096	+01819.52966	147	25,60	19,00	-0,20	-0,10
12:30:05	+4654.57199	+01819.53054	148	25,40	16,10	-0,20	0,10
12:30:15	+4654.57149	+01819.52920	146	25,50	13,10	-0,20	-0,20

Appendix 2

GND Data

Time (UTC)	Latitude (decimal)	Longitude (decimal)	Altitude (m)	Ext.Temp (°C)	OBC Temp (°C)	COM Temp (°C)	Distance (m)	RSSI (dBm)
09:03:15	N47.47342	E19.06097	00122	23.2	37	4	0	-66
09:03:33	N47.47337	E19.06098	00129	22.1	45	4	0	-68
09:03:51	N47.47337	E19.061	00126	22.7	44	6	0	-63
09:04:09	N47.47337	E19.06098	00126	22.6	40	4	0	-64
09:04:27	N47.47338	E19.061	00127	22	45	3	0	-66
09:04:45	N47.47337	E19.06102	00129	21.7	36	3	0	-67
09:05:03	N47.47335	E19.06098	00127	107.1	29	4	0	-68
09:05:21	N47.47335	E19.06093	00141	21.7	36	5	0	-64
09:05:39	N47.47338	E19.0609	00125	23.2	40	4	0	-64
09:06:00	N47.47335	E19.06095	00120	22.8	27	2	0	-64
09:06:18	N47.47332	E19.06097	00119	22.2	43	5	0	-65
09:06:36	N47.47335	E19.06097	00113	22.5	36	5	0	-63
09:06:54	N47.47325	E19.06088	00134	22.6	49	3	0	-67
09:07:12	N47.47335	E19.061	00138	22.2	51	4	0	-62
09:07:30	N47.47343	E19.06118	00147	22.3	41	4	0	-68
09:07:48	N47.47343	E19.06113	00151	21.9	39	4	0	-65
09:08:06	N47.47337	E19.06107	00157	21.7	39	3	0	-69
09:08:24	N47.47318	E19.06093	00162	22.8	39	3	0	-65
09:08:42	N47.4732	E19.06088	00151	22.3	32	4	0	-70
09:09:00	N47.47328	E19.06093	00144	22.7	22	2	0	-63
09:09:18	N47.47332	E19.06095	00141	22.3	32	4	0	-68
09:09:36	N47.47335	E19.06097	00122	24.3	38	4	0	-67
09:09:54	N47.47333	E19.06097	00123	23.8	42	4	0	-67
09:10:12	N47.47337	E19.06098	00122	24.8	31	5	0	-69
09:10:30	N47.47342	E19.06107	00132	29.1	33	3	0	-91
09:10:48	N47.47343	E19.06107	00128	25.7	41	3	0	-87
09:11:06	N47.47337	E19.06068	00173	68.2	40	4	0	-96
09:15:00	N47.46597	E19.0591	01499	37	20	2	0	-99
09:15:18	N47.46558	E19.05938	01555	34.6	37	3	0	-92
09:15:36	N47.46502	E19.05963	01630	31.3	39	4	0	-89
09:15:54	N47.46432	E19.05975	01704	30.5	47	6	0	-91
09:16:12	N47.46357	E19.05978	01771	31.5	36	3	0	-83
09:16:30	N47.4631	E19.05998	01843	26.2	47	2	0	-84
09:16:48	N47.46276	E19.05932	01921	33.2	36	3	0	-84
09:17:06	N47.46231	E19.05855	01998	26.5	33	4	0	-91
09:17:24	N47.46136	E19.05757	02074	27.9	49	2	0	-84
09:17:42	N47.46057	E19.0565	02155	27.3	27	5	0	-101
09:18:00	N47.45917	E19.05505	02250	25.5	16	2	0	-91
09:18:18	N47.45735	E19.05405	02324	24.4	32	4	0	-89
09:18:36	N47.45605	E19.05318	02394	21	33	4	0	-88
09:18:54	N47.45436	E19.05228	02465	19.8	36	2	0	-85
09:19:12	N47.45308	E19.0518	02554	21.7	34	3	0	-92
09:19:30	N47.45173	E19.05085	02628	20.5	50	2	0	-91

09:19:48	N47.45048	E19.05022	02702	19.8	45	3	0	-94
09:20:06	N47.44926	E19.04958	02779	17.7	37	4	0	-91
09:20:24	N47.44845	E19.04875	02855	17	33	4	0	-92
09:20:42	N47.44733	E19.04767	02925	15.8	30	5	0	-90
09:21:18	N47.4451	E19.04562	03080	15.9	36	3	0	-98
09:21:36	N47.44433	E19.04388	03153	14.7	42	3	0	-94
09:21:54	N47.44343	E19.04193	03244	14.5	34	4	0	-91
09:22:12	N47.44245	E19.04017	03318	13.8	31	1	0	-93
09:22:30	N47.44183	E19.03852	03397	15.2	36	6	0	-96
09:22:48	N47.44088	E19.03687	03487	12.7	38	2	0	-93
09:23:06	N47.43977	E19.03492	03573	14.4	37	3	0	-102
09:23:24	N47.43893	E19.03267	03647	11.4	30	5	0	-101
09:23:42	N47.43811	E19.0312	03711	10.4	37	1	0	-96
09:24:18	N47.4369	E19.02767	03859	9	31	4	0	-97
09:24:54	N47.43588	E19.02452	04016	8.6	34	3	0	-104
09:25:12	N47.43548	E19.02295	04087	8.9	31	2	0	-97
09:25:48	N47.43378	E19.02075	04250	8.6	42	0	0	-101

Appendix 3

APRS Data

time	lasttime	lat	lng	speed	course	altitude	comment
2018-04-18 08:55:05	2018-04-18 09:00:05	47.47333	19.06083			113.69	
2018-04-18 09:04:05	2018-04-18 09:04:05	47.47333	19.06100			126.80	
2018-04-18 09:11:05	2018-04-18 09:11:05	47.47333	19.06083			137.77	
2018-04-18 09:12:05	2018-04-18 09:12:05	47.47150	19.06017	13		521.82	
2018-04-18 09:13:05	2018-04-18 09:13:05	47.46950	19.06067	14		1010.72	
2018-04-18 09:14:05	2018-04-18 09:14:05	47.46750	19.05983	14		1284.43	
2018-04-18 09:15:05	2018-04-18 09:15:07	47.46583	19.05900			1498.40	??????
2018-04-18 09:16:05	2018-04-18 09:16:07	47.46400	19.05967			1725.47	??????
2018-04-18 09:17:05	2018-04-18 09:17:05	47.46233	19.05850	13		1970.23	??????
2018-04-18 09:18:05	2018-04-18 09:18:05	47.45917	19.05500	26		2249.42	??????
2018-04-18 09:19:05	2018-04-18 09:19:05	47.45383	19.05183	38		2500.27	??????
2018-04-18 09:20:05	2018-04-18 09:20:06	47.44950	19.04983			2750.21	??????
2018-04-18 09:21:05	2018-04-18 09:21:05	47.44600	19.04667	28		3001.98	??????
2018-04-18 09:22:05	2018-04-18 09:22:05	47.44317	19.04117	31		3265.02	??????
2018-04-18 09:23:05	2018-04-18 09:23:07	47.44017	19.03550			3544.82	??????
2018-04-18 09:24:05	2018-04-18 09:24:05	47.43733	19.02933	35		3792.02	??????
2018-04-18 09:25:05	2018-04-18 09:25:05	47.43567	19.02383	27		4039.82	??????
2018-04-18 09:26:05	2018-04-18 09:26:05	47.43300	19.02017	24		4310.79	??????
2018-04-18 09:27:05	2018-04-18 09:27:05	47.42967	19.01733	26		4561.64	??????
2018-04-18 09:28:05	2018-04-18 09:28:06	47.42650	19.01467			4839.61	??????
2018-04-18 09:29:05	2018-04-18 09:29:05	47.42117	19.01217	38		5118.51	??????
2018-04-18 09:30:05	2018-04-18 09:30:05	47.41450	19.00633	52		5355.34	??????
2018-04-18 09:31:05	2018-04-18 09:31:06	47.40883	18.99983			5577.54

2018-04-18 09:32:05	2018-04-18 09:32:05	47.40417	18.99317	44		5801.26
2018-04-18 09:33:05	2018-04-18 09:33:05	47.39917	18.98700			6066.43	??????
2018-04-18 09:34:05	2018-04-18 09:34:05	47.39433	18.98067	43		6327.34	??????
2018-04-18 09:35:05	2018-04-18 09:35:05	47.38867	18.97250	53		6606.24	??????
2018-04-18 09:36:05	2018-04-18 09:36:06	47.38033	18.96333			6895.19	??????
2018-04-18 09:37:05	2018-04-18 09:37:05	47.37200	18.95517	68		7185.96	??????
2018-04-18 09:38:05	2018-04-18 09:38:06	47.36517	18.94683			7459.07	??????
2018-04-18 09:39:05	2018-04-18 09:39:05	47.35967	18.93750	57		7756.86	??????
2018-04-18 09:40:05	2018-04-18 09:40:05	47.35300	18.92767	63		8033.92	??????
2018-04-18 09:41:05	2018-04-18 09:41:05	47.34650	18.91750	63		8312.81	??????
2018-04-18 09:42:05	2018-04-18 09:42:06	47.33983	18.90517			8614.56	??????
2018-04-18 09:43:05	2018-04-18 09:43:05	47.33433	18.89317	67		8890.71	??????
2018-04-18 09:44:05	2018-04-18 09:44:07	47.32933	18.88017			9200.39	??????
2018-04-18 09:45:05	2018-04-18 09:45:07	47.32317	18.86617			9527.44	??????
2018-04-18 09:46:05	2018-04-18 09:46:05	47.31600	18.85033	89		9805.42	??????
2018-04-18 09:47:05	2018-04-18 09:47:05	47.30767	18.83267	97		10089.18	??????
2018-04-18 09:48:05	2018-04-18 09:48:05	47.30000	18.81533			10389.11	??????
2018-04-18 09:49:05	2018-04-18 09:49:37	47.29200	18.79600			10692.99	??????
2018-04-18 09:50:05	2018-04-18 09:50:05	47.28300	18.77600	233		10992.92	??????
2018-04-18 09:51:05	2018-04-18 09:51:06	47.27217	18.75650			11299.85	??????
2018-04-18 09:52:05	2018-04-18 09:52:08	47.26183	18.73567			11601.91	??????
2018-04-18 09:53:05	2018-04-18 09:53:06	47.25233	18.71500			11944.81	??????
2018-04-18 09:54:05	2018-04-18 09:54:05	47.24367	18.69700			12266.68	??????
2018-04-18 09:55:05	2018-04-18 09:55:07	47.23117	18.68450			12632.74	??????
2018-04-18 09:56:05	2018-04-18 09:56:05	47.21967	18.67117	101		12921.69	??????
2018-04-18 09:57:05	2018-04-18 09:57:05	47.21283	18.65950	70		13204.55	??????
2018-04-18 09:58:05	2018-04-18 09:58:05	47.20917	18.65200	42		13512.39	??????

2018-04-18 09:59:05	2018-04-18 09:59:05	47.20683	18.64750	26		13788.24	??????
2018-04-18 10:00:05	2018-04-18 10:00:05	47.20383	18.64417	25		14051.28	??????
2018-04-18 10:01:05	2018-04-18 10:01:05	47.20050	18.64083	27		14306.09	??????
2018-04-18 10:02:05	2018-04-18 10:02:08	47.19767	18.63867			14547.19	??????
2018-04-18 10:03:05	2018-04-18 10:03:07	47.19417	18.63600			14797.13	??????
2018-04-18 10:04:05	2018-04-18 10:04:06	47.19133	18.63250			15054.99	??????
2018-04-18 10:05:05	2018-04-18 10:05:05	47.18867	18.63033	21		15311.02	??????
2018-04-18 10:06:05	2018-04-18 10:06:05	47.18417	18.62800	32		15543.89	??????
2018-04-18 10:07:05	2018-04-18 10:07:05	47.18050	18.62467	29		15793.82	??????
2018-04-18 10:08:05	2018-04-18 10:08:06	47.17833	18.62050			16069.67	??????
2018-04-18 10:09:05	2018-04-18 10:09:05	47.17567	18.61633	26		16336.67	??????
2018-04-18 10:10:05	2018-04-18 10:10:05	47.17250	18.61300	26		16597.58	??????
2018-04-18 10:11:05	2018-04-18 10:11:05	47.17250	18.60933	17		16865.50	??????
2018-04-18 10:12:05	2018-04-18 10:12:07	47.17200	18.60817			17125.49	??????
2018-04-18 10:13:05	2018-04-18 10:13:05	47.16950	18.60583	20		17407.43	??????
2018-04-18 10:14:05	2018-04-18 10:14:05	47.16717	18.60450	17		17677.18	??????
2018-04-18 10:15:05	2018-04-18 10:15:05	47.16433	18.60317	20		17945.40	??????
2018-04-18 10:16:05	2018-04-18 10:16:05	47.16050	18.60317	26		18219.12	??????
2018-04-18 10:17:05	2018-04-18 10:17:05	47.15650	18.60383	27		18496.18	??????
2018-04-18 10:18:05	2018-04-18 10:18:06	47.15233	18.60283			18770.19	??????
2018-04-18 10:19:05	2018-04-18 10:19:06	47.14850	18.60183			19051.83	??????
2018-04-18 10:20:05	2018-04-18 10:20:05	47.14517	18.60217	23		19334.99	??????
2018-04-18 10:21:05	2018-04-18 10:21:05	47.14050	18.60167	31		19627.90	??????
2018-04-18 10:22:05	2018-04-18 10:22:05	47.13683	18.59950	26		19909.84	??????
2018-04-18 10:23:05	2018-04-18 10:23:06	47.13383	18.59950			20182.64	??????
2018-04-18 10:24:05	2018-04-18 10:24:05	47.13083	18.59950	20		20461.53	??????
2018-04-18 10:25:05	2018-04-18 10:25:05	47.12700	18.59883	26		20748.65	??????

2018-04-18 10:26:05	2018-04-18 10:26:05	47.12300	18.59750			21028.46	??????
2018-04-18 10:27:05	2018-04-18 10:27:05	47.11867	18.59483	31		21304.30	??????
2018-04-18 10:28:05	2018-04-18 10:28:05	47.11500	18.59133	29		21599.35	??????
2018-04-18 10:29:05	2018-04-18 10:29:05	47.11250	18.58800	22		21899.27	??????
2018-04-18 10:30:05	2018-04-18 10:30:05	47.11067	18.58417	21		22202.24	??????
2018-04-18 10:31:05	2018-04-18 10:31:05	47.10917	18.58150	16		22507.96	??????
2018-04-18 10:32:05	2018-04-18 10:32:05	47.10783	18.58117	9		22816.11	??????
2018-04-18 10:33:05	2018-04-18 10:33:05	47.10567	18.57967			23119.99	??????
2018-04-18 10:34:05	2018-04-18 10:34:05	47.10333	18.57850	16		23422.97	??????
2018-04-18 10:35:05	2018-04-18 10:35:05	47.09933	18.57633	28		23726.85	??????
2018-04-18 10:36:05	2018-04-18 10:36:05	47.09700	18.57517	16		24035.61	??????
2018-04-18 10:37:05	2018-04-18 10:37:05	47.09583	18.57467			24348.64	??????
2018-04-18 10:38:05	2018-04-18 10:38:09	47.09483	18.57450			24656.49	ÄzÄzÄzÄzÄzÄz
2018-04-18 10:39:05	2018-04-18 10:39:05	47.09300	18.57450	13		24975.31	ÄzÄzÄzÄzÄzÄz
2018-04-18 10:40:05	2018-04-18 10:40:05	47.09150	18.57283	13		25304.50	ÄzÄzÄzÄzÄzÄz
2018-04-18 10:41:05	2018-04-18 10:41:05	47.09000	18.56983			25634.29	??????
2018-04-18 10:42:05	2018-04-18 10:42:08	47.08933	18.56733			25953.11	ÄzÄzÄzÄzÄzÄz
2018-04-18 10:43:05	2018-04-18 10:43:05	47.08700	18.56583	18		26274.06	ÄzÄzÄzÄzÄzÄz
2018-04-18 10:44:05	2018-04-18 10:44:05	47.08583	18.56350	13		26598.07	ÄzÄzÄzÄzÄzÄz
2018-04-18 10:45:05	2018-04-18 10:45:05	47.08683	18.56383	7		26924.81	ÄzÄzÄzÄzÄzÄz
2018-04-18 10:46:05	2018-04-18 10:46:05	47.08733	18.56433	4		27251.86	ÄzÄzÄzÄzÄzÄz
2018-04-18 10:47:05	2018-04-18 10:47:05	47.08600	18.56083	18		27576.78	ÄzÄzÄzÄzÄzÄz
2018-04-18 10:48:05	2018-04-18 10:48:05	47.08667	18.55900	9		27892.86	ÄzÄzÄzÄzÄzÄz
2018-04-18 10:49:05	2018-04-18 10:49:06	47.08650	18.55983			28212.59	??????
2018-04-18 10:50:05	2018-04-18 10:50:05	47.08517	18.56117	11		28534.46	??????
2018-04-18 10:51:05	2018-04-18 10:51:08	47.08400	18.55950			28860.60	ÄzÄzÄzÄzÄzÄz
2018-04-18 10:52:05	2018-04-18 10:52:06	47.08500	18.55917			29198.32	??????

2018-04-18 10:53:05	2018-04-18 10:53:11	47.08817	18.56200			29535.42	ÄzÄzÄzÄzÄzÄz
2018-04-18 10:54:05	2018-04-18 10:54:13	47.09033	18.56950			29852.11	??????
2018-04-18 10:55:05	2018-04-18 10:55:10	47.09150	18.57883			30161.18
2018-04-18 10:56:05	2018-04-18 10:56:05	47.09050	18.58917	52		30487.01
2018-04-18 10:57:05	2018-04-18 10:57:05	47.08983	18.59683	35		30811.01
2018-04-18 10:58:05	2018-04-18 10:58:07	47.09133	18.60267			31121.91	??????
2018-04-18 10:59:05	2018-04-18 10:59:05	47.09200	18.60933	32		31429.76	??????
2018-04-18 11:00:05	2018-04-18 11:00:07	47.09533	18.61400			31743.70	??????
2018-04-18 11:01:05	2018-04-18 11:01:07	47.09867	18.61983			30213.00	??????
2018-04-18 11:02:05	2018-04-18 11:02:06	47.09950	18.62383			27557.88	??????
2018-04-18 11:03:05	2018-04-18 11:03:05	47.09850	18.62200	11		25618.44	??????
2018-04-18 11:04:05	2018-04-18 11:04:07	47.09683	18.62117			24096.57	??????
2018-04-18 11:05:05	2018-04-18 11:05:05	47.09450	18.62000	17		22785.02	??????
2018-04-18 11:06:05	2018-04-18 11:06:05	47.09267	18.61767	16		21610.32	??????
2018-04-18 11:07:05	2018-04-18 11:07:07	47.08867	18.61550			20542.61	??????
2018-04-18 11:08:05	2018-04-18 11:08:05	47.08550	18.61500	22		19509.94	??????
2018-04-18 11:09:05	2018-04-18 11:09:05	47.08217	18.61383	23		18622.06	??????
2018-04-18 11:10:05	2018-04-18 11:10:05	47.07883	18.61350	22		17812.21	??????
2018-04-18 11:11:05	2018-04-18 11:11:06	47.07567	18.61250			17064.53
2018-04-18 11:12:05	2018-04-18 11:12:07	47.07383	18.61017			16354.65	??????
2018-04-18 11:13:05	2018-04-18 11:13:05	47.07217	18.60633	21		15681.96	??????
2018-04-18 11:14:05	2018-04-18 11:14:05	47.06917	18.60333	24		15040.97	??????
2018-04-18 11:15:05	2018-04-18 11:15:05	47.06633	18.60050	23		14445.08	??????
2018-04-18 11:16:05	2018-04-18 11:16:08	47.06317	18.59750			13863.22	??????
2018-04-18 11:17:05	2018-04-18 11:17:05	47.06033	18.59217	32		13313.36	??????
2018-04-18 11:18:05	2018-04-18 11:18:06	47.05267	18.58083			12774.47	??????
2018-04-18 11:19:05	2018-04-18 11:19:05	47.04100	18.56750	100		12279.78	??????

2018-04-18 11:20:05	2018-04-18 11:20:05	47.03183	18.55067	98		11787.84	??????
2018-04-18 11:21:05	2018-04-18 11:21:06	47.02117	18.53017			11298.02
2018-04-18 11:22:05	2018-04-18 11:22:05	47.01167	18.51050	111		10824.06
2018-04-18 11:23:05	2018-04-18 11:23:05	47.00400	18.49150			10367.16	??????
2018-04-18 11:24:05	2018-04-18 11:24:05	46.99633	18.47383	95		9812.43	??????
2018-04-18 11:25:05	2018-04-18 11:25:05	46.99033	18.45850	80		9249.46	??????
2018-04-18 11:26:05	2018-04-18 11:26:05	46.98483	18.44650	66		8714.54	??????
2018-04-18 11:27:05	2018-04-18 11:27:38	46.97900	18.43467			8204.61	??????
2018-04-18 11:28:05	2018-04-18 11:28:07	46.97300	18.42550			7734.00	??????
2018-04-18 11:29:05	2018-04-18 11:29:06	46.96733	18.41683			7292.95	??????
2018-04-18 11:30:05	2018-04-18 11:30:05	46.95983	18.40833	64		6859.22	??????
2018-04-18 11:31:05	2018-04-18 11:31:05	46.95483	18.39817	57		6416.34	??????
2018-04-18 11:32:05	2018-04-18 11:32:05	46.95233	18.38917	44		5976.21	??????
2018-04-18 11:34:05	2018-04-18 11:34:05	46.94433	18.37483	42		5188.61	??????
2018-04-18 11:35:05	2018-04-18 11:35:05	46.93967	18.36883	41		4799.69	??????
2018-04-18 11:38:05	2018-04-18 11:38:05	46.93083	18.35550	28		3583.84	??????
2018-04-18 11:41:05	2018-04-18 11:41:05	46.92367	18.34100	27		2407.31	??????
2018-04-18 11:43:05	2018-04-18 11:43:05	46.91833	18.33517	22		1710.54	??????
2018-04-18 11:44:05	2018-04-18 11:44:05	46.91600	18.33383	17		1302.41	??????
2018-04-18 11:46:05	2018-04-18 11:46:05	46.90883	18.33433	24		378.87	??????