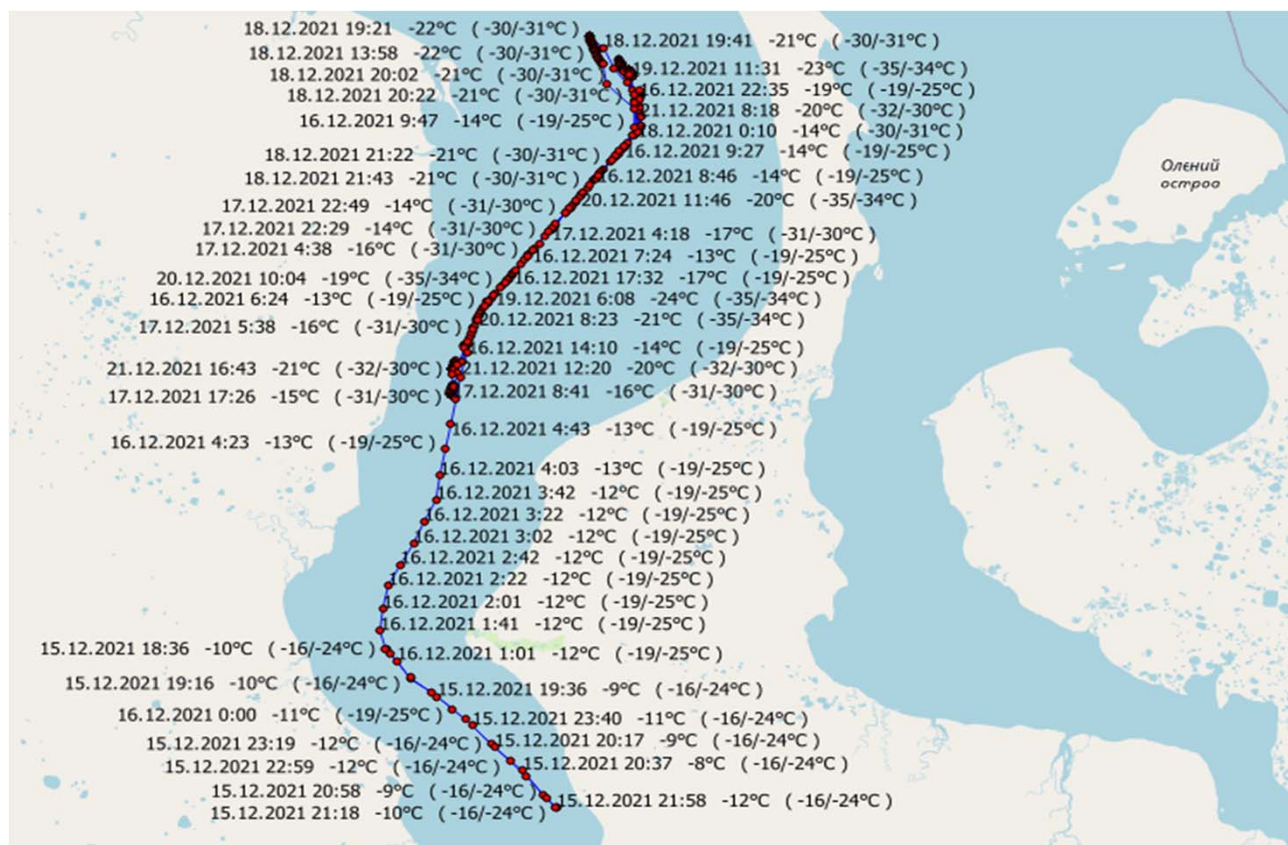


ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ОТЧЕТ

по технологии сбора и передачи данных с температурного цифрового датчика трекера ТН-01
из состава "Морского комплекта Galileo/sky Base Block Iridium", установленного на ал "50 лет Победы"

Цифровой температурный датчик napаян на материнской плате и находится внутри двойного корпуса трекера ТН-01. Сбор данных с температурного датчика был запущен 15.12.2021 18:36:09 UTC путем дистанционной перенастройки по каналу GSM формата передаваемых отчетов. В каждый передаваемый пакет (интервал 20 мин) были добавлены показания термодатчика. Показания температуры воздуха наруже взяты с сайта <https://www.gismeteo.ru/diary/236824/> По приблизительным оценкам двойной корпус дает разницу в температуре в диапазоне 6 - 15 градусов, причем чем ниже температура окружающей среды, тем разница становится больше. Это дает хороший запас для стабильной и долгой работы электронных компонентов трекера. Однако, чтобы точно в цифрах понять полученные характеристики необходимо разметить на трекере внешние датчики температуры с температурным диапазоном эксплуатации не ниже -55°C - +85°C. После сбора точных показаний можно будет делать выводы о достаточности или недостаточности полученного запаса по температуре.

20.12.2021 были собраны два экспериментальных образца трекеров с внешними цифровыми датчиками температуры DS18B20 (-55°C - +125°C, интерфейс - 1-wire) для сбора внешней температуры воздуха. Идут поиска судна-носителя.



№ точки	Дата, UTC	Широта	Долгота	Скорость, узл.	Курс, град.	Температура внутри трекера, °C	Температура воздуха по данным Интернет, °C (днем/ночью)
537	21.12.2021 19:25	72.хххххх	72.хххххх	0,54	10.0	-21	-32/-30
536	21.12.2021 19:04	72.хххххх	72.хххххх	0,00	13.0	-21	-32/-30
535	21.12.2021 18:44	72.хххххх	72.хххххх	0,54	20.0	-21	-32/-30
534	21.12.2021 18:24	72.хххххх	72.хххххх	0,00	15.0	-21	-32/-30
533	21.12.2021 18:03	72.хххххх	72.хххххх	0,00	17.0	-21	-32/-30
532	21.12.2021 17:43	72.хххххх	72.хххххх	0,00	19.0	-21	-32/-30
531	21.12.2021 17:23	72.хххххх	72.хххххх	0,00	19.0	-21	-32/-30
530	21.12.2021 17:03	72.хххххх	72.хххххх	0,00	0.0	-21	-32/-30
529	21.12.2021 16:43	72.хххххх	72.хххххх	0,00	0.0	-21	-32/-30

386	21.12.2021 4:15	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-32/-30
385	21.12.2021 3:55	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-21	-32/-30
384	21.12.2021 3:34	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	334.0	-22	-32/-30
383	21.12.2021 3:14	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	335.0	-22	-32/-30
382	21.12.2021 2:54	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-32/-30
381	21.12.2021 2:34	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-32/-30
380	21.12.2021 2:14	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-32/-30
379	21.12.2021 1:54	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-32/-30
378	21.12.2021 1:33	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-32/-30
377	21.12.2021 1:13	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-32/-30
376	21.12.2021 0:53	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-32/-30
375	21.12.2021 0:33	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-32/-30
374	21.12.2021 0:13	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-32/-30
373	20.12.2021 23:53	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-35/-34
372	20.12.2021 23:32	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-35/-34
371	20.12.2021 23:12	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-35/-34
370	20.12.2021 22:52	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-35/-34
369	20.12.2021 22:32	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-35/-34
368	20.12.2021 22:12	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-35/-34
367	20.12.2021 21:52	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-35/-34
366	20.12.2021 21:31	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-35/-34
365	20.12.2021 21:11	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-35/-34
364	20.12.2021 20:51	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-35/-34
363	20.12.2021 20:31	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-21	-35/-34
362	20.12.2021 20:11	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-21	-35/-34
361	20.12.2021 19:51	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-21	-35/-34
360	20.12.2021 19:30	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-21	-35/-34
359	20.12.2021 19:10	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-21	-35/-34
358	20.12.2021 18:50	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-21	-35/-34
357	20.12.2021 18:30	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-21	-35/-34
356	20.12.2021 18:10	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-21	-35/-34
355	20.12.2021 17:49	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-21	-35/-34
354	20.12.2021 17:29	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-21	-35/-34
353	20.12.2021 17:09	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-21	-35/-34
352	20.12.2021 16:49	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-21	-35/-34
351	20.12.2021 16:29	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-21	-35/-34
350	20.12.2021 16:09	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-35/-34
349	20.12.2021 15:48	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-35/-34
348	20.12.2021 15:28	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-35/-34
347	20.12.2021 15:08	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-35/-34
346	20.12.2021 14:48	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-35/-34
345	20.12.2021 14:28	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-35/-34
344	20.12.2021 14:08	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-21	-35/-34
343	20.12.2021 13:47	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-21	-35/-34
342	20.12.2021 13:27	72.xxxxxx	74.xxxxxx	5,94	187.0	-20	-35/-34
341	20.12.2021 13:07	72.xxxxxx	74.xxxxxx	12,42	344.0	-20	-35/-34
340	20.12.2021 12:47	72.xxxxxx	74.xxxxxx	10,80	36.0	-20	-35/-34
339	20.12.2021 12:27	72.xxxxxx	74.xxxxxx	12,42	39.0	-20	-35/-34
338	20.12.2021 12:06	72.xxxxxx	73.xxxxxx	11,88	36.0	-21	-35/-34
337	20.12.2021 11:46	72.xxxxxx	73.xxxxxx	8,10	37.0	-20	-35/-34
336	20.12.2021 11:26	72.xxxxxx	73.xxxxxx	10,26	42.0	-20	-35/-34
335	20.12.2021 11:05	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,54	43.0	-20	-35/-34
334	20.12.2021 10:45	72.xxxxxx	73.xxxxxx	10,80	35.0	-20	-35/-34
333	20.12.2021 10:25	72.xxxxxx	73.xxxxxx	8,64	37.0	-19	-35/-34
332	20.12.2021 10:04	72.xxxxxx	73.xxxxxx	12,96	39.0	-19	-35/-34
331	20.12.2021 9:44	72.xxxxxx	73.xxxxxx	11,34	19.0	-19	-35/-34
330	20.12.2021 9:24	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,54	25.0	-20	-35/-34
329	20.12.2021 9:04	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,54	26.0	-20	-35/-34
328	20.12.2021 8:44	72.xxxxxx	73.xxxxxx	1,08	27.0	-21	-35/-34
327	20.12.2021 8:23	72.xxxxxx	73.xxxxxx	7,56	198.0	-21	-35/-34
326	20.12.2021 8:03	72.xxxxxx	73.xxxxxx	5,40	215.0	-21	-35/-34
325	20.12.2021 7:43	72.xxxxxx	73.xxxxxx	12,42	221.0	-21	-35/-34
324	20.12.2021 7:23	72.xxxxxx	73.xxxxxx	12,42	220.0	-21	-35/-34
323	20.12.2021 7:03	72.xxxxxx	73.xxxxxx	2,70	222.0	-21	-35/-34
322	20.12.2021 6:42	72.xxxxxx	73.xxxxxx	12,42	219.0	-20	-35/-34
321	20.12.2021 6:22	72.xxxxxx	73.xxxxxx	14,04	219.0	-20	-35/-34
320	20.12.2021 6:02	72.xxxxxx	73.xxxxxx	12,42	217.0	-21	-35/-34
319	20.12.2021 5:42	72.xxxxxx	74.xxxxxx	11,34	218.0	-21	-35/-34
318	20.12.2021 5:22	72.xxxxxx	74.xxxxxx	9,18	40.0	-21	-35/-34
317	20.12.2021 5:02	72.xxxxxx	73.xxxxxx	14,58	39.0	-21	-35/-34
316	20.12.2021 4:41	72.xxxxxx	73.xxxxxx	3,78	204.0	-20	-35/-34

315	20.12.2021 4:21	72.xxxxxx	74.xxxxxx	9,72	222.0	-21	-35/-34
314	20.12.2021 4:01	72.xxxxxx	74.xxxxxx	11,88	218.0	-22	-35/-34
313	20.12.2021 3:41	72.xxxxxx	74.xxxxxx	9,18	161.0	-21	-35/-34
312	20.12.2021 3:21	72.xxxxxx	74.xxxxxx	11,34	175.0	-21	-35/-34
311	20.12.2021 3:01	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-21	-35/-34
310	20.12.2021 2:40	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-21	-35/-34
309	20.12.2021 2:20	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-21	-35/-34
308	20.12.2021 2:00	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-35/-34
307	20.12.2021 1:40	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-35/-34
306	20.12.2021 1:19	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-35/-34
305	20.12.2021 0:59	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-35/-34
304	20.12.2021 0:39	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-35/-34
303	20.12.2021 0:19	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-35/-34
302	19.12.2021 23:59	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-35/-34
301	19.12.2021 23:39	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-35/-34
300	19.12.2021 23:18	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-35/-34
299	19.12.2021 22:58	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-35/-34
298	19.12.2021 22:38	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-35/-34
297	19.12.2021 22:18	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-35/-34
296	19.12.2021 21:58	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-35/-34
295	19.12.2021 21:38	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-35/-34
294	19.12.2021 21:17	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-35/-34
293	19.12.2021 20:57	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-35/-34
292	19.12.2021 20:37	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-35/-34
291	19.12.2021 20:17	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-21	-35/-34
290	19.12.2021 19:57	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-21	-35/-34
289	19.12.2021 19:36	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-21	-35/-34
288	19.12.2021 19:16	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-21	-35/-34
287	19.12.2021 18:56	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-35/-34
286	19.12.2021 18:36	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-35/-34
285	19.12.2021 18:15	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-35/-34
284	19.12.2021 17:55	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-35/-34
283	19.12.2021 17:35	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-23	-35/-34
282	19.12.2021 17:15	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-23	-35/-34
281	19.12.2021 16:55	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-23	-35/-34
280	19.12.2021 16:35	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-35/-34
279	19.12.2021 16:14	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-35/-34
278	19.12.2021 15:54	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-35/-34
277	19.12.2021 15:34	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	320.0	-22	-35/-34
276	19.12.2021 15:14	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-35/-34
275	19.12.2021 14:54	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-35/-34
274	19.12.2021 14:34	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-23	-35/-34
273	19.12.2021 14:13	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-23	-35/-34
272	19.12.2021 13:53	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-23	-35/-34
271	19.12.2021 13:33	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-23	-35/-34
270	19.12.2021 13:13	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-24	-35/-34
269	19.12.2021 12:53	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-24	-35/-34
268	19.12.2021 12:32	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-24	-35/-34
267	19.12.2021 12:12	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-24	-35/-34
266	19.12.2021 11:52	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-24	-35/-34
265	19.12.2021 11:31	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-23	-35/-34
264	19.12.2021 11:11	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-23	-35/-34
263	19.12.2021 10:51	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-23	-35/-34
262	19.12.2021 10:31	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-23	-35/-34
261	19.12.2021 10:11	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-23	-35/-34
260	19.12.2021 9:51	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-23	-35/-34
259	19.12.2021 9:30	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-23	-35/-34
258	19.12.2021 9:10	72.xxxxxx	74.xxxxxx	13,50	355.0	-23	-35/-34
257	19.12.2021 8:50	72.xxxxxx	74.xxxxxx	12,42	355.0	-23	-35/-34
256	19.12.2021 8:30	72.xxxxxx	74.xxxxxx	6,48	41.0	-23	-35/-34
255	19.12.2021 8:10	72.xxxxxx	73.xxxxxx	12,42	38.0	-23	-35/-34
254	19.12.2021 7:49	72.xxxxxx	73.xxxxxx	11,34	39.0	-23	-35/-34
253	19.12.2021 7:29	72.xxxxxx	73.xxxxxx	12,96	39.0	-23	-35/-34
252	19.12.2021 7:09	72.xxxxxx	73.xxxxxx	11,34	37.0	-23	-35/-34
251	19.12.2021 6:49	72.xxxxxx	73.xxxxxx	12,96	38.0	-23	-35/-34
250	19.12.2021 6:29	72.xxxxxx	73.xxxxxx	7,02	42.0	-23	-35/-34
249	19.12.2021 6:08	72.xxxxxx	73.xxxxxx	11,34	43.0	-24	-35/-34
248	19.12.2021 5:48	72.xxxxxx	73.xxxxxx	10,80	19.0	-24	-35/-34
247	19.12.2021 5:28	72.xxxxxx	73.xxxxxx	1,62	19.0	-24	-35/-34
246	19.12.2021 5:08	72.xxxxxx	73.xxxxxx	2,16	20.0	-24	-35/-34
245	19.12.2021 4:48	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,54	30.0	-23	-35/-34

244	19.12.2021 4:27	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	30.0	-23	-35/-34
243	19.12.2021 4:07	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	0.0	-23	-35/-34
242	19.12.2021 3:47	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	0.0	-23	-35/-34
241	19.12.2021 3:27	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	0.0	-23	-35/-34
240	19.12.2021 3:07	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	0.0	-23	-35/-34
239	19.12.2021 2:47	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	0.0	-23	-35/-34
238	19.12.2021 2:26	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	0.0	-23	-35/-34
237	19.12.2021 2:06	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	0.0	-23	-35/-34
236	19.12.2021 1:46	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	0.0	-23	-35/-34
235	19.12.2021 1:25	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	0.0	-23	-35/-34
234	19.12.2021 1:05	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	0.0	-23	-35/-34
233	19.12.2021 0:45	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	0.0	-23	-35/-34
232	19.12.2021 0:25	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-35/-34
231	19.12.2021 0:05	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,54	6.0	-22	-35/-34
230	18.12.2021 23:44	72.xxxxxx	73.xxxxxx	12,42	200.0	-22	-30/-31
229	18.12.2021 23:24	72.xxxxxx	73.xxxxxx	10,80	216.0	-22	-30/-31
228	18.12.2021 23:03	72.xxxxxx	73.xxxxxx	12,42	216.0	-22	-30/-31
227	18.12.2021 22:43	72.xxxxxx	73.xxxxxx	10,26	216.0	-22	-30/-31
226	18.12.2021 22:23	72.xxxxxx	73.xxxxxx	10,80	219.0	-21	-30/-31
225	18.12.2021 22:03	72.xxxxxx	73.xxxxxx	12,96	218.0	-21	-30/-31
224	18.12.2021 21:43	72.xxxxxx	73.xxxxxx	10,26	218.0	-21	-30/-31
223	18.12.2021 21:22	72.xxxxxx	73.xxxxxx	10,80	218.0	-21	-30/-31
222	18.12.2021 21:02	72.xxxxxx	74.xxxxxx	8,64	219.0	-21	-30/-31
221	18.12.2021 20:42	72.xxxxxx	74.xxxxxx	11,88	170.0	-21	-30/-31
220	18.12.2021 20:22	72.xxxxxx	74.xxxxxx	10,80	161.0	-21	-30/-31
219	18.12.2021 20:02	72.xxxxxx	73.xxxxxx	8,10	191.0	-21	-30/-31
218	18.12.2021 19:41	72.xxxxxx	73.xxxxxx	11,34	107.0	-21	-30/-31
217	18.12.2021 19:21	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-30/-31
216	18.12.2021 19:01	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-30/-31
215	18.12.2021 18:41	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-30/-31
214	18.12.2021 18:21	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-30/-31
213	18.12.2021 18:01	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-30/-31
212	18.12.2021 17:41	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-30/-31
211	18.12.2021 17:20	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	344.0	-22	-30/-31
210	18.12.2021 17:00	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	344.0	-22	-30/-31
209	18.12.2021 16:40	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	343.0	-22	-30/-31
208	18.12.2021 16:20	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	340.0	-22	-30/-31
207	18.12.2021 16:00	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	334.0	-22	-30/-31
206	18.12.2021 15:39	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	332.0	-22	-30/-31
205	18.12.2021 15:19	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	331.0	-22	-30/-31
204	18.12.2021 14:59	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	334.0	-22	-30/-31
203	18.12.2021 14:39	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	338.0	-22	-30/-31
202	18.12.2021 14:19	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	338.0	-22	-30/-31
201	18.12.2021 13:58	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	337.0	-22	-30/-31
200	18.12.2021 13:38	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	340.0	-22	-30/-31
199	18.12.2021 13:18	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	338.0	-22	-30/-31
198	18.12.2021 12:58	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	334.0	-22	-30/-31
197	18.12.2021 12:38	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	0.0	-22	-30/-31
196	18.12.2021 12:18	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	0.0	-21	-30/-31
195	18.12.2021 11:57	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	0.0	-21	-30/-31
194	18.12.2021 11:37	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	0.0	-21	-30/-31
193	18.12.2021 11:16	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	0.0	-21	-30/-31
192	18.12.2021 10:56	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	0.0	-21	-30/-31
191	18.12.2021 10:36	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	0.0	-21	-30/-31
190	18.12.2021 10:16	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	0.0	-21	-30/-31
189	18.12.2021 9:56	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	0.0	-21	-30/-31
188	18.12.2021 9:35	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	0.0	-21	-30/-31
187	18.12.2021 9:15	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	0.0	-20	-30/-31
186	18.12.2021 8:55	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	0.0	-20	-30/-31
185	18.12.2021 8:35	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	0.0	-20	-30/-31
184	18.12.2021 8:15	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	0.0	-19	-30/-31
183	18.12.2021 7:54	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	0.0	-19	-30/-31
182	18.12.2021 7:34	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	0.0	-19	-30/-31
181	18.12.2021 7:14	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	0.0	-19	-30/-31
180	18.12.2021 6:54	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	0.0	-18	-30/-31
179	18.12.2021 6:34	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	0.0	-18	-30/-31
178	18.12.2021 6:13	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	347.0	-18	-30/-31
177	18.12.2021 5:53	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	346.0	-18	-30/-31
176	18.12.2021 5:33	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	344.0	-17	-30/-31
175	18.12.2021 5:13	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	341.0	-17	-30/-31
174	18.12.2021 4:53	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	340.0	-17	-30/-31

173	18.12.2021 4:32	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	339.0	-17	-30/-31
172	18.12.2021 4:12	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	335.0	-17	-30/-31
171	18.12.2021 3:52	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	331.0	-17	-30/-31
170	18.12.2021 3:31	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	330.0	-17	-30/-31
169	18.12.2021 3:11	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	324.0	-17	-30/-31
168	18.12.2021 2:51	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	323.0	-17	-30/-31
167	18.12.2021 2:31	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	324.0	-16	-30/-31
166	18.12.2021 2:11	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	323.0	-16	-30/-31
165	18.12.2021 1:51	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	0.0	-16	-30/-31
164	18.12.2021 1:30	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	0.0	-16	-30/-31
163	18.12.2021 1:10	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	0.0	-16	-30/-31
162	18.12.2021 0:50	72.xxxxxx	73.xxxxxx	14,58	309.0	-16	-30/-31
161	18.12.2021 0:30	72.xxxxxx	74.xxxxxx	11,88	311.0	-15	-30/-31
160	18.12.2021 0:10	72.xxxxxx	74.xxxxxx	12,42	26.0	-14	-30/-31
159	17.12.2021 23:49	72.xxxxxx	74.xxxxxx	8,64	40.0	-14	-31/-30
158	17.12.2021 23:29	72.xxxxxx	73.xxxxxx	8,64	40.0	-14	-31/-30
157	17.12.2021 23:09	72.xxxxxx	73.xxxxxx	8,10	38.0	-14	-31/-30
156	17.12.2021 22:49	72.xxxxxx	73.xxxxxx	10,26	37.0	-14	-31/-30
155	17.12.2021 22:29	72.xxxxxx	73.xxxxxx	11,34	37.0	-14	-31/-30
154	17.12.2021 22:08	72.xxxxxx	73.xxxxxx	11,34	37.0	-14	-31/-30
153	17.12.2021 21:48	72.xxxxxx	73.xxxxxx	8,10	35.0	-14	-31/-30
152	17.12.2021 21:28	72.xxxxxx	73.xxxxxx	9,18	41.0	-14	-31/-30
151	17.12.2021 21:08	72.xxxxxx	73.xxxxxx	9,18	19.0	-14	-31/-30
150	17.12.2021 20:48	72.xxxxxx	73.xxxxxx	9,72	18.0	-14	-31/-30
149	17.12.2021 20:27	71.xxxxxx	72.xxxxxx	9,18	18.0	-14	-31/-30
148	17.12.2021 20:07	71.xxxxxx	72.xxxxxx	3,24	11.0	-14	-31/-30
147	17.12.2021 19:47	71.xxxxxx	72.xxxxxx	0,00	0.0	-15	-31/-30
146	17.12.2021 19:27	71.xxxxxx	72.xxxxxx	0,00	0.0	-15	-31/-30
145	17.12.2021 19:06	71.xxxxxx	72.xxxxxx	0,00	0.0	-15	-31/-30
144	17.12.2021 18:46	71.xxxxxx	72.xxxxxx	0,00	0.0	-15	-31/-30
143	17.12.2021 18:26	71.xxxxxx	72.xxxxxx	0,00	0.0	-15	-31/-30
142	17.12.2021 18:06	71.xxxxxx	72.xxxxxx	0,00	0.0	-15	-31/-30
141	17.12.2021 17:46	71.xxxxxx	72.xxxxxx	0,00	11.0	-15	-31/-30
140	17.12.2021 17:26	71.xxxxxx	72.xxxxxx	0,00	0.0	-15	-31/-30
139	17.12.2021 17:05	71.xxxxxx	72.xxxxxx	0,00	15.0	-15	-31/-30
138	17.12.2021 16:45	71.xxxxxx	72.xxxxxx	0,00	61.0	-14	-31/-30
137	17.12.2021 16:25	71.xxxxxx	72.xxxxxx	0,00	0.0	-14	-31/-30
136	17.12.2021 16:05	71.xxxxxx	72.xxxxxx	0,00	0.0	-14	-31/-30
135	17.12.2021 15:45	71.xxxxxx	72.xxxxxx	0,00	0.0	-15	-31/-30
134	17.12.2021 15:25	71.xxxxxx	72.xxxxxx	0,00	0.0	-14	-31/-30
133	17.12.2021 15:04	71.xxxxxx	72.xxxxxx	0,00	0.0	-15	-31/-30
132	17.12.2021 14:44	71.xxxxxx	72.xxxxxx	0,00	0.0	-15	-31/-30
131	17.12.2021 14:24	71.xxxxxx	72.xxxxxx	0,00	0.0	-15	-31/-30
130	17.12.2021 14:04	71.xxxxxx	72.xxxxxx	0,00	0.0	-15	-31/-30
129	17.12.2021 13:44	71.xxxxxx	72.xxxxxx	0,00	0.0	-15	-31/-30
128	17.12.2021 13:23	71.xxxxxx	72.xxxxxx	0,00	0.0	-15	-31/-30
127	17.12.2021 13:03	71.xxxxxx	72.xxxxxx	0,00	0.0	-15	-31/-30
126	17.12.2021 12:43	71.xxxxxx	72.xxxxxx	0,00	0.0	-15	-31/-30
125	17.12.2021 12:23	71.xxxxxx	72.xxxxxx	0,00	182.0	-16	-31/-30
124	17.12.2021 12:03	71.xxxxxx	72.xxxxxx	0,00	186.0	-16	-31/-30
123	17.12.2021 11:42	71.xxxxxx	72.xxxxxx	0,00	191.0	-16	-31/-30
122	17.12.2021 11:22	71.xxxxxx	72.xxxxxx	0,00	194.0	-16	-31/-30
121	17.12.2021 11:02	71.xxxxxx	72.xxxxxx	0,00	199.0	-16	-31/-30
120	17.12.2021 10:42	71.xxxxxx	72.xxxxxx	0,00	204.0	-16	-31/-30
119	17.12.2021 10:21	71.xxxxxx	72.xxxxxx	0,00	203.0	-16	-31/-30
118	17.12.2021 10:01	71.xxxxxx	72.xxxxxx	0,00	201.0	-16	-31/-30
117	17.12.2021 9:41	71.xxxxxx	72.xxxxxx	0,00	201.0	-16	-31/-30
116	17.12.2021 9:21	71.xxxxxx	72.xxxxxx	0,00	209.0	-16	-31/-30
115	17.12.2021 9:01	71.xxxxxx	72.xxxxxx	0,00	0.0	-16	-31/-30
114	17.12.2021 8:41	71.xxxxxx	72.xxxxxx	0,00	0.0	-16	-31/-30
113	17.12.2021 8:20	71.xxxxxx	72.xxxxxx	0,00	0.0	-16	-31/-30
112	17.12.2021 8:00	71.xxxxxx	72.xxxxxx	0,00	0.0	-15	-31/-30
111	17.12.2021 7:39	71.xxxxxx	72.xxxxxx	0,00	0.0	-16	-31/-30
110	17.12.2021 7:19	71.xxxxxx	72.xxxxxx	0,00	0.0	-16	-31/-30
109	17.12.2021 6:59	71.xxxxxx	72.xxxxxx	0,00	0.0	-16	-31/-30
108	17.12.2021 6:39	71.xxxxxx	72.xxxxxx	0,00	359.0	-15	-31/-30
107	17.12.2021 6:19	71.xxxxxx	72.xxxxxx	5,40	204.0	-15	-31/-30
106	17.12.2021 5:58	72.xxxxxx	72.xxxxxx	12,96	206.0	-16	-31/-30
105	17.12.2021 5:38	72.xxxxxx	73.xxxxxx	12,42	199.0	-16	-31/-30
104	17.12.2021 5:18	72.xxxxxx	73.xxxxxx	10,80	216.0	-16	-31/-30
103	17.12.2021 4:58	72.xxxxxx	73.xxxxxx	11,34	220.0	-16	-31/-30

102	17.12.2021 4:38	72.xxxxxx	73.xxxxxx	15,12	218.0	-16	-31/-30
101	17.12.2021 4:18	72.xxxxxx	73.xxxxxx	14,04	215.0	-17	-31/-30
100	17.12.2021 3:57	72.xxxxxx	73.xxxxxx	13,50	217.0	-17	-31/-30
99	17.12.2021 3:37	72.xxxxxx	73.xxxxxx	12,96	218.0	-17	-31/-30
98	17.12.2021 3:17	72.xxxxxx	73.xxxxxx	8,10	219.0	-18	-31/-30
97	17.12.2021 2:57	72.xxxxxx	74.xxxxxx	9,72	216.0	-18	-31/-30
96	17.12.2021 2:37	72.xxxxxx	74.xxxxxx	5,94	175.0	-18	-31/-30
95	17.12.2021 2:17	72.xxxxxx	74.xxxxxx	7,56	172.0	-18	-31/-30
94	17.12.2021 1:56	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	330.0	-18	-31/-30
93	17.12.2021 1:36	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	331.0	-18	-31/-30
92	17.12.2021 1:16	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	332.0	-18	-31/-30
91	17.12.2021 0:56	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	335.0	-18	-31/-30
90	17.12.2021 0:36	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-18	-31/-30
89	17.12.2021 0:15	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-18	-31/-30
88	16.12.2021 23:55	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-19	-19/-25
87	16.12.2021 23:35	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-19	-19/-25
86	16.12.2021 23:15	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-19	-19/-25
85	16.12.2021 22:55	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-19	-19/-25
84	16.12.2021 22:35	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-19	-19/-25
83	16.12.2021 22:14	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-19	-19/-25
82	16.12.2021 21:54	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	167.0	-19	-19/-25
81	16.12.2021 21:34	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	160.0	-19	-19/-25
80	16.12.2021 21:14	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	161.0	-19	-19/-25
79	16.12.2021 20:53	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	156.0	-20	-19/-25
78	16.12.2021 20:33	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	157.0	-20	-19/-25
77	16.12.2021 20:13	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-20	-19/-25
76	16.12.2021 19:53	72.xxxxxx	74.xxxxxx	14,58	351.0	-20	-19/-25
75	16.12.2021 19:33	72.xxxxxx	74.xxxxxx	9,72	38.0	-20	-19/-25
74	16.12.2021 19:12	72.xxxxxx	73.xxxxxx	9,18	38.0	-19	-19/-25
73	16.12.2021 18:52	72.xxxxxx	73.xxxxxx	10,80	38.0	-18	-19/-25
72	16.12.2021 18:32	72.xxxxxx	73.xxxxxx	12,42	39.0	-18	-19/-25
71	16.12.2021 18:12	72.xxxxxx	73.xxxxxx	13,50	38.0	-18	-19/-25
70	16.12.2021 17:52	72.xxxxxx	73.xxxxxx	9,72	37.0	-18	-19/-25
69	16.12.2021 17:32	72.xxxxxx	73.xxxxxx	9,72	38.0	-17	-19/-25
68	16.12.2021 17:11	72.xxxxxx	73.xxxxxx	11,88	38.0	-16	-19/-25
67	16.12.2021 16:51	72.xxxxxx	73.xxxxxx	9,18	19.0	-16	-19/-25
66	16.12.2021 16:31	72.xxxxxx	73.xxxxxx	7,56	21.0	-15	-19/-25
65	16.12.2021 16:11	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	0.0	-15	-19/-25
64	16.12.2021 15:51	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	0.0	-15	-19/-25
63	16.12.2021 15:30	72.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	0.0	-15	-19/-25
62	16.12.2021 15:10	72.xxxxxx	72.xxxxxx	0,00	0.0	-15	-19/-25
61	16.12.2021 14:50	72.xxxxxx	72.xxxxxx	0,00	0.0	-14	-19/-25
60	16.12.2021 14:30	72.xxxxxx	72.xxxxxx	0,00	0.0	-14	-19/-25
59	16.12.2021 14:10	72.xxxxxx	73.xxxxxx	13,50	201.0	-14	-19/-25
58	16.12.2021 13:49	72.xxxxxx	73.xxxxxx	15,66	218.0	-14	-19/-25
57	16.12.2021 13:29	72.xxxxxx	73.xxxxxx	14,04	216.0	-14	-19/-25
56	16.12.2021 13:09	72.xxxxxx	73.xxxxxx	12,42	220.0	-15	-19/-25
55	16.12.2021 12:49	72.xxxxxx	73.xxxxxx	12,96	217.0	-15	-19/-25
54	16.12.2021 12:28	72.xxxxxx	73.xxxxxx	11,88	217.0	-15	-19/-25
53	16.12.2021 12:08	72.xxxxxx	73.xxxxxx	10,80	217.0	-15	-19/-25
52	16.12.2021 11:48	72.xxxxxx	74.xxxxxx	10,26	218.0	-15	-19/-25
51	16.12.2021 11:28	72.xxxxxx	74.xxxxxx	15,66	193.0	-15	-19/-25
50	16.12.2021 11:08	72.xxxxxx	74.xxxxxx	11,88	145.0	-16	-19/-25
49	16.12.2021 10:48	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-16	-19/-25
48	16.12.2021 10:27	72.xxxxxx	74.xxxxxx	0,00	0.0	-15	-19/-25
47	16.12.2021 10:07	72.xxxxxx	74.xxxxxx	9,18	2.0	-15	-19/-25
46	16.12.2021 9:47	72.xxxxxx	74.xxxxxx	9,72	354.0	-14	-19/-25
45	16.12.2021 9:27	72.xxxxxx	74.xxxxxx	5,94	39.0	-14	-19/-25
44	16.12.2021 9:07	72.xxxxxx	73.xxxxxx	8,10	37.0	-14	-19/-25
43	16.12.2021 8:46	72.xxxxxx	73.xxxxxx	1,62	48.0	-14	-19/-25
42	16.12.2021 8:26	72.xxxxxx	73.xxxxxx	8,64	40.0	-14	-19/-25
41	16.12.2021 8:06	72.xxxxxx	73.xxxxxx	10,26	40.0	-13	-19/-25
40	16.12.2021 7:45	72.xxxxxx	73.xxxxxx	9,18	38.0	-13	-19/-25
39	16.12.2021 7:24	72.xxxxxx	73.xxxxxx	9,18	36.0	-13	-19/-25
38	16.12.2021 7:04	72.xxxxxx	73.xxxxxx	9,18	41.0	-14	-19/-25
37	16.12.2021 6:44	72.xxxxxx	73.xxxxxx	8,10	34.0	-13	-19/-25
36	16.12.2021 6:24	72.xxxxxx	73.xxxxxx	9,72	34.0	-13	-19/-25
35	16.12.2021 6:04	72.xxxxxx	73.xxxxxx	10,26	17.0	-13	-19/-25
34	16.12.2021 5:44	72.xxxxxx	73.xxxxxx	9,18	13.0	-13	-19/-25
33	16.12.2021 5:23	71.xxxxxx	72.xxxxxx	9,18	17.0	-13	-19/-25
32	16.12.2021 5:03	71.xxxxxx	72.xxxxxx	9,18	9.0	-12	-19/-25

31	16.12.2021 4:43	71.xxxxxx	72.xxxxxx	9,18	11.0	-13	-19/-25
30	16.12.2021 4:23	71.xxxxxx	72.xxxxxx	10,80	9.0	-13	-19/-25
29	16.12.2021 4:03	71.xxxxxx	72.xxxxxx	10,26	8.0	-13	-19/-25
28	16.12.2021 3:42	71.xxxxxx	72.xxxxxx	9,18	28.0	-12	-19/-25
27	16.12.2021 3:22	71.xxxxxx	72.xxxxxx	9,18	25.0	-12	-19/-25
26	16.12.2021 3:02	71.xxxxxx	72.xxxxxx	9,18	23.0	-12	-19/-25
25	16.12.2021 2:42	71.xxxxxx	72.xxxxxx	10,26	30.0	-12	-19/-25
24	16.12.2021 2:22	71.xxxxxx	72.xxxxxx	9,72	11.0	-12	-19/-25
23	16.12.2021 2:01	71.xxxxxx	72.xxxxxx	9,18	8.0	-12	-19/-25
22	16.12.2021 1:41	71.xxxxxx	72.xxxxxx	9,18	0.0	-12	-19/-25
21	16.12.2021 1:21	71.xxxxxx	72.xxxxxx	1,08	315.0	-12	-19/-25
20	16.12.2021 1:01	71.xxxxxx	72.xxxxxx	8,10	304.0	-12	-19/-25
19	16.12.2021 0:41	71.xxxxxx	72.xxxxxx	9,72	323.0	-11	-19/-25
18	16.12.2021 0:21	71.xxxxxx	72.xxxxxx	9,18	311.0	-11	-19/-25
17	16.12.2021 0:00	71.xxxxxx	72.xxxxxx	9,72	308.0	-11	-19/-25
16	15.12.2021 23:40	71.xxxxxx	73.xxxxxx	9,72	316.0	-11	-16/-24
15	15.12.2021 23:19	71.xxxxxx	73.xxxxxx	10,26	323.0	-12	-16/-24
14	15.12.2021 22:59	71.xxxxxx	73.xxxxxx	11,34	299.0	-12	-16/-24
13	15.12.2021 22:39	71.xxxxxx	73.xxxxxx	9,72	347.0	-12	-16/-24
12	15.12.2021 22:18	71.xxxxxx	73.xxxxxx	9,18	319.0	-12	-16/-24
11	15.12.2021 21:58	71.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	0.0	-12	-16/-24
10	15.12.2021 21:38	71.xxxxxx	73.xxxxxx	0,00	0.0	-11	-16/-24
9	15.12.2021 21:18	71.xxxxxx	73.xxxxxx	0,54	123.0	-10	-16/-24
8	15.12.2021 20:58	71.xxxxxx	73.xxxxxx	8,10	138.0	-9	-16/-24
7	15.12.2021 20:37	71.xxxxxx	73.xxxxxx	15,12	140.0	-8	-16/-24
6	15.12.2021 20:17	71.xxxxxx	73.xxxxxx	17,28	140.0	-9	-16/-24
5	15.12.2021 19:56	71.xxxxxx	73.xxxxxx	14,04	136.0	-9	-16/-24
4	15.12.2021 19:36	71.xxxxxx	72.xxxxxx	13,50	131.0	-9	-16/-24
3	15.12.2021 19:16	71.xxxxxx	72.xxxxxx	11,88	177.0	-10	-16/-24
2	15.12.2021 18:56	71.xxxxxx	72.xxxxxx	14,04	127.0	-10	-16/-24
1	15.12.2021 18:36	71.xxxxxx	72.xxxxxx	0,00	0.0	-10	-16/-24