Описание формата и состава файла для задания смещений тепловизионных камер

v1.1

Файл смещений описывает коэффициенты, который нужно применить к выбранной области тепловизионной панорамы при расчете пеленгов в APM ТПА.

Файл составляется вручную либо с помощью специального программно-аппаратного комплекса.

В файле также содержится информация о номере станции, времени и дате составления файла.

В файле также могут присутствовать дополнительные комментарии.

Общее описание файла

Файл является так называемым CSV файлом, т.е. файлом, содержащим строки, значения в которых разделены специальным символом(разделителем). В данном файле в качестве разделителя используется точка с запятой(;), Соответственно, использовать этот символ можно только для разделения значений.

В версии 1.0 файл содержит в себе заголовок, текстовые комментарии, количество строк данных, и блок данных.

Заголовок начинается с ключевого слова "header".

Блок тестовых данных начинается со слова "text"

Для описания номера версии протокола используется ключевое слово "version".

Для описания количества строк данных используется ключевое слово "count".

Для описания начала блока данных используется слово "data".

Блок данных следует самым последним в файле. Перед ним должен располагаться блок *count*.

Первым, кроме комментариев, должен идти блок заголовка.

Комментарии могут располагаться в любом месте, ДО блока данных.

Описание формата заголовка

Заголовок содержит в себе информацию о номере станции, дате и времени работы.

Пример:

header; 23523; 21.03.2025; 12:33:44.333

где header — ключевое слово 255124 — номер станции 21.03.2025 — дата в формате дд.мм.гггг 12:33:44.333 — время в формате чч:мм:сс.мск

Описание текстового блока

Текстовые комментарии начинаются с ключевого слова и могут содержать в себе любую пользовательскую информацию.

Пример:

text;Это пользовательский комментарий

Описание блока номера версии

Блок с номером версии начинается с ключевого слова version Пример:

version;1

Описание блока количества строк данных

Блок с количеством строк данных начинается с ключевого слова **count** Пример:

count:39

Описание блока данных

Данные о смещениях начинаются со следующей строки после ключевого слова *data* и до конца файла

Пример:

data

0;0;99;99;-5.06;1.02 100;0;199;99;2.01;2.02 200;0;299;99;0.03;-0.07 300;0;399;99;-4.01;4.02 400;0;499;99;5.01;5.02

Каждая строка кодирует смещения по углу места и азимуту для заданного квадрата панорамы.

Формат строки со смещениями

Хначальная; Үначальная; Хконечная; Үконечная; Смещение по Азимуту; Смещение по Углу м.

Координаты начальной и конечной точки должны быть в пределах координат панорамы. Конечная точка не должна быть меньше начальной. Значения для координат точек задаются целыми числами.

Смещение по азимуту и углу места задаются дробными числами с разделителем точкой(.)Смещения могут быть отрицательными. Значения задаются в градусах.

Например строка 0:0:99:99:1.01:1.02

Содержит для квадрата с координатами начала 0,0 и координатами конца 99,99 смещение по азимуту на -5.06 градус и по углу места на 1.02 градуса.

Если в файле встречаются строки, которые задают смещения для одного и того же участка панорамы, приняты будут последние Например

0;0;99;99;-5.06;1.02 100;0;199;99;2.01;2.02 200;0;299;99;3.01;3.02 0;0;99;99;4.01;4.02 400;0;499;99;0.08;1.49

1400;0;1499;99;15.01;15.02

Для квадрата (0.0 - 99.99) будут заданы смешения **4.01;4.02.**

Полный пример данных файла

text;Формат заголовка файла;НомерМашины/Время/Дата header;255124;21.03.2025;12:33:44.333 text; Номер версии формата файла version; 1 text;Формат данных;ХНач/Үнач/ХКон/ҮКон/Азимут/УголМеста count;25 data 0;0;99;99;1.01;1.02 100;0;199;99;2.01;2.02 200;0;299;99;0.03;-0.07 300;0;399;99;-4.01;4.02 400;0;499;99;5.01;5.02 500;0;599;99;6.01;6.02 600;0;699;99;7.01;7.02 700;0;799;99;8.01;8.02 800;0;899;99;9.01;9.02 900;0;999;99;10.01;10.02 1000;0;1099;99;11.01;11.02 1100;0;1199;99;12.01;12.02 1200;0;1299;99;13.01;13.02 1300;0;1399;99;14.01;14.02

1500;0;1599;99;16.01;16.02 1600;0;1699;99;17.01;17.02 1700;0;1799;99;18.01;18.02 1800;0;1899;99;19.01;19.02 1900;0;1999;99;20.01;20.02 2000;0;2099;99;21.01;21.02 2100;0;2199;99;22.01;22.02 2200;0;2299;99;23.01;23.02 2300;0;2399;99;24.01;24.02 2400;0;2499;99;25.01;25.02

Файл содержит три текстовых комментария, заголовок, номер версии протокола, блок count и блок с данными. Всего 25 строк данных.