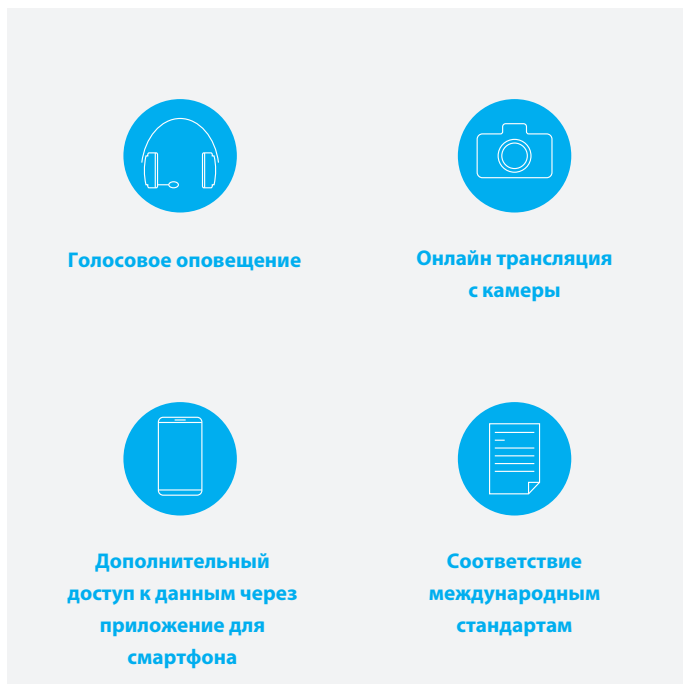
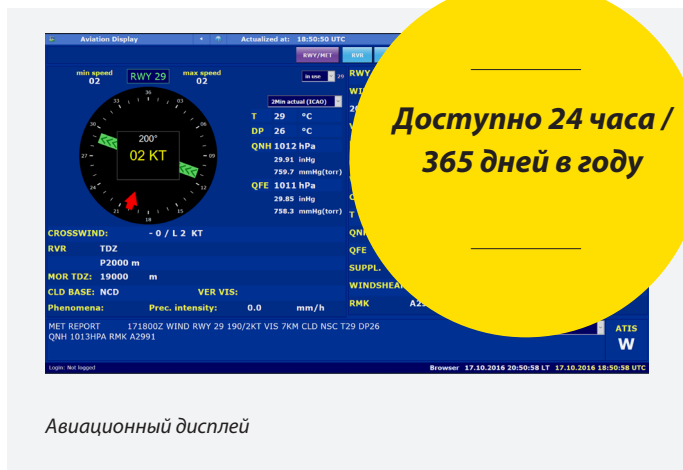
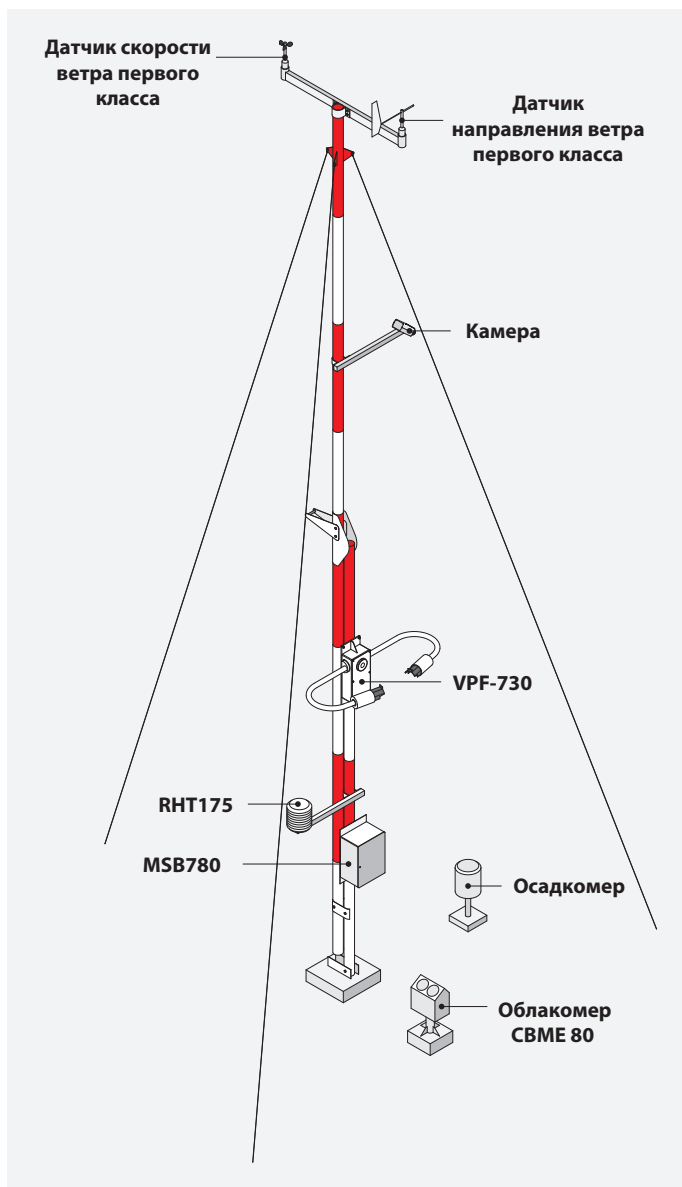


IMS4 MetReporter

Компактная автоматическая система метеорологического наблюдения на аэродроме

Построенный на модульной и проверенной на практике платформе IMS4 AWOS, IMS4 MetReporter является идеальной автономной, простой в развертывании и простой в обслуживании полностью автоматической системы метеорологического наблюдения на аэродроме (AWOS) для авиации общего назначения, аэропортов и вертодромов, не относящихся к категории ИКАО.



Система состоит из:

- Встроенная информационная служба автоматизированного терминала VHF
- Встроенная автоматизированная служба наблюдения за погодой:
 - **Стандарт:**
 - Скорость ветра, направление (порыв, шквал)
 - Температура / Точка росы
 - Атмосферное давление (QNH, QFE, тенденция)
 - Видимость (MOR / VIS) / текущая погода
 - **Опции**
 - Высота облачности / вертикальная видимость / состояние неба

- Молнии
- Осадки
- Постоянный обзор или 360° камера обзора
- METAR / SPECI (AUTO)
- MET REPORT / SPECIAL (AUTO)
- Экраны в реальном времени, архивные данные в таблицах / диаграммах
- Конфигурация датчика, контроль связи
- Удаленная телеметрия и управление с локальной рабочей станции через WiFi или GPRS VPN
- Дополнительный компьютерный авиационный метеорологический дисплей IMS4 или полнофункциональная рабочая станция наблюдателя IMS4

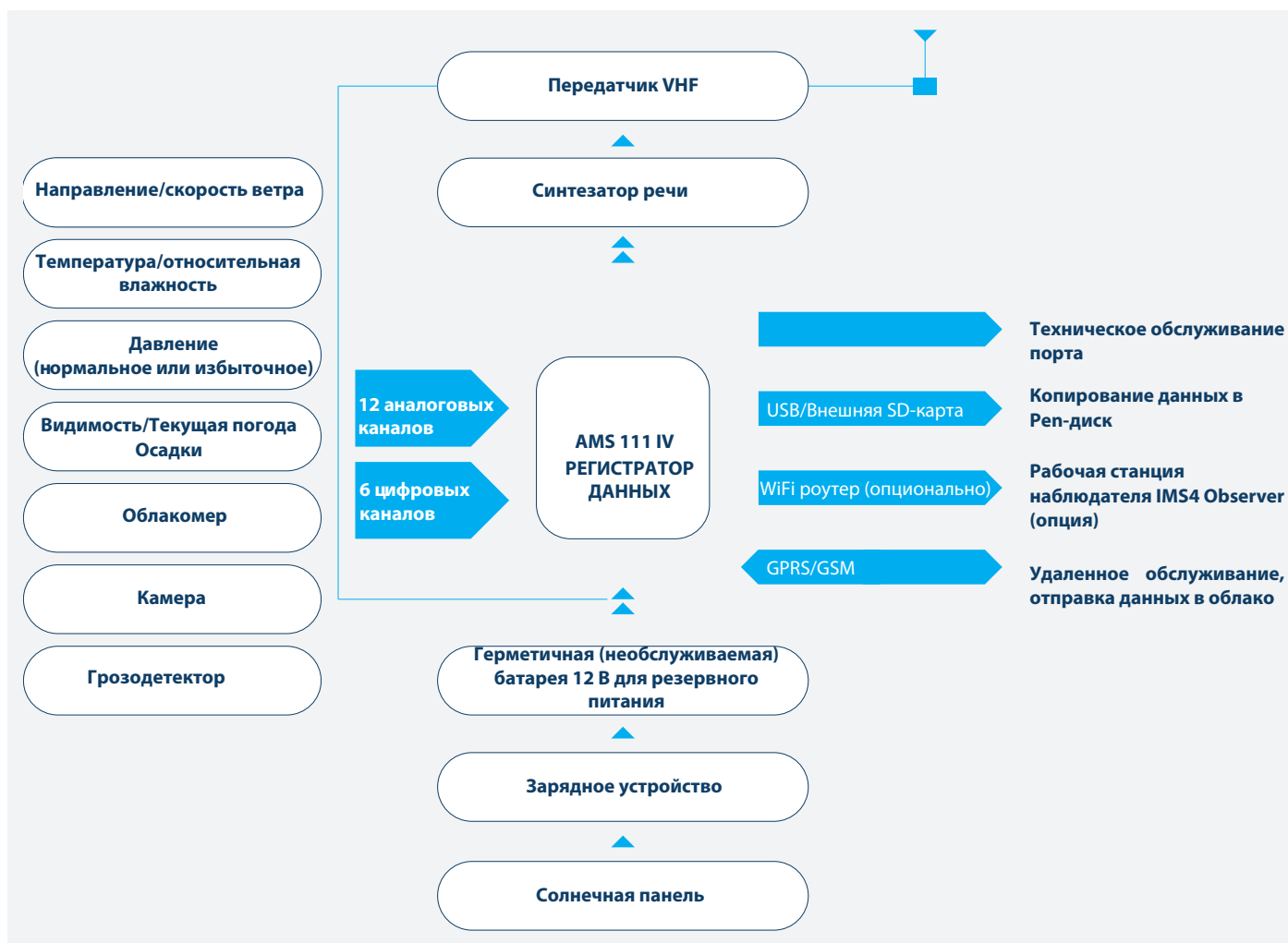
- Дополнительные отчетные данные для верхней системы для планирования полетов:
 - Центральный сервер IMS4 AWOS, концентрирующий данные от нескольких систем MetReporter
 - Измерение высоты облачности
- Соответствует правилам и рекомендациям ИКАО, ВМО, EASA, CAAC

Источник питания

- низкое энергопотребление 110-230 В переменного тока с питанием от резервного аккумулятора (встроенный ИБП)
- опциональная версия без подогрева, 100% автономное питание, питание от солнечной

Условия окружающей среды

Диапазон рабочей температуры	от -40 °C до +60 °C
Диапазон рабочей влажности	от 0 до 100 %
Степень защиты (EN 60529)	IP 65 (IP 67 опция)



Архитектура системы

Датчики - стандартная конфигурация¹

Ultrasonic 2D

Ультразвуковой 2D-датчик ветра, не требующий технического обслуживания и не имеющий движущихся частей, идеально подходит для длительной эксплуатации.

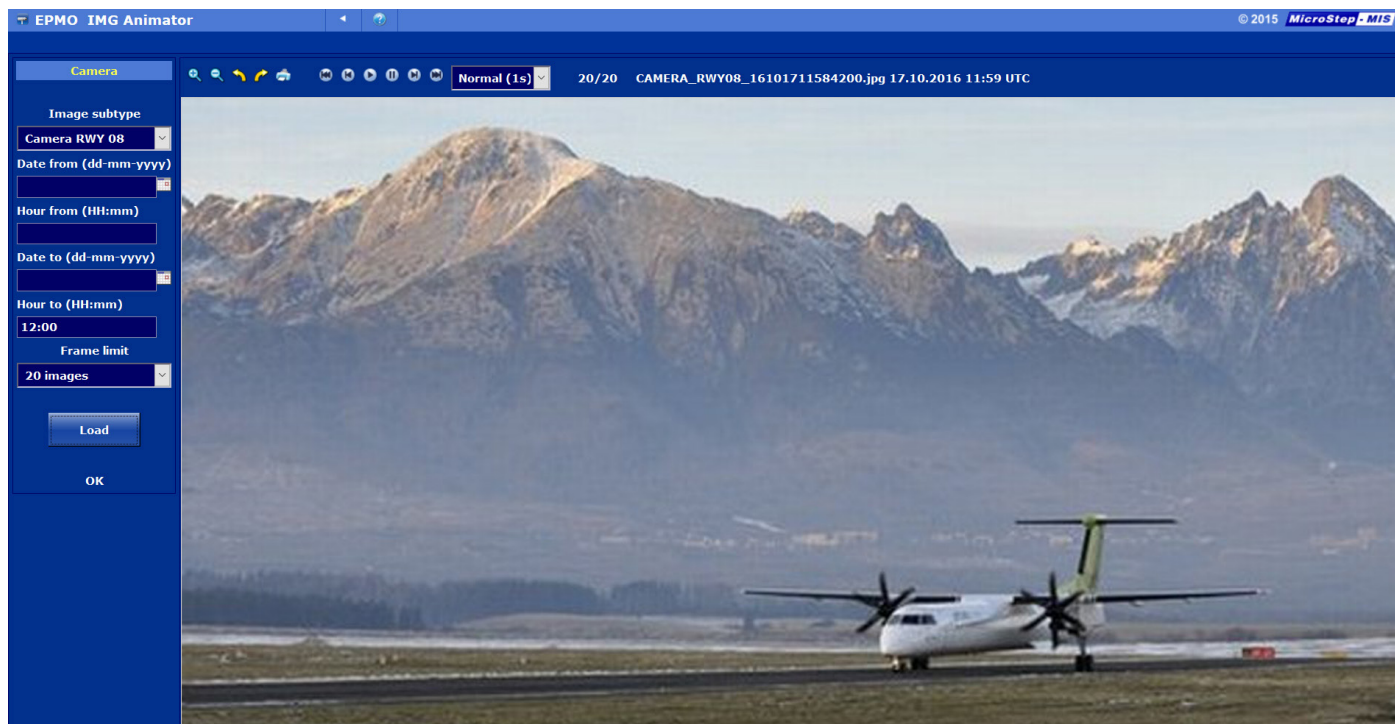
- Диапазон измерения скорости ветра до 75 м / с
- Дополнительный обогрев для зимних условий

Датчики ветра первого класса

Усовершенствованные датчики скорости направления ветра первого класса разработаны для удовлетворения высоких требований при измерениях ветра.

- Диапазон измерения скорости ветра до 75 м/с
- Дополнительный обогрев для зимних условий

¹Модульная конструкция системы и универсальность регистратора данных AMS 111 IV и прикладного программного обеспечения IMS4 позволяют использовать различные типы датчиков, предоставляя варианты, соответствующие потребностям конкретного места (датчики с подогревом и без подогрева, высокая точность и стоимость, экономичность).



Просмотр изображения с камеры в режиме реального времени с места

Датчик влажности RHT175

Новое поколение датчиков относительной влажности и температуры RHT175 обеспечивает надежное и точное измерение относительной влажности и температуры.

- Стандартная точность : 1 %
- Долгосрочная стабильность: <1 %/год
- Датчик влажности: от 0 до 100%

Барометр цифровой MSB780

Барометр цифровой MSB780 предназначен для профессионального использования в метеорологии и авиации, которые требуют надежных и точных измерений, быстрого динамического отклика и повышенной долгосрочной стабильности.

- Общая точность: 0.15 гПа
- Стандартная долгосрочная стабильность: $\pm 0,05$ гПа/год
- Быстрый динамический ответ
- Полностью с температурной компенсацией
- Цифровой выход
- От 1 до 3 преобразователей

Датчики видимости и текущей погоды серии VPF-700

Небольшой, легкий и прочный, серия VPF-700 обеспечивает долговременную надежность и обеспечивает правильные измерения при любых погодных условиях.

- Серия VPF-700 состоит из трех моделей:
 - VPF-710 измеряет видимость и плотность тумана
 - VPF-730 измеряет видимость, плотность тумана, тип осадков, интенсивность осадков и интенсивность снегопада.
 - VPF-750 измеряет видимость, плотность тумана, осадки (в том числе замерзающие осадки), отличает дымку, дым от тумана

- Дальность видимости от 10 до 75 км
- Точность
- Высокая надежность, низкие эксплуатационные расходы
- Определение типа осадков (VPF-730, VPF-750)
- Измеренный объем воды, эквивалентный снегу, мокрому снегу и граду (VPF-730, VPF-750)

Детектор молний (опция)

Осадкомер (опция)

Облакомер CBME 80 (опция)

Облакомер CBME 80 предназначен для стационарных и мобильных установок, где требуется точная и надежная информация о высоте облаков.

Дизайн основан на принципе LIDAR. Светоизлучающий компонент представляет собой диодный лазер малой мощности, выходная мощность которого ограничена безопасным для глаз уровнем.

- Надежная работа
- Простота установки и обслуживания
- Долгий срок службы лазера (рассчитан на 10 лет)
- Возможность измерения до 7 500 м (25 000 футов)
- Малый вес и низкое энергопотребление

Камеры (опция)

- IP-камера обеспечивает просмотр состояния в режиме реального времени с сайта
- камера с объективом типа «рыбий глаз» обеспечивает анализ текущего обзора облачности или обстановки на вертолетной площадке в режиме реального времени.

Голосовая отчетность

IMS4 MetReporter создает и передает стандартные голосовые метеорологические сводки на основе словарного запаса ИКАО с использованием радиосвязи ОВЧ.

Программное обеспечение IMS4 декодирует автоматически собранные данные, преобразует их в расширенный текст и выполняет перевод текста в речь естественного голоса (на английском или другом языке ИКАО) перед передачей обработанной информации.

Авиационный веб-сервер

IMS4 MetReporter предоставляет локальным или удаленным пользователям мощный и эффективный веб-интерфейс. Все, что нужно пользователю для просмотра данных AWOS - это стандартный веб-браузер и соединение GSM/GPRS или Wi-Fi.

Авиационные погодные дисплеи

Дополнительный авиационный погодный дисплей предназначен для диспетчеров на вышке, на подходе, самолета, в рабочем состоянии и в других местах, где необходимо постоянно отображать экран в реальном времени, совмещая локально измеренные данные.

Рабочая станция наблюдателя

Рабочая станция Observer поддерживает все процессы, связанные со сбором локальных метеорологических данных и выходов в режиме просмотра изображений IP-камеры в реальном времени, созданием и распространением метеорологических сообщений METAR/MET REPORT и SPECI/SPECIAL.

Обслуживание и поддержка

Все системы IMS4 имеют полные возможности удаленного обслуживания, включая отчеты о состоянии, загрузку измеренных данных, обслуживание датчиков и регистратора данных и обновление программного обеспечения.

Деятельность на месте сводится к регулярной очистке оптических датчиков или датчиков влажности и солнечных батарей, а также периодической калибровке приборов.

Легкость использования

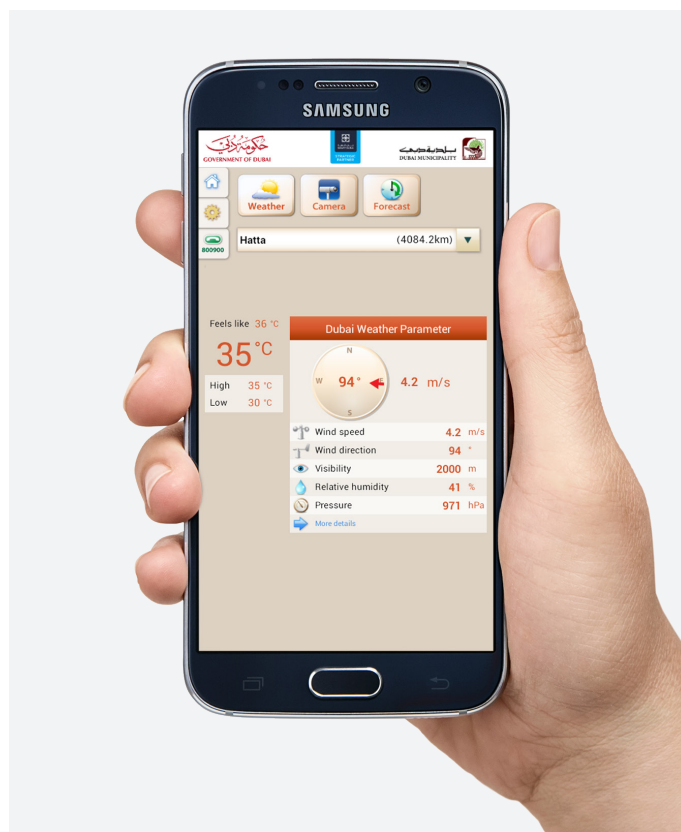
Графический интерфейс пользователя основан на веб-приложениях. Таким образом, он прост в использовании для любого пользователя, знакомого с Интернетом.

Центральный сервер IMS4 AWOS и приложение для смартфонов

IMS4 Met Reporter может дополнительно отправлять данные в реальном времени на центральный сервер IMS4 AWOS, объединяя данные из нескольких систем. Приложение смартфона может быть использовано для удобного доступа к данным.

Определенный способ обновления

Система готова обладать функцией масштабируемости в зависимости от размеров аэропорта. Программа обновления лицензии на программное обеспечение и конструкция системы позволяют экономически выгодно переконфигурировать систему в соответствии с CAT I ИКАО или выше.



Центральный сервер IMS4 AWOS и приложение для смартфонов

Соответствие стандартам

- Сертификат САА (утверждение типа, применимый стандарт)
- Приложения 3 и 10 ИКАО по практике обработки данных и отчетности
- Приложение 14 ИКАО "Проектирование и эксплуатация аэродромов"
- Документ ИКАО 8896 по авиационной метеорологической практике.

- Дос 9328 ИКАО для практики наблюдения и отчетности по RVR
- ВМО № 306, Руководство по кодам
- ВМО № 386, Наставление по ГСТ
- ISO 9001 для обеспечения качества