

# DEMON

## АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ТЕПЛОВИЗИОННЫЙ ПРИЦЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС



- ▶ **ВПЕРВЫЕ!** Разработан на основе тщательного анализа пожеланий, рекомендаций и требований, полученных от более ста практических пользователей тепловизионных прицелов IWT
- ▶ Инновационный режим прицеливания, режим «автострельбы»
- ▶ Внедрена концепция «Вечное питание»

**DEMON** — это сенсация на мировом рынке тепловизионных приборов! Этот малогабаритный многофункциональный тепловизионный комплекс разработан на основе тщательного анализа пожеланий, рекомендаций и требований, полученных от более ста практических пользователей тепловизионных прицелов IWT на протяжении полутора лет. В приборе реализованы более 50 требований по функционалу, эргономике и техническим параметрам!

На сегодняшний день **DEMON** — самый оптимизированный тепловизионный прибор, специализированный под 99% охотничьих задач, среди которых особое внимание уделено:

- качеству изображения картинки в целях идентификации и распознавания трофеев — за счет специальных алгоритмов обработки тепловизионного изображения, трофей становится четким и разборчивым. Особенно это заметно при цифровой кратности;
- высокоэффективной стабилизации изображения в режиме наблюдения;
- возможности автоматического перехода из режима «наблюдательного прибора» в режим «прицела»;
- продолжительности применения прибора – внедрена концепция «Вечное питание»: устройство может работать бесконечно долго за счет быстро переставляемого батарейного блока.

**DEMON** предназначен для поиска, обнаружения, распознавания, идентификации и прицеливания по теплоконтрастным целям днем или ночью, в любых погодных условиях. Комплекс позволяет ориентироваться на местности, измерять дальность до теплоконтрастной цели, производить автоматический баллистический расчет, вести фото и видео фиксацию, получать и передавать информацию по беспроводным интерфейсам.

**DEMON** — высоко интеллектуальная система, объединяющая в себе сразу несколько отдельных устройств:

- тепловизионный прицел;
- тепловизионный прибор наблюдения;
- высокоселективный лазерный дальномер;
- прибор фото и видео фиксации;
- баллистический калькулятор;
- навигационный комплекс;
- выносную метеостанцию (опция).

**ВПЕРВЫЕ** тепловизионный прицел является полноценным прибором наблюдения со стабилизацией картинки. Быстросъемная бесшумная установка на кронштейн винтовки обеспечивает автоматический переход из режима «наблюдательного прибора» в режим «прицела» с уже посчитанными баллистическими характеристиками и откорректированной прицельной сеткой.

**DEMON** — это инновационный дизайн и превосходные эксплуатационные характеристики, современная элементная база и передовые технологии. В компактный, влагозащищенный, ударопрочный корпус из алюмомагниевого сплава интегрированы: чувствительный тепловизионный сенсор высокого разрешения, процессор на базе архитектуры ARM, высокоселективный лазерный дальномер, баллистический вычислитель, GPS модуль, 3-х осевые гироскоп и акселерометр, электронный компас, интерфейсы удаленного управления, связи и передачи данных.

**DEMON** — это тренд года! Имея такой прибор в своем арсенале, Вы получите истинное удовольствие от охоты, не имея никаких шансов на не точный выстрел! Это прибор, который думает за Вас, ведь в нем воплощены мысли и идеи настоящих охотников!

## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Высокоселективный дальномер с режимами работы сквозь полупрозрачную преграду, в тумане, пыльной буре и других сложных погодных условиях во всем диапазоне дистанций от 10 — до 1500 м;
- Внешний дополнительный источник питания (Инновационное решение в системе подключения внешнего без проводного блока внешнего питания, который дает возможность быстро и легко увеличить время работы прибора без его отключения от основного питания);
- Автоматический расчет внешней баллистики пули на дистанции до 1200 метров;
- Стрельба центром прицельной сетки — автоматическая корректировка положения прицельной марки с учетом:
  - Дальности до цели;
  - Угла места цели;
  - Атмосферного давления, температуры и влажности воздуха;



- Направления и силы ветра;
- Баллистических данных пули, деривации и эффекта Кориолиса.
- База баллистических данных и информация о пристрелке для трех патронов на каждую из восьми винтовок (при переустановке прицельного комплекса на другое оружие, достаточно выбрать сохраненный ранее профиль винтовки и патрона);
- Подсчет количества выстрелов для каждого патрона и винтовки;
- Выбор типа прицельной сетки;
- Режим пристрелки одним выстрелом;
- Режим коррекции пристрелки — выбор значения цены клика изменением кратности (минимальное значение клика при максимальной кратности);
- Инновационный режим прицеливания, позволяющий вести стрельбу по движущейся цели из неустойчивых положений при стабилизированном изображении;
- Программное моделирование Front Focus — прицельная сетка масштабируется синхронно с целью при изменении кратности, что позволяет с помощью сетки в MIL/MOA:
  - сделать поправку при стрельбе выносом по движущейся цели;
  - определить дистанцию до цели зная угловые размеры цели (не используя дальномер);
  - определить размер цели на известной дистанции.
- Функция измерения размера цели — после измерения или ввода дистанции до цели, на любой кратности, с помощью графической линейки, позволяет визуально определить линейные размеры цели с высокой точностью и без математических расчетов;
- Функция автоматического измерения размера цели позволяет с высокой точностью определить линейные размеры тепловой цели при измерении дальности дальномером;
- Ручная регулировка фокуса;
- Набор профилей — объединяет и сохраняет многочисленные персональные настройки. Пользователь быстро выбирает профиль, наиболее подходящий условиям стрельбы (время суток, погода, ландшафт местности);
- Встроенные датчики: угла места цели, угла завала оружия, выстрела, покоя, свободного падения, глаза, освещенности, 3-х осевые гироскоп и акселерометр;
- Стабилизация изображения в режиме наблюдения (тремор рук, движущийся транспорт);
- Запись фото и видео с наложением телеметрической информации;
- Автоматическая запись видео по событию: «выстрел», «обнаружение детектором движения» с возможностью установить интервал времени записи до и после события;
- Автоматическая запись фото в момент выстрела;
- Привязка записанного видео и фото к цифровой карте местности (геотеггинг);
- Детектирование движения — при обнаружении движущейся теплоконтрастной цели прибор оповещает стрелка индикацией на экране, звуковой подсказкой по Bluetooth гарнитуре и вибрацией наручного пульта дистанционного управления и оповещения компании IWT (охранная функция);
- PIP/инверсионный PIP (картинка в картинке) позволяет комфортно прицелиться на любой кратности и одновременно контролировать все поле зрения на экране панорамного обзора (электронный коллиматор) наблюдение всего поля зрения на общем экране и точное прицеливание на удобной кратности по малому экрану;
- Встроенный модуль глобальной навигационной спутниковой системы GPS и электронный компас;
- Автоматический расчет координат цели (по дальности, углу места цели, азимуту и собственным координатам);
- Навигационный сервис с прокладкой маршрута к месту поражения цели;
- Специальные интерфейсы связи — интегрируют прибор с другими прицельными комплексами IWT;
- Поточковая передача видео с наложением телеметрической информации по WI-FI на смартфоны и планшеты (платформа iOS / Android);
- Настройка и управление прибором с помощью приложения IWT Hunter для смартфонов и планшетов (платформа iOS / Android);
- Кронштейны собственного производства имеют запатентованную конструкцию, обеспечивают стабильную повторяемость установки на оружие в составе комплекса и не требуют повторной пристрелки — опция;
- Кронштейны собственного производства и возможность установки кронштейнов других производителей для адаптации на различное оружие;
- Подключение беспроводных аксессуаров по телеметрическому радиоканалу:
  - наручный пульт дистанционного управления и оповещения IWT — опция;
  - метеостанции IWT Windmaster с ультразвуковым способом измерения скорости и направления ветра (без флюгера и импеллера), датчиком давления, температуры и влажности воздуха — опция;
  - метеостанция Kestrel — опция;
  - Нашлемные беспроводные мониторы — опция;
  - Bluetooth-гарнитура для голосовой подсказки о режимах работы и результатах расчетов — опция.
- Возможность самостоятельно обновлять программное обеспечение с сайта производителя (появление нового функционала и развитие ПО);
- Возможность по техническому заданию заказчика дописывать и создавать новый функционал;
- Поддержка интерфейса на русском, английском, немецком, французском, испанском языках. По запросу заказчика предусмотрена возможность поддержки любого языка (опция);
- Оперативный сервис, консультации и обучение, круглосуточная поддержка клиента.

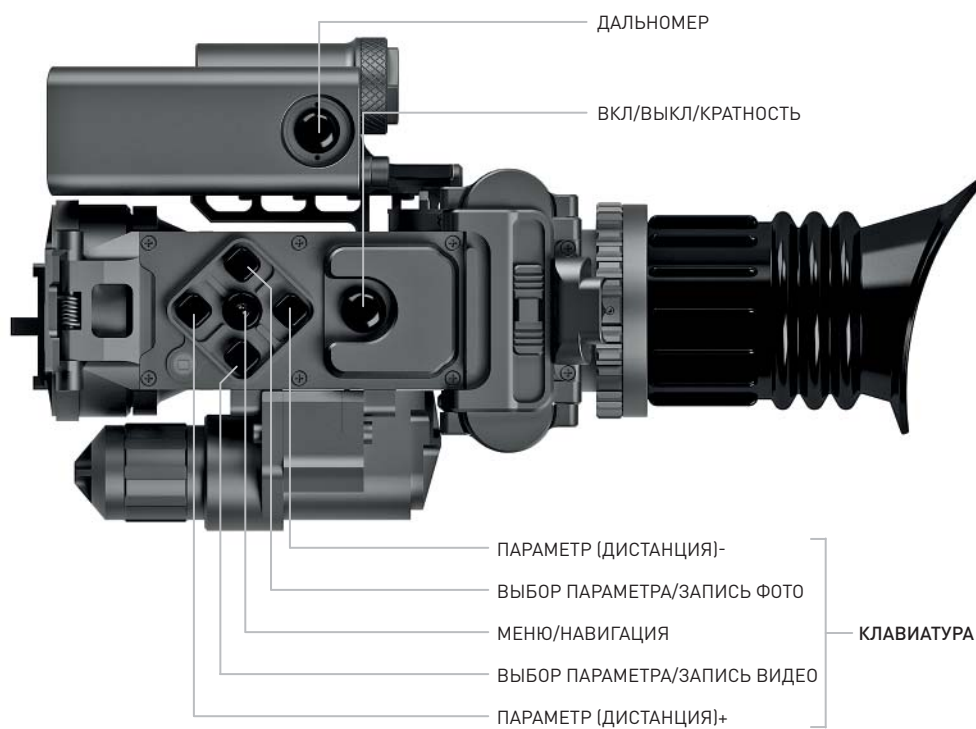
## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ DEMON

ОПТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА			
Объектив	50 мм f/1.25	Фокусировка	Ручная
Кратность оптической системы	x4, x8, x16, x32	Дистанция детектирования человека, м	1500
Поле зрения, °	7,47x 5,61	Дистанция распознавания человека, м	380
Поле зрения, м на 100 м	13,06 x 9,8	Дистанция идентификации человека, м	190
Минимальная цена клика, мм на 100 м	2		
ФУНКЦИИ ПРИЦЕЛА/БАЛЛИСТИКА			
Максимальная дистанция стрельбы, м	1200	Ветровой прогноз	Да
База данных на 8 типов винтовок	Да	Пристрелка одним выстрелом	Да
База данных на 3 типа патрона к каждой винтовке	Да	Выбор дистанции пристрелки (10-300 м)	Да
Встроенный баллистический калькулятор	Да	Выбор типа и яркости прицельной сетки	Да
Табличный баллистический калькулятор	Да	Автоматическая коррекция прицельной сетки по дистанции, углу места цели, параметрам атмосферы (температура, атм. давление, влажность)	Да, параметры атмосферы вводятся вручную или с внешней метеостанции
ТЕПЛОВИЗИОННЫЙ МОДУЛЬ			
Тип матрицы	Неохлаждаемый болометр	Скорость обновления кадров, Гц	50
Разрешение	384x288	Чувствительность для объектива f/1.0	< 60 мК
Размер пикселя	17 мкм	Монохромное, цветное отображение	Да, 12 режимов
Спектральный диапазон	7.5 — 13.5 мкм	Калибровки матрицы	Без калибровки
ДАЛЬНОМЕРНЫЙ БЛОК			
Длина волны лазера, нм	905	Вычисление истинной дистанции до цели (с учетом угла места цели)	Да
Диапазон измерения дистанции, м	6-1500	Возможность юстировки сетки дальномера на дисплее прибора	Да
Точность измерения дистанции, м	1	Подключение дальномерного блока по радиоканалу	Да
ДИСПЛЕЙ			
Тип дисплея	OLED	Удаление выходного зрачка	60 мм
Разрешение дисплея	800x600	Диоптрийная настройка	±3 диоптрии
ИНТЕРФЕЙСЫ СВЯЗИ			
USB	microUSB	Bluetooth	Да
Wi-Fi	802.11b/g/n	Радиоинтерфейс 2,4 ГГц	Да

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ DEMON

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ			
Встроенная flash память	Да, 4 Гб	Режим навигации	Да
Запись видео, фото	Да	Определение на карте собственного местоположения и местоположения цели	Да
Чтение данных microSD или встроенной памяти через USB	Да	Функция картинки в картинке	Да
Обновление встроенного ПО через USB, microSD	Да	Измеритель размеров цели	Да
Передача потокового видео через Wi-Fi	Да	Режимы записи видео	Вручную, по датчику выстрела, по детектору движения
Настройка и управление через Wi-Fi	Да	Режимы энергосбережения	Да
Подключение дополнительных устройств (пульт, ветровая станция и др.) по радиоканалу	Да	Встроенный детектор движения	Да
Профили параметров	Да, 5	Регулировка яркости дисплея по датчику освещенности	Да
Настройка параметров с помощью программы IwthHunter	Да	Цифровая гиростабилизация изображения	Да
Управление с помощью быстрых параметров	Да		
СИСТЕМНЫЕ ПАРАМЕТРЫ			
Время включения прибора	до 15 секунд	Вход внешнего питания	Да
Время автономной работы прибора	> 2 часов (при 0°C)	Диапазон напряжения внешнего питания, В	5 ± 0.3
Элементы питания	2x CR123A или 2x 16340		
ПЕРЕЧЕНЬ ИНТЕГРИРОВАННЫХ ДАТЧИКОВ			
Датчик выстрела	Да	Датчик температуры	Нет
Датчик покоя	Да	Датчик атмосферного давления	Нет
Датчик приближения	Да	Датчик относительной влажности	Нет
Датчик свободного падения	Да	Таймер отключения	Да
Датчик освещенности	Да	Модуль глобальной навигационной спутниковой системы	Да
Датчик угла места цели	Да	Компас	Да
Датчик угла завала	Да	Гироскоп	Да
ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ			
Диапазон рабочих температур	-45°C ... +65°C	Габаритные размеры, мм	215 x 63 x 65
Степень защиты корпуса	IP66	Масса прибора (без элементов питания и кронштейна), г	440
Материал корпуса	Алюмомагниевый сплав		

## ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ DEMON



## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ DEMON

