

# QUANTUM

NEW

**ТЕПЛОВИЗИОННЫЕ ПРИБОРЫ** HD38S | LD38S | HD19S | LD19S



## ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Большая дальность обнаружения
- Эффективность в условиях тумана и задымления
- Разрешение сенсора 384x288 пикс.
- Широкий диапазон эксплуатационных температур (-20...+50°C)
- Высококонтрастный морозоустойчивый OLED-дисплей
- 2X цифровой zoom
- Выбор режима калибровки (ручная (бесшумная), полуавтомат, автомат)
- Выбор режима работы в зависимости от условий наблюдения («город», «лес», «распознавание»)
- Функция устранения дефекта пикселей матрицы
- Пользовательский выбор режимов отображения («горячий белый», «горячий черный»)
- Регулировка яркости и контраста
- Короткое время запуска
- Возможность подключения внешних источников питания
- Экономичное энергопотребление
- Видеовыход
- Композитный обрезиненный корпус
- Малый вес
- Новый графический интерфейс



“горячий черный”



“горячий белый”



# QUANTUM S | ОПИСАНИЕ И КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

## БОЛЬШАЯ ДАЛЬНОСТЬ ОБНАРУЖЕНИЯ

Фактическая дальность обнаружения ростовой фигуры человека (1,8\*0,5 м) в полевых условиях (человек в верхней одежде, в поле на фоне леса) составляет для тепловизоров Quantum S, в зависимости от модели, 500 ... 950 м.

## КАЛИБРОВКА

Quantum S дает возможность выбрать один из трех режимов калибровки микроболометра - бесшумный ручной ("M"), автоматический ("A") и полуавтоматический ("H"). Режим "A" подразумевает, что алгоритм калибровки производится полностью автоматически и без участия пользователя (старт процесса (момент опускания шторки механизма калибровки) определяется программно). В режиме "H" наблюдатель, основываясь на качестве изображения, самостоятельно принимает решение о необходимости калибровки матрицы, запуская ее нажатием кнопки "Cal". Ручная калибровка ("M") производится нажатием кнопки и при закрытой крышке объектива. Режим "M" рекомендуется использовать во время охоты как полностью бесшумный.

## ШИРОКИЙ ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР ЭКСПЛУАТАЦИИ

Тепловизоры Quantum S стабильно работают в морозных условиях, при температуре в - 25°C, за счет применения в конструкции морозостойчивого OLED-дисплея (изображение остается таким же, как и при наблюдении в условиях положительной температуры окружающей атмосферы)

## ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ ИНТЕРФЕЙС

Текущая информация о состоянии тепловизора находится в специальной статусной строке в нижней части экрана в виде буквенно-цифровых обозначений и пиктограмм синего цвета и не перекрывает наблюдаемого изображения. Управление прибором (изменение кратности, инверсия, регулировка яркости и контраста) сопровождается двухсекундным появлением крупных пиктограмм на экране.

## БЫСТРАЯ АКТИВАЦИЯ

Временной интервал с момента нажатия кнопки включения до момента готовности к работе составляет до 8 секунд.

## РЕЖИМЫ НАБЛЮДЕНИЯ

В Quantum S возможен выбор режима наблюдения, обеспечивающего оптимальный результат применительно к конкретным условиям. Программа тепловизора предусматривает три режима - «Город» (повышенный контраст), «Лес» (низкий контраст) и «Распознавание» (улучшенная детализация теплых объектов).



## ВИДЕОВЫХОД

Все модели Quantum S оснащены аналоговым видеовыходом для подключения внешних устройств записи или вывода изображения экран.

## ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Основное управление осуществляется кнопками, расположенными на верхней панели. Размер и расположение кнопок оптимизированы для управления прибором как голой рукой, так и в перчатке.

## ВНЕШНЕЕ ПИТАНИЕ

Существенно увеличить время работы позволяет использование емких внешних источников питания (например, Pulsar EPS3 / EPS5), к которым Quantum S подключается при помощи специально предназначенного разъема. При длительном использовании в морозных условиях источник внешнего питания может размещаться под одеждой.

## КОРПУС

Корпус из композита отличается особой прочностью. Надежное удержание прибора обеспечивается частичным обрезиниванием корпуса.

## ИНДИКАЦИЯ

О текущем состоянии работы тепловизора свидетельствует цвет LED – индикатора: при включении диод загорается зеленым цветом, при разряде батарей происходит смена зеленого цвета на красный, при этом прибор продолжает функционировать в течение получаса до полного истощения батарей.

## АВТОНОМНОЕ ПИТАНИЕ

Автономную работу Quantum S обеспечивают 4 батареи (аккумулятора) типа AA. Элементы питания укладываются в специальный контейнер, который затем помещается в батарейный отсек прибора.

## РЕЖИМ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

За счет отключения модуля трансляции внешнего видеосигнала в тепловизорах Quantum серии S имеется возможность существенно повысить время работы прибора от одного комплекта батарей или блока внешнего питания до полного разряда.

## ТОНКАЯ РЕГУЛИРОВКА ЯРКОСТИ И КОНТРАСТА

Quantum S позволяет регулировать яркость и контраст изображения в широком, двадцатиступенчатом, диапазоне.



## QUANTUM S | SPECIFICATIONS

| МОДЕЛЬ   | 77311            | 77312            | 77313            | 77314            |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Наименование                                   | Quantum HD38S    | Quantum LD38S    | Quantum HD19S    | Quantum LD19S    |
| Тип микроболометрической матрицы               | UL 03 16 2       |
| Разрешение матрицы, пикселей                   | 384x288          | 384x288          | 384x288          | 384x288          |
| Частота обновления кадров, Гц                  | 30               | 9                | 30               | 9                |
| Диапазон чувствительности, $\mu\text{m}$       | 7.7...13.2       | 7.7... 13.2      | 7.7...13.2       | 7.7...13.2       |
| Оптическое увеличение, x                       | 2.1              | 2.1              | 1.1              | 1.1              |
| Цифровой зум, x                                | 2                | 2                | 2                | 2                |
| Дальность обнаружения, м *                     | 950              | 950              | 500              | 500              |
| Тип дисплея                                    | OLED WVGA        | OLED WVGA        | OLED WVGA        | OLED WVGA        |
| Рабочее разрешение дисплея, пикселей           | 640x480          | 640x480          | 640x480          | 640x480          |
| Поле зрения (горизонтальное x вертикальное), ° | 14.4x10.8        | 14.4x10.8        | 26.8x20.8        | 26.8x20.8        |
| Предел фокусировки окуляра, дптр.              | $\pm 5$          | $\pm 5$          | $\pm 5$          | $\pm 5$          |
| Автономное питание                             | 4 ... 6 В / 4xAA |
| Внешнее питание                                | 8.4 ... 16 В     |
| Формат выходного сигнала                       | PAL / NTSC       | PAL / NTSC       | PAL / NTSC       | PAL / NTSC       |
| Диапазон температур эксплуатации, °C           | -20 ... +50      | -20 ... +50      | -20 ... +50      | -20 ... +50      |
| Размеры прибора, мм                            | 200x86x59        | 200x86x59        | 180x86x58        | 180x86x58        |
| Вес, без батарей, кг.                          | 0.35             | 0.35             | 0.32             | 0.32             |
| <b>MSRP, RUR</b>                               | <b>139900,00</b> | <b>129900,00</b> | <b>89900,00</b>  | <b>79900,00</b>  |

# QUANTUM S | РЕКОМЕНДУЕМЫЕ АКСЕССУАРЫ

## ИСТОЧНИКИ ВНЕШ. ПИТАНИЯ

### EPS3/EPS5

Источники внешнего питания (ИВП) EPS3 и EPS5 предназначены для использования с цифровыми приборами и прицелами ночного видения, тепловизорами. Отличаются существенно большей, по сравнению с обычными батареями, емкостью, в результате время непрерывной автономной работы цифровых ПНВ (тепловизоров) увеличивается в несколько раз. EPS3 (2.4Ah) исполнен в жестком пластмассовом корпусе и может устанавливаться на любые приборы, оснащенные планкой Weaver либо штативным гнездом ¼ дюйма. EPS5 (5Ah) оснащен метровым кабелем, что позволяет поместить под одеждой при использовании ПНВ в морозных условиях и также увеличить время работы до полного разряда (EPS3 для этих целей комплектуется кабелем - удлинителем).

| МОДЕЛЬ                                  | 79111    | 79112     |
|---|----------|-----------|
| Наименование                            | EPS3     | EPS5      |
| Тип батарей                             | Li-Pol   | Li-Pol    |
| Емкость ИПВ, ампер - часов              | 2,4      | 5         |
| Номинальное напряжение, вольт           | 12       | 12        |
| Напряжение при разряде, В               | 8,9      | 8,9       |
| Напряжение заряда, В                    | 12,3     | 12,6      |
| Время полного заряда, час               | 2        | 4         |
| Время полного разряда (I=250 мА), час   | 9        | 20        |
| Класс влаго- и пылезащиты (по IEC60529) | IPX5     | IPX3      |
| Тип кронштейна крепления                | Weaver   | -         |
| Размеры, мм                             | 85x76x40 | 106x75x20 |
| Масса, кг.                              | 0.23     | 0.35      |



## QUANTUM S | РЕКОМЕНДУЕМЫЕ АКСЕССУАРЫ

### ВИДЕОРЕКОРДЕР NEWTON CVR640

Видеорекодер Newton CVR640 представляет собой компактное устройство видеозаписи сигнала, поступающего с матрицы цифровых приборов ночного видения и тепловизионных приборов.

Видеорекодер Newton CVR640 может быть использован с любым цифровым или тепловизионным Yukon, Pulsar или Newton, имеющим видеовыход.

|   |               |
|---|---------------|
| <b>МОДЕЛЬ</b>   | <b>17044</b>  |
| Наименование  | Newton CVR640 |
| Разрешение видеозаписи, пикселей                                      | 640x480       |
| Частота кадров  | 30 кадров/сек |
| Стандарт видеосигнала   | PAL/NTSC      |
| Напряжение питания  | 3 – 4.5 В     |
| Тип элемента питания  | 3xAAA (LR03)  |
| Время работы от одного комплекта батарей (режим ожидания/записи), час | 7 / 6         |
| Тип карты памяти (макс. объем)  | SD (32 Gb)    |
| Время записи на карту объемом 1Гб                                     | 50 мин        |
| Габариты, мм  | 70x50x40      |
| Масса (с/без батарей), г  | 100 / 65      |

### Особенности прибора:

- Параметры записи видеосигнала – 640x480 pix @ 30 fps
- Карта памяти SD
- Питание 4,5 В (3\*AAA)
- Примерное время работы от одного комплекта батарей – 6 часов
- Порт miniUSB для прямой передачи видеосигнала на PC, а также для считывания записанной информации
- Малые размеры и вес

