



 <https://nrgdv.ru>

 +7 499 350 85 07

 Лужнецкая наб., д. 6, стр. 1,
офис 310, этаж 3, Москва, 119270

ООО «Энерджи Девелопмент»

ВИАРСКОП C68-E / VRScope C68-E

промышленный видеоэндоскоп



Профессиональная серия

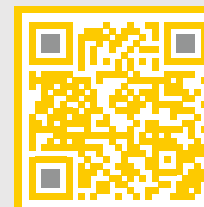
Наш сайт



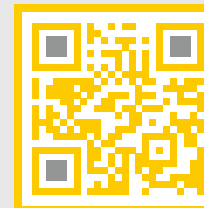
YouTube



Telegram



VK



Возможности

- Оснащен функцией сравнительных измерений
- Модульная компоновка устройства позволяет разместить дисплей отдельно от пульта управления
- Профессиональный выбор объективов в сменных зондах с разной глубиной поля и направленностью
- Минимальная глубина поля от 3 мм
- Предустановка текстовых примечаний на фото и видео
- Полностью автономный - не требуется компьютер или специализированное ПО
- Сенсорный высококонтрастный HD дисплей с IPS-матрицей и диагональю 8 дюймов (203,2 мм)
- HD и Full HD камеры с разрешением до 2 млн пикселей
- Скоростные камеры до 60 кадров в секунду
- Защищенная волоконно-оптическая подсветка

Описание

ВИАРСКОП С68-Е – это эффективный профессиональный инструмент для визуального неразрушающего контроля состояния труднодоступных скрытых мест, полостей, изнашиваемых узлов, контроля этапов производства и эксплуатации сложного технического оборудования. Благодаря сотрудничеству с компанией Coantec, в VRScore применены передовые компоненты мировых производителей в обход санкций. Модульная компоновка модели С68-Е позволяет установить или подвесить головное устройство на встроенном откидном кронштейне в удобном месте перед глазами и осуществлять управление зондом компактным и легким пультом управления, вес которого не превышает 1 кг. Профессиональный подбор объективов в составе сменных зондов специализирует VRScore под любые задачи.



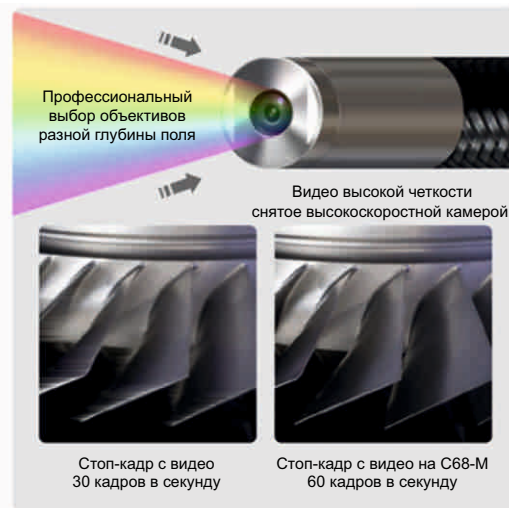
Промышленный сенсорный 8-дюймовый HD ЖК-дисплей с IPS-матрицей и широким углом обзора

Дисплей на основе матрицы стандарта IPS имеет большие углы обзора — вне зависимости от стороны и угла человеческого взгляда, изображение всегда насыщенно цветом. IPS-дисплей передает цвета диапазона RGB без искажений и отличается высокой контрастностью. Контрастность дисплея влияет на уровень белого, который отвечает за чёткую детализацию изображения.



Сервоприводы артикуляции дистального конца

Позволяют дублировать управление с аналогового джойстика на сенсорный экран, имеют 5 режимов позиционирования от быстрого до сверхточного, позволяют прецизионно управлять углом изгиба дистального конца, проникать в труднодоступные места, через отверстия малых диаметров, с большим количеством переходов.



Промышленные HD и Full HD камеры с разрешением 1 млн и 2 млн пикселей

Изображение высокой плотности Full HD (1920 x 1080 пикселей) и HD (1280 x 720 пикселей) насыщенно деталями. С отснятого видео высокоскоростной камерой 60 кадров в секунду можно делать захват четких не смазанных фото для формирования отчетов и исследования выявленных дефектов. При использовании высокоскоростных камер продолжительность осмотров сокращается в 3-5 раз!

Профессиональный выбор специализированных объективов

Головное устройство можно сконфигурировать под конкретные узкоспециализированные условия подходящим зондом со встроенным объективом. К выбору доступны: обзорные объективы с ближней, средней и дальней глубиной поля, прямые и боковые объективы.



Размещение основного блока VRScore C68-E отдельно от джойстика

Модульная компоновка позволяет установить на плоскости или подвесить головное устройство на кронштейне, используя поворотную стойку, в удобном месте перед глазами и осуществлять управление зондом компактным и легким джойстиком управления.



Подключение к внешним дисплеям или проектору по HDMI

Бывают ситуации, когда необходимо обсудить рабочие моменты с коллегами, поделиться снятыми на осмотре фото и видео. С помощью встроенного порта HDMI, видеоэндоскоп можно подключить к внешнему дисплею или проектору и провести наглядную демонстрацию.

3,5 мм аудио вход-выход

Можно подключить аудио гарнитуру к видеоэндоскопу и записывать голосовые комментарии во время записи видео, и также прослушивать голосовые комментарии при просмотре записанного видео.



Встроенный модуль беспроводной связи WiFi (Bluetooth и 4G- опции)

Подключение по беспроводным каналам упрощает обмен файлами и позволяет выводить изображение с камеры зонда на другие сетевые устройства. Если правила безопасности предприятия запрещают использование беспроводных технологий, то сообщите это при заказе - модули можно извлечь физически, в сервисном центре VRScore.

Высокое качество материалов и исполнения

Зонд защищен двумя слоями оплетки из вольфрама – внешний и внутренний с полиуретановой прослойкой. Вольфрам выделяется высокой твердостью 7,5 баллов по шкале Мооса, сравнимой с напильником, и высокой износостойкостью, идеально подходит для защиты против рентгеновского и гамма-излучения. Материалы зонда обладают высокой стойкостью к коррозии и воздействию агрессивных химических сред.



Внешняя память для хранения больших данных

VRScore имеют встроенное хранилище данных объемом 16 Гб, часть этой памяти занимает операционная система. В настройках операционной системы можно указать путь для сохранения фото, видео и отчетов сразу на внешний USB-флэш носитель, в комплекте USB-флэш носитель емкостью 32 Гб. Поддерживается замена USB-флэш носителей без выключения устройства.



Противоударная защита корпуса

Корпус исполнен из ударопрочного ABS пластика, с дополнительной защитой накладками из TPU – термопластичный полиуретан чрезвычайно ударостойкий и прочный на разрыв, показывает хорошую химическую стойкость, равнодушие к воде и легко выдерживает нагрев до 100 °C и выше.



Многофункциональное колесо-кнопка

Уникальная конструкция многофункционального колеса-кнопки значительно упрощает переключение и настройку функций в меню при работе в полевых условиях в перчатках. В дополнение, клавиши на джойстике предоставляют быстрый доступ к самым часто востребованным функциям.





Редактирование фото и видео, предустановка примечаний

На фото и видео может быть нанесен текст, в том числе дата, время, произвольный предустановленный текст (например наименование и серийный номер осматриваемого изделия), а также графические пометки на фото, такие как надписи во весь экран, граффити, произвольные линии, стрелки, прямоугольники, окружности и т.п.

Продолжительно время непрерывной работы

Видеоэндоскоп VRScope C68-E оснащается двумя литий-полимерными аккумуляторами, мощность каждого из которых 10 000 мАч, в комплект также входит зарядная станция для непрерывной работы и подзарядки второго аккумулятора. Зарядная станция питается от различных сетей 100-240 В, в том числе от бортовой сети самолетов.



Технические характеристики

РАБОЧАЯ ЧАСТЬ (ЗОНД)

Жесткость зонда	Равномерная
Взаимозаменяемость	Между всеми зондами модели
Освещение	Опτικο-волоконная подсветка / Светодиодная LED подсветка. Выберите при заказе
Наружная оплетка	Два слоя оплетки из вольфрама: внешний, полиуретановая прослойка, внутренний
Датчик температуры	Две температурные границы для сигнализации о превышении температуры
Механизм изгиба	Электрические сервоприводы, артикуляция 360° одним джойстиком управления синхронизирована по сторонам дисплея (лево, право, верх, низ), 5 режимов артикуляции от сверхточного до быстрого
Фиксация положения изгиба	При нажатии на джойстик управления или кнопки на экране, включается переход в пошаговый режим
Возврат в нейтральное положение	Автоматическое при отпуске управления и отключенной фиксации
Вес джойстика управления, кг	не более 1,0

ОСНОВНОЙ БЛОК

Дисплей	Промышленный сенсорный 8-дюймовый HD ЖК-дисплей с IPS-матрицей и широким углом обзора
Разрешение дисплея, пикселей	1024 x 768
Выход видео/аудио сигнала	HDMI
Вход аудио	3,5 мм разъем микрофона
Уровни яркости ЖК-дисплея	Режим регулируемой яркости по 0-100 уровням
Хранение данных	USB-флэш накопитель 32 Гб в комплекте, 2 разъема USB для подключения
Блок питания от сети	Вход: 100-240 В; 50/60 Гц; 1,4-0,7 А. Выход: 15 В; 4,0 А; до 60 Вт
Зарядное устройство	Вход: 15 В; 4,0 А. Выход: 7,4 В; 1,6 А. Напряжение заряда: 8,4 В
Батареи	2 штуки: 7,4 В; 10 000 мАч. Заряд: 8,4 В; до 4,0 А (время автономной работы не менее 4 часов)
Габариты устройства, мм	245 x 195 x 90 (без выступающих частей)
Габариты кейса, мм	555 x 240 x 350 (размер ручной клади большинства авиакомпаний)
Вес (с батареями), кг	не более 1,85
Bluetooth+WiFi	В наличии (возможна поставка без модуля по запросу)
Сравнительные измерения	Вывод на дисплей нескольких видов линеек для сравнительных измерений

Технические характеристики

ПРОГРАММНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Сравнительные измерения	Вывод масштабной линейки на дисплей для сравнительных измерений
Динамическое шумоподавление	В реальном времени
Управление подсветкой	9-ступенчатая регулировка яркости
Вращение и отражение видеопотока	Вращение на 0°, 90°, 180°, 270°, зеркалирование по горизонтали
Стоп-кадр	Стоп-кадр видеопотока и сравнение с сохраненными изображениями
Аннотации	Линии, стрелки, прямоугольники, окружности, текстовые
Масштабирование видеопотока	Цифровое увеличение 5-кратное, и потокового видео, и сохраненных фото/видео Увеличение сохраненных фото посредством жеста «щипок» сенсорного дисплея
Цветовая обработка видеопотока	Яркость, контраст, цветовой тон, насыщенность, четкость, гамма Режим исходных цветов, черно-белый режим, режим негатива, режимы компенсации освещения
Водяной знак	Дата, время, произвольный предустановленный текст (например наименование и серийный номер осматриваемого изделия)
Языки меню и клавиатуры ввода	Русский, английский, немецкий, французский, китайский

ВОЗМОЖНОСТИ ВИДЕОКАМЕРЫ

Разрешение матрицы, пикселей	1280 x 720 (1 млн) / 1920 x 1080 (2 млн)/ 960x720. Выберите при заказе
Частота матрицы, кадров в секунду	до 60 / до 30 к/с. Выберите при заказе
Разрешение фото, пикселей	1280 x 720 / 1920 x 1080/ 960x720. Соответственно выбранной камере
Формат фото	JPEG / BMP
Захват кадра	Поддерживается захват изображений во время записи видео
Разрешение видео, пикселей	1280 x 720 / 1920 x 1080/ 960x720. Соответственно выбранной камере
Формат видео	MPEG4
Частота видео, кадров в секунду	до 60 / до 30 - соответственно выбранной камере

Технические характеристики

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Рабочая температура зонда	для $\varnothing$ 3.9 мм: от -25 °C до 60 °C для $\varnothing$ 6 мм и 8 мм: от -25 °C до 80 °C
Рабочая температура устройства	от -20 °C до 55 °C
Температура хранения	от -25 °C до 60 °C
Относительная влажность	до 93%
Устойчивость к жидким средам рабочей части (зонда)	Допускается контакт с машинным маслом, светлыми нефтепродуктами и 5% раствором кислот и щелочей с оптической системой прямого обзора (не забудьте очистить зонд после работы)
Класс защиты рабочая часть (зонд)	IP67
Класс защиты основной блок	IP55

СМЕННЫЕ СМОТРОВЫЕ ЗОНДЫ

Модель	C68-3920E	C68-3930E	C68-3940E	C68-3950E	C68-6020E	C68-6030E	C68-6040E	C68-6050E	C68-6070E	C68-6080E	C68-6090E	C68-60100E
Диаметр, мм	ø 3,9 / 4,0				ø 6,0 / 6,2							
Длина, м	2,0	3,0	4,0	5,0	2,0	3,0	4,0	5,0	7,0	5,0	7,0	10,0
Угол изгиба, °	до 150°	до 130°	до 120°	до 110°	до 150°	до 130°	до 120°	до 110°	до 90°			
Прямой обзор E(D):												
Угол обзора, °	120° (80° от 50 до ∞)											
Глубина поля, мм	от 3 до 30 мм / от 5 до 100 мм / от 25 до 250 мм / от 50 мм до ∞. Выберите при заказе											
Боковой обзор E(S):												
Угол обзора, °	70°											
Глубина поля, мм	от 3 до 30 мм / от 5 до 100 мм / от 25 мм до ∞. Выберите при заказе											
Боковой сменный объектив (S):												
Угол обзора, °					70°							
Глубина поля, мм					от 3 до 30 мм / от 5 до 100 мм / от 25 до 250 мм / от 50 мм до ∞. Соответствует прямому обзору							

Технические характеристики

СМЕННЫЕ СМОТРОВЫЕ ЗОНДЫ

Модель	C68 - 8070E	C68 - 8080E	C68 - 80100E
Диаметр, мм	ø 8,3		
Длина, м	7,0	8,0	9,0
Угол изгиба, °	до 90°		
Прямой обзор E(D):			
Угол обзора, °	120° (80° от 50 до ∞)		
Глубина поля, мм	от 3 до 30 мм / от 5 до 100 мм / от 25 до 250 мм / от 50 мм до ∞. Выберите при заказе		
Боковой обзор E(S):			
Угол обзора, °	70°		
Глубина поля, мм	от 3 до 30 мм / от 5 до 100 мм / от 25 мм до ∞. Выберите при заказе		
Боковой сменный объектив (S):			
Угол обзора, °	70°		
Глубина поля, мм	от 3 до 30 мм / от 5 до 100 мм / от 25 до 250 мм / от 50 мм до ∞. Соответствует прямому обзору		