

Видеоэндоскоп Everest Mentor Flex VideoProbe™

**Быстрее. Точнее.  
Лучше**





# Оптимизация устраняет сложности

## Работать становится проще

Занимая лидирующие позиции в отрасли дистанционного визуального контроля (RVI) и технологии видеобороскопов, мы продолжаем стремиться к тому, чтобы дать инспекторам простой инструмент для решения сложных проблем.

Потребность сегодняшнего дня — ускорить и удешевить контроль без ущерба для точности результатов. Большая часть оборудования не может выдержать этой гонки. В приборах Everest Mentor Flex сочетаются портативность, соответствующая военным стандартам долговечность и самые востребованные функции для важных задач — все это помогает быстро принимать разумные решения.

## Выходите на новый уровень с непревзойденными технологиями цифрового контроля

Благодаря Everest Mentor Flex VideoProbe™ от компании Waygate Technologies вы сможете проводить более точный и эффективный текущий контроль. Великолепное качество изображения облегчает обнаружение дефектов, а инструментальные средства устраняют лишние сложности. В результате контроль выполняется быстрее, чем когда-либо.



### Интуитивно понятные инновации

Экономьте время, повышайте качество и оптимизируйте процесс принятия решений на всех уровнях.

- **Виртуальная клавиатура** для быстрого ввода пояснений.
- **Многоточечный сенсорный экран** поддерживает жесты уменьшения, увеличения, сдвига и панорамирования.
- **Управление контролем с помощью меню (MDI)** повышает эффективность благодаря **автоматическому присвоению меток и автоматической генерации отчетов.**



### Максимально результативное измерение

Соответствие требованиям измерений по качеству и всесторонней оценке дефектов.

- **Стереоскопическое измерение** обеспечивает точный анализ в процессе работы.
- **Измерение методом сравнения** позволяет быстро оценить примерный размер дефектов.



### Точная артикуляция

Выполняйте полноценный и точный контроль за меньшее время и с меньшими затратами.

- **Чувствительная и мощная артикуляция.**
- **Обновленная конструкция механизма артикуляции**, приводимого в действие мощными двигателями поворотного механизма.



### Мобильность в жестких условиях

Будьте уверены в максимальной производительности даже в самых суровых условиях окружающей среды.

- Легкая, **портативная** и эргономичная конструкция.
- **Сверхпрочный корпус из магниевого сплава, соответствующий военным стандартам.**
- **Испытания сторонними экспертами.**



# Так выглядит настоящая уверенность

Everest Mentor Flex обеспечивает высокую четкость изображения по технологии TrueSight™, повышая точность оценок и вероятность обнаружения дефектов (POD). Высококачественные детальные изображения помогут выявить признаки, которые раньше оставались незамеченными. Убедитесь сами.

## Оформите подписку на спокойную жизнь

Простои приводят к убыткам, но благодаря гибкости предлагаемых услуг, например нашей подписки Flex и тарифного плана Visual Care, полная поддержка Everest Mentor Flex будет всегда под рукой. Сокращение простоев — это увеличение времени полезной работы.

**РАЗРЕШЕНИЕ ДИСПЛЕЯ WXGA**

**ВЫСВЕТЛЕНИЕ ТЕНЕЙ**  
Оценка содержимого сцен и интеллектуальная регулировка уровней для увеличения яркости затемненных участков цифровыми методами

**ЦВЕТОВАЯ НАСЫЩЕННОСТЬ**  
Обеспечение высококачественного изображения с яркими оттенками

**КОРРЕКЦИЯ ИСКАЖЕНИЙ**  
Использование широкоугольной оптики без искажений

**ОБЪЕКТИВЫ**  
Разные виды объективов, оптимизируют работу в зависимости от глубины поля зрения и направления обзора

**ВЫХОД ПОДСВЕТКИ**  
Лучший в своем классе светодиод белого свечения

**РАЗРЕШЕНИЕ КАМЕРЫ**  
Разрешение изображения — 440 тысяч пикселей





# Технологии для предсказуемого будущего

Благодаря технологиям InspectionWorks и двухдиапазонному модулю Wi-Fi контроль проводится согласованно и эффективно. Прибор Everest Mentor Flex VideoProbe™ поддерживает беспроводную передачу файлов и потоковую передачу видео на устройства с операционной системой iOS. В результате повышаются эффективность и гибкость в работе. Можно не волноваться за будущее — простота обновлений по беспроводному каналу и регулярный выпуск новых версий ПО гарантируют вашу готовность к любым задачам.



## Максимальная эффективность контроля

С этими принадлежностями вы получите максимум универсальности и производительности и сведете к минимуму совокупную стоимость владения прибором Everest Mentor Flex.

Улучшенная эргономичность Everest Mentor Flex позволяет адаптировать прибор к самым разным вариантам применения, в том числе бесконтактным, и выполнять все операции без лишних трудностей.



РАНЕЦ



ТЕЛЕСКОПИЧЕСКАЯ  
СТОЙКА



КРЮК



ШТАТИВ-СТРУБЦИНА



РЕМЕНЬ



ОТКИДНАЯ ОПОРА



## Технические характеристики: носимый прибор

Рабочая температура	
ЗОНД ( камера)	−25...+100 °C (−13...+212 °F). Снижение артикуляции при температуре ниже 0 °C (32 °F)
Система	−25...+46 °C (−13...+115 °F). Может потребоваться время на прогрев ЖК-дисплея при температуре ниже 0 °C (32 °F).
Температура хранения	−25...+60 °C (−13...+140 °F)
Относительная влажность	Не более 95 <span> </span> %, без конденсации
Водостойкость	Давление на зонд до 1 бар (14,7 фунт/кв. дюйм) или 10,2 м (33,5 фута) водяного столба

Камера	
Диаметр зонда	3,9 мм (0,15"), 4,0 мм (0,16"), 6,1 мм (0,24"), 8,4 мм (0,33")
Сенсор изображения	Цветная видеокамера 1/6" SUPER HAD™ CCD (6,1 мм, 8,4 мм), 1/10" (3,9 мм, 4,0 мм)
Количество пикселей	440 000 пикселей
Корпус	Титан

Система	
Размеры системы	13,7 × 19,7 × 38,1 см (5,4 × 7,2 × 15 дюймов)
Размеры футляра	Малый футляр 35,0 × 54,5 × 23,0 см (13,78 × 21,46 × 9,05 дюйма) Большой футляр 57,2 × 56,3 × 41,2 см (22,52 × 22,16 × 16,22 дюйма)
Масса системы	В малом футляре с содержимым: 10,2 кг (22,4 фунта) Без футляра: система — 2,50 кг (5,5 фунта)
Конструкция	Корпус из магниевого сплава и поликарбоната с эластичными вставками
ЖК-дисплей	Встроенный работающий на пропускание цветной ЖК-дисплей (5,8") с читаемостью при дневном свете, тип TFT WXGA с расширенным углом обзора (AWV; Advanced Wide View) и многоточечным сенсорным экраном с приклеенным защитным стеклом Gorilla® Glass
Управление с помощью джойстика	Артикуляция головки 360° All-Way®, доступ и управление через меню
Клавиатура	Доступ к функциям пользователя, измерение и функции цифровой обработки
Внутренняя память	32 Гбайт
Порты ввода/вывода данных	Два порта типа А, USB-хост 2.0
Видеовыход	HDMI
Регулировка яркости	Автоматическая и ручная
Тип подсветки	Светодиодная, белого цвета
Длинная экспозиция	Автоматическая — до 16 секунд
Баланс белого	Стандартная заводская или пользовательская настройка
Адаптер Wi-Fi	802.11a/b/g/n, 2x2 A WLAN
Типы модуляции	DSSS, OFDM

Источник питания	
Литий-ионный аккумулятор	3 часа в рабочем режиме, номинальное напряжение 10,8 В, емкость 73 Вт·ч, 6,8 А·ч

Потребляемый ток	
Переменный ток	100–240 В перем. тока; 50–60 Гц; менее 1,5 А среднекв.
Постоянный ток	18 В, 3,34 А

Соответствие стандартам и классификации	
MIL-STD-810H	Министерство обороны США. Испытания на воздействие окружающей среды, разделы 501.7, 502.7, 506.6, 507.6, 509.7, 510.7, 511.7, 514.8, 516.8, 521.4
MIL-STD-461G	Министерство обороны США. Электромагнитные помехи. RS103, RE102. Надпалубное оборудование
Соответствие стандартам	Группа 1, класс А: EN61326-1, UL, IEC, EN CSA-C22.2:61010-1, UN/DOT T1-T8
Степень защиты IP	IP65

Программное обеспечение	
Операционная система	Встроенная многозадачная операционная система
Интерфейс пользователя	Управление через меню и программируемые кнопки; навигация по меню с помощью сенсорного экрана или джойстика
Диспетчер файлов	Встроенный диспетчер файлов поддерживает следующие операции с файлами и папками: копирование, вставка, создание и удаление. USB-носитель и внутренняя флеш-память
Регулировка изображения	Яркость, инверсия, инверсия+, коррекция искажений, высветление теней, цветовая насыщенность, подсветка, длинная экспозиция, фиксация экспозиции, одиночный вид, увеличение (5-кратное цифровое), захват изображения и повторный вызов
Цифровое увеличение	Непрерывное 5-кратное
Форматы файлов изображений	JPEG (.JPG)
Формат видеофайлов	MPEG4 AVC / H.264 (.MP4)
Видеозапись	Частота кадров: 60 кадров в секунду
Текстовые пояснения	Встроенный полноэкранный генератор текста для наложения
Графические пояснения	Добавление стрелок пользователем
Управление артикуляцией	Направление по выбору пользователя или артикуляция типа «направить и остановить»; функция «Home» — возврат головки к нейтральной ориентации (обзор вперед)
Обновления ПО	Возможность обновления на месте: по беспроводному каналу или с USB-носителя
InspectionWorks Connect в локальном режиме	Проводная или беспроводная передача файлов и потокового видео на iPad или iPhone
Языки	Английский, арабский, китайский, чешский, нидерландский, финский, французский, немецкий, венгерский, итальянский, японский, корейский, польский, португальский (Бразилия), русский, испанский, шведский, турецкий, тайваньский
Прикладные программы	Приложение Menu Directed Inspection (MDI) помогает инспектору выполнять процедуру контроля, интеллектуально именовует файлы и создает отчеты контроля в форматах MS Word® и PDF. Приложение Inspection Manager позволяет просматривать и повторно измерять изображения на настольном ПК, а также добавлять пояснения.

## Технические характеристики: Зонды и объективы

Зонды		
Диаметр	Длина	
3,9 мм (0,15") или 4,0 мм (0,16")	2,0, 3,0 м (6,6, 9,8 фута)	
6,1 мм (0,24")	2,0, 3,0, 3,5, 4,5, 6,0, 8,0 м (6,6, 9,8, 11,5, 14,8, 19,7, 26,2 фута)	
8,4 мм (0,33")	2,0, 3,0, 4,5, 6,0, 8,0, 10,0 м (6,6, 9,8, 14,8, 19,7, 26,2, 32,8 фута)	
Доступны варианты длины до 30 м. Подробную информацию можно получить у местного торгового представителя.		

Артикуляция зондов		
Длина зонда	Артикуляция	
2–4,5 м	Вверх/вниз не менее 160°, влево/вправо не менее 160°	
6–10 м	Вверх/вниз не менее 140°, влево/вправо не менее 140°	

Примечание. На практике пределы артикуляции превышают минимальные значения.

## Технические характеристики объективов

Объектив 3,9 мм				
№ по каталогу	Цвет	Поле зрения (FOV), градусы	Фокусное расстояние (DOF), мм	Фокусное расстояние (DOF), дюймы
<b>Прямой обзор</b>				
PXT480FG*	Нет	80	6-80	0,24-3,15
PXT490FN	Оранжевый	90	3-40	0,12-1,57
<b>Боковой обзор</b>				
PXT480SG*	Коричневый	80	4-80	0,16-3,15
PXT490SN	Красный	90	2-16	0,08-0,63
<b>Стереоскопическое измерение</b>				
PXTM45050FG*	Черный	50/50 вперед	5-45	0,20-1,77
PXTM45050SG*	Синий	50/50 в сторону	4-45	0,16-1,77

Объектив 4,0 мм				
№ по каталогу	Цвет	Поле зрения (FOV), градусы	Фокусное расстояние (DOF), мм	Фокусное расстояние (DOF), дюймы
<b>Прямой обзор</b>				
T4080FF*	Нет	80	35-∞	1,38-∞
T40115FN	Черный	115	4-∞	0,16-∞
<b>Боковой обзор</b>				
T40115SN	Красный	115	1-30	0,04-1,18
T40120SF	Синий	120	6-∞	0,24-∞
<b>Стереоскопическое измерение</b>				
TM405555FG	Черный	55/55 вперед	5-∞	0,20-∞
TM405555SG	Синий	55/55 в сторону	4-∞	0,16-∞

Объектив 6,1 мм				
№ по каталогу	Цвет	Поле зрения (FOV), градусы	Фокусное расстояние (DOF), мм	Фокусное расстояние (DOF), дюймы
<b>Прямой обзор</b>				
T6150FF	Нет	50	50-∞	2,36-∞
XLG3T6150FG	Белый	50	12-200	0,47-7,87
XLG3T61120FG	Черный	120	5-120	0,20-4,72
T61120FF	Серый	120	20-∞	0,79-∞
XLG3T6180FN	Оранжевый	80	3-20	0,12-0,79
XLG3T6190FF	Желтый	90	20-∞	0,79-∞
XLG3T6150FB	Фиолетовый	50 (45 — направление обзора)	12-80	0,47-3,15
T6165FF*	Оранжевый/синий	65	65-∞	2,56-∞
<b>Боковой обзор</b>				
XLG3T6150SF	Коричневый	50	45-∞	1,77-∞
XLG3T6150SG	Зеленый	50	6-160	0,35-6,30
XLG3T61120SG	Синий	120	4-100	0,16-3,94
XLG3T6180SN	Красный	80	1-20	0,04-0,79
<b>Стереоскопическое измерение</b>				
XLG3TM616060FG	Черный	60/60 вперед	4-80	0,16-3,15
XLG3TM615050SG	Синий	50/50 в сторону	2-50	0,08-1,97

Объектив 8,4 мм				
№ по каталогу	Цвет	Поле зрения (FOV), градусы	Фокусное расстояние (DOF), мм	Фокусное расстояние (DOF), дюймы
<b>Прямой обзор</b>				
XLG3T8440FF*	Нет	40	250-∞	9,84-∞
XLG3T8480FG	Желтый	80	25-500	0,98-19,70
XLG3T84120FN	Черный	120	5-200	0,20-7,87
T84120FF	Оранжевый/синий	120	20-∞	0,79-∞
XLG3T8440FG	Белый	40	80-500	3,15-19,70
<b>Боковой обзор</b>				
XLG3T8440SF*	Коричневый	40	240-∞	9,84-∞
XLG3T8480SG	Зеленый	80	25-500	0,98-19,70
XLG3T84120SN	Синий	120	4-200	0,16-7,87
<b>Стереоскопическое измерение</b>				
XLG3TM846060FG	Черный	60/60 вперед	4-50	0,16-1,97
XLG3TM846060SG	Синий	60/60 в сторону	4-50	0,16-1,97

\* Объектив с максимальной яркостью.



# Ответ прост

Когда времени мало, а контроль должен быть точным, имеет смысл выбрать бороскоп. Конкурентный по стоимости прибор Everest Mentor Flex обеспечивает те же уверенность и традиционное качество Waygate Technologies и гарантирует готовность средств контроля к будущему.

Посмотрите, как Waygate Technologies кардинально меняет отрасль цифрового контроля. Продемонстрировать прибор может местный торговый представитель.

[waygate-tech.com/everestmentorflex](http://waygate-tech.com/everestmentorflex)



неразрушающий контроль

**INDUMOS**

ООО «ИНДУМОС» 115088, г. Москва, ул. Шарикоподшипниковская, д. 4, оф. 203 б  
Тел./факс: + 7 (495) 675 85 13 (многоканальный); e-mail: [indumos@df.ru](mailto:indumos@df.ru) [www.indumos.ru](http://www.indumos.ru)



**Waygate  
Technologies**

a Baker Hughes business

[waygate-tech.com](http://waygate-tech.com)