



FOR MORE  
INFORMATION



# inVIZ<sup>®</sup> VUMAN<sup>®</sup> RA-Y

Больше света. Больше функций. Больше VUMAN<sup>®</sup>.





**Система сменных зондов INVIZ®**



Высочайшие показатели артикуляции и результатов контроля при помощи пневматического управления даже с намотанным на барабан зондом.



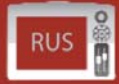
Мощная сменная аккумуляторная батарея, способная работать даже в холодных условиях окружающей среды.



100% пользовательская поддержка: наш сервис отвечает требованиям всех клиентов, даже в наукоемких отраслях промышленности. Мы уже имеем сертификаты ISO 9001, КТА и постоянно совершенствуем качество нашей продукции и услуг.

## Система сменных зондов INVIZ®

The INVIZ® VUMAN® RA-Y обладает патентованным барабанным устройством, который позволяет проводить работы даже с полностью намотанным на барабан зондом, используя при этом функцию пневматической артикуляции.



Полностью русскоязычный интерфейс



Сенсорный дисплей высокого разрешения 1024 x 768 пиксел, размером 10.4", обеспечивает превосходное качество изображения.

© ООО "Визар Рус" www.vizaar.ru



Легкая в использовании, мобильная контрольная панель с сенсорным дисплеем 10.4"



Надежная документация на жесткий диск объемом 320 Гб. Позволяет хранить сотни видеозаписей и миллионы качественных изображений.

## Модульная система позволяет комплектовать систему по вашим индивидуальным требованиям, для текущих и будущих задач.

© ООО "Визар Рус" www.vizaar.ru

С различными вариантами сменных зондов, аксессуаров и опций, вы можете подобрать систему для ваших индивидуальных задач, согласно вашему бюджету.

Модульная концепция сменных зондов INVIZ® обеспечит экономию ваших средств в будущем.

Контроль, анализ и документация могут быть проще. Система INVIZ® VUMAN® RA-Y позволяет создавать до 9 защищенных паролем учетных записей пользователя с индивидуальными настройками. Прибор может быть заказан с вашими индивидуальными данными, настройками и картами контроля.

Контрольная панель INVIZ® VUMAN® RA-Y включает в себя джойстик позволяющий управлять положением дистального конца, положение зонда может быть заблокировано для детального осмотра дефекта.

Автоматический режим работы высокоомощного светодиодного источника и уникальная опция дистанционно регулируемого фокусного расстояния, гарантируют превосходное качество изображения. Передовые оптические технологии, отличная светопере-

дача и функции математической коррекции изображения обеспечивают максимальную видимость даже в больших труднодоступных полостях.

Цифровые фото- и видеоизображения сохраняются в полном разрешении (без сжатия). До 300 часов видеозаписи в полном разрешении могут быть оперативно переданы через интерфейс USB 2.0. Стандартные форматы записи (JPG, BMP, MPEG или AVI) позволяют просматривать результаты контроля при помощи большинства устройств и операционных систем. Интуитивно понятный файловый менеджер обеспечивает мгновенный доступ к результатам контроля. Другое оборудование или носители памяти могут использоваться совместно с вашей системой INVIZ® VUMAN® RA-Y. Система очень проста в использовании.

Вы никогда не потеряете инструкцию, потому что она будет находиться в памяти вашего прибора. Быстро найдите нужную вам страницу с помощью функции поиска. Контрольная панель INVIZ® VUMAN® RA-Y оборудована горячими кнопками позволяющими активировать часто используемые функции прибора в одно нажатие. Регулировка баланса белого, контраста и яркости обеспечивают детальные, контрастные изображения, что необходимо для принятия правильного решения.

Дефект может быть увеличен для детального рассмотрения с помощью функции цифрового зума. Система обладает функциями поворота и зеркального отображения изображения. Все операции могут быть осуществлены при помощи удобного сенсорного дисплея.



© ООО "Визар Рус" www.vizaar.ru

INVIZ® VUMAN RA-Y 6 RF

INVIZ® VUMAN RA-Y 6 RF

INVIZ® VUMAN RA-Y 8 RF

INVIZ® VUMAN RA-Y 8 RF [x-way]

INVIZ® Revolver 12.7 mm



Наслаждайтесь мобильностью и независимостью при помощи системы артикуляции [x-way], даже когда зонд намотан на барабан.



Компактность и мобильность прибора с помощью использования карбона.

## Новый видеоэндоскоп INVIZ® VUMAN® RA-Y

viZaar® поднимает требования к видеоэндоскопическому оборудованию с помощью высокомогущей оптоволоконной светодиодной подсветки и множеству полезных функций.

Отзывы наших потребителей и тысячи часов контроля сформировали универсальную и компактную концепцию INVIZ® VUMAN® RA-Y. Благодаря использованию новейших запатентованных технологий и применению современных материалов, таких как карбон и алюминий, эти уникальные эндоскопы сочетают привлекательный дизайн с минимальным весом, максимальной надежностью и практичностью. Основной задачей наших инженеров было создание системы дистанционного визуального конт-

роля, которая обеспечивает получение превосходных результатов при решении самых разнообразных задач. Никаких компромиссов между конструкцией системы и качеством исполнения. В результате появился видеоэндоскоп INVIZ® VUMAN® RA-Y — прибор сокращающий время контроля, его стоимость, при этом улучшая качество регистрации изображения. Использование INVIZ® VUMAN® RA-Y подразумевает собой увеличение эффективности и результативности.

Система INVIZ® VUMAN® RA-Y увеличивает уровень безопасности персонала и снижает время простоя, снижая опасность прямого контакта с потенциально опасными объектами контроля. INVIZ® VUMAN® RA-Y это полностью модульная, легкая, мобильная и компактная система контроля. Уникальная запатентованная технология дистанционно регулируемого фокусного расстояния и пневматическое управление артикуляцией делают INVIZ® VUMAN® RA-Y первым прибором в классе видеоэндоскопического оборудования.

© ООО "Визар Рус" www.vizaar.ru

WARNING! Not for medical use. Never use close to electrical facilities, or in hazardous or explosive environments. US or EUROPEAN patents may apply to all INVIZ® products. Microsoft®, Windows® are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and / or other countries.  
© Copyright, viZaar AG. Illustrations may differ from the original. Subject to technical modifications and errors. All rights reserved.

Длина = 8 / 15 м |  $\varnothing$  6,4 мм | 90° боковой обзор

подпружиненный зонд

Длина = 8 / 15 м |  $\varnothing$  6,4 мм, 0° прямой обзор | 130° поле обзора

подпружиненный зонд

Длина = 5 / 8 / 15 / 20 / 30 м |  $\varnothing$  8,4 мм | 0° прямой обзор / 90° боковой обзор

подпружиненный зонд

Длина = 5 / 8 / 15 / 20 / 30 м |  $\varnothing$  8,4 мм | 0° прямой обзор / 90° боковой обзор | [x-way]Длина = 8 / 15 м |  $\varnothing$  12,7 мм | 0° прямой обзор / 90° боковой обзор | головка зонда вращается вокруг своей оси

## Зонды INVIZ®

Зонды INVIZ® VUMAN® RA-Y подтверждают безупречную репутацию оборудования viZaar®. Сделанные в Германии, сложно устроенные, взаимозаменяемые зонды являются отличной инвестицией, обеспечивая гибкие решения для сегодняшних и завтрашних задач.

- :: Абсолютная артикуляция позволяет позиционировать зонд в любом необходимом направлении. Управление артикуляцией происходит с помощью джойстика. После остановки джойстика, дистальный конец зонда возвращается в стандартную позицию.
- :: Возможность артикуляции позволяет полностью осмотреть исследуемую поверхность. Двигая джойстик, вы медленно перемещаете головку зонда в необходимом направлении.
- :: В стандартном исполнении, максимально возможная длина всех моделей зондов — 30м. При росте длины зонда параметры артикуляции не снижаются!
- :: Функциональная конструкция основана на отзывах наших потребителей, обширном опыте нашего выездного подразделения технической диагностики и опыте нашего уникального сервисного отдела.
- :: Зонд изготовленный из нержавеющей стали и композитных материалов, обеспечивает превосходные параметры кручения и скольжения, увеличивает гибкость и обладает циклом изгиба в 100 раз большим чем зонд с резиновой оплеткой.
- :: При использовании опробованных и протестированных проталкивающих и центрирующих устройств, зонд можно с легкостью позиционировать в необходимом положении при минимальном износе.
- :: Для сравнения, устаревшие эндоскопы с фиксированным фокусным расстоянием, имеющие комплект сменных оптических адаптеров, требуют затрат времени на смену адаптеров, а так же дополнительные затраты на их покупку; усложняют использо-

вание системы (особенно с зондами большой длины). Для потребителей INVIZ® разработана запатентованная функция дистанционной фокусировки, оставляющая трудности использования оптических адаптеров в прошлом.

- :: При использовании INVIZ® RF VUMAN® RA-Y полный цикл визуального контроля, от ближнего фокусного расстояния, при низкой освещенности, до дальнего фокусного расстояния, может быть выполнен за один раз.

- :: Надежный зонд INVIZ® Revolver 12.7 мм наиболее эффективный инструмент для инспекции сварных швов в трубопроводах. Вращающаяся вокруг своей оси на 360° в обоих направлениях, полностью регулируемая моторизованная головка зонда, позволяет полностью контролировать внутритрубные стенки и швы, не прилагая особых усилий.

- :: Сматывайте необходимую длину зонда с барабана не останавливая работу – остальная часть зонда при этом остается на барабане, облегчая работу и уменьшая риск повреждения. Эффективная артикуляция гарантирована, даже если зонд полностью намотан на барабан.

- :: Оптоволокно позволяет повысить светопроводность что делает INVIZ® VUMAN® RA-Y 8/15 RF одним из наиболее ярких эндоскопов среди приборов подобного класса.

- :: Стандартные зонды INVIZ® VUMAN® RA-Y RF без функции артикуляции разработаны для многократной инспекции трубопроводов. Данные зонды используются совместно с центрирующими и проталкивающими устройствами.



Фокусное расстояние не регулируется



Фокусировка в ∞, длительная выдержка



Расстояние до объекта 2 мм, использование функции дистанционной фокусировки


© ООО "Визар Рус" www.vizaar.ru




Мощный светодиодный источник белого света с пожизненной гарантией обеспечивает интенсивное и равномерное освещение. Позволяет получить безупречную цветопередачу и высокую эффективность.



Всегда в фокусе с viZaar® благодаря эксклюзивному линейному позиционированию линзы. Новый стандарт в дистанционной визуальной диагностике, разработанный немецкой командой инженеров, обеспечивает превосходное качество изображения.



[x-way] 360° управляемая с помощью джойстика головка камеры.



Функция дистанционной фокусировки INVIZ® "RF ready" позволяет быстро регулировать фокусное расстояние с помощью тумблера на панели управления. Откажитесь от использования дорогостоящих оптических адаптеров.

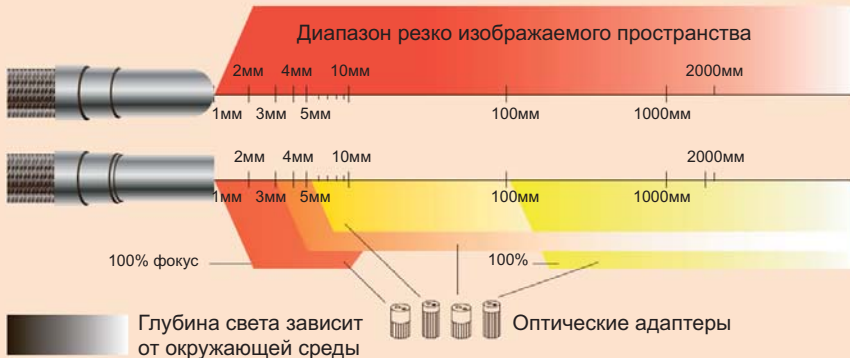
## Всегда в фокусе с зондами INVIZ®

Функция RF (Remote Focus) с патентованной системой линейного позиционирования линзы позволяет не упустить ни одной детали (**разрешение 30 мкм при расстоянии 2мм =1/333 мм!**) Сохраняет время, снижает затраты и улучшает качество результатов инспекции. Регулировка от минимального до макси-

мального фокусного расстояния происходит при помощи тумблера на контрольной панели прибора. Новый высокоэффективный светодиодный источник света, позволяет полностью ответить контролируемое пространство. Благодаря увеличению производительности и светопередачи, с помощью

полимерного оптоволокна, данный светодиодный источник света намного эффективнее многих массивных источников света с газоразрядными лампами.

### ПРИУЩЕСТВА ДИСТАНЦИОННОЙ ФОКУСИРОВКИ ПЕРЕД ОБЫЧНЫМИ ОБЪЕКТИВАМИ



**НЕОГРАНИЧЕННАЯ ФОКУСИРОВКА**  
Дистанционная фокусировка означает, что эндоскоп всегда сфокусирован и вам не надо постоянно менять объективы

**ОГРАНИЧЕННАЯ ФОКУСИРОВКА**  
Оптические адаптеры весьма ограничены. Для того, чтобы провести одно исследование, вам может потребоваться несколько адаптеров, которые абсорбируют свет, уменьшая четкость изображения

© ООО "Визар Рус" www.vizaar.ru

### Всегда в фокусе!







Дистанционная фокусировка с запатентованным алгоритмом линейного позиционирования линзы означает, что ни одна деталь изображения не ускользнет из виду (разрешение 30 мкм при расстоянии 2 мм = 1/333 мм!)



Базовый блок	
Размеры (мм)	Ш 335 x В 410 x Г 275
Масса	7.4 кг / 9,9 кг [x-way]
Характеристики окр. среды	Рабочая температура от -15 °С до 48 °С   Температура хранения от -25 °С до 65 °С   Относительная влажность до 95%, без конденсата
Вход переменного тока	26 - 256 В переменного тока /47-63 Гц/ максимум 175 Вт
Материал корпуса	Алюминий - углеродное волокно с эластомерными бамперами
Артикуляция [X-WAY]	Пневматическая (встроенный компрессор не требующий обслуживания)
Видео вход	PAL или NTSC, composite или S-Video, автоматическое определение
Видео выход	Аналоговый VGA PC для подключения монитора (Разрешение 1024 x 768)
Переходники и разъемы	USB 2.0, удаленное управление записью, дополнительный выход 12 В постоянного тока / 500 мА/ внешняя подача сжатого воздуха, батарея
Подсветка	Пожизненная гарантия   Светодиодная подсветка высокой интенсивности   7.8 Вт
Память системы	До 60 часов записи видео высокого разрешения в формате MPEG4 или запись тысяч фото высокого разрешения в форматах BMP и JPG

Контрольная панель с LCD монитором	
Размеры (мм)	Ш 320 x В 30 x Д 230
Масса	1.3 кг
Крепление	Крепление к базовому блоку   Плечевые ремни
LCD монитор	10.4" LCD монитор, контрастность 1200:1, светодиодная подсветка дисплея, 262.144 цветов, антибликовый дисплей с углом обзора +/- 90°
Управление	Чувствительный сенсорный дисплей, 5 горячих клавиш, джойстик (можно пользоваться не снимая перчатки)
Материал корпуса	Углеродное волокно с эластомерными бамперами; кабель питания с резиновой оплеткой 2.5 м
Функции	Сохранение фото и видео изображений в низком, среднем и высоком разрешении на ваш выбор. Неограниченная запись видео. Полная версия файл-менеджера (создание, копирование, удаление, переименование файлов и папок). Содержит все функции трансформирования изображений (поворот, зеркальное отображение, вращение, 8x цифровой зум, текстовый редактор, улучшение качества изображения с помощью выдержки 40 мс -10 сек., математические фильтры, повышение контрастности, яркости, полноэкранный режим и нанесение точечных маркеров). Полная версия текстового генератора (дополнительные 99 строк, функция изменения цвета текста и фона текста с полным цветовым набором). Изменяемые цветовые графики. До 9 защищенных паролем учетных записей пользователя с индивидуальными настройками.

Сменные зонды INVIZ®	8 RF [x-way]	8 RF	6 RF бок. обзор	6 RF прям. обзор	Revolver 12.7 мм
Длина зонда в метрах	5 8 12 15 20 30	5 8 12 15 20 30	8 15	8 15	8 15
Диаметр зонда в мм	8.4	8.	6.4	6.4	12.7
Разрешение камеры 440.000 пикселей, (Г) 752 x (В) 582	X	X	X	X	X
Опция дистанционной фокусировки (RF)	X	X	X	X	X
Разъем для крепления центрирующих устройств	X	X	X	X	X
Дополнительные центрирующие устройства			X	X	X
Поле обзора	70°	70°	65°	130°	60°
Направление обзора	0° / 90°	0° / 90°	90°	0°	90° / 360°
Возможность подключения адаптера бокового обзора	X	X			X
Высокоэффективный небьющийся полимерный световод	X	X	X	X	X
Водонепроницаемость до 1,5 Бар	X	X	X	X	
Защита от брызг					X
Удлинение зонда на заказ (до 30 метров)			X	X	X
Вес в граммах	920 990 1175 1360 2330 3300	800 870 1055 1240 2160 3080	820 1140	820 1140	1120 1520
Параметры артикуляции вверх/вниз, влево/вправо от +/-90° до +/-120°	X				
Подпружиненная конструкция зонда		X	X	X	

Аксессуары					
Кейс для хранения	Размеры в мм: Д 635 x Ш 510 x Г 365 Масса (пустой): 8,7 кг, встроенные колеса		Центрирующие устройства	INVIZ® VUMAN® RA-Y 8 в мм: Ø 60, 44, 34, 24 INVIZ® VUMAN® RA-Y 6 в мм: Ø 44, 19, 10 INVIZ® Revolver 12.7 в мм: Ø 60, 46, 36, 26	
			Проталкивающие устройства		
Кейс для хранения зонда	Размеры в мм: Д 415 x Ш 465 x Г 190 Масса (пустой): 3,25 кг кейс для дополнительного зонда				
Адаптер бокового обзора	Адаптер бокового обзора для зондов 8 и 12,7 мм		Аккумуляторная батарея	9 А-ч, 24 В. Время работы: примерно 1,5 часа. Температура работы: -25°С to +45°С. Включая зарядное устройство.	

Характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления в связи с техническим прогрессом



Официальное представительство  
**viZaar industrial imaging AG**  
в России и странах СНГ

+7 (985) 222-06-77  
info@vizaar.ru  
www.vizaar.ru

Авторизованный дилер viZaar industrial imaging AG: