

# Современнее, быстрее, проще

Видеоэндоскопы, совершившие  
переворот в неразрушающем контроле

**Mitcorp**  
INSPECTION REDEFINED



# Контроль по-новому

Сертифицированная такими известными автопроизводителями, как Audi, Skoda, Volvo, Volkswagen, Toyota и TATA MOTORS, компания Mitcorp воплощает новый подход к неразрушающему контролю. Вы верим, что инновационные видеозондоскопы должны быть доступны для всех, кому они нужны. Мы меняем представление о том, что надежные и точные инструменты настолько дороги, что их приобретение порой становится нецелесообразным. Мы считаем, что нужно применять только самые лучшие из всех существующих технологий, чтобы наши клиенты каждый день выигрывали от использования наших продуктов.

Работая с 2003 года в тесном контакте со своими клиентами, компания Mitcorp, движимая страстью к инновациям, стала обладателем более 90 патентов с тех пор, как отделилась от Института Науки и Технологии Чунг Шан (Тайвань). Фокусируя своё внимание на конечном потребителе, применяя инновационный подход к бизнесу и поддерживая свою репутацию производителя высококачественной и надёжной продукции, мы стремимся стать мировыми лидерами в сфере оборудования неразрушающего контроля нового поколения.

2012	Mitcorp запустила новую Корпоративную Идентификационную Систему
2012	Завершилась успешно разработка технологии huregion, ставшей дидером отрасли
2012	Получено одобрение мирового автомобильного бренда: 
2011	Получено одобрение мирового автомобильного бренда: 
2011	Компания сертифицирована по ISO 9001:2008
2010	Завершилась успешно разработка промышленного бороскопа бокового обзора Ø3,9 мм
2009	Получено одобрение мировых автомобильных брендов:    
2008	Завершилась успешно разработка промышленных бороскопов Ø4,5 мм и Ø3,9 мм. Создано совместное предприятие с Mediland Enterprise Corporation
2007	Завершилась успешно разработка промышленных бороскопов Ø8,5 мм и Ø5,5 мм
2006	Завершилась успешно разработка промышленного бороскопа Ø10 мм
2005	Завершилась успешно разработка активного модуля камеры Ø6 мм
2004	Завершилась успешно разработка самого маленького в мире КМОП (CMOS) датчика (Удостоена награды как «Инновация года» от MEDIPHAR)
2003	Основание компании на базе Института Науки и Технологии Чунг Шан (путем отделения Команды разработчиков капсульного эндоскопа)

# X1000

Резкость. Четкость. Яркость

- Потрясающее качество изображения
- 7" TFT LCD
- Выдерживает падение с 1 м
- Аккумуляторная батарея емкостью до 5 часов
- Связь через Skype
- Ремень на плечо/шею очень удобный в работе
- Очень легкий: всего 1,3 кг



РЕГУЛИРУЕМАЯ  
СВЕТОДИОДНАЯ  
ПОДСВЕТКА



ЗАПИСЬ АУДИО



АККУМУЛЯТОРНАЯ  
ЛИТИЕВАЯ БАТАРЕЯ



JPG ФОРМАТ:  
640 X 480 ПИКСЕЛЕЙ



СОВМЕСТИМ  
С MPEG4



NTSC/PAL



ЗЕРКАЛЬНЫЙ  
ВИД



IP57



ДО 32 Гб



ЭНЕРГОСБЕРЕГА-  
ЮЩИЙ



### Характеристики – Основной блок

Размеры системы	240 мм × 154 мм × 47 мм
Вес системы	1,3 кг
LCD	7" TFT LCD WVGA
Электропитание	Аккумуляторная литиевая батарея 3,7 В Параметры сети: 100–240 В 50–60 Гц Потребление тока (постоянного): 5 В, 3А
Продолжительность работы от батареи	5 часов (время зарядки до максимума – 3 часа)
Защита от пыли и воды	В соответствии с IP57
Тест на падение	1 м
Видеовыход	NTSC & PAL /AV выход
Память	SD карта (SDHC), до 32 Гб
Формат фото/видео	AVI / JPG
Разрешение фото/видео	640 × 480
Рабочая температура	0 °С–60 °С
Температура хранения	0 °С–60 °С

### Характеристики – Зонд с двухсторонней артикуляцией

Диаметр зонда	6,0 мм
Длина зонда	2 м / 3 м
Артикуляция	Двухсторонняя / четырехсторонняя
LED подсветка	Передняя/боковая
Кнопки	Фото/ LED+/ LED-
Блок кнопок	Блокирует функции кнопок

# M2

Уникальный беспроводной видеобороскоп с управляемой артикуляцией зонда

- 3,5" TFT LCD.
- Беспроводная передача данных на расстояние до 20 м.
- Регулируемая светодиодная подсветка.
- Зум и зеркальный вид.
- Съемка фото и видео.
- AV выход.
- Функция автоматического выключения.



РЕГУЛИРУЕМАЯ  
СВЕТОДИОДНАЯ  
ПОДСВЕТКА



ЗАПИСЬ АУДИО



АККУМУЛЯТОРНАЯ  
ЛИТИЙ-ПОЛИМЕРНАЯ  
БАТАРЕЯ



БЕСПРОВОДНАЯ  
ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ



JPG ФОРМАТ:  
640 × 480  
ПИКСЕЛЕЙ



ASF ФОРМАТ:  
СОВМЕСТИМ С MPEG4



NTSC/PAL



1,5X ЗУМ



ЗЕРКАЛЬНЫЙ ВИД\*



Характеристики:	
Размеры системы	146,9 мм × 105,4 мм × 71 мм
Вес системы	335 г
Дисплей	3,5" TFT LCD QVGA
Электропитание	Аккумуляторная литий-полимерная батарея 3,7 В Электропитание: 100–240 В пер. тока, 50–60 Гц Потребляемая мощность: 5,5 В пост. тока, 1,8 А
Время работы от батареи	4 часа
Запоминающее устройство	SD карта (до 32 Гб)
Видеовыход	NTSC и PAL / AV выход
Частота Wi-Fi	2,4 ГГц, 4 канала (2414 МГц / 2432 МГц / 2450 МГц / 2468 МГц)
Формат сжатия	Совместим с MPEG 4
Формат файлов (фото)	JPEG (640 × 480)



### ОПЦИИ ЗОНДА:

#### Двухсторонняя артикуляция:

- Управление артикуляцией осуществляется с помощью регулятора, позволяющего получить 300° обзор.

#### Беспроводная передача данных:

- Передача данных на расстояние до 20 м (в зависимости от параметров окружающей среды).

#### Опции проводной передачи данных:

- Зонд прямого/бокового обзора: 3,9 мм.
- Зонд с двумя камерами: 4,9 мм.
- Зонд прямого обзора: 5.5 мм.



# F700 (VIPER)

**Видеоэндоскоп нового поколения  
для промышленного применения**

- 3.5" TFT LCD.
- Светодиодная подсветка с регулируемой яркостью/контрастностью.
- Зум и зеркальный вид.
- Съёмка фото и видео.
- AV выход.
- Черно-белый и цветной режимы (дополнительно).
- Режим измерений (дополнительно).
- Поддержка Skype-соединения (дополнительно).
- 4 AA батарейки для работы в течение 3-х часов.



РЕГУЛИРУЕМАЯ  
СВЕТОДИОДНАЯ  
ПОДСВЕТКА



ЗЕРКАЛЬНЫЙ ВИД\*



ASF ФОРМАТ:  
СОВМЕСТИМ  
С MPEG 4



JPG ФОРМАТ: 640 x 480  
ПИКСЕЛЕЙ



ДО 32 ГБ



NTSC/PAL



ЧЕРНО-БЕЛЫЙ ВИД



## ПО для измерений:



### Опции зонда:

- Зонд прямого/бокового обзора: 3,9 мм, 5,5 мм.
- Зонд с двумя камерами: 4,9 мм.
- Зонд с двухсторонней артикуляцией: 6,0 мм.
- Зонд HYPERION: 5.5 мм.

Характеристики	
Размеры системы	275 мм × 123 мм × 55 мм
Вес системы	370 г (без батарей)
Дисплей	3.5" TFT LCD QVGA
Электропитание	4 x AA 1,5В батареи (входят в комплект поставки)
Запоминающее устройство	SD карта (до 32 Гб)
Видеовыход	NTSC и PAL / AV выход
Разрешение фото / видео	640 × 480 пикселей (VGA)
Формат файлов (фото / видео)	AVI / JPG
Скорость воспроизведения видео	12%, 25%, 50%, 1x, 1,5x, 2x, 4x



## F500

Видеоэндоскоп с возможностью выбора сменных зондов

- 3,5" TFT LCD дисплей
- светодиодная подсветка
- адаптеры бокового обзора
- фото и видеозапись
- AV выход
- автоматическое выключение прибора

Taiwan Patent NO.: D134591  
Germany Patent NO.: Nr.402009004 290.8



СВЕТОДИОДНАЯ  
ПОДСВЕТКА



JPG ФОРМАТ;  
640 × 480 PIXEL



NTSC/PAL



ASF ФОРМАТ;  
СЖАТИЕ MPEG 4



РЕЖИМ  
ЭКОНОМИИ  
ЭНЕРГИИ



ЗАРЯЖАЕМАЯ  
ЛИТИЙ-  
ПОЛИМЕРНАЯ  
БАТАРЕЯ



### Конфигурации зондов:

- Прямого обзора: 3,9мм / 5,5мм
- С двумя камерами: 4,9мм
- С артикуляцией: 6,0мм
- С технологией Huregion: 5,5мм / 6,0мм

Характеристики	
Габариты	117,5 мм × 207 мм × 37 мм
Вес	388 гр
Дисплей	3,5" TFT LCD QVGA
Питание	Заряжаемая литий-полимерная батарея 3,7 В характеристики: DC 5,5 V 1,8 A
Работа от батареи	4 часа
Память	SD карта 4 Gb
Видео выход	NTSC / PAL
Интерфейс	AV выход
Формат видео	MPEG 4
Формат фото	JPEG (640 × 480)



# LOWE

**Идеальный видеоэндоскоп  
для быстрого контроля**

- 2,4" TFT LCD.
- Регулируемая светодиодная подсветка.
- Зум и зеркальный вид.
- AV выход.
- Функция сбережения энергии (4 AA батареи для 8 часов работы — дополнительно).
- Съемка фото и видео\*.



ЗЕРКАЛЬНЫЙ ВИД\*



РЕГУЛИРУЕМАЯ  
СВЕТОДИОДНАЯ  
ПОДСВЕТКА



**Дополнительное устройство  
для записи фото и видео:**



Характеристики	
Размеры системы	93,5 мм × 209,5 мм × 57,5 мм
Вес системы	263 г (без батарей)
Электропитание	4 × AA 1,5 В батареи (входят в комплект поставки)
Время работы от батареи	8 часов (в среднем)
Дисплей	2,4"
Разрешение дисплея	320 × 240
Рабочая температура	0 °С–60 °С
Температура хранения	20 °С–60 °С

#### Опции зонда:

- Зонд прямого/бокового обзора: 3,9 мм, 5,5 мм, 8,5 мм.



## POLAR

Система для контроля трубопроводов (PR220/PR280)

- Высококачественная запатентованная конструкция.
- Идеально подходит для контроля шероховатых и изогнутых труб.
- Головка камеры из нержавеющей стали.
- Водонепроницаемая и пыленепроницаемая (головка камеры – IP68, катушка – IP65).
- Опции системы: F700 (Viper), F500 (Fasta).
- Дополнительные аксессуары: металлическое кольцо, щетка.



ГЛУБИНА ПОЛЯ



ПОЛЕ ОБЗОРА



ПРОХОДИТ ЧЕРЕЗ 90° ОТВОДЫ



IP68 (ГОЛОВКА КАМЕРЫ)



IP65 (КАТУШКА)

### Проход через два 90° отвода:



### Аксессуары:



Металлическое кольцо Ø50 мм



PR 280



Большая щетка Ø150 мм или Ø100 мм



Центратор Wagon Ø150-300 мм

### Характеристики:

Головка камеры:	
Подсветка	8 светодиодов
Диаметр / длина	28 мм (PR280), 22 мм (PR220)
Материал	Нержавеющая сталь
Время работы	3 часа
Рабочая температура	10 °С–70 °С
Водонепроницаемость	IP68 (10 м)
Разрешение	640 × 480 пикселей
Катушка:	
Диаметр	300 мм
Водонепроницаемость	IP65
Зонд:	
Диаметр	6,0 мм
Подходящие трубы (Ø)	40 мм–100 мм (PR280) 30 мм–100 мм (PR220)
Длина	22 мм
Гибкость	Два 90° отвода в 40 мм трубе

### Подходит для работы со следующими системами:

- F300
- F500
- F700



# Baitto (зонд с артикуляцией)

**Простое управление артикуляцией зонда. Обеспечивает широкий угол обзора.**

Единственный в мире беспроводной зонд с двухсторонней артикуляцией Ø6,0 мм, особенно удобный при контроле труднодоступных мест (угол обзора более 300°). Также имеется проводная версия.

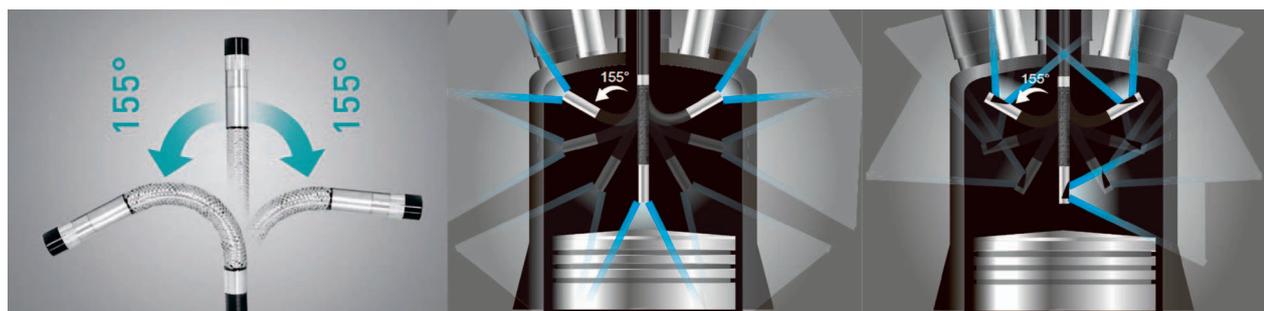


hyperion®

зонд с двухсторонней артикуляцией



зонд с двухсторонней артикуляцией



## Характеристики зонда с двухсторонней артикуляцией

Зонд	Диаметр зонда	Тип зонда	Длина зонда
Зонд с артикуляцией	6,0 мм	SM (беспроводной)	1, 2, 3 м
		SM (проводной)	1, 2, 3 м
Зонд hyperion с артикуляцией	6,0 мм	SM (беспроводной)	1, 2 м
		SM (проводной)	1, 2 м

\* SM: мягкий металл

Беспроводной зонд с артикуляцией (Baitto-WL) работает только с M2.

Проводной зонд с артикуляцией (Baitto-C) работает с VIPER, FASTA и DXScore.

Дальность беспроводной передачи данных: 1–20 м.

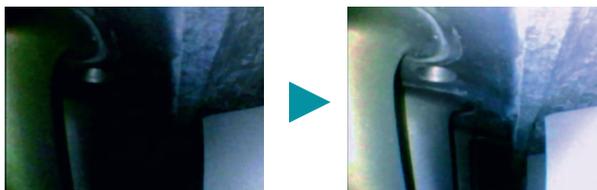
# Hyperion

Hyperion, инновация от Mitcorp, имеет следующие преимущества по сравнению с зондом с артикуляцией:

- Более четкие изображения на мониторе (разрешение 640 × 480)
- Более яркие изображения при плохом освещении
- Изображение металлических или зеркальных поверхностей без бликов и «пыли»
- Поворот на 90° во время проведения контроля



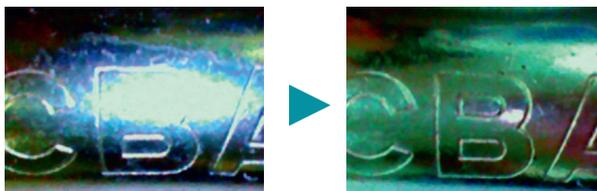
**Более яркие изображения**  
Усиление подсветки при плохом освещении



Четыре изображения, повернутые на 90°, для идентификации кодов



**Анти-блик**  
Уменьшает блики от металлических и зеркальных поверхностей



**Анти-пыль**  
Уменьшает пыль на зеркале без тряпки.



6 мм беспроводной зонд с двухсторонней артикуляцией (1 м, 2 м)



6 мм проводной зонд (1 м, 2 м) с двухсторонней артикуляцией



5,5 мм зонд с прямым обзором без артикуляции (1 м, 2 м, 3 м)

## Характеристики зонда hyperion

Зонд	Диаметр зонда	Тип зонда	Длина зонда
Зонд hyperion	5,5 мм	SM (проводной)	1, 2, 3 м
Зонд hyperion с двухсторонней артикуляцией	6,0 мм	SM (беспроводной)	1, 2 м
		SM (проводной)	1, 2 м

\*SM: мягкий металл

\*SR: полужесткий

\*F: прямой обзор

\*S: боковой обзор

# Зонд с двумя камерами (с переключателем)

Удобное переключение между видами, экономит время и увеличивает эффективность.

- Самый маленький с двумя камерами и светодиодной подсветкой
- Обзор 360°
- Быстрый и удобный контроль
- Водо- и пыленепроницаем

Патент США: №8,313,428B2.

Патент Тайваня: № M385326.

Германия: патентная заявка на рассмотрении.



## Характеристики зонда

Диаметр зонда		Тип зонда	Длина зонда
3,9 м Самый маленький зонд на рынке (бокового обзора)		SR(F) 3 белых светодиода	1, 2, 3 м
		SR(S) 2 белых светодиода	1, 2, 3 м
4,9 м Самый маленький зонд на рынке с двумя камерами		SR(F)(S) 2 белых светодиода	1, 2, 3 м
5,5 мм		SM(F) 4 белых светодиода	1, 2, 3, 5, 10 м
		SR(F) 4 белых светодиода	1, 2, 3 м
8,5 мм		SR(F) 6 белых светодиодов	1, 2, 3 м

\*SM: мягкий металл

\*SR: полужесткий

\*F: прямой обзор

\*S: боковой обзор

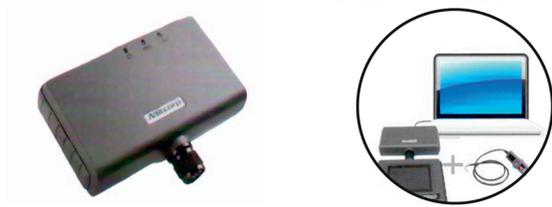
# Аксессуары для зондов

Дополните свою видеоэндоскопическую систему!

## ДЛЯ ВИДЕОЭНДОСКОПОВ

### Matrix Box

Позволяет видеоэндоскопам VIPER, FASTA, LOWE и DXScore работать с беспроводным зондом с двухсторонней артикуляцией (Baitto-WL).



### Записывающее устройство (Recorder)

Расширяет функциональность LOWE, позволяя записывать фото и видео.



## ДЛЯ ТРУБ

### Центрирующее устройство

Внешний диаметр центрирующего устройства – 50 мм, 100 мм и 150 мм. Они крепятся к головке камеры легко и надежно, позволяет отцентровать камеру в трубе определенного диаметра.

Wagon – центратор на колесах



Ø150-300 мм

Металлическое кольцо



Ø50

Щетка



Ø 150 или Ø 100



## ДЛЯ ЗОНДОВ

### Удлинитель

Удлинитель позволяет выпрямить зонд для контроля зон выше или ниже уровня глаз.

Контроль за пределами зоны видимости



Диаметр зонда	Длина
Ø6 мм	99 см (идеально для 2 м зонда с артикуляцией)

### Вращающееся зеркало

(Только для 39 мм зондов с прямым обзором)

Вращающееся зеркало вращается на 360° во время проведения контроля, обеспечивая боковой обзор.



### Зеркальный адаптер

Зеркальный адаптер обеспечивает боковой обзор во время проведения контроля.



### Приспособление для извлечения

Запатентованное приспособление для извлечения, которое помогает доставать мелкие предметы из узких полостей.



## Сравнительная таблица продукции

				
	<b>M2</b>	<b>F700</b>	<b>F500</b>	<b>LOWE</b>
Встроенный экран	3,5"	3,5"	3,5"	2,4"
Беспроводная работа	+	+ (**)	+ (**)	(**)
USB порт	-	+	+	-
Запись фото	+	+	+	+ (*)
Запись видео	+	+	+	+ (*)
Запись аудио	+	-	-	-
Хранение файлов	SD карта	SD карта	SD карта	SD карта
Зонд с артикуляцией	Беспроводной	+	+	+
Зонд Nurregion	+	+	+	-
Электропитание	Аккумуляторная литий-полимерная батарейка	Щелочные батарейки (не заряжаемые/аккумуляторные) 4 × AA	Аккумуляторная литий-полимерная батарейка	Щелочные батарейки (не заряжаемые/аккумуляторные) 4 × AA

(\*) С дополнительным устройством, позволяющим LOWE записывать фото и видео.

(\*\*) С дополнительным устройством, позволяющим проводным видеоэндоскопам (FASTA, LOWE и DXScore) работать с беспроводным зондом с двухсторонней артикуляцией.

## Использование в отраслях промышленности и области применения

- САМОЛЕТЫ: контроль двигателей, корпуса, шасси, турбин.
- АВТОМОБИЛИ: контроль цилиндров, глушителей, внутренних частей, клапанов и рамы.
- ОБСЛУЖИВАНИЕ ЗДАНИЙ: контроль систем отопления и кондиционирования, водопроводов, энергетического оборудования.
- ОБОРОНА И БЕЗОПАСНОСТЬ: контроль огнестрельного оружия, противопожарного оборудования.
- НЕФТЕГАЗОВАЯ И ХИМИЧЕСКАЯ ОТРАСЛИ: контроль трубопроводов, теплообменников.
- ГЕНЕРАТОРЫ: контроль механических частей, котлов, турбин, труба высокого давления
- ПРОИЗВОДСТВО: контроль машин, моторных отсеков и контейнеров
- ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТРАНСПОРТ: контроль и эксплуатация двигателей, энергетического оборудования и электрооборудования.
- КОРАБЛИ: контроль двигателей, турбин, теплообменников, трубопроводов.
- СВАРКА: помощь в процессе сварки труб, резервуаров, трубопроводов.

**Mitcorp Россия**

[www.mitcorp-russia.ru](http://www.mitcorp-russia.ru)

[info@mitcorp-russia.ru](mailto:info@mitcorp-russia.ru)

129343, Россия, Москва,  
Проезд Серебрякова, д.2, к.1  
+7 (495) 565-31-42, +7 (495) 600-36-42