

**OLYMPUS**<sup>®</sup>

Your Vision, Our Future

Промышленный видеоскоп

**IPLEX UltraLite**

***IPLEX***

Портативный видеоскоп:  
высокое качество изображений и богатая функциональность



Расширенные возможности контроля с помощью наладонного сверхлегкого видеоскопа.

Надежная конструкция и отличные эксплуатационные качества позволяют использовать IPLEX UltraLite в самых разных условиях. IPLEX UltraLite — одно из лучших портативных устройств для визуального эндоскопического контроля.

ФАКТИЧЕСКИЙ РАЗМЕР



# Исключительная мобильность

Благодаря эргономичному дизайну, видеоскоп IPLEX UltraLite помещается на ладони Вашей руки. За счет облегченной конструкции он позволяет весьма просто производить эксплуатационный контроль.

## Непревзойденная компактность и легкость

Вес IPLEX UltraLite с литиево-ионным аккумулятором составляет всего 700 г. Простой в обращении видеоскоп такой маленький и легкий, что он идеально подходит для тех, кто работает в труднодоступных местах или в стесненных условиях.



## Эргономичный наладонный дизайн

Эргономичный видеоскоп IPLEX UltraLite удобно держать на ладони, что позволяет выполнять операции быстро, не ощущая усталости даже при длительных осмотрах.



# Исключительное удобство в эксплуатации

IPLEX UltraLite предлагает интуитивно - понятное управление для эффективного и точного контроля.

## Пиктограммное меню для мгновенного интуитивного распознавания и выполнения необходимых операций

Особенностью меню IPLEX UltraLite являются простые, интуитивно - понятные пиктограммы, которые позволяют пользователю быстро идентифицировать и активировать нужные функции.

## “Горячие” кнопки быстрого доступа

В IPLEX UltraLite нет сложного разноуровневого меню. Функциями IPLEX UltraLite можно легко управлять одной рукой. Нажимая специально предназначенные кнопки, а также кнопки прямого доступа, можно оперативно управлять наконечником зонда, записью изображений, регулировкой яркости и вводом текста.

## Быстрая и точная артикуляция зонда

IPLEX UltraLite отличается быстрой и точной артикуляцией. Наконечник зонда мгновенно и точно реагирует на артикуляционное управление и приближается к объектам с большой точностью, обеспечивая быстрый и эффективный контроль.



# Исключительное качество

Благодаря компактному инновационному дизайну, IPLEX UltraLite обеспечивает непревзойденную, надежность и качество изображения при выполнении задач промышленной эндоскопической диагностики.

## Противоударный корпус

Ударопрочность IPLEX UltraLite доказана в ходе специальных испытаний. Устройство сбрасывалось с высоты 1,2 м и успешно выдержало эти испытания. Жидкокристаллический монитор оснащен исключительно прочным стеклом Gorilla Glass, которое, в соответствии с международным стандартом IEC-61010, способно выдержать удар падающего стального шара.



## Прочная конструкция для работы в трудных условиях

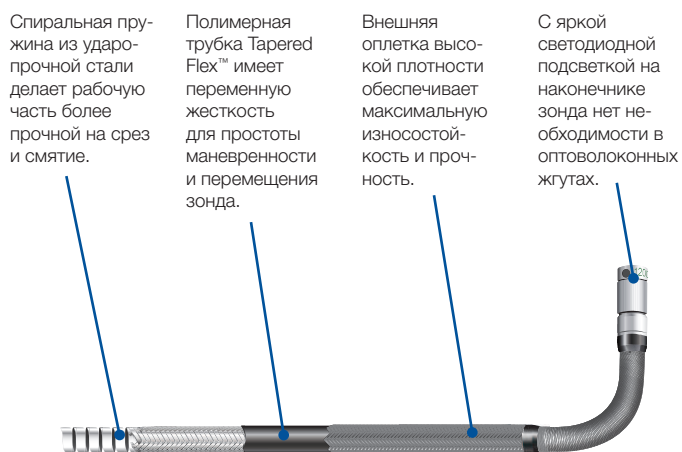
Оператору часто приходится проводить контроль в трудных условиях. IPLEX UltraLite отличается работоспособностью при воздействии дождя, песка и пыли, и соответствует требованиям IP55 по защите от внешних воздействий.

Являясь идеальным устройством для промышленных эндоскопических исследований, IPLEX UltraLite обеспечивает просмотр ярких изображений, даже при солнечном свете.



## Рабочая часть устойчива к смятию и абразивному износу

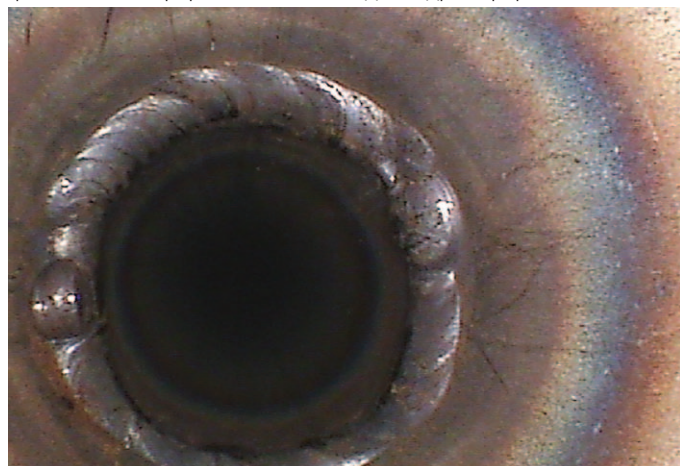
Рабочая часть IPLEX UltraLite устойчива как к смятию, так и к абразивному износу. Она также разработана с помощью уникальной технологии Olympus Tapered Flex™ для исключительной маневренности зонда. Благодаря прочности и гибкости, рабочая часть IPLEX UltraLite позволяет производить контроль поверхностей извилистых и шероховатых каналов.



## Яркие изображения и отчетливые видеокадры для качественного наблюдения и анализа

Для обеспечения успешного результата визуального эндоскопического контроля, определяющим является качество изображения. IPLEX UltraLite оснащен уникальным видеопроцессором, который обладает способностью воспроизводить четкие и контрастные изображения. Наряду с возможностью качественного воспроизведения оттенков цветовой гаммы, IPLEX UltraLite позволяет с высокой точностью обнаруживать даже мельчайшие дефекты.

Наблюдаемые изображения можно хранить на вставляемых в прибор SD или SDHC картах в виде высококачественных фотоснимков формата JPEG и видеоклипов формата MPEG-4.



Сварная труба

# Непревзойденная функциональность

IPLEX UltraLite обладает более совершенным аппаратным и программным обеспечением, позволяющим повысить эффективность, качество осмотра и точность анализа.

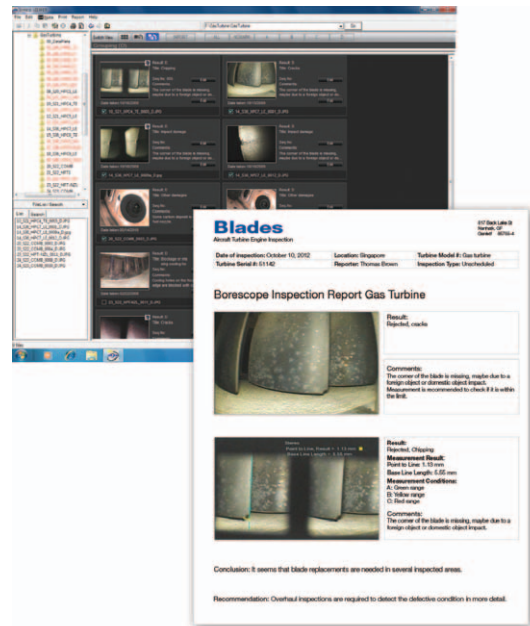
## Разнообразие оптических адаптеров **NEW**

Для подбора оптимального угла обзора и увеличения при контроле различных объектов, IPLEX UltraLite предусматривает полный ассортимент сменных оптических адаптеров (объективов). Кроме того, установленные на адаптерах (объективах) яркие светодиоды в достаточной степени освещают зону контроля. Недавно введенная на приборах IPLEX UltraLite опция Hi-Beam позволяет повышать уровень освещенности объекта контроля до двух раз.



## Программное обеспечение генерации отчетов InHelp **NEW**

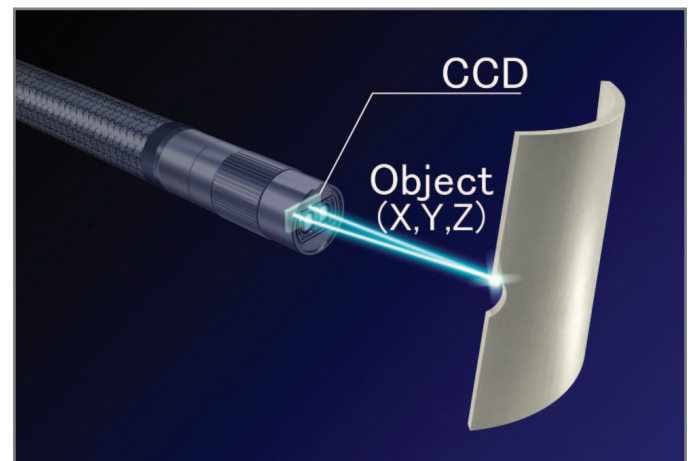
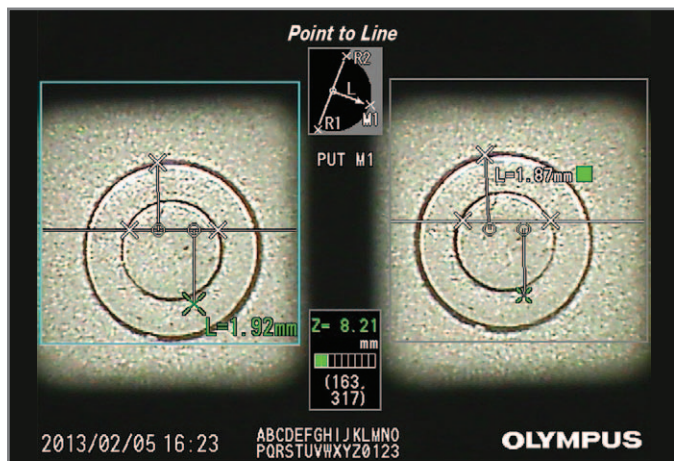
Дополнительное программное обеспечение InHelp упрощает многие особенности в процессе эндоскопического контроля с помощью видеоскопа IPLEX UltraLite. Программное обеспечение в значительной степени улучшает эффективность работы посредством сортировки изображений на видеоскопе IPLEX UltraLite и генерации отчетов на ПК одним кликом.



## Точные стерео измерения\* **NEW**

Реализованная в приборе технология стерео измерений обеспечивает высокую достоверность и точность результатов измерения. За счет захвата графической информации через две линзы стерео объектива и триангуляции, IPLEX UltraLite обеспечивает получение точных измерений фактически любых объектов под любым углом.

Кроме того, благодаря уникальной функции Spot-Ranging™, видеоскоп IPLEX UltraLite может измерять расстояние между кончиком зонда и исследуемым объектом. Это единственный в отрасли инструмент, который определяет оптимальное расстояние до измеряемого объекта, позволяющее произвести более точные измерения.



\*Только в модели с функцией стереоизмерения.

# Аксессуары



## Кейс для переноски

Даже с прибором IPLEX UltraLite и всеми его аксессуарами, стандартный кейс для переноски весит всего 3,5 кг. Этот комплект также достаточно легкий в процессе перевозки и хранения. Внутренняя компоновка кейса очень эргономична и призвана обеспечить надежность хранения и наилучший доступ к его содержимому.



## Жесткий чемодан для транспортировки и хранения\*

**MAJ-2019**

Чемодан (опция) полностью предохраняет прибор от повреждения во время перевозки. Он достаточно мал и помещается в стандартной багажной полке большинства самолетов, что делает его идеальным для частых перевозок.



## Штативный адаптер\* MAJ-2017

Позволяет установить IPLEX UltraLite на штатив для большей устойчивости в случае продолжительной работы.



## Комплекты жестких направляющих\*

**MAJ-1253**

(для 6,0 мм рабочей части)

**MAJ-1737**

(для 4,0 мм рабочей части)

Комплекты выпускаются для 6,0 мм и 4,0 мм зондов. В каждом комплекте имеются три жесткие направляющие длиной 250 мм, 340 мм и 450 мм.

Примечание: В кейсе для переноски можно хранить направляющие длиной 250 мм и 340 мм.



## Литиево-ионный аккумулятор IB-1\*

## Зарядное устройство IC-1\*

Аккумулятор обеспечивает приблизительно 90 минут непрерывной работы.

Примечание: длительность работы системы от аккумулятора в режиме Hi-Beam составляет приблизительно 70 минут.

\*Опция



## Сменные оптические адаптеры\*

Широкий выбор оптических адаптеров позволяет использовать прибор UltraLite для решения практически любых задач эндоскопического контроля.



## SDHC карта

В комплект входит стандартная SDHC карта емкостью 4 Гб.



## Сетевой адаптер

IPLEX UltraLite может работать от сети переменного тока через прилагаемый сетевой адаптер или от аккумулятора.

# IPLEX UltraLite Технические характеристики

## МОДЕЛИ ЗОНДОВ

Модель №		IV8420U	IV8435U	IV8620U	IV8635U
Рабочая часть	Диаметр зонда*1	φ4,0 мм		φ6,0 мм	
	Длина зонда	2,0 м	3,5 м	2,0 м	3,5 м
	Внешняя оплетка	Долговечная вольфрамовая оплетка с антифрикционным покрытием			
	Жесткость трубки	Постоянная жесткость		Рабочая часть Tapered Flex™ с переменной жесткостью на изгиб, плавно уменьшающейся по направлению к дистальному концу.	
Приблиз. вес системы (с аккумулятором)		700 г	760 г	800 г	900 г
Секция артикуляции	Угол артикуляции (ВВЕРХ/ВНИЗ/ВПРАВО/ВЛЕВО)	130°			120°
	Механизм артикуляции	Управляемая джойстиком артикуляция наконечника зонда с механизмом блокировки изгиба			

\*1. Рабочую часть можно вставить в отверстие φ4,0 мм или φ6,0 мм.

## ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

Размеры (Ш x В x Д)	120 x 190 x 190 мм
Датчик температуры	2-уровневый предупреждающий индикатор высокой температуры
Способ крепления	Двойная резьба с кольцевым уплотнением.
Источник света	Матрица светодиодов высокой яркости. Режим Hi-Beam служит для дополнительного увеличения подсветки зоны контроля.
Способ идентификации адаптера наконечника	Автоматическое обнаружение подсоединения и отсоединения адаптера наконечника.
Кнопки быстрого доступа	Кнопки, рычаги или джойстики наладонной системы обеспечивают быстрый доступ к следующим функциям прибора: режим «живого» изображения, яркость, увеличение масштаба, «замораживание» изображения, фото/видео запись, управление артикуляцией, доступ к меню, быстрый просмотр сохраненных в памяти изображений, быстрый вызов последнего изображения.
LCD монитор	3,7 дюймовый LCD
Источник питания	Аккумулятор: 7,2 В, приблиз. 90 минут непрерывной работы
	Питание от сети: от 100 В до 240 В, 50/60 Гц (с прилагаемым сетевым адаптером)
USB разъем	Стандартные версии 2.0
Устойчивость к неблагоприятным условиям окружающей среды	Водонепроницаемость и пыленепроницаемость (в соответствии с IP55), ударопрочность

## УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ

Манипуляции изображением	Плавное 5x цифровое увеличение 10-ступенчатая цифровая регулировка яркости (включая регулировки усиления, экспозиции и монохромности)
Опции отображения текста	30-знакомест встроенного знакогенератора

## ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ЗАПИСЬЮ

Носитель записи	SD/SDHC карта (4 Гб стандарт, совместимость с SD/SDHC картами)	
Наложение текста	Выбор 30-значной надписи с датой, временем и системными настройками.	
Фотозапись	Разрешение	Н640 x V480 (пикселей)
	Формат	Формат сжатия JPEG (в соответствии с Exif 2.1)
	Размер файла	Приблиз. 300 кб (приблиз. 13400 изображений на 4 Гб памяти)
Видеозапись	Разрешение	Н640 x V480 (пикселей)
	Формат	Сжатие Xvid MPEG-4 формата AVI
	Размер файла	Приблиз. 600 кб за секунду (приблиз. 120 мин на 4 Гб памяти)

## ФУНКЦИИ СТЕРЕОИЗМЕРЕНИЯ— Только для моделей с функцией стереоизмерения

Расстояние	Расстояние между двумя точками	
Точка - линия	Расстояние вдоль перпендикуляра между точкой и линией, заданной пользователем	
Глубина	Расстояние вдоль перпендикуляра, построенного между точкой и плоскостью, заданной пользователем (высота)	
Область/линии	Измерение площади некоторой области, а также длины контура, образованного несколькими точками	

## УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Рабочая температура	Рабочая часть	На воздухе: от -25 до 100 °C В воде: от 10 до 30 °C
	Остальные компоненты	На воздухе: от -10 до 40 °C
Относительная влажность	Все компоненты	От 15 до 90 %
Устойчивость к воздействию жидкостей	Все компоненты	Допускается контакт с машинным маслом, светлыми нефтепродуктами или 5 % соляными растворами.
Водонепроницаемость	Рабочая часть	Работает под водой с давлением воды, соответствующим глубине 3,5 м. Адаптеры для стереоизмерений не предназначены для работы под водой.
	Остальные компоненты	Могут работать под дождем (аккумуляторный отсек должен быть закрыт). Не могут работать под водой.

# Характеристики сменных оптических адаптеров (объективов)

## ОСНОВНЫЕ МОДЕЛИ СМЕННЫХ ОПТИЧЕСКИХ АДАПТЕРОВ

### Оптические адаптеры под рабочую часть с наружным диаметром 6,0 мм.

		AT40D-IV86	AT80D/NF-IV86	AT80D/FF-IV86	AT120D/NF-IV86	AT120D/FF-IV86	AT80S-IV86	AT120S/NF-IV86	AT120S/FF-IV86	
Оптический адаптер	Угол поля зрения	40°	80°		120°		80°	120°		
	Направление осмотра	Прямое					Боковое			
	Глубина резкости*1	От 200 до ∞ мм	От 8 до ∞ мм	От 35 до ∞ мм	От 4 до 190 мм	От 25 до ∞ мм	От 18 до ∞ мм	От 1 до 25 мм	От 5 до ∞ мм	
Дистальный конец	Наружный диаметр*2	φ6,0 мм								
	Дистальный конец*3	19,8 мм					25,2 мм			

### Оптические адаптеры под рабочую часть с наружным диаметром 4,0 мм.

		AT120D/NF-IV84	AT120D/FF-IV84	AT120S/NF-IV84	AT120S/FF-IV84
Оптический адаптер	Угол поля зрения	120°			
	Направление осмотра	Прямое		Боковое	
	Глубина резкости*1	От 4 до 190 мм	От 25 до ∞ мм	От 1 до 20 мм	От 6 до ∞ мм
Дистальный конец	Наружный диаметр*2	φ4,0 мм			
	Дистальный конец*3	19,7 мм	19,6 мм	22,2 мм	

### Адаптеры для стереоизмерения (4,0 мм и 6,0 мм) – Только для моделей с функцией стереоизмерения

		AT50D/50D-IV84	AT50S/50S-IV84	AT60D/60D-IV86	AT60S/60S-IV86
Оптический адаптер	Угол поля зрения	50°/50°		60°/60°	
	Направление осмотра	Прямое/Прямое	Боковое/Боковое	Прямое/Прямое	Боковое/Боковое
	Глубина резкости*1	От 5 до ∞ мм	От 4 до ∞ мм	От 5 до ∞ мм	От 4 до ∞ мм
Дистальный конец	Наружный диаметр*2	φ4,0 мм		φ6,0 мм	
	Дистальный конец*3	25,0 мм	28,8 мм	25,9 мм	32,2 мм

\*1. Означает расстояние наблюдения с оптимальной фокусировкой.

\*2. При установке на зонд адаптер можно вставить в отверстие φ4,0 мм или φ6,0 мм.

\*3. Означает длину жесткого участка на дистальном конце зонда при установке.

[www.olympus-ims.com](http://www.olympus-ims.com)

OLYMPUS CORPORATION сертифицирована согласно ISO9001/ISO14001.

Все технические характеристики могут быть изменены производителем без предварительного уведомления. Данное изделие рассчитано на эксплуатацию в промышленных условиях из-за наведения электромагнитных помех. Эксплуатация данного изделия в бытовых условиях может повлиять на работу другого оборудования. Все бренды являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками своих владельцев. © Olympus Corporation, 2013 г.

**OLYMPUS**

OLYMPUS INDUSTRIAL SYSTEMS EUROPA

Stock Road, Southend on Sea, Essex, SS2 5QH, United Kingdom

Tel: 44 (0)1702 616333 E-mail: industrial@olympus.co.uk

OLYMPUS MOSCOW LIMITED LIABILITY COMPANY

ООО «Олимпас Москва»

107023, Москва, ул. Электрозаводская, д. 27, стр. 8

Промышленная эндоскопия. тел.: +7(495) 956-66-91

С вопросами и заявками – просьба обращаться

[www.olympus-ims.com/contact-us](http://www.olympus-ims.com/contact-us)