



DEU

## Die praktischen Empfehlungen für die Digitalaufnahme mit Hilfe des Fernrohres Yukon 6-100x100

Für den maximalen Effekt bei der Aufnahme mit der Digital- und Videokamera durch das Fernrohr Yukon 6-100x100 (mit regelbarem Okular) empfehlen wir Ihnen, die nächsten Ratschläge zu benutzen:

- Für die Fotoaufnahme sollte man eine Digitalkamera mit LC-Display verwenden.
- Schalten Sie unbedingt das Blitzlicht des Fotoapparates (ihr Betrieb kann die Qualität der Aufnahmen verschlechtern) aus. Fixieren Sie das Fernrohr auf dem Stativ.
- Montieren Sie den Fotoapparat auf das Fernrohr entsprechend der Gebrauchsanweisung des Fotoadapters. Der Spielraum zwischen dem Okular des Rohres und dem Objektiv des Fotoapparates (im Arbeitszustand) sollte 2-4 mm betragen. Es ist sehr wichtig, dass die optischen Achsen des Okulars des Rohres mit dem Objektiv des Fotoapparates kompatibel sind.
- Nach der Montage stellen Sie die Geräte vorläufig (bei minimaler Vielfachheit des Fernrohres) ein. Stellen Sie in folgender Reihenfolge ein:
  - Öffnen Sie das Okular des Fernrohres bis zum Anschlag und rücken Sie an ihn das Objektiv des Fotoapparates heran;
  - Stellen Sie die minimale Vergrößerung auf dem von Ihnen gewählten Objektiv (für das Fotografieren ist es besser das 100-mm- Objektiv zu benutzen) ein;
  - Wenn Sie den Fotoapparat vom Okular sukzessiv mit Hilfe der Regulationsschraube des Fotoadapters verschieben und das Okular dabei drehen, erreichen Sie die beste Qualität des Bildes. Der Spielraum zwischen dem Objektiv des Fotoapparates und dem Okular des Rohres sollte 1-4 mm betragen.
- In Abhängigkeit von der Größe der Matrix des Fotoapparates, des Fotoobjektivs und der gewählten Vergrößerung des Fernrohres kann das Bild am Bildschirm des LC-Displays einem Kreis ähneln. Es ist normal. Bei der richtigen Einstellung sollte der Kreis in der Mitte des Bildes sein und einen scharfen, glatten Rand haben. Bei großen Vielfachheiten vergrößert sich der Durchmesser des Kreises bis zu seinem vollen Verschwinden. Das Bildschirmbild sollte keine dunklen oder hellen Flecke haben; es sollte scharf sein, und die Beleuchtungsstärke des Bildes sollte gleichmäßig sein.
- Wenden Sie die erhöhte Aufmerksamkeit auf die Schärfe der Fotografie. Im Fernrohr Yukon 6-100x100 wird das langbrennweitige Objektiv verwendet, infolgedessen kann das Bild eine kleine Schärfentiefe und einige Randverschmierungen haben. Deshalb sollte man genau auf das Objekt einstellen. Das Okular des Fernrohres fordert eine stufenlose und genaue Regelung.
- Vor der Aufnahme stellen Sie die Belichtungskorrelation ein. Dazu sollte man einige Probefelder mit verschiedenen Werten machen.
- Bei der Aufnahme mit großer Vergrößerung, ungeachtet des großen Objektivs des Fernrohres, kann es passieren, dass zu ungenügend Licht vorhanden ist. Deshalb ist es besser, tagsüber bei guter Beleuchtungsstärke aufzunehmen.
- Drücken Sie die Taste des Verschlusses stufenlos, ohne Schwingungen des Fotoapparates und des Rohres. Wenn Sie eine Fernbedienung haben, ist es besser, sie zu benutzen. Wenn Sie keine Fernbedienung haben und keine Notwendigkeit darin sehen, im streng bestimmten (beschränkten) Zeitpunkt ein Foto aufzunehmen, ist es bevorzugt den Betrieb "Timer" oder "Selbstporträt" zu nutzen.
- Bei windigem Wetter sollte man das Fernrohr auf dem Stativ in stillen und geschützten Ort stellen. Sogar schwache Windstöße können zur schwachen Vibration des Fotoapparates mit dem Fernrohr führen und bei großen Vergrößerungen die Qualität der Aufnahmen verschlechtern.

Man sollte nicht vergessen, dass die Digitalaufnahme durch das Fernrohr Yukon 6-100x100 eine vorläufige Vorbereitung erfordert. Es ist besser, den optimalen Betrieb Ihres Fotoapparates in voraus einzustellen.

ESP

## Instrucciones generales para el uso del telescopio terrestre Variable Power Spotting Scope Yukon 100x para grabar imágenes en una cámara digital.

Para obtener los mejores resultados posibles al grabar imágenes digitales usando el telescopio terrestre Variable Power Spotting Scope Yukon 100x (con un ocular angular) siga las instrucciones que se detallan a continuación:

- Las cámaras digitales con monitores de LCD son ideales para tomar fotografías a través del Yukon 100x.
- Asegúrese de que el flash de la cámara esté apagado, ya que si se usa puede potencialmente disminuir la calidad de la imagen. Acople el telescopio a su trípode.
- Monte el telescopio Yukon 100x y la cámara digital siguiendo las instrucciones del manual que se le entrega con el adaptador. La distancia entre la lente del objetivo de la cámara digital y el ocular del telescopio no debe exceder los 2-4 mm. Es muy importante asegurarse de que coincidan los ejes ópticos del telescopio terrestre y del ocular de la cámara.
- Una vez montado el dispositivo, realice los siguientes ajustes en el orden en el que figuran a continuación (usando la magnificación al mínimo):
  - Atornille totalmente el ocular del telescopio y mueva el objetivo de la cámara hacia él;
  - Seleccione el valor mínimo de magnificación para la lente de objetivo seleccionada (le aconsejamos que use una lente de objetivo de 100 mm);
  - Usando el tornillo de fijación del adaptador de la cámara digital, y girando el ocular, aleje gradualmente la cámara del ocular del telescopio hasta conseguir la imagen de mayor calidad posible. La distancia entre la lente del objetivo de la cámara y el ocular del telescopio terrestre no debe exceder de 1-4 mm.
- Dependiendo del tamaño del sensor de la cámara, del tipo de objetivo de la cámara y del valor de magnificación seleccionado en el telescopio, la imagen obtenida en la pantalla del monitor de su cámara digital puede que forme un círculo. Esto es normal. Si los ajustes se han realizado correctamente, el círculo aparecerá en el centro y tendrá muy bien delimitado su borde. Con valores altos de magnificación, el diámetro del círculo aumenta hasta que llena toda la pantalla. La imagen no debería tener puntos oscuros ni brillantes y debería ser clara. Asimismo, la iluminación del área de la imagen debería ser uniforme.
- Debe esmerarse en tomar imágenes perfectamente enfocadas. El telescopio terrestre Variable Power Spotting Scope Yukon 6-100x100 posee una lente de objetivo de enfoque largo que da como resultado un campo de visión de poca profundidad y con el borde ligeramente borroso. Por esta razón, debe prestar particular interés a la hora de enfocar las imágenes haciendo todos los ajustes necesarios con gran precisión.
- Antes de tomar fotografías, observe la imagen usando diferentes exposiciones para comprobar con cuál se obtiene el mejor resultado.
- Incluso teniendo en cuenta el gran diámetro del objetivo de la lente del telescopio terrestre, puede que la iluminación nunca sea óptima cuando haga fotografías con magnificaciones muy elevadas. Por este motivo se recomienda que haga fotografías durante el día.
- Presione suavemente el botón del obturador para evitar que la cámara y el telescopio terrestre vibren. Le recomendamos que, si lo posee, use un control remoto. También puede usar el temporizador de su cámara si no necesita hacer fotografías en un momento preciso.
- Si hace viento, le recomendamos que sitúe el telescopio terrestre sobre un trípode en un lugar protegido del viento. Cuando use grandes magnificaciones, incluso una ligera brisa puede causar pequeñas vibraciones de la cámara/telescopio terrestre que arruinarán su fotografía.

Recuerde: Es muy importante que se familiarice en el uso de su cámara digital y de su telescopio terrestre antes de empezar a hacer fotografías. Asegúrese de conocer la forma de realizar los ajustes necesarios para conseguir los mejores resultados posibles.

## General guidelines for using Variable Power Spotting Scope Yukon 100x to record images to digital cameras

In order to obtain the best results when recording digital images using Variable Power Spotting Scope Yukon 100x (with an angular eyepiece) follow the guidelines outlined below:

- Digital cameras with a LCD monitor are ideally suited for taking pictures through the Yukon 100x.
- Make sure the flash of the camera is off (its operation may potentially damage the image quality). Attach the scope to the tripod.
- Set up the scope Yukon 100x and the digital camera according to the instruction manual included with the adapter. The distance between the objective lens of the digital camera and the eyepiece of the scope should not exceed 2-4 mm. It is very important to ensure that the optic axes of the scope and the camera eyepieces coincide.
- After setting up the device the following initial adjustments should be made in the following sequence (at minimum value of magnification):
  - Screw down the eyepiece of the scope up to the stop and move the objective of the camera towards it;
  - Set up the minimum magnification value on the selected objective lens (it is better to use a 100 mm objective lens);
  - Incrementally move the camera back from the scope eyepiece using the adjusting screw of the Digital Camera Adapter and by rotating the eyepiece obtain the best possible image quality. The gap between the objective lens of the camera and the eyepiece of the scope should be between 1-4mm.
- Depending on the size of the camera sensor, the type of the camera objective and chosen magnification value of the scope the picture area on the screen of the monitor of your digital camera may form a circle. This is a norm. If the adjustments have been carried out correctly, the circle is supposed to be in the centre of the picture and to have a clearly delineated edge. At high magnification values the diameter of the circle increases until a full-frame image is obtained. The image should not have dark or light spots; it should be clear and the illumination of the picture area uniform.
- Particular attention should be paid to ensuring the subject is in sharp focus. The Variable Power Spotting Scope Yukon 6-100x100 has a long-focus objective lens which results in a shallow depth of field and slightly 'soft' edge. This is why all adjustments should be made to ensure that the subject is in sharp focus with the eyepiece of the scope being used to make adjustments with precision and in an incremental fashion.
- Before taking pictures, try taking sample pictures at different exposures to see which one gives the best results.
- When taking pictures at high magnification, despite the large diameter of the objective lens of the scope, the light might be insufficient. It is recommended to take pictures at daytime when the illumination is better.
- Press the shutter release button gently, trying to avoid the vibration of the camera and the scope. We recommend you to use a remote control if you have one. If not and you don't need to take a picture at a precise moment in time, the "Timer" or "Self-portrait" setting on your camera will work as well.
- If the weather is windy it is better to place the scope on a tripod in a calm and protected place. Even a light breeze can cause small vibrations of the camera / scope and may spoil the image at high magnifications.

Remember: It is important to be familiar with your digital camera and spotting scope prior to using the device. Make sure you know how to change the necessary settings to achieve the best results.

## Практические рекомендации по цифровой фотосъемке с помощью зрительной трубы Yukon 6-100x100

Для достижения максимального эффекта при фотосъемке на цифровые фото- и видеокамеры через зрительную трубу Yukon 6-100x100 (с регулируемым положением окуляра) рекомендуем Вам воспользоваться следующими советами:

- Для фотосъемки необходимо использовать фотоаппарат с ЖК-дисплеем.
- Обязательно отключите вспышку фотоаппарата (ее работа может ухудшить качество снимков). Закрепите зрительную трубу на штативе.
- Установку фотоаппарата на зрительную трубу проведите в соответствии с инструкцией по использованию фотоадаптера. Зазор между окуляром трубы и объективом фотоаппарата (в рабочем положении) должен составлять 2-4 мм. Очень важно добиться совмещения оптических осей окуляра трубы и объектива фотоаппарата.
- После установки приборов произведите предварительную настройку (при минимальной кратности зрительной трубы). Настройку делайте в такой последовательности:
  - Заверните окуляр зрительной трубы до упора и придвиньте к нему объектив фотоаппарата;
  - Установите минимальное увеличение на выбранном Вами типе объектива (для фотографирования лучше использовать 100-миллиметровый объектив);
  - Последовательно отодвигая фотоаппарат от окуляра при помощи регулировочного винта фотоадаптера и вращая окуляр, добейтесь наилучшего качества изображения. Зазор между объективом фотоаппарата и окуляром трубы должен находиться в пределах 1-4 мм.
- В зависимости от размера матрицы фотоаппарата, типа фотообъектива и выбранного увеличения зрительной трубы кадр на экране ЖК-дисплея может иметь вид окружности. Это нормально. При правильной настройке окружность должна располагаться в центре кадра, иметь четкий ровный край. При больших кратностях диаметр окружности увеличивается, вплоть до полного ее исчезновения. Изображение не должно иметь темных или светлых пятен; оно должно быть четким, а освещенность кадра равномерной.
- Обратите повышенное внимание на достижение резкости фотографии. В зрительной трубе Yukon 6-100x100 используется длиннофокусный объектив, в связи с чем изображение на снимке будет иметь небольшую глубину резкости и некоторую размытость по краю. Поэтому настройку необходимо осуществлять точно на объект. Окуляр зрительной трубы требует точной и плавной подстройки.
- Перед съемкой проведите настройку экспокоррекции. Для этого необходимо сделать несколько пробных кадров с ее разными значениями.
- При съемке с большим увеличением, несмотря на большой размер объектива зрительной трубы, света может быть недостаточно. Поэтому фотосъемку лучше проводить в дневное время при хорошей освещенности.
- Нажимайте кнопку затвора плавно, не допуская колебаний фотоаппарата и трубы. Если у Вас есть пульт дистанционного управления, лучше воспользоваться им. Если его нет и у Вас нет необходимости делать фотографии в строго определенный (ограниченный) момент времени, предпочтительно воспользоваться режимом «Таймер» или «Автопортрет».
- В ветреную погоду зрительную трубу на штативе нужно располагать в тихом, защищенном месте. Даже слабые порывы ветра приводят к мелкому дрожанию фотоаппарата со зрительной трубой и при больших увеличениях портят снимок.

Нужно помнить, что цифровая фотосъемка через зрительную трубу Yukon 6-100x100 требует предварительной подготовки. Оптимальные режимы работы Вашего фотоаппарата лучше определить заранее.