

RyecoCam FHD Kamera Anleitung

FULL HD RyecoCam no. R-FHD-2000-1201



Gebrauchsanleitung

RyecoCam FHD Kamera Anleitung



Abbildung: Rück-/Dachansicht der RyecoCam RFHD Kamera

Bevor Sie die Kamera in Betrieb nehmen, schließen Sie bitte die Standard HDMI - C-Mount Kamera an den Kameraadapter an und setzen Sie sie in den 3. Fototubus des Mikroskops ein (Trinokular Tubus).

1.1 USB-Video-Modus

1. Stecken Sie das 12 V/1 A Stromkabel in den 12 V DC Anschluss, um die Kamera mit Strom zu versorgen. Die LED-Anzeige leuchtet nun rot;
2. Drücken Sie die ON/OFF-Taste, um die Kamera zu starten, und die LED-Anzeige leuchtet blau;
3. Stecken Sie das mitgelieferte USB-Kabel in den USB-Videoanschluss, um die Kamera mit dem Computer zu verbinden;
4. Öffnen Sie die ImageView-Software und starten Sie die RyecoCam R-FHD-2000, indem Sie auf den Namen des Kameramodells in der Kameraliste klicken. Weitere Einzelheiten finden Sie im ImageView-Hilfehandbuch;

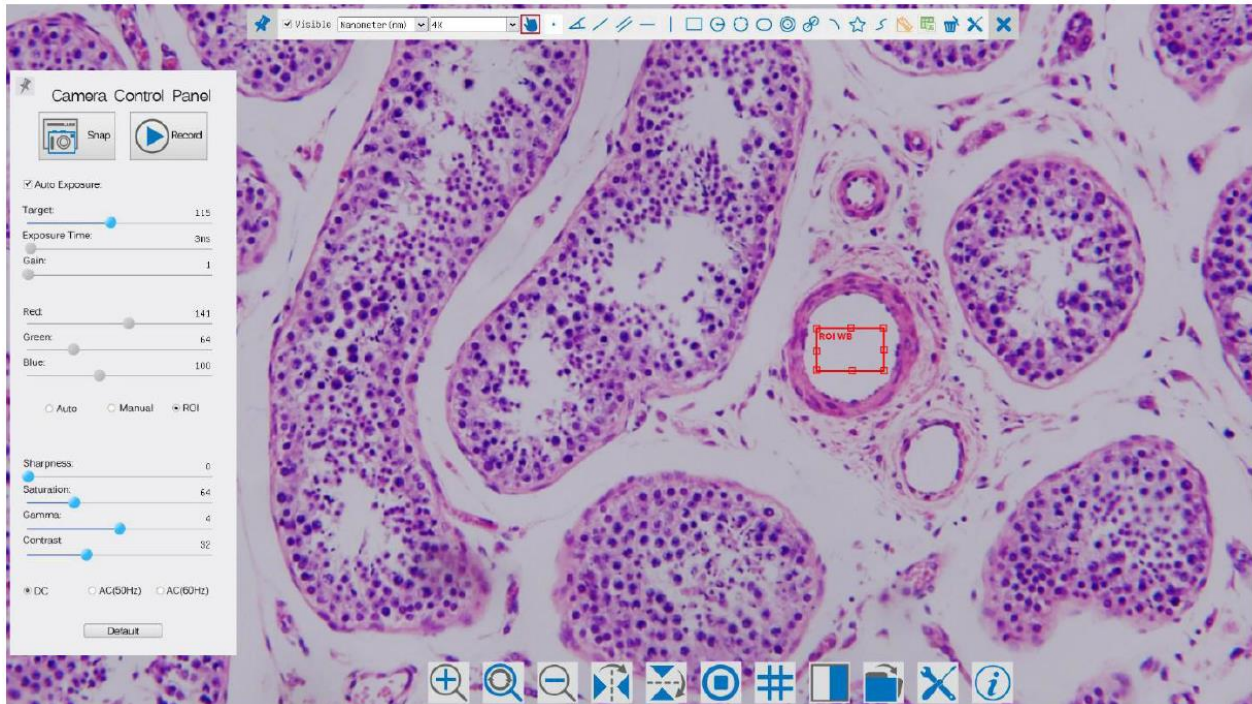
1.2 HDMI-MODUS

1. Stecken Sie das HDMI-Kabel in den HDMI-Anschluss, um die Ryecocam-Kamera mit dem HDMI-Display zu verbinden;
2. Stecken Sie eine USB-Maus in den USB-Maus-Anschluss, um die Kamera mit der integrierten Software XCamView zu steuern;
3. Stecken Sie den 12V/1A-Netzadapter in die Stromversorgungsschnittstelle, um die Kamera mit Strom zu versorgen. Die LED-Anzeige leuchtet dann rot;
4. Stecken Sie die SD-Karte in den SD-Kartensteckplatz, um die aufgenommenen Bilder und Videos zu speichern;
5. Drücken Sie die ON/OFF-Taste, um die Kamera zu starten. Die LED-Anzeige leuchtet nun blau;
6. Bewegen Sie den Mauszeiger auf die linke Seite des Videofensters, es erscheint ein Kamerabedienfeld. Es enthält manuelle/automatische Belichtung, Weißabgleich, Schärfe und andere Funktionen, siehe 8.1 für Details;
7. Bewegen Sie den Mauszeiger an den unteren Rand des Videofensters und eine Symbolleiste zur Steuerung der Synthesekamera wird angezeigt. Operationen wie Vergrößern, Verkleinern, Spiegeln, Einfrieren, Fadenkreuz und Vergleich können durchgeführt werden. Siehe 8.2 für weitere Details;
8. 8. Bewegen Sie den Mauszeiger auf die obere Seite des Videofensters, dann erscheint eine Mess-Symbolleiste mit Kalibrierungs- und anderen Messwerkzeugen, siehe 8.3 für weitere Details.



RyecoCam FHD Kamera Anleitung

2.0 Kurze Einführung in die Ryecocam UI und ihre Funktionen

Die in Abb. 2 gezeigte Benutzeroberfläche der RyecoCam R-FHD-2000 umfasst ein Kamerabedienfeld auf der linken Seite des Videofensters, eine Mess-Symbolleiste auf der oberen Seite des Videofensters und eine Symbolleiste zur Steuerung der Systemkamera am unteren Rand des Videofensters.



Bemerkungen:

- 1) Wenn der Benutzer den Maus Cursor auf die linke Seite des Videofensters bewegt, wird das Kamerabedienfeld automatisch eingeblendet.
- 2) Wenn der Benutzer den Mauszeiger an den unteren Rand des Videofensters bewegt, wird die Synthesis Camera Control Toolbar automatisch eingeblendet;
- 3) Wenn der Benutzer den Mauszeiger an den unteren Rand des Videofensters bewegt, wird die Synthesis Camera Control Toolbar automatisch eingeblendet.
- 4) Wenn Sie den Mauszeiger an den oberen Rand des Videofensters bewegen, erscheint eine Mess-Symbolleiste für die Kalibrierungs- und Messvorgänge. Wenn der Benutzer mit der linken Maustaste auf die Schaltfläche  Float/Fixed in der Mess-Symbolleiste klickt, wird die Mess-Symbolleiste fixiert. In diesem Fall wird das Kamerabedienfeld nicht In diesem Fall wird das Kamerabedienfeld nicht automatisch eingeblendet, selbst wenn der Benutzer den Mauszeiger auf die linke Seite des Videofensters bewegt. Nur wenn der Benutzer mit der linken Maustaste auf die Schaltfläche «X» in der Mess-Symbolleiste klickt, um den Messvorgang zu beenden, kann er andere Operationen auf dem Kamerabedienfeld oder der Synthese-Kamerasteuerungs-Symbolleiste durchführen.
- 5) Während des Messvorgangs, wenn ein bestimmtes Messobjekt ausgewählt wird, erscheint eine Objektposition und -eigenschaften Kontrollleiste  zum Ändern der Position und der Eigenschaften des ausgesuchten Elementes

RyecoCam FHD Kamera Anleitung












2.1 Das Kamerabedienfeld auf der linken Seite des Videofensters


Das Kamerabedienfeld steuert die Kamera, um die beste Bildqualität für die jeweilige Anwendung zu erzielen; es wird automatisch eingeblendet, wenn der Mauszeiger auf die linke Seite des Videofensters bewegt wird (im Messstatus wird das Kamerabedienfeld nicht eingeblendet. Erst wenn der Messvorgang beendet ist, wird das Kamerabedienfeld eingeblendet, indem der Mauszeiger auf die linke Seite des Videofensters bewegt wird). Klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Schaltfläche, um das Kamerabedienfeld ein-/auszublenden;

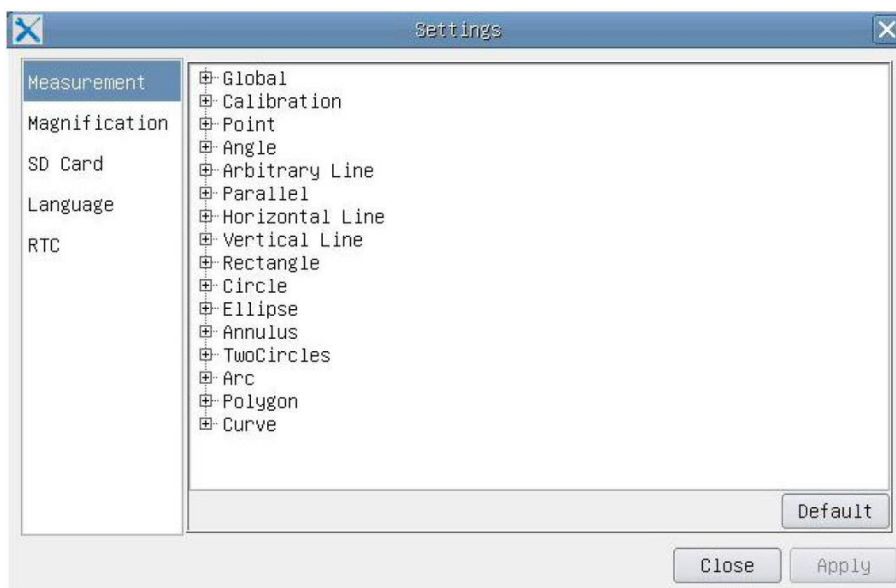
Camera Control Panel	Function	Function Description
	Snap	Capture image from the current video window
	Record	Record video from the current video window
	Auto Exposure	When Auto Exposure is checked, the system will automatically adjust exposure time according to the value of exposure compensation
	Target	Available when Auto Exposure is checked. Slide to left or right to adjust Target according to the current video brightness to achieve proper brightness value
	Exposure Time	Available when Auto Exposure is unchecked. Slide to left or right to reduce or increase exposure time, adjusting brightness of the video
	Gain	Adjust Gain to reduce or increase brightness of video. The Noise will be reduced or increased accordingly
	Red	Slide to left or right to decrease or increase the proportion of Red in RGB on video
	Green	Green is base for reference and cannot be adjusted
	Blue	Slide to left or right to decrease or increase the proportion of Blue in RGB on the video
	White Balance	Auto: White Balance adjustment according to the window video; Manual: Slide the Red or Blue to manually set the video White Balance ; ROI: Set the White Balance according to the ROI . The ROI can be resized and moved;
	Sharpness	Adjust Sharpness level of the video window
	Saturation	Adjust Saturation level of the video window
	Gamma	Adjust Gamma level of the video. Slide to the right side to increase gamma and to the left to decrease gamma.
	Contrast	Adjust Contrast level of the video. Slide to the right side to increase contrast and to the left to decrease contrast.
	DC	For DC illumination, there will be no fluctuation in light source so no need for compensating light flickering
	AC(50HZ)	Check AC(50HZ) to eliminate flickering "strap" caused by 50Hz illumination
AC(60HZ)	Check AC(60HZ) to eliminate flickering "strap" caused by 60Hz illumination	
Default	Set all the settings in the Camera Control Panel to default values	

RyecoCam FHD Kamera Anleitung

2.2 Icon Symbole und Funktionen der Symbolleiste für die Systemkamera am unteren Rand des Videofensters des Videofensters

Icon	Function	Icon	Function
	Zoom In the Video Window		Zoom Out the Video Window
	Reset Zoom to Original 1X		Horizontal Flip
	Vertical Flip		Video Freeze
	Compare Image with the current video		Display Cross Line
	Browse Images and Videos in the SD Card		Settings
	Check the Version of XCamView		

Die  Einstellungsfunktion ist relativ komplizierter als die anderen Funktionen. Hier finden Sie weitere Informationen dazu:



Global: Dient zur Einstellung der Nachkommastellen für die Messergebnisse;
Kalibrierungslinienbreite: Dient zur Festlegung der Breite der Linien für die Kalibrierung;
Farbe: Dient zur Festlegung der Farbe der Linien für die Kalibrierung;
Endpunkt-Typ: Dient zur Festlegung der Form der Endpunkte der Linien für die Kalibrierung: Null bedeutet keine Endpunkte, Rechteck bedeutet rechteckige Endpunkte. Dies erleichtert die Ausrichtung;

Punkt, Winkel, Linie, horizontale Linie, vertikale Linie, Rechteck, Kreis, Ellipse, Kreisring, zwei Kreise, Polygon, Kurve:

Klicken Sie mit der linken Maustaste auf die oben genannten Messmuster, um die entsprechenden Attributeinstellungen zu öffnen und die individuellen Eigenschaften der Messobjekte festzulegen.

RyecoCam FHD Kamera Anleitung

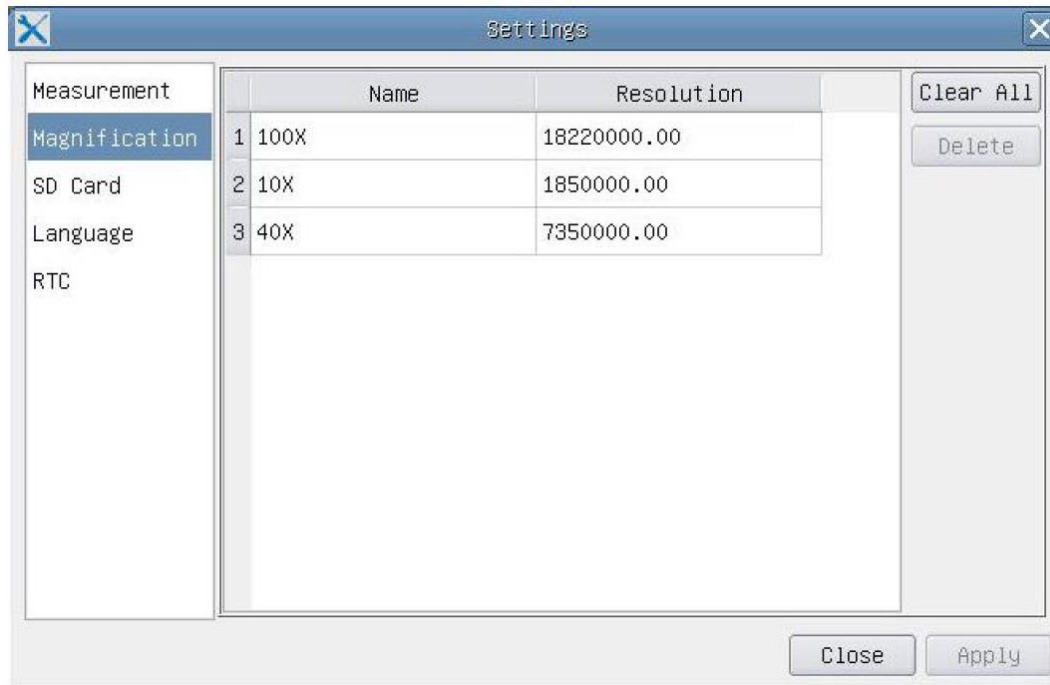


Abbildung: Umfassende Vergrößerungs-Kalibrierungs-Management-Einstellungsseite

Name: Namen wie 10X, 40X, 100X basieren auf der Vergrößerung der Mikroskope. Stellen Sie bei Mikroskopen mit stufenlosem Zoom sicher, dass die gewählte Vergrößerung mit der Skalenausrichtungslinie am Zoomknopf des Mikroskops übereinstimmt;

Auflösung: Bildpunkte pro Meter. Geräte wie Mikroskope haben einen hohen Auflösungswert;

Alles löschen: Klicken Sie auf die Schaltfläche Alle löschen, um die kalibrierten Vergrößerungen und Auflösungen zu löschen;

Löschen: Klicken Sie auf Löschen, um das ausgewählte Element für eine bestimmte Auflösung zu löschen; Abbildung oben Umfassende Einstellung der SD-Karten-Einstellungsseite



Aktuelles Dateisystem: Die maximale Speicherkapazität von FAT32 beträgt 4G Bytes; bei EXFAT sind es 2048G Bytes. Es wird empfohlen, die FAT32-Datei auf einem PC in das EXFAT-Format zu konvertieren;
Unbekannter Status: SD-Karte wird nicht erkannt oder das Dateisystem wird nicht identifiziert.

RyecoCam FHD Kamera Anleitung



Abbildung Rycocam FHD Umfassende Einstellung der Sprachauswahl Einstellungsseite

Englisch:	Stellen Sie die Sprache der gesamten Software auf Englisch ein;
Vereinfachtes Chinesisch:	Legt die Sprache der gesamten Software auf vereinfachtes Chinesisch fest;
Traditionelles Chinesisch:	Legt die Sprache der gesamten Software auf traditionelles Chinesisch fest;
Koreanisch:	Legt die Sprache der gesamten Software auf Koreanisch fest;
Thailand:	Legt die Sprache der gesamten Software auf Thailand fest;

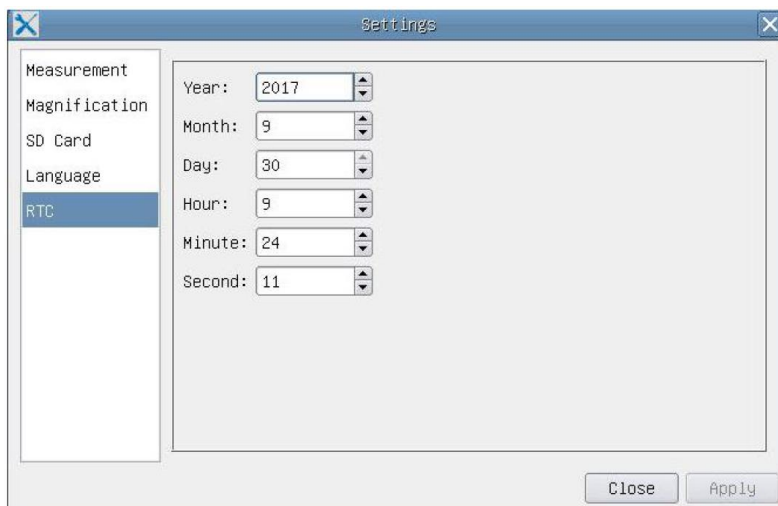


Abbildung: Die Einstellung der Echtzeituhr

Jahr:	Aktuelles Jahr
Monat:	Aktueller Monat
Tag:	Aktueller Tag
Stunde:	Aktuelle Stunde
Minute:	Aktuelle Minute
Sekunde:	Aktuelle Sekunde















RyecoCam FHD Kamera Anleitung

2.3 Die Mess-Symbolleiste auf der oberen Seite des Videofensters









Die Mess-Symbolleiste wird angezeigt, wenn Sie den Mauszeiger an eine beliebige Stelle am oberen Rand des Videofensters bewegen. Im Folgenden werden die verschiedenen Funktionen der Messungs-Symbolleiste vorgestellt:





Abbildung: Die Schaltfläche der Mess-Symbolleiste an der Oberseite des Videofensters

Icon	Function
	Float/ Fix switch of the Measurement Toolbar
<input checked="" type="checkbox"/> Visible	Define measuring object in Show up/ Hide mode
Nanometer (nm) ▾	Select the desired Measurement Unit
4X ▾	Choose the same Magnification as the microscope to ensure accuracy of measurement result when measurement unit is not in Pixel unite
	Object Select
	Point
	Angle
	Arbitrary Line
	Parallel
	Horizontal Line
	Vertical Line
	Rectangle
	Circle
	Ellipse
	Annulus
	Two Circles and Center Distance
	Arc

RyecoCam FHD Kamera Anleitung

	Polygon
	Curve
	Make Calibration to determine the corresponding relation between magnification and resolution, this will establish the corresponding relationship between measurement unit and the sensor pixel size. Calibration needs to be done with the help of a micrometer. For detailed steps of carrying out calibration please refer to ToupView help manual.
	Export the measurement information to CSV file (*.csv)
	Delete All the Measurement Objects
	Setting
	Exit from Current Measurement Mode
	When the measurement ends, left-click on a single measuring object and the Object Location & Properties Control Bar will show up. The icons on the control bar mean Move Left, Move Right, Move Up, Move Down, Color Adjustment and Delete .

1) When user left-clicks Display/Hide button  on the Measurement Toolbar, the Measurement Toolbar will be fixed. In this case the Camera Control Panel will not pop up automatically even if moving mouse cursor to the left side of the video window. Only when users left click the "X" button on the Measurement Toolbar to exit from the measurement mode will they be able to doing other operations in the Camera Control Panel, the Auto Focus Control Panel or the Camera Control Toolbar.

2) When a specific measuring object selected during the measuring process, the Object Location & Attributes Control Bar  will appear for changing the object location and properties of the selected objects.



RyecoCam FHD Kamera Anleitung



D: HDMI Auto Fokus Full HD Kamera RyecoCam R-FHD-2000-1201

Dies ist eine Multi-Interface-CMOS-Kamera (HDMI + WiFi + SD-Karte) mit Autofokus-Funktion. Es nutzt einen hochleistungsfähigen Sony CMOS-Sensor als Bilderfassungsgerät. Es verfügt über HDMI + WiFi-Schnittstellen zum Übertragen von Daten direkt auf einen HDMI-Bildschirm, ohne Computer, es wird kein PC benötigt!).

- Sensor: 1080 P / 2 M / Sony
- Pixelgröße (um): 3,75x3,75
- Empfindlichkeit, dunkles Signal: 1120mv mit 1 / 30s, 0.15mv mit 1/30 s
- FPS / Auflösung: 60/1920 * 1080 (HDMI), 25 / 1920x1080 (Wi-Fi)
- Belichtung: 0.06 ms bis 918 ms

Bedienung der Benutzeroberfläche: mit USB-Maus mit integrierter Ryeco RXCamView, Software auf Windows / OSX / Android-Plattform.

- Bilderfassung: JPEG-Format mit 2M Auflösung auf SD-Karte
- Videoaufnahme: ASF 1080P 30fps Format auf SD-Karte (8G)