

VC.3042

UHD-4K camera



Inhoudsopgave

1. Inleiding	2
2. Toepassing	2
2.1 Basiskenmerken	2
2.2 VC.3042 camera gegevens en functies	3
4. Software en App	5
5. Configuraties	5
5.1 Camera werkt standalone met ingebouwde ImageFocusAlpha software	5
5.2 Camera aansluiten op computers met USB2.0-poort	6
5.3 Camera werkt in WLAN modus (AP modus)	6
5.4 Camera aansluiten op de PC met LAN-poort	7
5.5 Meerdere camera's op de router aansluiten	8
6. Over de routers/schakelaars	9
7. Korte introductie van de UI en zijn functies	10
7.1 ImageFocusAlpha UI	10
7.2 Het camerabediendingspaneel aan de linkerkant van het venster	10
7.3 De Meetwerkbalk bovenaan het venster	11
7.4 Pictogrammen en functies van de werkbalk Synthesis Camera Control	12
8. Voorbeeldfoto's gemaakt met VC.3042 Camera	20
9. Contact opnemen met de klantenservice	20

1. Inleiding

De VC.3042 camera is bedoeld voor het verwerven van digitale beelden van stereomicroscopen, biologische microscopen, of online interactief onderwijs

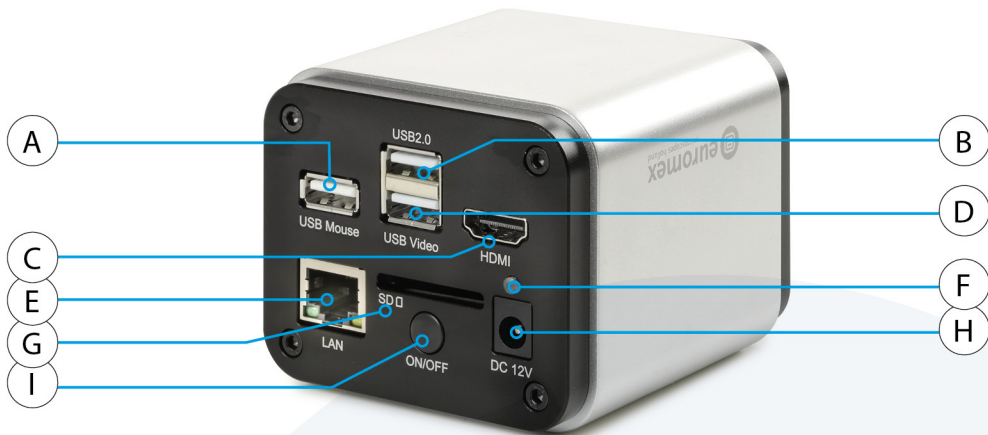
2. Toepassing

2.1 Basiskenmerken

- Sony Exmor/STARVIS back-illuminated CMOS sensor
- 4K HDMI / NETWERK / USB meerdere video-uitgangen
- 4K/1080P automatische omschakeling volgens monitorresolutie
- SD-kaart/USB-flashstation voor opslag van vastgelegde beelden en video, ondersteuning van lokale preview en afspelen
- Ingebouwde ImageFocusAlpha voor de besturing van de camera en beeldverwerking
- Uitstekende ISP met lokale tone mapping en 3D denoising
- ImageFocusAlpha/ImageFocusAlpha-software voor PC
- iOS/Android toepassingen voor smartphones of tablets

2.2 VC.3042 camera gegevens en functies

Bestelcode	Sensor & grootte (mm)	Pixel (µm)	Gevoeligheid	FPS/Resolutie	Binning	Belichting (ms)
VC.3042	Sony IMX334(C)1/1,8" (7,68x4,32)	2,0 x 2,0	505 mv met 1/30s 0,1 mv met 1/30s	30@3840*2160 (HDMI) 30@3840*2160 (NETWERK) 30@3840*2160 (USB)	1x1	0,04~1000



Beschikbare poorten op het achterpaneel van de camerabehuizing

Interface of knop	Functiebeschrijving
A. USB-muis	USB-muis aansluiten voor eenvoudige bediening met ingebouwde ImageFocusAlpha-software
B. USB2.0	Sluit een USB-flashstation aan om foto's en video's op te slaan. Sluit 5G WLAN-module aan om video draadloos in real time over te dragen
C. HDMI	Voldoet aan HDMI1.4 standaard. 4K/1080P formaat video-uitgang en ondersteuning van automatische overschakeling tussen 4K en 1080P formaat volgens de aangesloten monitoren.
D. USB-video	Sluit PC of ander gastapparaat aan om videobeeldoverdracht te realiseren
E. LAN	LAN haven om router en schakelaar aan te sluiten om video over te brengen
F. LED	LED-statusindicator
G. SD	Voldoet aan SDIO3.0 standaard en SD kaart kan worden geplaatst voor video en afbeeldingen opslaan
H. DC12V	Aansluiting voedingsadapter (12V/1A)
I. ON/OFF	Stroomschakelaar
Video-uitgang interface	Functiebeschrijving
HDMI-interface	Voldoet aan de HDMI1.4-norm 30fps@4K of 30fps@1080P
LAN-interface	Ondersteunt real time omschakeling van resolutie (4K/1080P/720P) H264 gecodeerde video DHCP-configuratie of handmatige configuratie Unicast/multicast configuratie
WLAN-interface	Aansluiten van 5G WLAN-adapter (USB2.0-slot) in AP/STA-modus
USB-video-interface	Aansluiten USB-video-poort van PC voor video-overdracht MJPEG formaat video

Andere functie	Funcatiebeschrijving
Video opslaan	Videoformaat: 8M (3840*2160) H264/H265 gecodeerd MP4-bestand Video opslaan frame rate: 30fps
Image Capture	8M (3840*2160) JPEG/TIFF beeld in SD-kaart of USB flash drive
Meting Opslaan	Meetinformatie opgeslagen in verschillende laag met beeldinhoud Meetinformatie wordt samen met de beeldinhoud opgeslagen in de inbrandmodus
ISP	Belichting (automatische / handmatige belichting) / versterking, witbalans (handmatige / automatische / ROI-modus), verscherping, 3D-denoise, verzadigingsaanpassing, contrastaanpassing, helderheidsaanpassing, gamma-aanpassing, kleur naar grijs, 50HZ/60HZ-functie tegen flikkeren.
Beeldverrichting	Zoom in/Zoom uit (tot 10X), Spiegel/Flip, Bevries, Dwarsslijn, Vergelijk (Vergelijking tussen echt - tijdvideo en beelden in BR-kaart of USB-flitsaandrijving), Ingebedde Dossiersbrowser, Videoplayback, Metingsfunctie
Ingebedde RTC (optioneel)	om nauwkeurige tijd aan boord te steunen
Herstel fabrieksinstellingen	Herstel de cameraparameters naar de fabrieksstatus
Veel talen	Engels / Vereenvoudigd Chinees / Traditioneel Chinees / Koreaans / Thais / Frans / Duits / Japans / Italiaans / Russisch
Softwareomgeving onder LAN/WLAN/USB video-uitgang	
Witbalans	Automatische witbalans
Kleurtechniek	Ultrafijne kleurenengine
Capture/Control SDK	Windows/Linux/macOS/Android SDK voor meerdere platforms (native C/C++, C#/VB.NET, Python, Java, DirectShow, Twain, enz.)
Opnamesysteem	Stilstaand beeld of film
Besturingsysteem	Microsoft® Windows® 10, 11 (32 & 64 bit) OSx (Mac OS X) Linux
PC-vereisten	CPU: Gelijk aan Intel Core2 2.8GHz of hoger Geheugen: 4GB of meer Ethernet-poort: RJ45 ethernetpoort Beeldscherm: 19" of groter CD-ROM
Werkende omgeving	
Bedrijfstemperatuur (in °C)	-10°~ 50°
Opslagtemperatuur (in °C)	-20°~ 60°
Vochtigheid in bedrijf	30~80%Rh
Vochtigheid in opslag	10~60%Rh
Voeding	DC 12V/1A adapter

3. Afmetingen van de VC.3042 camera

De behuizing van de VC.3042 camera - gemaakt van een sterke CNC aluminiumlegering - zorgt voor een degelijke constructie. De camera is ontworpen met een hoogwaardige IR-CUT om de camerasensor te beschermen. Geen bewegende delen. Dit ontwerp zorgt voor een stevige, robuuste oplossing met een langere levensduur in vergelijking met andere industriële camera-oplossingen



4. Software en App







De software of de App kan worden gedownload van resp. de Euromex website of de app store/play store

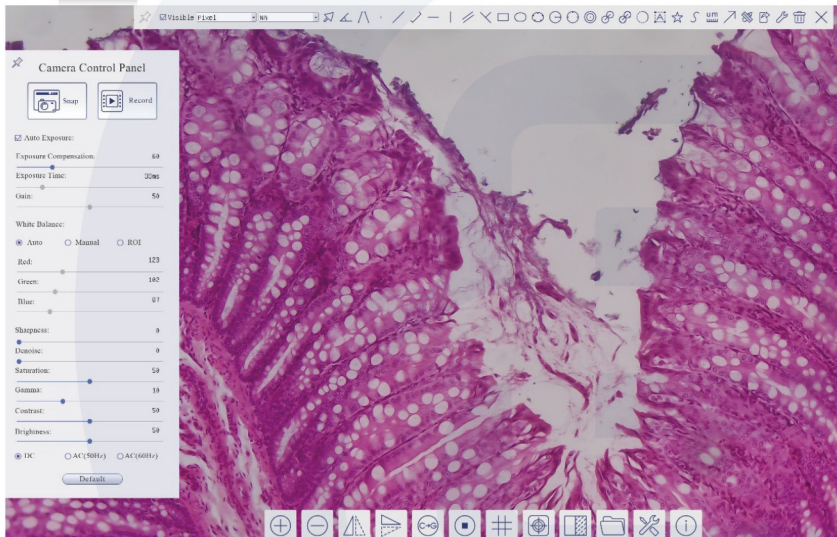
5. Configuraties

U kunt de VC.3042 camera op vijf verschillende manieren gebruiken. Elke toepassing vereist een andere hardware-omgeving

5.1 Camera werkt standalone met ingebouwde ImageFocusAlpha software

Voor deze toepassing heeft u naast de microscoop alleen een HDMI-monitor, de meegeleverde USB-muis en de in de camera ingebouwde ImageFocusAlpha-software nodig. Een computer of een netwerkverbinding is niet nodig om de camera in deze toepassing te bedienen. De stappen om de camera te starten staan hieronder:

-  Sluit de camera aan op een HDMI-monitor met behulp van de HDMI-kabel (C)
-  Steek de meegeleverde USB-muis in de USB-poort van de camera (A)
-   Plaats de meegeleverde SD-kaart/USB flash drive (USB2.0-sleuf) in de SD-kaartsleuf/USB2.0-sleuf (G, B)
-  Sluit de camera aan op de stroomadapter en schakel deze in (H)
-  Zet de monitor aan en bekijk de video in de ImageFocusAlpha software. Beweeg de muis naar links, boven of onder in de gebruikersinterface (UI) van ImageFocusAlpha, er verschijnen verschillende bedieningspanelen of werkbalken en u kunt op uw gemak de camera bedienen met de muis






ImageFocusAlpha in HDMI-modus

5.2 Camera aansluiten op computers met USB2.0-poort

Gebruik ImageFocusAlpha voor

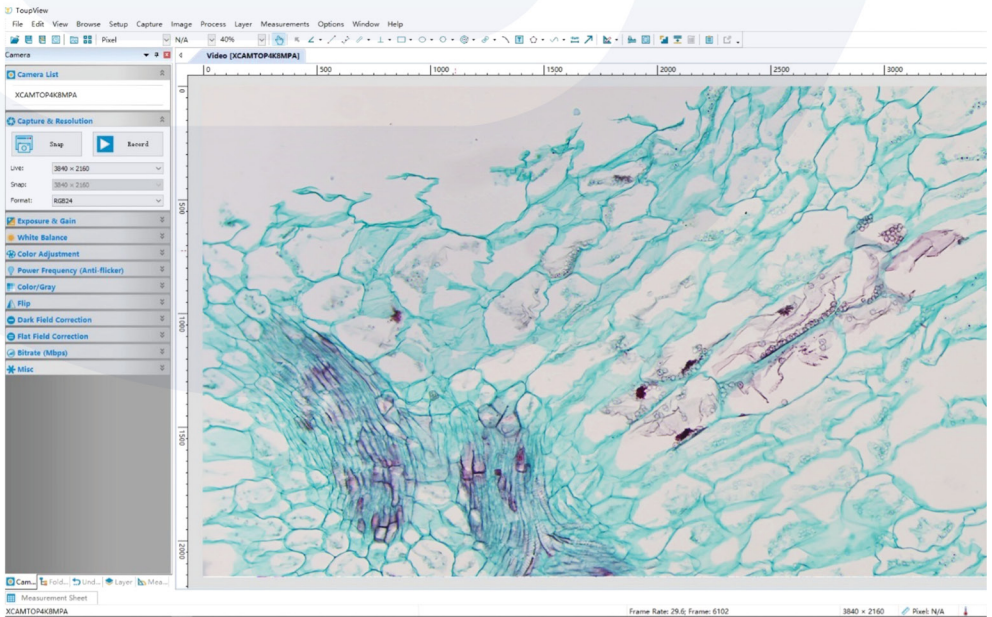
- Windows 10/11 (32/64 bit),
- Mac OS en Linux gebruikers (Mac OS 10.10 of hoger of Linux distributies met kernel 2.6.27 of hoger).

De stappen om de camera te starten staan hieronder:

1.   Start de camera volgens Sec. 5.1. Nadat de camera is opgestart, sluit u de camera met een USB-kabel aan op de computer. Gebruik de "USB Video"-sleuf (D, p3), NIET de "USB Mouse"-sleuf (A, p3)
2.  Installeer ImageFocusAlpha op uw PC of installeer ImageFocusAlpha App op het mobiele apparaat; Start de software ImageFocusAlpha, klik op de camera naam in de camera lijst om de live video te starten zoals getoond hieronder



Let op: Nadat de USB-kabel is aangesloten zal de muis niet werken. Als u de muis wilt gebruiken, koppel dan de USB-kabel los en start de camera opnieuw op





ImageFocusAlpha in USB modus en in WLAN AP modus

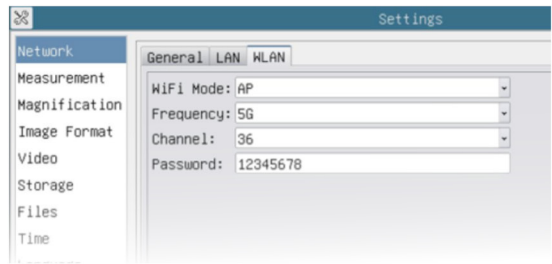
5.3 Camera werkt in WLAN modus (AP modus)

Zorg ervoor dat uw PC WLAN ingeschakeld is. Wanneer u de camera met een mobiel apparaat verbindt, is de (gratis) ImageFocusAlpha App vereist. Zorg ervoor dat het mobiele apparaat iOS 11 of hoger/ Android 5.1 of hoger gebruikt



Hieronder staan de stappen om de camera te starten:

1. Start de camera volgens Sec. 5.1.
2. Nadat de camera is opgestart, beweegt u de muis naar de onderkant van de UI en klikt u op de knop  - op de werkbalk **Synthesis Camera Control** onderaan het venster,
 een klein venster genaamd **Settings** verschijnt zoals rechts getoond



Klik op **Network>WLAN property page** en kies de AP in het WiFi Mode edit box (De fabrieksconfiguratie is AP mode)

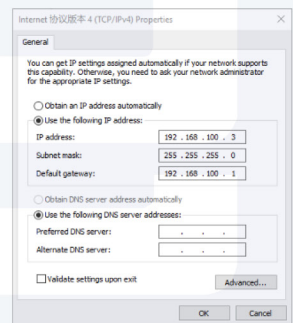
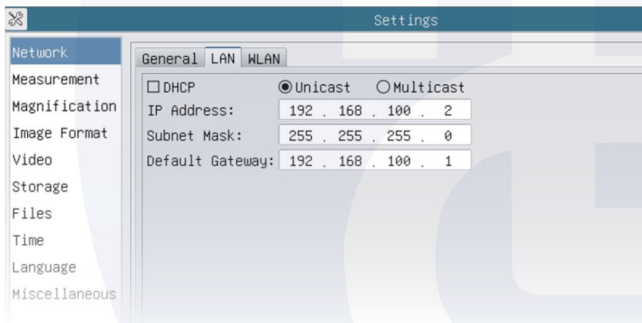
3.  Sluit de USB WLAN-adapter (WiFi dongle) aan op de USB2.0-poort van de camera
4.  Installeer ImageFocusAlpha op uw PC of installeer de ImageFocusAlpha App op uw mobiele apparaat
5. Verbind de PC of het mobiele apparaat met het WLAN AP punt van de camera; de netwerknaam (SSID) en het WLAN wachtwoord (het standaard wachtwoord is 12345678) vindt u in de camera's **Setting>Network>WLAN** pagina van de camera in AP modus
6. Start ImageFocusAlpha software of ImageFocusAlpha App en controleer de configuratie. Normaal gesproken wordt de actieve VC.3042 camera automatisch herkend. Het live beeld van elke camera wordt getoond in de afbeelding op de vorige pagina. Voor de weergave wordt in de ImageFocusAlpha software het venster **Camera List tool** gebruikt en in de ImageFocusAlpha App de **Camera Thumbnail**

5.4 Camera aansluiten op de PC met LAN-poort

Deze toepassing gebruikt de camera als netwerkcamera. U moet de IP van de camera en de PC handmatig configureren en ervoor zorgen dat hun IP-adressen zich in hetzelfde netwerk bevinden. Het subnetmasker en de gateway van de camera en de PC moeten hetzelfde zijn



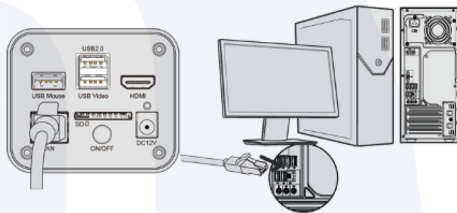
1. Start de camera volgens paragraaf 5.1.
2. Nadat de camera is opgestart, klikt u op  - knop op de werkbalk **synthesis camera control** onder aan het venster -
 , een klein venster genaamd **settings** verschijnt zoals hieronder links getoond



Configureer het IP van de VC.3042

Configureer het IP van de PC

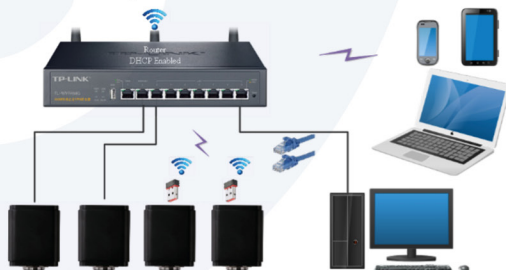
3. Klik op de LAN eigenschappen pagina, vink het DHCP item uit
4. Voer het ip-adres, subnetmasker en standaard gateway voor de camera in
5. Wijs het IP-adres van de internet protocol versie 4 (TCP/IPv4) instellingenpagina aan op de PC met een soortgelijke configuratie als op foto rechtsonder op p 7, maar met een ander IP-adres
6. Nadat de bovenstaande configuraties zijn voltooid, kan de gebruiker de VC.3042 camera aansluiten op de computer via de ethernetkabel zoals hieronder weergegeven
7. Sluit de LAN-poort met de ethernetkabel aan op de netwerkpoort van de PC
8. Plaats de meegeleverde SD-kaart/USB flash drive (USB2.0-sleuf) in de SD-kaartsleuf/USB2.0-sleuf van de VC.3042 camera
9. Installeer ImageFocusAlpha op uw pc of installeer ImageFocusAlpha App op uw mobiele apparaat; Start de software ImageFocusAlpha, klik op de cameranaam in de cameralijst



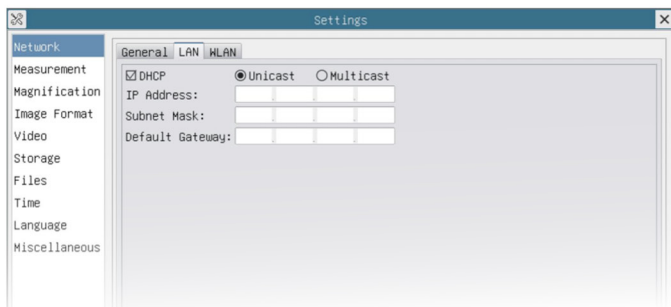
5.5 Meerdere camera's op de router aansluiten


via de LAN-poort/WLAN STA-modus voor de netwerktoepassing

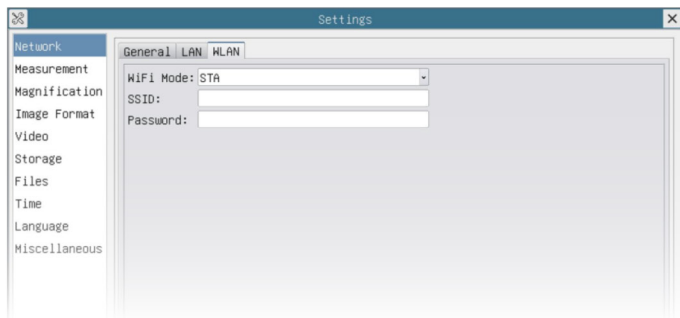
In de LAN/WLAN STA-modus wordt de camera via de LAN-poort/WLAN STA-modus met de router verbonden. Als een router met LAN/WLAN-mogelijkheid wordt gebruikt, kunnen gebruikers de router verbinden met Ethernetkabel/WLAN om de camera te bedienen



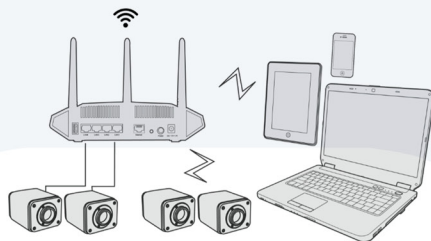
1. De aansluiting en configuratie zijn hetzelfde als in paragraaf 5.1 of paragraaf 5.4. Maar hier moet u DHCP controleren
 - Als multicast is uitgeschakeld of niet wordt ondersteund, moet u alleen unicast selecteren
 - Als multicast wordt ondersteund door het netwerk, kunt u multicast selecteren om betere prestaties te bereiken, vooral in het geval dat meerdere gebruikers verbinding maken met dezelfde camera. Zorg er bovendien voor dat de zendfunctie in het netwerk is ingeschakeld
2. Actieve camera's worden herkend door ImageFocusAlpha software of ImageFocusAlpha App en ze worden weergegeven in een cameralijst of thumbnail in de software of app, zoals hieronder weergegeven



- U kunt de camera ook starten volgens Sec. 5.1. Nadat de camera is gestart, beweegt u de muis naar de onderkant van het venster en klikt u op de -knop op de werkbalk **Synthesis Camera Control** onderaan het venster. Een klein venster **Settings** verschijnt zoals hieronder getoond. Klik op **Network>WLAN property** en kies de STA in het WiFi Mode edit box (De fabrieksconfiguratie is AP mode). Voer de SSID en het wachtwoord van uw router in om de verbinding te voltooien



- Installeer ImageFocusAlpha software op uw PC of installeer de (gratis) ImageFocusAlpha App op uw mobiele apparaat
- Sluit de Ethernet-kabel aan op de LAN-poort van de camera en het andere uiteinde op de pc (voor degenen die zijn aangesloten op router met WLAN STA-modus)
- Of sluit de USB WLAN-adapter aan op de USB2.0-poort van de camera (voor degenen die zijn aangesloten op een router met WLAN STA modus)
- Twee camera's zijn aangesloten op de router met LAN-kabel en twee camera's zijn aangesloten op dezelfde router met WLAN STA-modus (Het aantal camera's dat is aangesloten op de router wordt bepaald door de prestaties van de router)
- Zorg ervoor dat uw PC of uw mobiele apparaat verbonden is met het LAN of WLAN van de router
- Start ImageFocusAlpha software of ImageFocusAlpha App en controleer de configuratie. Over het algemeen worden actieve camera's automatisch herkend. Het live-beeld van elke camera wordt weergegeven. Voor de weergave wordt in ImageFocusAlpha software het venster **Camera List control** gebruikt en in ImageFocusAlpha App de **Camera Thumbnail**
 - Selecteer de camera die u wilt. Daartoe dubbelklikt u op de naam van de camera in het venster Camera List tool als u ImageFocusAlpha /ImageFocusAlpha software gebruikt
 - Als u de ImageFocusAlpha App gebruikt, tikt u op de miniatuur van de camera in de Camera List pagina



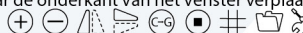
6. Over de routers/schakelaars

Er wordt voorgesteld om routers/switches te kiezen die het 802.11ac 5G-segment ondersteunen om een betere draadloze verbindingservaring te krijgen

7. Korte introductie van de UI en zijn functies

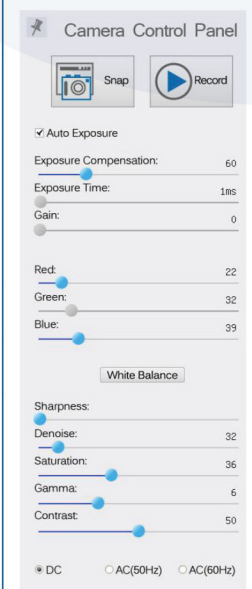
7.1 ImageFocusAlpha UI

De VC.3042 UI bevat een **camerabediendingspaneel** aan de linkerkant van het venster, een **meetwerkbalk** aan de bovenkant van het venster en een **Synthesis Camera Control** Toolbar aan de onderkant van het venster

Opmerkingen	
1	Om het camerabediendingspaneel weer te geven, beweegt u de muis naar de linkerkant van het venster. Zie paragraaf 7.2 voor details
2	Beweeg de muiscursor naar de bovenkant van het venster, een meetwerkbalk verschijnt voor kalibratie- en meetoperaties. Wanneer de gebruiker links klikt op de knop Zwevend/Vast -  - op de meetwerkbalk, wordt deze werkbalk vastgezet. In dit geval zal het camerabediendingspaneel niet automatisch verschijnen, zelfs niet als u de muiscursor naar de linkerkant van het venster beweegt. Alleen wanneer u links klikt op de X - knop op de meetwerkbalk om de meetoperaties af te sluiten, kunt u andere operaties uitvoeren op het camerabediendingspaneel of de Synthesis Camera Control werkbalk. Tijdens de meetoperaties, wanneer een specifiek meetobject is geselecteerd, verschijnt een Object Location & Attributes Controlebalk voor het wijzigen van locatie en eigenschappen van het geselecteerde object -  - . Zie paragraaf 7.4 voor details
3	Wanneer u de muiscursor naar de onderkant van het venster verplaatst verschijnt automatisch de werkbalk Synthesis Camera Control -  - . Zie paragraaf 7.4 voor details

7.2 Het camerabediendingspaneel aan de linkerkant van het venster

Het **camerabediendingspaneel** regelt de camera om de beste video- of beeldkwaliteit te bereiken, afhankelijk van de specifieke toepassingen; het verschijnt automatisch wanneer de muiscursor naar de linkerkant van het venster wordt verplaatst (in de meetstatus verschijnt het camerabediendingspaneel niet. Het camerabediendingspaneel verschijnt alleen wanneer het meetproces is voltooid of beëindigd terwijl de cursor op de linkerrand van het venster staat). Door met de linker muisknop te klikken wordt de schakelaar **Display/Auto Hide** van het bedieningspaneel van de camera bereikt

Camerabediendingspaneel	functie	functiebeschrijving
	Snap	Beeld vastleggen en opslaan op de SD-kaart
	Record	Video opnemen en opslaan op de SD-kaart
	Auto Exposure	Wanneer automatische belichting is ingeschakeld, past het systeem automatisch de belichtingstijd en de versterking aan volgens de waarde van de belichtingscompensatie
	Exposure Compensation	Beschikbaar wanneer automatische belichting is aangevinkt. Schuif naar links of rechts om de belichtingscompensatie aan te passen aan de huidige videohelderheid om de juiste helderheidswaarde te bereiken
	Exposure Time	Beschikbaar wanneer automatische belichting niet is aangevinkt. Schuif naar links of rechts om de belichtingstijd te verminderen of te verhogen en de helderheid van de video aan te passen
	Gain	Pas de gain aan om de helderheid van de video te verminderen of te verhogen. De ruis wordt overeenkomstig verminderd of verhoogd
	Auto White Balance	Witbalans continu aanpassen aan de video
	Manual White Balance	Pas de rode of blauwe schuifbalk aan om de witbalans van de video in te stellen
	ROI White Balance	De witbalans kan worden aangepast wanneer de ROI-regio wordt gewijzigd op basis van de inhoud binnen de ROI-regio
	Red	Schuif naar links of rechts om het aandeel van rood in RGB op video te verminderen of te verhogen
	Green	Schuif naar links of rechts om het aandeel groen in de RGB-video te verlagen of te verhogen

	Blue	Schuif naar links of rechts om het aandeel van het blauwe item in RGB op de video te verlagen of te verhogen
	Sharpness	Pas het scherpteniveau van de video aan
	Denoise	Schuif naar links of rechts om de video om ruis aan te passen
	Saturation	Het verzadigingsniveau van de video aanpassen
	Gamma	Pas het gamma-niveau van de video aan. Schuif naar rechts om het gamma te verhogen en naar links om het gamma te verlagen
	Contrast	Pas het contrastniveau van de video aan. Schuif naar rechts om het contrast te verhogen en naar links om het contrast te verlagen
	Brightness	Pas het helderheidsniveau van de video aan. Schuif naar rechts om de helderheid te verhogen en naar links om de helderheid te verlagen
	DC	Voor DC-verlichting is er geen fluctuatie in de lichtbron, dus het flikkeren van het licht hoeft niet te worden gecompenseerd
	AC(50HZ)	Controleer AC(50HZ) om flikkering te elimineren, veroorzaakt door 50Hz lichtbron
	AC(60HZ)	Controleer AC(60HZ) om flikkering te elimineren, veroorzaakt door 60Hz lichtbron
	Default	Zet alle instellingen in het bedieningspaneel van de camera terug naar de standaardwaarden

7.3 De Meetwerkbalk bovenaan het venster

De meetwerkbalk verschijnt wanneer u de muiscursor beweegt naar een willekeurige plaats nabij de bovenrand van het venster. Hier volgt een introductie van de verschillende functies op de meetwerkbalk:



Pictogram	Functie
	Schakelaar Zweven/vastzetten van de meetwerkbalk
<input checked="" type="checkbox"/> Visible	Toon / verborg meetobjecten
Nanometer (nm)	Selecteer de gewenste meeteenheid
4X	Selecteer Vergroting voor meting na kalibratie
	Object selecteren
	Hoek
	4 Punten hoek
	Punt
	Willekeurige lijn
	3 Punten lijn
	Horizontale lijn

Pictogram	Functie
	Verticale lijn
	3 Punten verticale lijn
	Paralleel
	Rechthoek
	Ellips
	5 Punten ellips
	Cirkel
	3 Punten cirkel
	Annulus
	Twee cirkels en hun middelpunafstand

Pictogram	Functie
	3 Punten twee cirkels en de afstand tot het middelpunt
	Boog
	Tekst
	Veelhoek
	Curve
	Schaalbalk
	Pijl
	Voer Kalibratie uit om de overeenkomstige relatie tussen vergroting en resolutie te bepalen, die de overeenkomstige relatie tussen de meeteenheid en de pixelgrootte van de sensor vastlegt. De kalibratie moet worden uitgevoerd met behulp van een micrometer. Raadpleeg de ImageFocusAlpha-handleiding voor gedetailleerde stappen voor het uitvoeren van de kalibratie

Pictogram	Functie
	Meetinformatie exporteren naar CSV-bestand (*.csv)
	Meetinstelling
	Alle meetobjecten verwijderen
	Verlaten van de meetmodus
<p>Wanneer de meting eindigt, klikt u met de linker muisknop op een enkel meetobject en de Object Location & Properties Control balk verschijnt. U kunt het object verplaatsen door het met de muis te verslepen. Maar nauwkeuriger bewegen kan met de controlebalk. De pictogrammen op de controlebalk betekenen Naar links, Naar rechts, Naar boven, Naar beneden, Kleuraanpassing en Wissen</p>	

Opmerking:

1. Wanneer u links klikt op de knop **Weergeven/Verbergen** - - op de meetwerkbalk, wordt deze werkbalk vastgezet. In dit geval zal het camerabedieningspaneel niet automatisch verschijnen, zelfs als de muiscursor naar de linkerrand van het venster wordt bewogen. Alleen wanneer u links klikt op de - - knop op de meetwerkbalk om de meetmodus te verlaten, kunt u andere bewerkingen uitvoeren met het camerabedieningspaneel of de Synthesis Camera Control-werkbalk
2. Wanneer een specifiek meetobject wordt geselecteerd tijdens de meting, verschijnt de **Objectlocatie & Attributen Controlebalk** - - voor het wijzigen van de objectlocatie en eigenschappen van de geselecteerde objecten



7.4 Pictogrammen en functies van de werkbalk Synthesis Camera Control




onderaan het venster




Pictogram	Functie
	Inzoomen van het venster
	Uitzoomen van het venster
	Horizontaal draaien

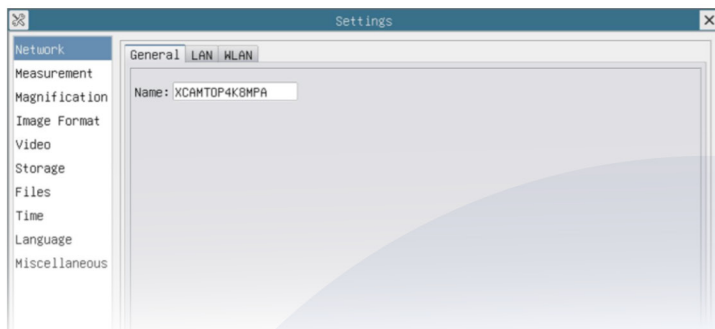
Pictogram	Functie
	Verticaal draaien
	Kleur/Grijs
	Video bevroren

Pictogram	Functie
	Kruislijn weergeven
	Overlay
	Beeld vergelijken met de huidige video

Pictogram	Functie
	Bladeren door afbeeldingen en video's op de SD-kaart
	Instellingen
	De versie van de ingebouwde software controleren

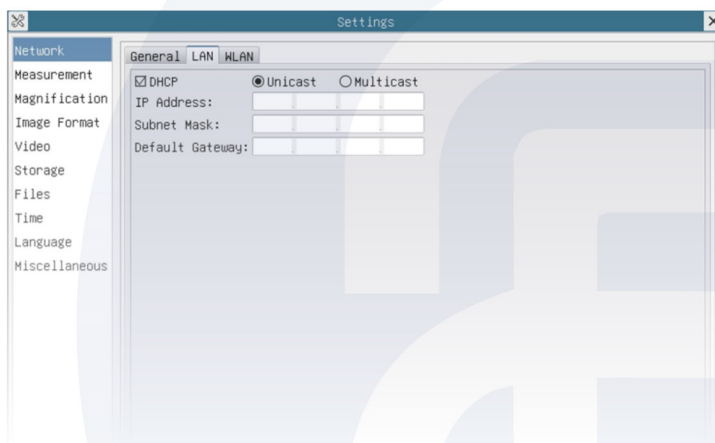
De instelfunctie -  - is relatief ingewikkelder dan de andere functies. Hier volgen meer details:

7.4.1 Setting>Network>LAN



Name	De huidige camera naam die als netwerknaam wordt herkend
------	--

7.4.2 Setting>Network>LAN

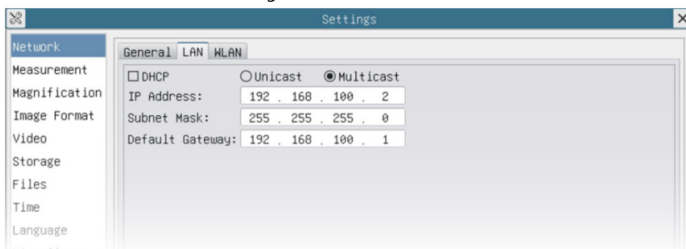


DHCP	Dynamic Host Control Protocol laat DHCP-server toe om automatisch IP-informatie toe te wijzen aan de camera. Alleen in LAN networking moet dit item worden aangevinkt, zodat camera's automatisch IP informatie kunnen krijgen van routers/switches om het netwerken te vergemakkelijken
Unicast/ Multicast	Standaard wordt de unicast-functie gebruikt. Alleen in netwerkgeving, wanneer de router/switch een multicast functie heeft, kan de camera overschakelen naar de multicast modus, waardoor de door de camera verbruikte netwerkbandbreedte wordt bespaard en de aansluiting van meer camera's in hetzelfde netwerk wordt vergemakkelijkt
IP-adress	<ul style="list-style-type: none"> • Elke machine op een netwerk heeft een unieke identificatiecode. Net zoals u een brief per post zou adresseren, gebruiken computers de unieke identificatie om gegevens naar specifieke computers in een netwerk te sturen. De meeste netwerken, waaronder alle computers op het internet, gebruiken tegenwoordig het TCP/IP-protocol als standaard voor de communicatie op het netwerk. In het TCP/IP-protocol wordt de unieke identificatiecode voor een computer het IP-adres genoemd • Er zijn twee standaarden voor IP-adressen: IP versie 4 (IPv4) en IP versie 6 (IPv6). Alle computers met IP-adressen hebben een IPv4-adres, en vele beginnen ook het nieuwe IPv6-adressysteem te gebruiken • U moet uw IP-adressen handmatig configureren aan de kant van de camera en de computer. De IP-adressen aan de camerakant en de computerkant moeten in hetzelfde netwerksegment zijn ingesteld. De specifieke instellingen worden getoond • Het is meestal een privé-adres. Een privé-adres is een niet-geregistreerd adres dat uitsluitend binnen een organisatie wordt gebruikt. De interne privé-adressen staan hieronder: Klasse A 10.0.0-10.255.255; Klasse B 172.16.0-172.31.255.255; Klasse C 192.168.0-192.168.255.255. Het voorgestelde IP-adres is Klasse C
Subnet-mask	Subnetmasker wordt gebruikt om onderscheid te maken tussen netwerkdomein en hostdomein in 32-bits IP-adres
Default gateway	Met een standaard gateway kunnen computers op een netwerk communiceren met computers op een ander netwerk. Zonder dat is het netwerk geïsoleerd van de buitenwereld. In principe sturen computers gegevens die bestemd zijn voor andere netwerken (die niet tot hun lokale IP-bereik behoren) via de standaard gateway. Netwerkbeheerders configureren de routeringsmogelijkheden van de computer met het startadres van een IP-bereik als standaard gateway en wijzen alle clients naar dat IP-adres

- Schakel DHCP uit en selecteer Unicast. U moet nog steeds het IP-adres, subnetmasker en standaard gateway instellen zoals hieronder getoond

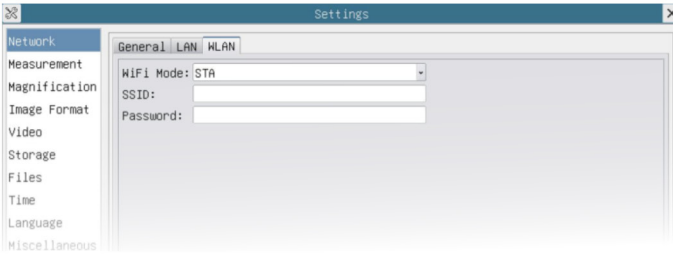


- Vink DHCP uit en selecteer Multicast. U moet nog steeds het IP adres, subnet mask en standaard gateway instellen zoals hieronder getoond



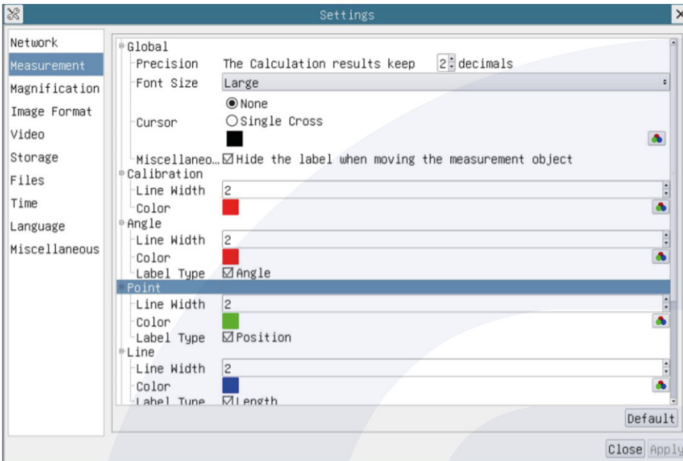
7.4.3 Setting>Network>WLAN


WiFi mode	AP/STA modus te selecteren;
Channel/SSID	Kanaal voor de AP-modus en SSID voor de STA-modus. Hier is de SSID de SSID van de router;
Password	Wachtwoord van de camera voor de AP-modus. Wachtwoord van de router voor de STA-modus



7.4.4 Setting>Measurement

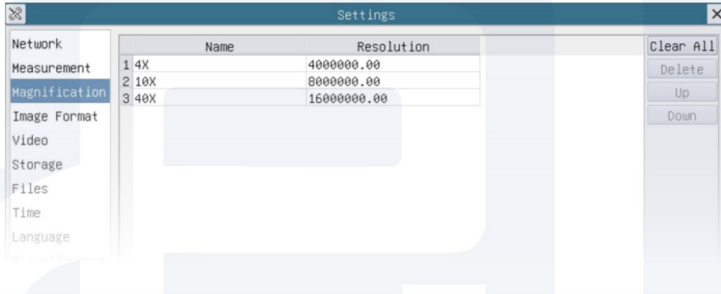
Deze pagina wordt gebruikt voor het definiëren van de eigenschappen van het meetobject



Global	Gebruikt voor het instellen van cijfers achter de decimale punt voor meetresultaten	
Calibration	Line width	Wordt gebruikt voor het definiëren van de breedte van de lijnen voor kalibratie
	Color	Gebruikt voor het definiëren van de kleur van de lijnen voor kalibratie
	Endpoint	Type: Wordt gebruikt om de vorm van de eindpunten van de lijnen voor kalibratie te bepalen: Nul betekent geen eindpunt, Rechthoek betekent rechthoekige eindpunten. Dit vergemakkelijkt de uitlijning;
Punt, hoek, lijn, horizontale lijn, verticale lijn, rechthoek, cirkel, ellips, ring, twee cirkels, veelhoek, kromme.		
	Klik met de linkermuisknop  - samen met het bovengenoemde meetcommando om de overeenkomstige attribootinstellingen te ontvouwen om de individuele eigenschappen van de meetobjecten in te stellen	

7.4.5 Setting>Magnification

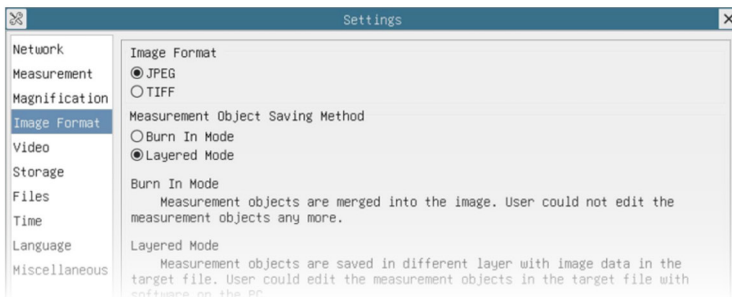
De items op deze pagina worden gevormd door het Kalibratiecommando van de Meetwerkbalk



Name	Namen zoals 10X, 40X, 100X zijn gebaseerd op de vergroting van de microscopen. Voor microscopen met continue zoom moet u ervoor zorgen dat de geselecteerde vergroting samenvalt met de schaaluitlijningslijn op de zoomknop van de microscoop; u kunt de naam van de vergroting ook bewerken met andere informatie, bijvoorbeeld microscoopmodus, gebruikersnaam, enz
Resolution	Pixels per afstandseenheid. Beeldapparatuur zoals microscopen hebben een hoge resolutiewaarde
Clear all	Klik op de knop Alles wissen om de gekalibreerde vergrotingen te wissen.
Delete	Klik op Verwijderen om de geselecteerde vergroting te verwijderen

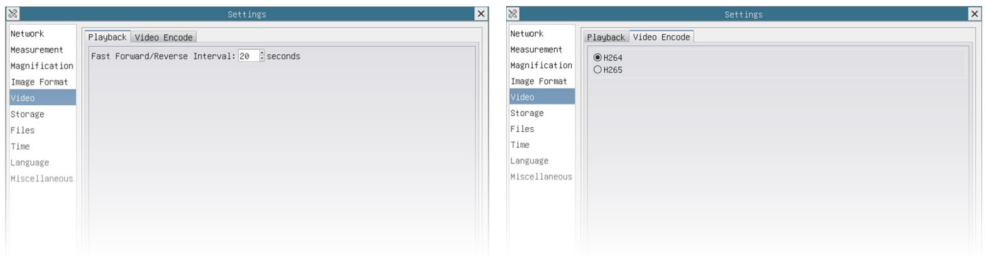
7.4.6 Settings>Image Format

Image format	JPEG: De extensie van JPEG-bestand kan een zeer hoge compressiesnelheid krijgen en zeer rijke en levendige beelden weergeven door overbodige beelden en kleurgegevens te verwijderen. Met andere woorden, het geeft een betere beeldkwaliteit met de minste schijfruimte. Als er meetobjecten beschikbaar zijn, worden de meetobjecten in het beeld gebrand en kan de meting niet worden bewerkt. TIFF: TIFF is een flexibel bitmapformaat dat vooral wordt gebruikt voor het opslaan van afbeeldingen, waaronder foto's en artistieke beelden.
Measurement object saving method	Inbrandmodus: De meetobjecten worden samengevoegd in het huidige beeld. De gebruiker kan de meetobjecten niet meer bewerken. Deze modus is niet omkeerbaar Gelaagde modus: De meetobjecten worden opgeslagen in verschillende lagen met de huidige beeldgegevens in het doelbestand. De gebruiker kan de meetobjecten in het doelbestand bewerken met bepaalde software op de PC. Deze modus is omkeerbaar

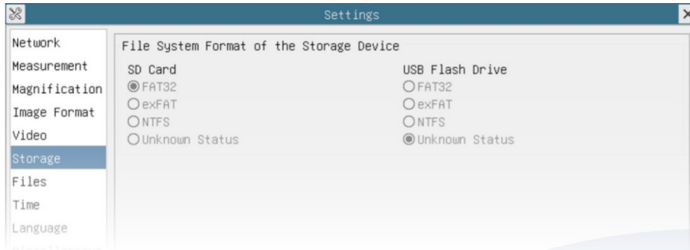


7.4.7 Setting>Video

Video Playback	Snel vooruit/achteruit intern in seconde verenigen voor video afspelen
Video Encode	Selecteer het Video Encode formaat. Dat kan H264 of H265 zijn. Vergeleken met H264 heeft H265 een hogere compressieverhouding die vooral wordt gebruikt om de ontwerpstroom verder te verminderen, om de kosten van opslag en transmissie te verlagen



7.4.8 Setting>Storage



File system format of the storage device

Lijst van het bestandssysteemformaat van het huidige opslagapparaat
FAT32: Het bestandssysteem van de SD-kaart is FAT32. De maximale grootte van een videobestand in het FAT32-bestandssysteem is 4 GB
exFAT: het bestandssysteem van de SD-kaart is exFAT. De maximale grootte van een videobestand in een FAT32-bestandssysteem is 16 GBs
NTFS: het bestandssysteem van de SD-kaart is NTFS. De maximale grootte van een videobestand is 2 TB
Unknown status: SD-kaart niet gedetecteerd of het bestandssysteem is niet geïdentificeerd

Opmerking: Voor USB Flash Drive heeft USB 3.0 interface de voorkeur

7.4.9 Setting>Files



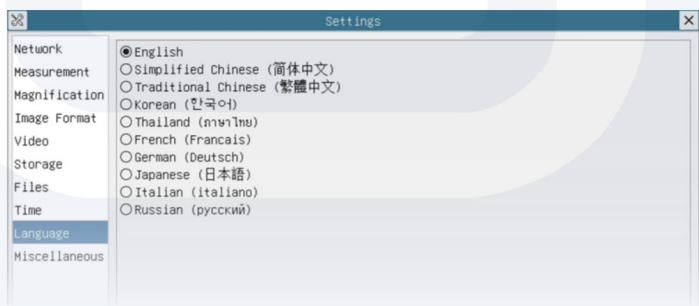
Image File Name	Auto: De bestanden worden automatisch opgeslagen met het opgegeven voorvoegsel. Handmatig: u moet de bestandsnaam opgeven voor het opslaan
Video File Name	Auto: Het videobestand wordt automatisch opgeslagen met het opgegeven voorvoegsel. Handmatig: u moet de videobestandsnaam opgeven voor de video-opname

7.4.10 Setting>Time



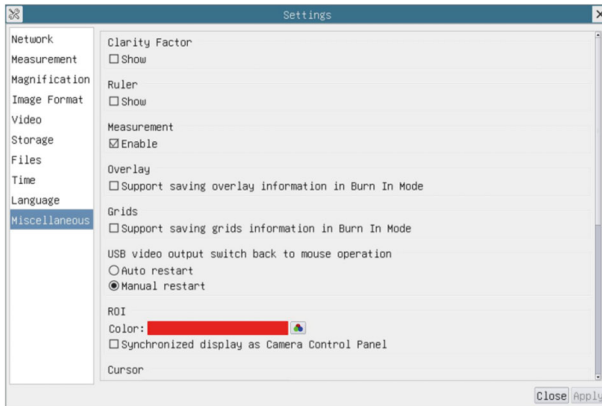
Time Op deze pagina kunt u jaar, maand, dag, uur, minuten en seconden instellen

7.4.11 Setting>Language



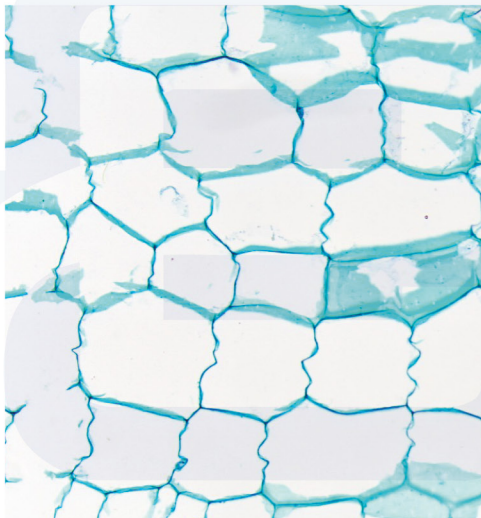
Language	Stel de taal van de software in
English	Engels
Simplified Chinese	Vereenvoudigd Chinees
Traditional Chinese	Traditioneel Chinees
Korean	Koreaans
Thai	Thais
French	Frans
German	Duits
Japanese	Japans
Italian	Italiaans
Russian	Russisch

7.4.12 Setting>Miscellaneous

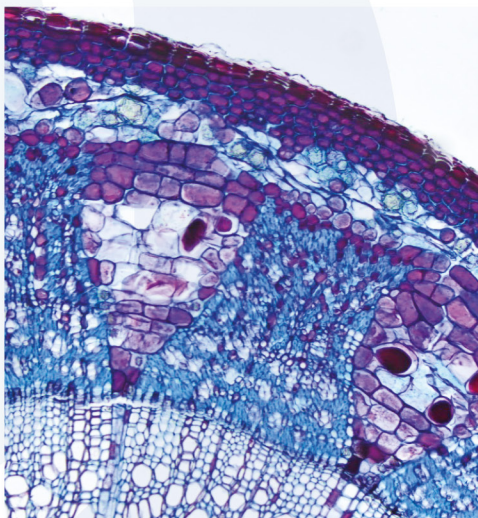


Clarity factor	Vink dit aan om de helderheidsfactor op het venster te tonen om te zien of de camera goed is scherpgesteld of niet
Ruler	Selecteer om de liniaal in het video venster te tonen, anders niet
Measurement	Selecteer om de meetwerkbalk in het venster weer te geven, anders niet
Overlay	Selecteer om het opslaan van grafische overlay informatie in fusiemodus te ondersteunen, anders geen ondersteuning
Grids	Selecteer om het opslaan van mesh-informatie in de fusiestand te ondersteunen, anders geen ondersteuning
USB video output switch back to mouse operation	Selecteer automatisch opnieuw opstarten of handmatig opnieuw opstarten om over te schakelen van USB-video-uitgang naar muisbediening
ROI color	Kiezen van de kleur van de ROI-rechthoeklijn
Cursor	De cursorgrootte kiezen volgens de schermresolutie of persoonlijke voorkeur
Auto exposure	Bepaal de maximale automatische belichtingstijd
Auto exposure region	Selecteer het automatische belichtingsreferentiegebied
Camera parameters import	Importeer de camera-parameters van de SD-kaart of USB-stick om de eerder geëxporteerde camera parameters te gebruiken
Camera parameters export	Exporteer de camera parameters naar de SD-kaart of USB-stick om de eerder geëxporteerde camera parameters te gebruiken.
Reset to factory defaults	Cameraparameters terugzetten naar de fabrieksstatus

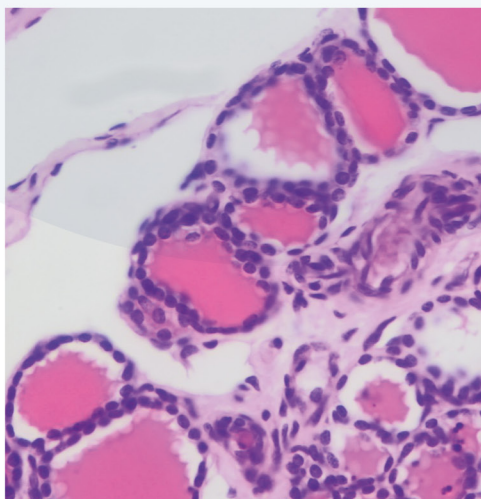
8. Voorbeeldfoto's gemaakt met VC.3042 Camera



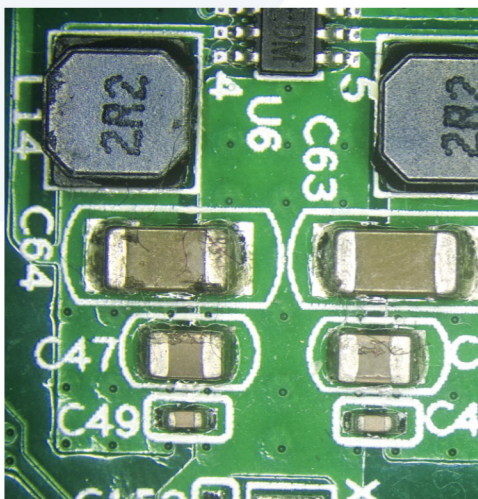
Komkommer stengel



Tweejarige tilla-stam



Eenvoudig kuboidaal epitheel



Printplaat

9. Contact opnemen met de klantenservice

Neem contact op met uw lokale distributeur als u vragen heeft over dit product

Euromex Microscopen bv • Papenkamp 20 • 6836 BD Arnhem • The Netherlands
T +31 (0) 26 323 22 11 • info@euromex.com • www.euromex.com

