

USB/WiFi Streamer

Instruction Manual



Contents

- Features.....1
- Package Contents.....2
- Product overview and function.....3
- Led indicators.....4
- How to connect the USB/WiFi Streamer.....5
- Download and installation App.....6
- How to use “MicFi” app.....10

• INTRODUCTION

Wi-Fi Digital box streamer is a very innovative device that allows to stream from USB to Wi-Fi all kind of images taken from a digital USB device. It can be used with digital USB microscopes (i.e. Dino-Lite) but even with other devices like USB endoscopes or USB eyes. It breaks the conception of traditional USB digital microscope to realize the following functions: measurement, conservation, copy and transfer of images and video which are difficult for a traditional microscope.

You can use Wi-Fi Digital box even as power bank to charge your smartphone

• Features

Operation system	Windows, OS X, iOS, Android
Protocol	IEEE 802.11 b/g/n standard compliants
Distanza di Trasmissione Wireless	Up to 5 m
Transmit power	11n HT40 MCS7: +13 dBm, 11b CCK: +18 dBm, 11g OFDM: +15 dBm
Data rate	802.11n: up to 150Mbps , 802.11b: 1, 2, 5,5, 11Mbps , 802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54Mbps
Frequency range	2.400 ~ 2.4835GHz
Power consumption	Max 2.5W
Li-ion battery	Continuous Working Time—Appx.3 Hours, Full—Appx.3 Hours
Power source	DC5.0V/1A

•DINO-LITE COMPATIBILITY

Series	Resolution	Led
Premier	1.3 Mpixels	NO
Premier R4	1.3 Mpixels	YES
Premier	5 Mpixels	YES
Edge	1.3 Mpixels SXGA	YES

Dino-Lite is a registered trade mark from third parties and is mentioned for descriptive use only

• PACKAGE CONTENTS



USB/WiFi Streamer

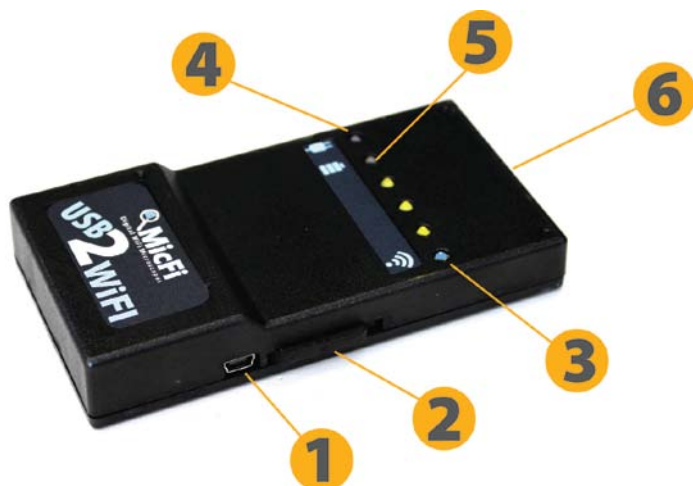


Power source (5V, DC 1A)



USB cable

• PRODUCT OVERVIEW & FUNCTION



- 1. Mini USB port** – This allows to be connected a mini USB cable carrying power from power source.
- 2. Power Switch** – This power switch turns On and OFF the USB/WiFi Streamer.
- 3. WiFi Indicator** – Read the information in the “LED indicators” section of this manual.
- 4. Charge Indicator** – Read the information in the “LED indicators” section of this manual.
- 5. Battery Indicator** – Read the information in the “LED indicators” section of this manual.
- 6. USB Interface** – This allows to connect USB microscopes, endoscopes and others USB devices

3

• LED INDICATOR

	LED COLOR	STATUS	DESCRIPTION
Charge Indicator	NO light	OFF	The device is powered off or otherwise is not getting power
Charge Indicator	GREEN	SOLID	The battery is charging
WiFi Indicator	NO light	OFF	The device is powered off
WiFi Indicator	BLUE	BLINKING	The device is transmitting or receiving data
WiFi Indicator	BLUE	SOLID	The device is powered on but is not transmitting or receiving data
Battery Indicator	NO light	OFF	The device is powered off or otherwise is not getting power
Battery Indicator	ORANGE	BLINKING	The battery needs urgent charge
Battery Indicator	ORANGE	SOLID	The device is powered on or it is charging



• HOW TO CONNECT USB/WIFI STREAMER



1. Connect the mini USB cable to USB/WiFi Streamer and to power source.

PLEASE MAKE A CHARGE OF AT LEAST 3HOURS.

DO NOT USE USB/WIFI STRAMER during the charge of the battery

2. Disconnect USB cable for the charge the battery and connect your USB device to USB interface (position n.6) and **power ON the USB/WiFi Streamer by Power switch (position n.2)**

• Download the app and install it

1. Install:
 - a) For **iPad** and **iPhone**: Search “**Mic-Fi**” in **App Store** to download and install it.
 - b) For **Smart-Phone** and **Tablet Android**: Search “**Mic-Fi**” in **Google Play** to download and install it.
 - c) For **Windows** and **Mac PC**: Download the Mic-Fi Software by www.mic-fi.com
2. After powered ON the USB/WIFI Streamer, wait for ~20 seconds until the led of Wi-Fi indicator  are solid.
3. Check the wireless connection on your Phone/Tablet or PC and a list of available networks will appear. Select the SSID “Wi-Fi2SCOPE_xxxxxx” network from the list to connect; the network “Wi-Fi2SCOPE_xxxxxx” requires a password: enter the password “**12345678**” and click Ok.
4. Once connected, please wait for about 5 seconds to open the “Mic-Fi” application to see your images. If there is no video display, please close and restart “Mic-Fi” app again. The Wi-Fi indicator LED  flashes and video stream signal should be displayed in the app. Video streaming can be broadcasted to many devices, but the frame rate of live video will decrease as the number of receiving devices increase.

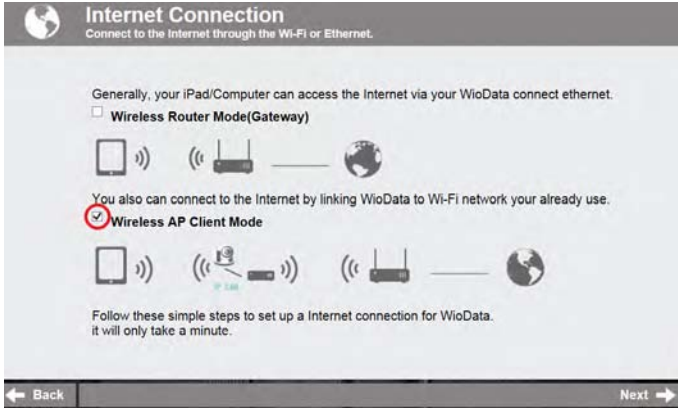
Setting for Internet and Microscope’s Wi-Fi Connection at the same time

You can use the Wi-Fi network of the microscope and that of the PC / SmartPhone / Tablet at the same time

1. To access the internet by Wi-Fi connection at the same time the Wi-Fi microscope is working, open an internet browser, input <http://10.10.1.1> and click “enter”. A pop-up window will require you to enter a username and password, please enter: **admin** and **admin**, and then this window should appear:



2. Click  in the window to pop-up the screen:



Select "Wireless AP Client Mode", click  to pop-up the screen:



Click  till your destre network SSID appears, and click it to pop-up the screen:



Insert the password and click "Next". Now you can use USB/WIFI streamer and Internet at the same time

7

WiFi: Security setup

Open an internet browser, input <http://10.10.1.1> and click "enter". A pop-up window will require you to enter a username and password, please enter: **admin** and **admin**, and then this window should appear:



Click on




Click “Network Security Settings” to pop-up the screen on the right. Enter your desired Network Name (SSID) and password in “WPA-PSK Key” and “Re-Enter”, and click “Next”. The setting is done, now you can re-connect the new SSID Wi-Fi by entering the new password.

“MicFi” UTILIZZO DELL’APPLICAZIONE

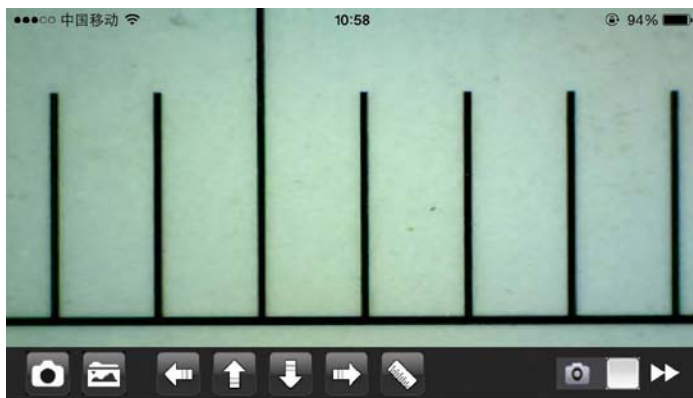
Note: First to open the Mic-Fi app, connect the Wi-Fi microscope

“MicFi” on iPad/iPhone

Search “MicFi” in **App Store** to download and install it

Click the  icon to display video

Warm-up Tips: If the live video is black or slow, please restart “Mic-Fi” app again.



Capture photo or record video (The pixel resolution has to be set at 640x480 when recording video).



Videos and photos folder



Navigation icon - moving a dot left/up/down/right for calibration or measurement operation.



Measurement and calibration icon



Calibration;



Line;



Angle;



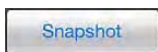
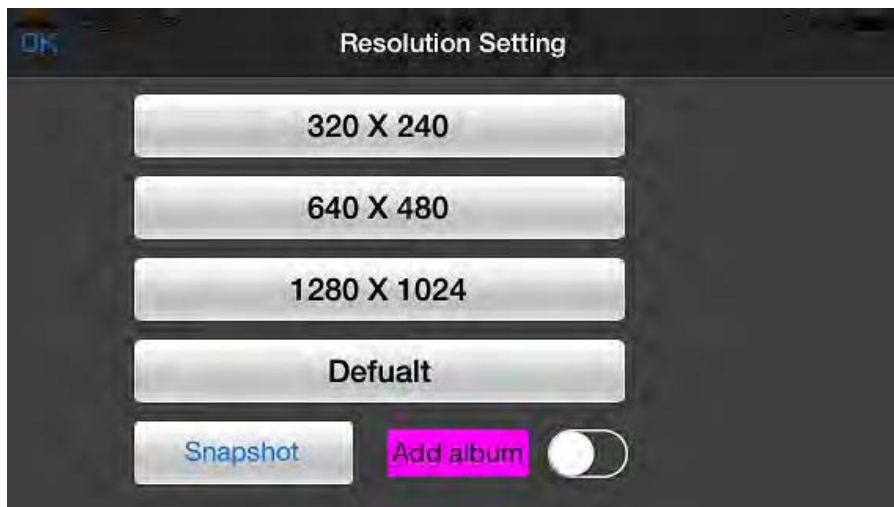
Circle (three dots)



Switch between photo taking and video recording



Resolution Setting. (When changing the resolution, please wait until the illumination LED is off and lights up again – it takes about 5 seconds).



Click for power on Snapshot



Add new folder

Measurement & Calibration

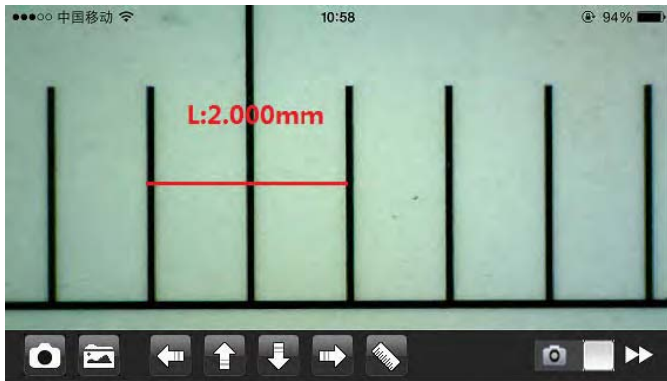
To obtain the accurate measurement data for each magnification, please calibrate before any measurement function.

Use the enclosed calibration ruler as to-be-observed object. Bring the image into focus by turning the "Focus & Magnification adjustment wheel";

Click  to pop-up the screen on the left. Click "Calibration" to back the live video, click two dots (moving the dot by clicking    ) which draw a your desired line, then click on the live video to show the following screen:




Enter the value of length and click “ok”:



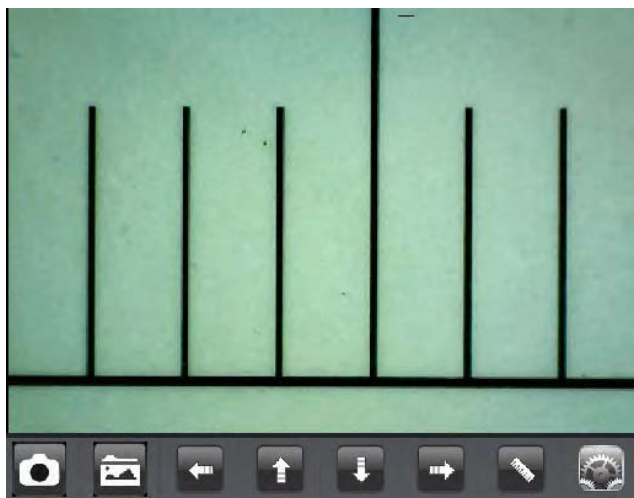
Now the calibration is completed. Click on screen again, you can make measurement features accurately on the live video at this same focus. (Don't adjust again the “Focus & Magnification wheel”). If the new photo object is not in focus, please only adjust the distance between the microscope and the object until the photo is clear. The measurement data can be saved inside the taken photo.

“MicFi” on Android Tablet/Phone

Note: First to open the Mic-Fi app, connect the Wi-Fi microscope
Search “MicFi” in **Google play** to download and install it

Click the  icon to display video

Warm-up Tips: If the live video is black or slow, please restart “Mic-Fi” app again.



Capture photo or record video (The pixel resolution has to be set at 640x480 when recording video).



Videos and photos folder



Navigation icon - moving a dot left/up/down/right for calibration or measurement operation.



Measurement and calibration icon



Calibration;



Line;



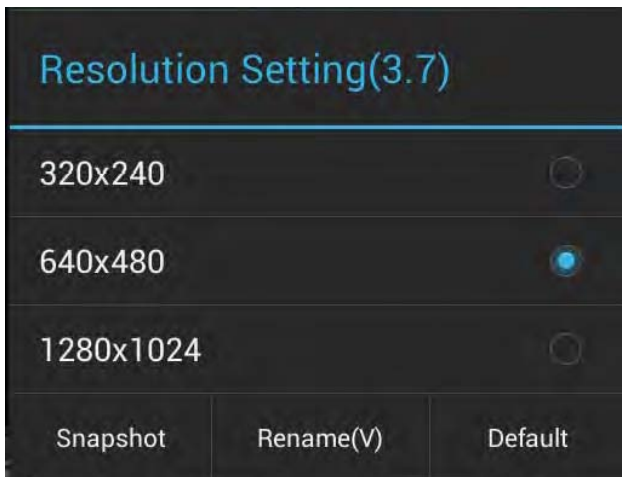
Angle;



Circle (three dots)



Resolution Setting. (When changing the resolution, please wait until the illumination LED is off and lights up again – it takes about 5 seconds).



Snapshot

Power on snapshot.

Rename(V)

Rename the photo first to save it.

Default

Default setting

Measurement & Calibration

See iPhone/iPad measurement and calibration information



USB² WiFi



www.mic-fi.com



via Pavia 105/i - 10098 - Rivoli - (TO) - Italia - Tel. (+39) 011 569 02 95 - Fax (+39) 011 569 02 98 - info@mic-fi.com

USB/WiFi Streamer

Manuale di Istruzioni



Contenuto

- Caratteristiche tecniche.....1
- Contenuto della confezione.....2
- Panoramica e funzionamento.....3
- Indicatori Led.....4
- Utilizzo del USB/WiFi Streamer.....5
- Scaricare ed installare l'App.....6
- "MicFi" Utilizzo dell'Applicazione.....10

• INTRODUZIONE

USB/WiFi Streamer è un prodotto innovativo che permette lo streaming da USB a WiFi di immagini di qualsiasi formato trasmesse da un dispositivo digitale USB. Può essere utilizzato con i microscopi digitali USB (ad esempio Dino-Lite), ma anche con altri dispositivi come endoscopi USB o oculari USB.

Un prodotto che amplia la concezione del microscopio digitale USB tradizionale, e che permette di poter usufruire delle funzioni di misura, di salvataggio, di copia e di trasferimento di immagini e video.

• CARATTERISTICHE TECNICHE

Sistema Operativo	Windows, OS X, iOS, Android
Protocollo	IEEE 802.11 b/g/n compatibile
Distanza di Trasmissione Wireless	Fino a 5 metri
Potenza di Trasmissione	11n HT40 MCS7: +13 dBm, 11b CCK: +18 dBm, 11g OFDM: +15 dBm
Velocità Dati	802.11n: up to 150Mbps , 802.11b: 1, 2, 5,5, 11Mbps , 802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54Mbps
Range di Frequenza	2.400 ~ 2.4835GHz
Consumo Energetico	Max 2.5W
Batteria al Litio Ricaricabile	Incorporata: Funzionamento ~ 3 Ore; Ricarica ~ 3
Alimentazione	DC5.0V/1A

1

• COMPATIBILITÀ DINO-LITE

Serie	Risoluzione	Leds
Premier	1.3 Mpixels	NO
Premier R4	1.3 Mpixels	SI
Premier	5 Mpixels	SI
Edge	1.3 Mpixels SXGA	SI

Dino-Lite è un marchio di proprietà di terzi e viene menzionato solo per uso descrittivo

• CONTENUTO DELLA CONFEZIONE



USB/WiFi Streamer

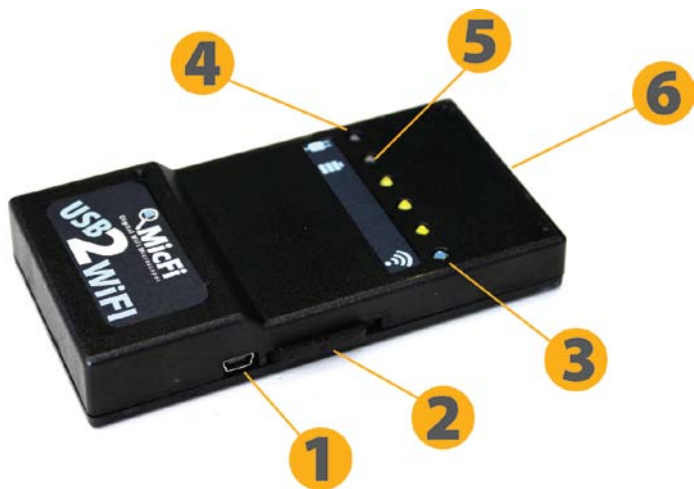


Alimentatore (5V, DC 1A)



Cavo USB

• PANORAMICA & FUNZIONAMENTO



- 1. Ingresso mini USB** – Da utilizzare per la ricarica della batteria collegandolo al cavo e all'alimentatore inclusi nella confezione.
- 2. Tasto Accensione / Spegnimento** – Spegne e accende il dispositivo.
- 3. Indicatore WiFi** – Leggere la sezione "Indicatori Led" presente nel manuale.
- 4. Indicatore Alimentazione** – Leggere la sezione "Indicatori Led" presente nel manuale.
- 5. Indicatore Batteria** – Leggere la sezione "Indicatori Led" presente nel manuale.
- 6. Interfaccia USB** – Interfaccia USB dedicata alla connessione del prodotto con i microscopi digitali USB (ad esempio Dino-Lite), ma anche con altri dispositivi come endoscopi USB o oculari USB.

3

• INDICATORI LED

	COLORE LED	STATO	DESCRIZIONE
Indicatore Alimentazione	NO LUCE	SPENTO	Il dispositivo è spento e non si trova in fase di ricarica
Indicatore Alimentazione	LUCE VERDE	LUCE FISSA	Il dispositivo è collegato all'alimentazione
Indicatore WiFi	NO LUCE	SPENTO	Il dispositivo è spento
Indicatore WiFi	LUCE BLU	LUCE INTERMITTENTE	Il dispositivo è connesso alla rete WiFi che ha generato
Indicatore WiFi	LUCE BLU	LUCE FISSA	Il dispositivo è acceso ma non connesso a nessuna rete
Indicatore Batteria	NO LUCE	SPENTO	Il dispositivo è spento
Indicatore Batteria	LUCE GIALLA	LUCE INTERMITTENTE	Il dispositivo necessita urgente ricarica della batteria
Indicatore Batteria	LUCE GIALLA	LUCE FISSA	Dispositivo acceso o in carica



• UTILIZZO DEL USB/WIFI STREAMER

PRIMO UTILIZZO

1. Collegare il cavo in dotazione al USB/WiFi Streamer e all'alimentatore 5V-DC 1A. Caricare per almeno 3 ore.
2. Scollegare il cavo e relativo alimentatore, collegare il vostro dispositivo a trasmissione USB nell'interfaccia dedicata e accendere il USB/WiFi Streamer.
3. Una volta acceso, rimarranno accesi il Led indicatore della batteria e il Led indicatore della rete WiFi. Una volta che il Led blu indicatore della rete inizia a lampeggiare, il USB/WiFi Streamer ha generato la sua rete ed è connesso.
4. Cercare tra le reti Wireless del vostro Phone/Tablet o PC la lista delle reti network disponibili. Selezionare SSID "WiFi2SCOPE_XXXXXX" network; "WiFi2SCOPE_XXXXXX" richiede la password: "12345678" e premere Ok.
5. Aprire l'applicazione MicFi che visualizzerà ed elaborerà il lavoro che state eseguendo.

• SCARICARE ED INSTALLARE L'APP

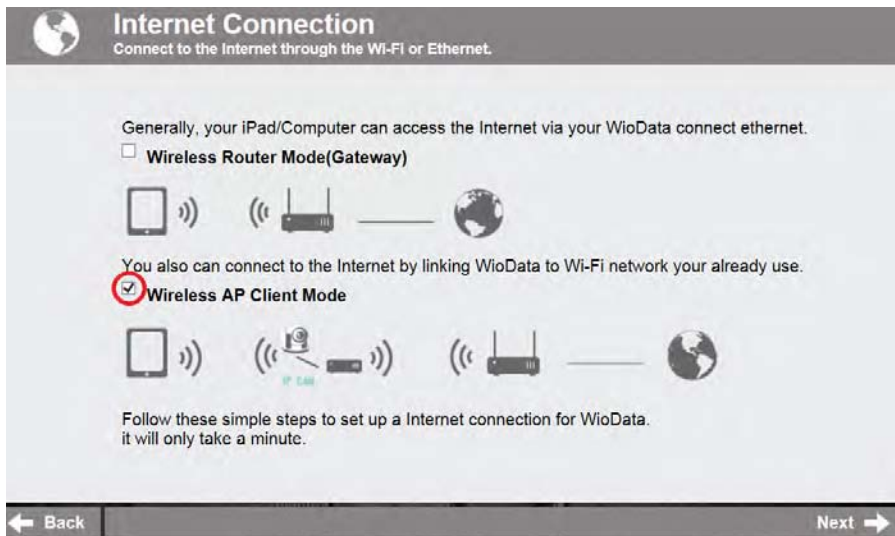
1. Installare l'applicazione "MicFi":
Per **iPad** e **iPhone**:
Cercare "MicFi" in **App Store** e installarlo sul proprio dispositivo.
Per **Android's Smart-Phone** e **Tablet**:
Cercare "MicFi" in **Google Play** e installarlo sul proprio dispositivo.
2. Una volta installata l'App, cercare tra le reti Wireless del vostro Phone/Tablet o PC la lista delle reti network disponibili. Selezionare SSID "WiFi2SCOPE_xxxxxx" network; "WiFi2SCOPE_xxxxxx" richiede la password: "12345678" e premere Ok.
3. Una volta connesso, attendere 5 secondi e aprire l'applicazione "MicFi". Se non si avvia l'immagine live, chiudere l'applicazione e re-avviarla. E' possibile visualizzare l'immagine su più dispositivi contemporaneamente: il frame rate sarà inferiore del normale.
4. **E' possibile utilizzare il USB/WiFi Streamer e la rete WiFi del PC/phone/tablet nello stesso momento:**

Aprire il browser e digitare <http://10.10.1.1> e premere Invio.

Una finestra pop-up si aprirà chiedendo user name e password: digitare admin e admin, apparirà la seguente finestra:



Premere **Internet Connection** apparirà la seguente finestra:



Selezionare "Wireless AP Client Mode", premere **Next** →



Premere **Refresh** finchè apparirà la vostra SSID:



Inserire la password e premere "Next". Si potrà utilizzare la connessione generata al USB/WiFi Streamer e nello stesso tempo la rete internet.

7

WiFi: Impostazione sicurezza

Per cambiare la password di accesso alla WiFi, aprire internet browser, digitare <http://10.10.1.1>, e premere "invio". Una finestra pop-up si aprirà chiedendo user name e password: digitare admin e admin, apparirà la seguente finestra:



Premere



Premere "Network Security Settings -": Inserisci il nome desiderato della rete (SSID) e la password in "WPA-PSK Key" e premere "Invio" fare click su "Avanti" finché l'impostazione è finita. Ora è possibile ricollegare il nuovo SSID WiFi inserendo la nuova password.

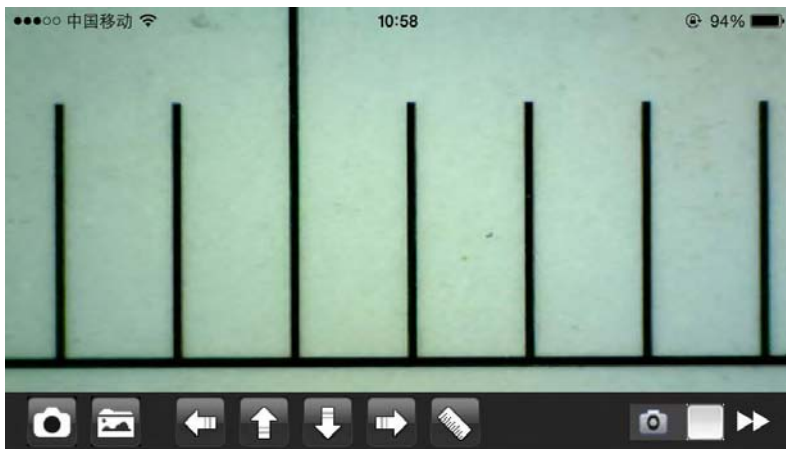
“MicFi” UTILIZZO DELL’APPLICAZIONE


Nota: Prima di aprire l'applicazione assicurarsi che il microscopio sia connesso

“MicFi” su iPad/iPhone


Cercare l'App “MicFi” in **App Store** e installarla, premere l'icona che comparirà sul vostro dispositivo:





Se il video è nero oppure lento, chiudere e ri-aprire l'applicazione “MicFi”.



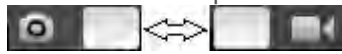
 Catturare foto o registrare un video (è necessario impostare la risoluzione in pixel a 640x480 durante la registrazione video).

 Cartella foto o video.

 Icone di navigazione per le funzioni di misurazioni e calibrazione

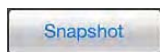
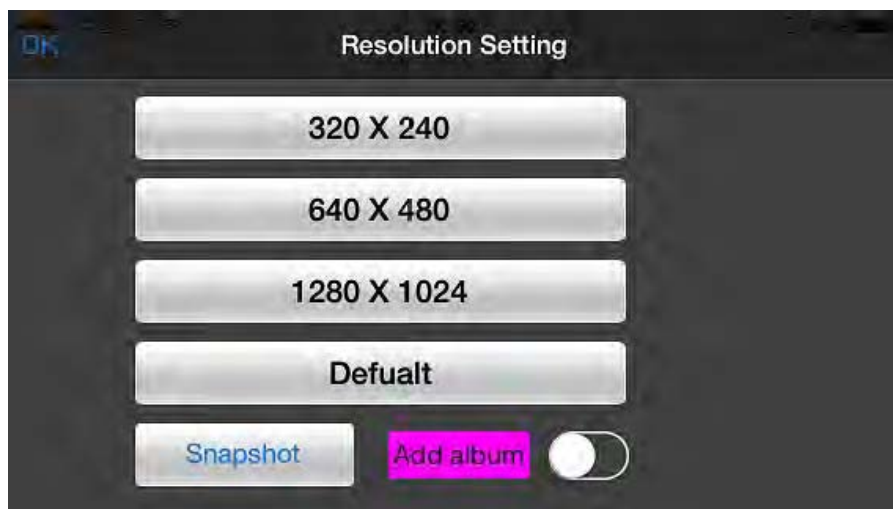
 Icona di misurazione e calibrazione.  Calibrazione;  Linea;  Angolo;

 Cerchio a tre punti

 Switch tra foto e video per acquisire l'uno o l'altro



Impostazione risoluzione. (Quando si cambia la risoluzione attendere lo spegnimento e l'accensione dei led del microscopio).



Attivazione pulsante Snapshot



Aggiungere nuova cartella acquisizioni immagini

Guida alla calibrazione e misurazione

Per ottenere i dati di misura esatta, si prega di calibrare lo strumento prima di ogni funzione di misurazione e ad ogni ingrandimento.

Utilizzare il righello di calibrazione in dotazione. Portare a fuoco l'immagine ruotando la ghiera di ingrandimento:

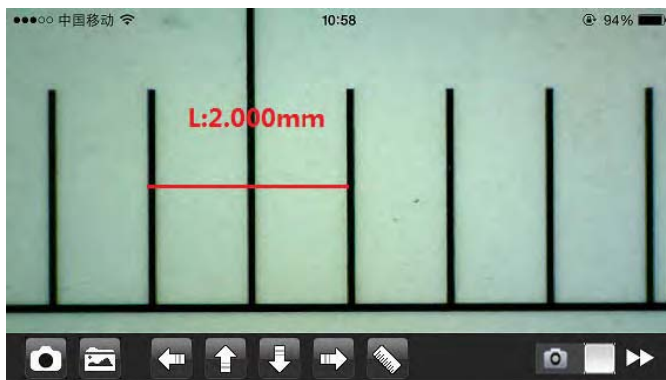
Premere 




Premere “Calibration” e ritornare all’immagine live, cliccare su un punto e affinare la selezione muovendo le frecce  cliccare su un altro punto di distanza nota e premere sulla videata live:



Inserire il valore di misura; premere “ok”:

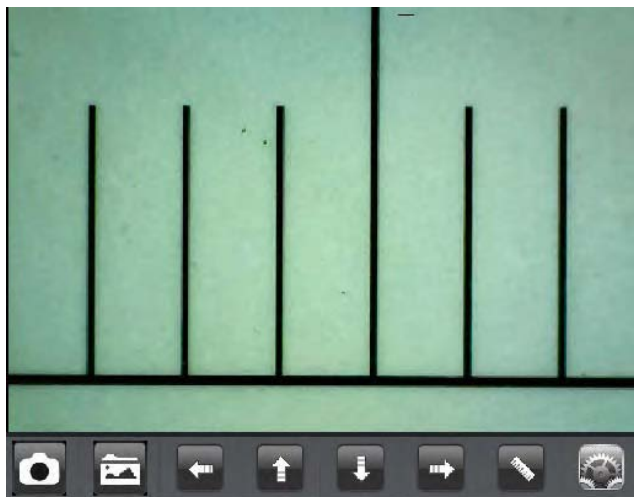














La calibrazione è completa; fare click sullo schermo per ritornare all’immagine live; ora è possibile effettuare funzioni di misurazione con precisione. Es. premere l’icona righello e selezionare “linea”. Selezionare sulla schermata live i due punti la cui distanza si vuole misurare e premere sullo schermo. Apparirà la misura.

Premere  per acquisire l'immagine (Non toccare la ghiera di regolazione "Focus & Ingrandimento "). Se l'oggetto visualizzato non fosse a fuoco regolare solo la distanza tra il microscopio e l'oggetto fino ad ottenere un'immagine nitida. Questi dati di misurazione possono essere salvati all'interno della foto scattata.

“MicFi” su Android Tablet/Phone

Cercare l'App “**MicFi**” in **Google Play** e installarla. Premere l'icona dell'applicazione “**MicFi**” precedentemente installata: se non si avvia l'immagine live, chiudere l'applicazione e riavviarla.



-  Catturare foto
-  Cartella foto
-     Icone di navigazione per le funzioni di misurazioni e calibrazione
-  Icona di misurazione e calibrazione.  Calibrazione;  Linea;  Angolo;
-  Cerchio a tre punti
-  Impostazione risoluzione. (Quando si cambia la risoluzione attendere lo spegnimento e l'accensione dei led del microscopio).



Snapshot

Abilita il pulsante snapshot.

Rename(V)

Rinomina la foto prima di acquisirla.

Default

Impostazioni standard.

Guida alla calibrazione e misurazione

Seguire le istruzioni indicate per iPhone/iPad.



USB² WiFi



www.mic-fi.com



via Pavia 105/i - 10098 - Rivoli - (TO) - Italia - Tel. (+39) 011 569 02 95 - Fax (+39) 011 569 02 98 - info@mic-fi.com