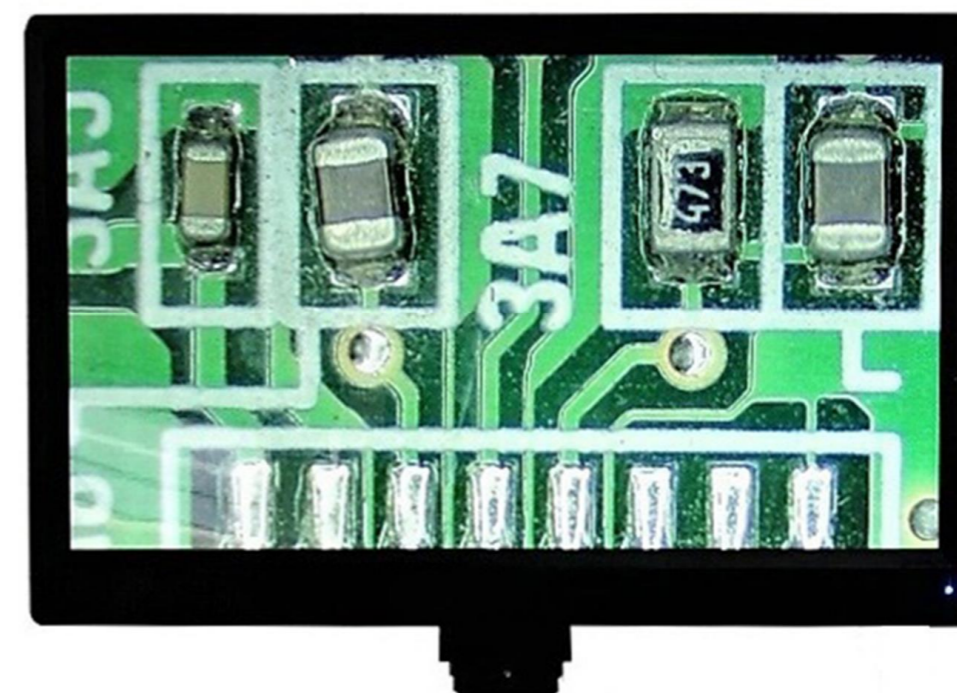


INSTRUCTION MANUAL

取扱説明書



XR9027 / DP300
LCD Screen Camera
LCDカメラ

Specifications (仕様)

Model (型式)	XR9027 / DP300
Name (名称)	LCD screen camera (LCDカメラ)
Sensor size (画像センサーサイズ)	1/2.8" (1/2.8型))
Effective pixel (有効画素数)	2M Full HD (200万画素フルHD)
Resolution (解像度)	1920*1080 @60FPS or 30FPS at Video (ビデオ撮影時30FPS)
Interface (インターフェイス)	USB2.0, SD or SDHC card 32GB or less
Pixel size (ピクセルサイズ)	2.9 x 2.9 μm
Power (電源)	DC-5V/1A
Basic setting functions (基本設定機能)	Brightness, Contrast, Saturation, White balance, Monochrome, HDR wide dynamic (明るさ、コントラスト、サチュレーション、ホワイトバランス、モノクロ、ハイダイナミックレンジ)
UI (ユーザーインターフェース)	Mouse control (マウス操作)
Image adjustment (画質調整)	Contrast, Saturation, Gamma, Sharpness, Denoise (コントラスト、サチュレーション、ガンマ、シャープネス、デノイズ)
Save (保存)	Snap, Video, Preview (スナップ、ビデオ、プレビュー)
Camera functions (カメラ機能)	10X digital zoom, Flip/Mirror, Freeze, Comparison (10倍デジタルズーム、上下/左右反転、停止、比較)
Crosshair (十字線)	Color/Size adjustable (色/サイズ調整可)
Grid lines (格子線)	8 sets of grids can be saved (8通りの格子線の保存可)
Size (寸法)	282 x 56 x 180 mm
N.W.(正味重量)	0.7 kg
Standard accessories (付属品)	C mount ring, Wireless Mouse, DC-5V power (Cマウントリング、無線マウス、ACアダプター)

Carton Co., Ltd.

Suncity Bldg. 5F, 8-2-2 Sagami-Ono, Minami-Ku,
Sagamihara-Shi, Kanagawa 252-0303, Japan
Tel: (042) 816-5007 / Fax: (042) 816-5070
Email: carton-ex@carton-opt.co.jp


株式会社カートン

神奈川県相模原市南区相模大野8-2-2
サンシティビル5階
TEL: (042) 816-5007 / FAX: (042) 816-5070
メール: kokunai@carton-opt.co.jp

The contents are subject to change without prior notice.
内容は事前の通知無く変更される場合があります。


T : Text annotation: Click the button to bring up the checkbox for character annotation.

テキスト挿入: アイコンをクリックして選択後、任意の箇所を3度クリックするとテキスト入力画面が表示されます。テキスト入力後右クリックして確定させて下さい。


 : Feature point: After clicking the button, click any point in the interface to determine the starting point, and click a second time to confirm the direction and position of the arrow.

矢印(特徴点)アイコンをクリックして選択後、画面上をクリックして指定した箇所が始点となり、マウスを動かすと始点から直線が描かれます。次のクリックで終点となりその箇所に矢印が描かれます。




 : Color: Click this button to select the color of the line, eight colors available.


色: 8種類の線色から選択します。

 : Line width: Click this button to select the thickness of the line, a total of 4 sizes optional.


線幅: 4種類の線幅から選択します。

 : Clear screen: When the mouse clicks on this button, all items on the screen are deleted.


全数削除: 画面上の全ての測定結果を削除します。

 : Undo: Mouse click on this icon to undo the previous operation.

キャンセル: 直前の作業を取り消します。

 : Export: Click this button to save the file to the storage space.

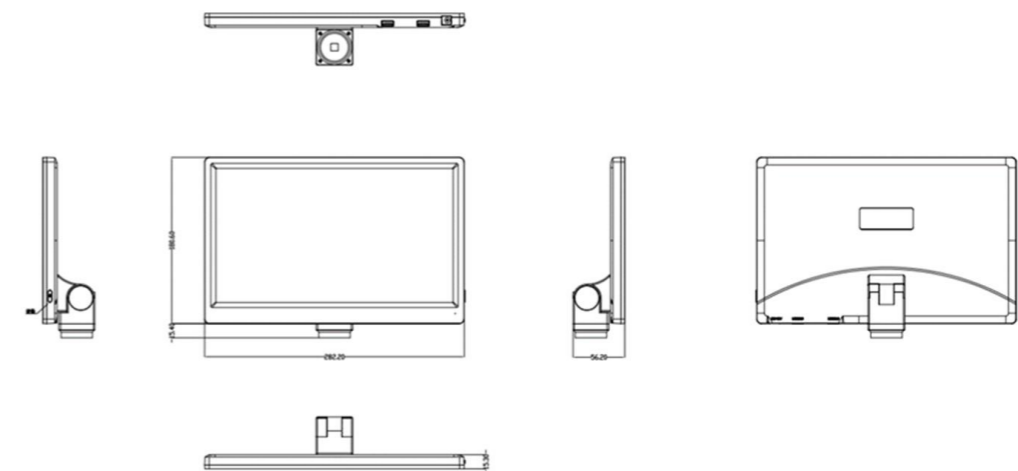
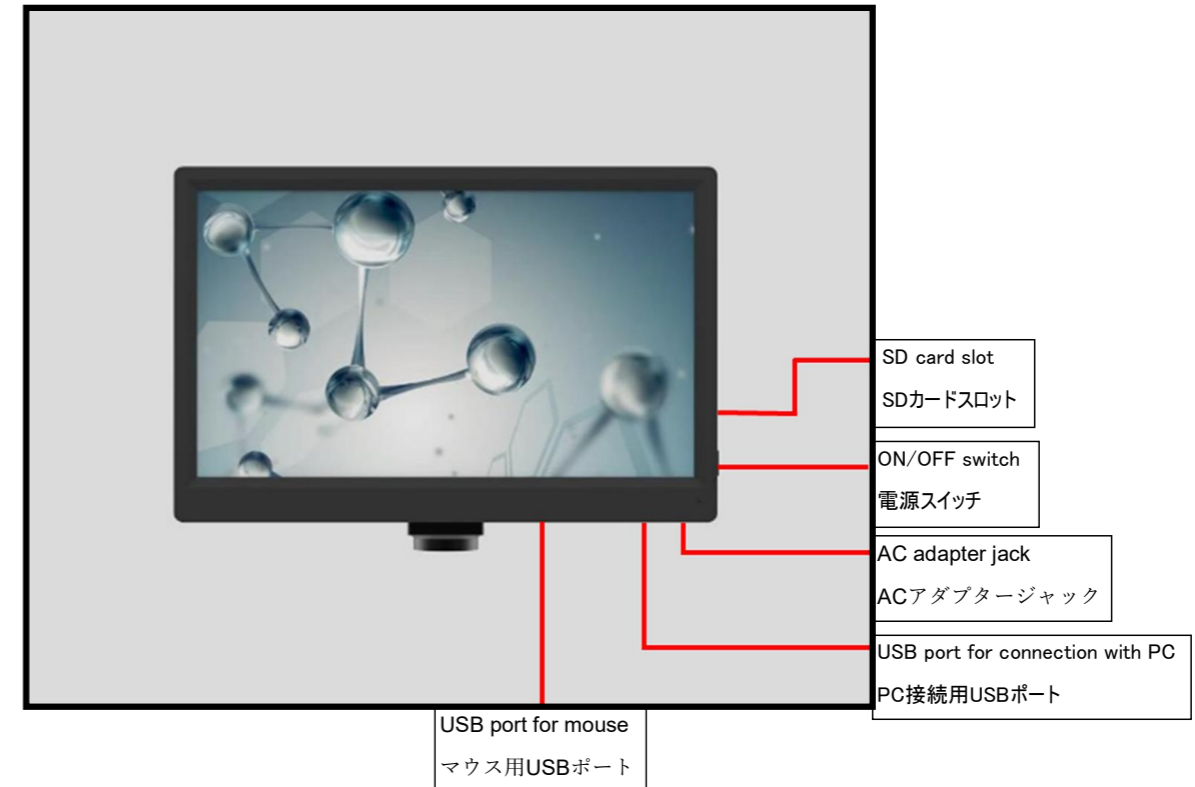
レポートのエキスポート: 計測データをエクセルファイルで保存します。

 : : Click on this button to detect an edge of image.

エッジ検出: エッジを検出します。

Product details

製品詳細



SIX SIDE VIEWS

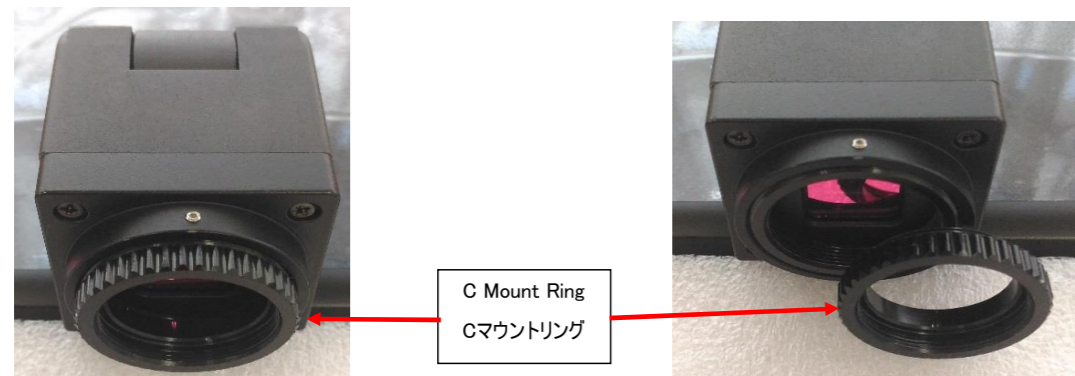
6側面図

Quick Start Guide (クイックスタートガイド)

1. C mount Ring (Cマウントリング)

DP300 is provided with a C mount ring to be mounted on DSZV-44C, SPZT-50, SPZV-50 and SPZHT-135 microscopes (C mount). When mounting it on DSZV-44 microscopes (CS mount), unscrew the C mount from the camera.

付属のCマウントリングはCマウント付きSPZT-50C、SPZV-50及びSPZHTC-135顕微鏡に取り付ける時には必ず使用して下さい。CSマウント付きDSZV-44顕微鏡には使用しないで下さい。



**Necessary for DSZV-44C/SPZT-50/SPZV-50/SPZHT-130
SPZT-50C/SPZV-50/SPZHTC-130には必要**

**Unnecessary for DSZV-44
DSZV-44には不要**

2. Wireless Mouse (ワイヤレスマウス)

Take out an USB receiver from the mouse and plug the receiver into the USB port where a mouse is illustrated on the back of the device. No battery for the mouse is included.

ワイヤレスマウスからUSBレシーバーを取り出し、本体の裏側にマウスのイラストがあるUSBポートに差し込んで下さい。マウス用乾電池は付属していません。

3. Power on the device (電源入力)


Connect an AC adapter with the device, and plug in the AC adapter. A power indicator lamp turns red, and press and hold an on/off switch until the power indicator lamp turns blue.

ACアダプターを本体に繋ぎコンセントに接続すると本体の電源ランプが赤色に点灯します。電源スイッチを電源ランプが青色に変わるまで押し続けて下さい。


4. USB camera usage (USBカメラとしての使用)

When connecting the USB port to PC with a Type A - Type A USB cable, you can use it as a normal UVC camera.


USBケーブルでPCに接続するとUVCカメラとして使用できます。

 : Radius fixed circle: after the mouse clicking the button, click any point on the interface to determine the center of the circle, the second click to determine the distance from the center of the circle. The measurement is displayed as the radius, area and circumference of the circle.


円(半径で設定): アイコンをクリックして選択後、測定したい円の中心点をクリックして指定し、その次のクリックで円周の任意の位置を指定して円を決定すると半径、円周、面積が測定されます。測定された数値は画面上の任意の位置をクリックするとその位置に表示が固定されます。

 : Two-point fixed circle: after the mouse clicking the button, click any point on the interface to determine the point of the circle circumference. Click again to determine the circle, and the measurement is displayed as the circumference and area of the circle.


円(直径で設定): アイコンをクリックして選択後、測定したい円の直径の始点と終点画面上をクリックして円を決定すると半径、円周、面積が測定されます。測定された数値は画面上の任意の位置をクリックするとその位置に表示が固定されます。

 : Three points fixed circle: After clicking the button with the mouse, click any three points on the interface to determine the circumference and area of the circle.


円(3点で設定): アイコンをクリックして選択後、測定したい円の円周の任意の3点をクリックして円を決定すると半径、円周、面積が計測されます。測定された数値は画面上の任意の位置をクリックするとその位置に表示が固定されます。

 : Concentric circle: After clicking the button with the mouse, click any point on the interface to determine the center of the circle, the second click to determine the first circle, and the third click to determine the second circle. The measurement is displayed as the distance between the two circles.


円辺距離: アイコンをクリックして選択後、内側の円の円周の任意の3点をクリックして内側の円を決定して、外側の円の円周上をクリックすると2つの円周間の距離が測定されます。測定された数値は画面上の任意の位置をクリックするとその位置に表示が固定されます。

 : Point-circle distance: after clicking the button, click any point in the interface to determine the center of the circle, the second click to determine the circle, the third click to determine the distance between the line and the center of the circle. The measurement is displayed as the distance from the point to the center of the circle.


点円間距離: アイコンをクリックして選択後、円の円周の任意の3点をクリックして円を決定して、次のクリックで指定した箇所から円の中心点までの距離が計測されます。測定された数値は画面上の任意の位置をクリックするとその位置に表示が固定されます。

 : Circle centers distance: After clicking the button, click any point in the interface to determine the center of the circle, the second click to determine the first circle, the third click to confirm the center of the second circle, and the fourth click to confirm the second circle. The measurement is displayed as the distance between the centers of the two circles.


円心距離: アイコンをクリックして選択後、最初の円の円周の任意の3点をクリックして円を決定して、同様に2つ目の円を決定すると2つの円の中心点間の距離が測定されます。測定された数値は画面上の任意の位置をクリックするとその位置に表示が固定されます。

 : Vertical line distance: after the mouse clicking the button, click any point on the interface to determine the starting point, the second click to determine the straight line, the third click to determine the vertical distance from the line, measuring the length of the vertical line (after confirming the vertical line segment, drag the length shown by the cursor to the appropriate location).


垂直線: アイコンをクリックして選択後、画面上をクリックして指定した箇所が起点となり、マウスを動かし直線が描かれ次のクリックで終点となり垂線の基準となる線を決定します。基準線から測定したい垂直方向の位置を3度目のクリックで指定すると垂直方向の距離が測定されます。測定された数値は画面上の任意の位置をクリックするとその位置に表示が固定されます。

 : Rectangle: After clicking the button with the mouse, click any point on the interface to determine the right angle position, click second time to determine the perimeter of the rectangle, measure the perimeter and area of the rectangle (after confirming the perimeter, drag the perimeter and area shown by the cursor to the appropriate location).


長方形: アイコンをクリックして選択後、測定したい長方形の1角をクリックして指定し、その対角を再度クリックすると長方形が描かれ、長方形の周長と面積が測定されます。測定された数値は画面上の任意の位置をクリックするとその位置に表示が固定されます。

 : Polygon: after clicking the button with the mouse, click any point on the interface to determine a corner. Each click increases a corner, and the last click should overlap with the first clicked point, measure the perimeter and area occupied by the polygon (after confirming OK, drag the perimeter and area shown by the cursor to the appropriate location).


多角形: アイコンをクリックして選択後、測定したい多角形の1角をクリックして最初の角を指定し隣の角を順番にそれぞれクリックします。最後のクリックを最初に指定した角と同じ個所にするか、もしくは最後の角をダブルクリックすると形状が決定され、多角形の周囲と面積が測定されます。測定された数値は画面上の任意の位置をクリックするとその位置に表示が固定されます。

 : Angle measurement: after the mouse clicking the button, click any point on the interface to determine the starting point, the second click to determine the straight line, the third click to determine the straight line between the second point and measure the angle between the two straight lines (to confirm the angle, drag the angle displayed by the cursor to the appropriate location).

角度(3点指定): アイコンをクリックして選択後、測定したい角の1辺上の任意の場所をクリックして、次に角をクリックし、もう1辺上の任意の位置を再度クリックすると2本の線の交わる角度が測定されます。測定された数値は画面上の任意の位置をクリックするとその位置に表示が固定されます。

 : Angle measurement 2): Click 2 points on one straight line and also click 2 points on another straight line to measure the angle of the two lines. The measured value is stuck on the place where you click after the measurement.

角度(4点指定): アイコンをクリックして選択後、測定したい各の1辺上の任意の2点をクリックして1辺を描きます。同様にもう一辺の2点をクリックして2本の線を描き、2本線の交わる角度が測定されます。測定された数値は画面上の任意の位置をクリックするとその位置に表示が固定されます。

 : Arc: after the mouse clicking the button, click any point on the interface to determine the starting point, the second click to determine the straight line, the third point to determine the straight line with the second point. measure the length of the arc by three points of arc.

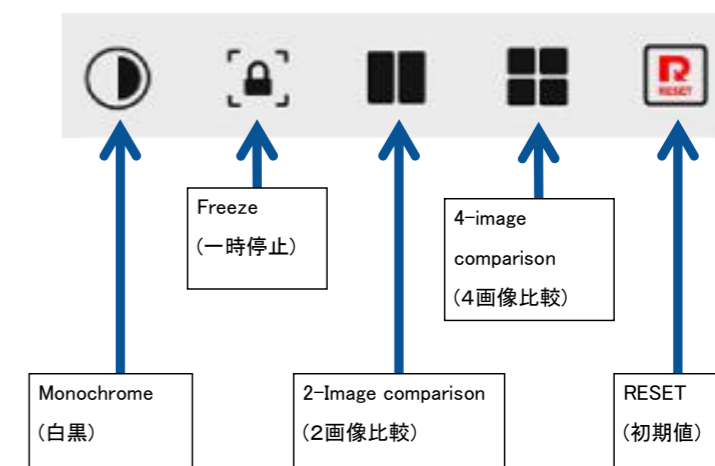
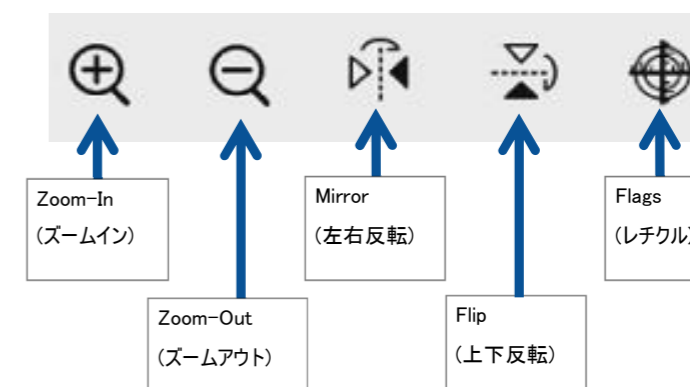
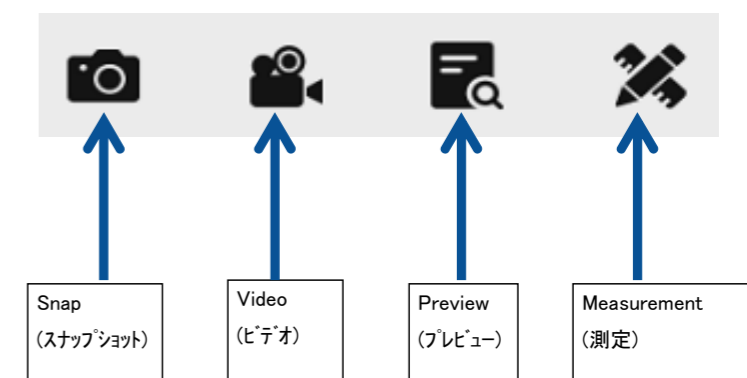
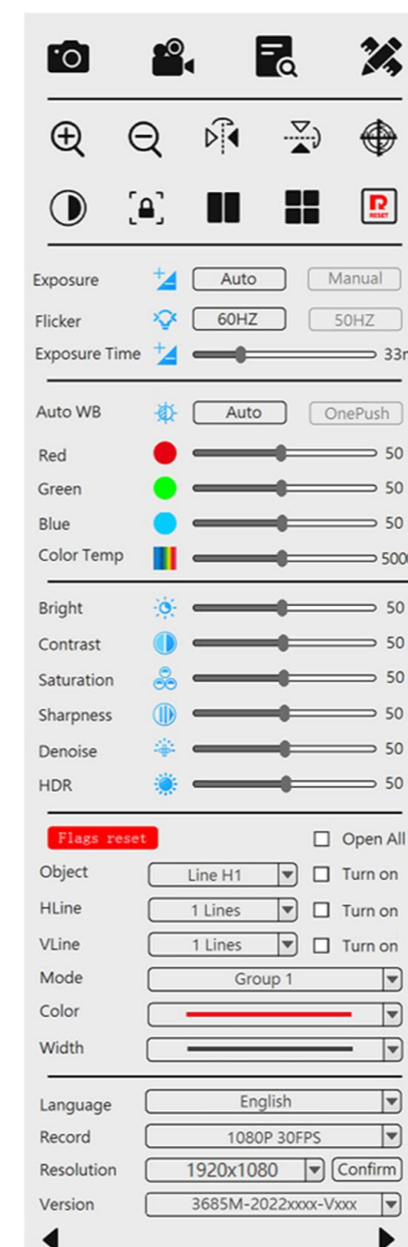
アーク: アイコンをクリックして選択後、測定したい円弧の先端をクリックし、次に円弧の任意の箇所をクリックし、最後にもう一方の先端をクリックすると円弧の大きさが決定されて、長さや角度が測定されます。測定された数値は画面上の任意の位置をクリックするとその位置に表示が固定されます。

How To Operate (操作方法)

Main Menu (メインメニュー)

Connect a mouse with the device. When moving a cursor to the left (or right) side on the screen, the main menu will pop up as follow.

付属のマウスを接続し、カーソルを画面左(又は右)に移動すると下記のメインメニューが出ます。



Two-image comparison (2画面比較)

The saved image(s) and the live image are displayed when clicking this icon. Click a saved image to compare it with the live image.

クリックすると保存した画像とライブ画像が表示されますので比較したい保存画像をクリックして選択して下さい。

Four-image comparison (4画面比較)

Four live images are displayed when clicking this icon. One of the four live images is frozen by double-clicking and back to a live image by double-clicking again.

クリックすると4つのライブ画像が表示され4画面の内1つをダブルクリックすると静止画面になり、再度ダブルクリックするとライブ画像に戻ります。

RESET (リセット)

Click this button to restore all settings to default
設定が初期値に戻ります。

Exposure & White Balance (露出とホワイトバランス)



Exposure (露出)

Auto is to set at 33ms.

Auto (自動) を選択すると露出時間が33msに設定されます。

Flicker (フリッカー)

Select the frequency in your area, 60HZ or 50HZ

ご使用地域の周波数 (60HZ 又は 50HZ) を選択して下さい。

Exposure Time (露出時間)

Adjust the exposure time by dragging the slider.

スライダーをドラッグして任意の露出時間を設定して下さい。

Auto WB (ホワイトバランス) :

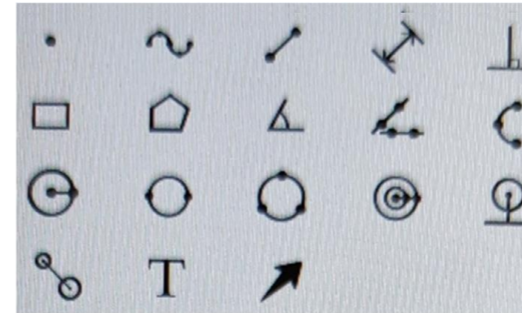
Auto is to set all of the three colors, R,G,B at 50%. OnePush is to adjust white balance automatically on the basis of the white object displayed. When adjusting manually, drag the correspondent sliders.


Auto (自動) を選択するとR (赤), G (緑), B (青) 色の全てが50%に設定されます。基準となる白色を画面に映してOnePush (ワンプッシュ) をクリックするとその基準色で設定されます。手動で調整する場合はRed (赤)、Green (緑)、Blue (青)、Color Temp (色温度) のスライダーをドラッグして下さい。

Measurement Tools (計測ツール)


Click the icon of the measurement function that you want to use, and after measurement, right-click to end the measurement.

必要な計測の種類アイコンを選択し、計測後は右クリックで各計測を終了させます。




 : Point Coordinate: After clicking the button with the mouse, click OK at any point in the interface to draw a point and display the coordinates of the point.


点座標: アイコンをクリックして選択後、画面上をクリックして指定した箇所に点が描写され、その位置の座標が表示されます。

 : Curve: after the mouse clicking the button, click any point on the interface to determine the starting point. The mouse passes through the path for the length, and the second click determines the end point and measures the length of the drawn line.

任意線: アイコンをクリックして選択後、画面上でマウスをドラッグした箇所に線が描かれ、線の距離が測定されます。測定された数値は画面上の任意の位置をクリックするとその位置に表示が固定されます。

 : Point line distance: After mouse clicking the button, click any point in the interface to determine the starting point, and click a second time to determine the distance between the starting point and the end point. Measure the length of the line (after drawing the line, then click the mouse at the appropriate location, the length of the line will be displayed).

直線: アイコンをクリックして選択後、画面上をクリックして指定した箇所が始点となり、マウスを動かすと始点から直線が描かれます。次のクリックで終点となり、描かれた直線の距離が測定されます。測定された数値は画面上の任意の位置をクリックするとその位置に表示が固定されます。

 : Lines distance: after clicking the button, click any point in the interface to determine the starting point, the second click to determine the straight line, the third click to determine the position of the parallel straight line. Measure the distance between the two parallel lines (after drawing the line, drag the length that the cursor shows to the appropriate position).

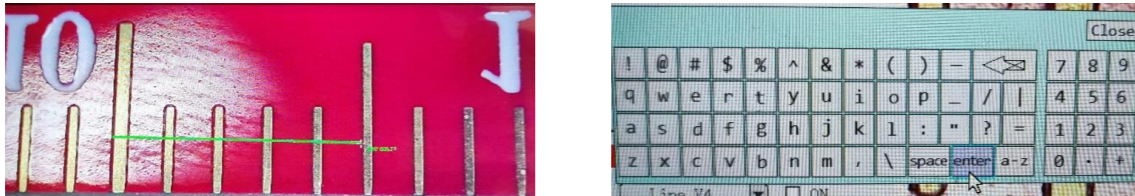
平行線間の距離 (線と線の距離): アイコンをクリックして選択後、平行線の一方の線上の任意の2点をクリックして線を決定します。もう一方の線の任意の2点をクリックすると平行線が描かれ2本線間の距離が測定されます。測定された数値は画面上の任意の位置をクリックするとその位置に表示されます。

Mode (モード)

Line calibration (直線距離でのキャリブレーション・校正)

After displaying a calibration scale and focusing on it, click the line calibration icon to make a calibration. Click two points to draw a calibration line on the basis of the increments of the calibration scale displayed. Input the calibration name and the calibration length with the key board which is popped up when clicking each column, and also select the unit and the accuracy from drop down lists. Make sure to save the calibration by clicking the save icon.

画面に校正スケールを映して合焦後に、アイコンをクリックして校正を行います。画面上の校正スケールの目盛りに合わせて始点と終点をクリックし校正用直線を描きます。校正の名称と校正用直線の長さの該当箇所をクリックしてキーボードを表示させて入力して、必ず“enter”キーをクリックして確定させて下さい。単位と精度(小数点以下の値)は該当する値を選択して下さい。設定後は必ず保存アイコンをクリックして設定を保存して下さい。



Circle calibration (円キャリブレーション・校正)

You can make a calibration on the basis of the diameter of the circle. Instead of line distance, 直線距離の代わりに基準円の直径でも校正が出来ます。

Edit calibration (キャリブレーション・校正の編集)

Calibration can be modified.

Delete calibration (キャリブレーション・校正の削除)

When deleting the calibration set, click the delete icon.

設定した校正を削除します。

Save calibration (キャリブレーション・校正の保存)

After calibration, make sure to save it by clicking.

校正後は必ずクリックして保存して下さい。

Image Adjustment (画質調整)

These sliders allow you to adjust image parameters.

各種パラメーターは各スライダーを動かして調整します。

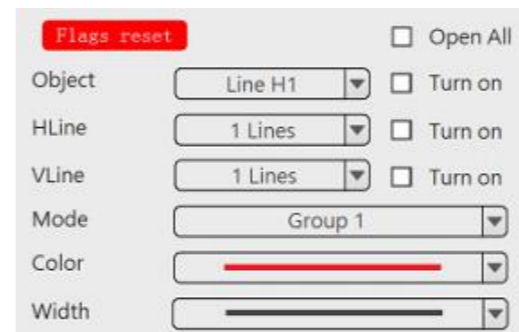


Bright(明るさ)
Contrast(コントラスト)
Saturation(彩度)
Sharpness(シャープネス)
Denoise(ノイズ軽減)
HDR(ハイダイナミックレンジ)

Grid setting(格子線の設定):

You can set 8 kinds of grid lines. The grid lines can be moved by dragging when necessary.

8種類の格子線を設定出来ます。格子線はドラッグして動かす事が出来ます。



Flag reset(リセット) / Open All(全て表示)
Object(対象物) / Turn on(対象線の表示)
HLine(水平線) / Turn on(水平線の表示)
VLine(縦線) Turn on(縦線の表示)
Mode(モード)
Color(色)
Width(線幅)

Flag reset(グリッドリセット)

To reset setting
初期設定に戻します。

Object(設定対象物)

To select the line which you want to change its color and/or width.

色や幅を変更する線を選択します。

HLine(水平線)

To select quantity of horizontal line.

横線の数を選択します。

VLine(縦線)

To Select quantity of vertical line.
縦線の数を選択します。

Mode(モード)

To set and save 8 kinds of grid lines in Group 1 to 8.

Group 1から8に8通りの格子線を設定、保存します。

Color(色)

To change the line color.
線の色を変えます。

Width(幅):

To change the line width.
線の幅を変えます。

Language & Resolution (言語と解像度)

Language

Record

You can select a language from English, Chinese, Taiwanese, Japanese and Spanish. There are two resolutions selectable, 1080P or 720P.

英語、簡体字中国語、繁体字中国語、日本語、スペイン語から選択できます。解像度は1080Pと720Pがあります。

Version & Main Menu Display (バージョン情報とメインメニュー表示)


Version

The main menu moves to the right or left side where the triangle icon is clicked.

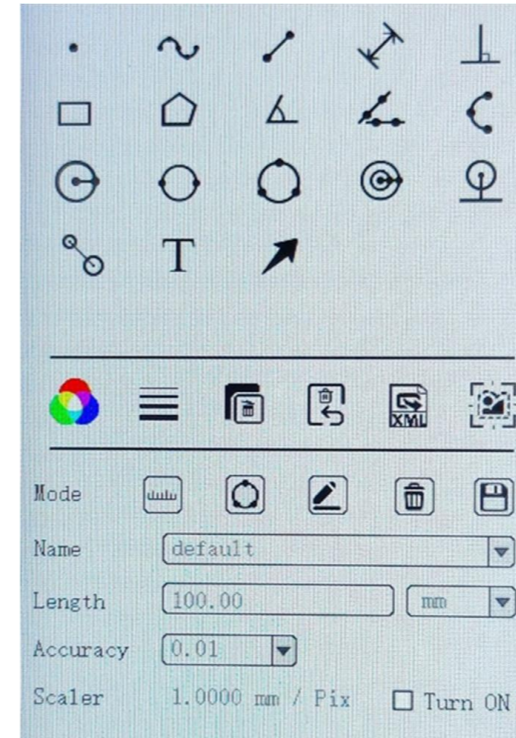
三角アイコンをクリックした側にとメインメニューの表示位置が移ります。

Measurement Function (測定機能)

Measurement Menu (測定メニュー)

 Click the icon to display the measurement menu.

クリックして測定メニューを表示させて下さい。



Calibration (キャリブレーション・校正):

Before measurement, you need to make calibration according to the magnification of the microscope that you use.

*) Note: Measurement function can not be used without calibration.

測定の前に、ご使用の顕微鏡の倍率に合わせて校正を行って下さい。

*) 注意: 校正設定をしないと測定機能は使えません。

Mode

Name

Length

Accuracy

Scaler 1.0000mm/pix Turn on

Mode (モード)
Name (校正名称):
Length (長さ) 単位:
Accuracy (精度):
Scaler (縮尺): On (オン)