

**←INSIZE→**  
www.insize.com



**5301-D400**  
**MICROSCOPIO MOTORIZZATO CON ROTAZIONE 3D**  
**MANUALE DI FUNZIONAMENTO**

SCANNA IL CODICE QR PER  
GUARDARE IL VIDEO DI  
FUNZIONAMENTO DEI PRODOTTI.



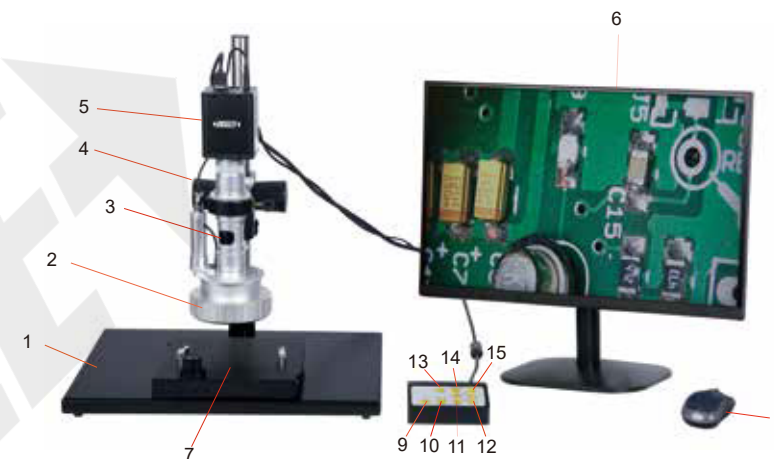
**←INSIZE→**

### Attenzione

- ◆ La telecamera utilizza solo alimentazione DC12V; il display utilizza solo alimentazione AC220V.
- ◆ La tensione di ingresso del controller rotante è AC 90-240V 50/60hz.
- ◆ Prima di collegare l'alimentazione, collegare il mouse alla telecamera.
- ◆ Quando si salva l'immagine/il video, la cartella e i file saranno denominati rispettivamente in base alla data e all'ora.
- ◆ Questo strumento è un tipo di strumento di precisione, durante il funzionamento o il trasporto deve essere maneggiato con delicatezza, evitando urti.
- ◆ Evitare l'esposizione diretta alla luce solare, temperature elevate, polvere e vibrazioni.
- ◆ Non devono esserci tracce di sporco o impronte digitali sulla superficie dell'obiettivo per non ridurre la nitidezza dell'immagine dello strumento.
- ◆ Pulire delicatamente la superficie delle parti ottiche con una garza o un cotone sgrassato, ad esempio per rimuovere impronte digitali e olio, applicare una miscela di etere etilico al 70% e alcool al 30% su una garza o un cotone sgrassato e pulire delicatamente.
- ◆ Poiché l'alcool e l'etere sono solventi altamente infiammabili, devono essere utilizzati con cautela e tenuti lontani da fiamme libere e luoghi in cui possono verificarsi archi elettrici, come l'apertura e la chiusura di apparecchiature elettroniche. Ricordarsi inoltre di utilizzare questi prodotti chimici in ambienti ben ventilati.
- ◆ Non utilizzare solventi organici per pulire la superficie di altri componenti, è possibile utilizzare un detergente neutro. Non tentare di smontare lo strumento per non comprometterne la precisione. Quando lo strumento non viene utilizzato, coprirlo con un telo antipolvere e conservarlo in un luogo asciutto e privo di polvere.
- ◆ La rete di alimentazione deve essere ben collegata a terra.

### Struttura

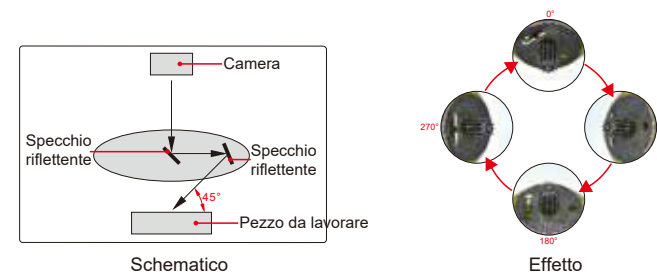
#### 1 Nome:



1. Supporto;
2. Lente con rotazione a 360° con LED;
3. Lente zoom;
4. Manopola di messa a fuoco;
5. Fotocamera: sensore CMOS da 1/2", 2 MP;
6. Schermo ad alta definizione: LCD da 21,5";
7. Tavola metallica X-Y;
8. Mouse;

9. Attivazione/disattivazione rotazione;
10. Pulsante direzione rotazione;
11. Velocità +;
12. Velocità -;
13. Illuminazione on/off;
14. LUCE +;
15. LUCE

#### 2 Introduzione:

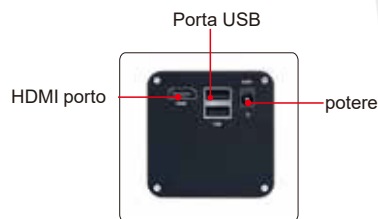


- ◆ Il microscopio rotante elettrico 3D 5301-d400, dotato di tecnologia ottica avanzata e tecnologia meccanica ed elettronica di precisione, consente di osservare il microcosmo da una singola vista frontale a una vista tridimensionale a tutto tondo e multiangolare, migliorando notevolmente il grado di dettaglio dei campioni osservati. Senza inclinazione, è possibile osservare immagini dinamiche in alta risoluzione in tempo reale dei vari lati del campione a 360 gradi in tutte le direzioni e con una grande profondità di campo. Ha un forte senso di profondità e stratificazione, può modificare la velocità di rotazione dell'obiettivo e può osservare le posizioni che non possono essere mostrate dagli obiettivi tradizionali, come sotto i componenti del patch PCB, all'interno dei fori metallici, delle pareti laterali, ecc.

### 3 Istruzioni:

- ◆ Utilizzare la fotocamera secondo le istruzioni.
- ◆ Posizionare l'oggetto da esaminare sul tavolino metallico X-Y, impostare l'ingrandimento minimo di 15x, ruotare la manopola di messa a fuoco 4 per ottenere un'immagine nitida dell'oggetto da osservare e posizionare il centro dell'oggetto al centro dello schermo. Quindi impostare l'ingrandimento massimo di 100x, ruotare la manopola di messa a fuoco per ottenere un'immagine nitida. A questo punto, selezionare l'ingrandimento appropriato in base alle dimensioni dell'oggetto e ruotare la lente a raddoppio continuo 3, regolare la luminosità dell'illuminazione e la velocità della lente e ottenere un'immagine 3D dinamica rotante con un'immagine chiara, senza movimento centrale e con una forte sensazione stereoscopica. La lente può ruotare e fermarsi in senso orario e antiorario, controllata dal pulsante del motore 9. La velocità è controllata dal pulsante 1112. La luminosità dell'illuminazione a LED e l'accensione/spegnimento possono essere controllati dai pulsanti 13、14、15.

### 4 Camera

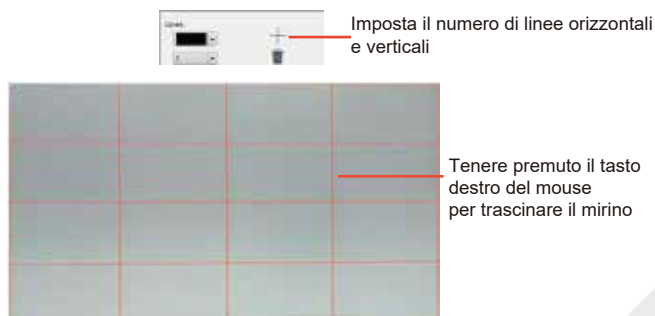


### 5 Software



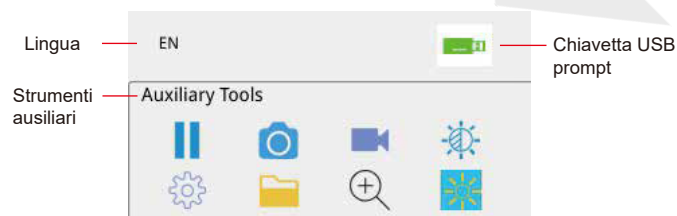
- ◆ Regolare manualmente la luminosità complessiva dello schermo di anteprima della telecamera. La luminosità può essere regolata da 0 a 100, ripristinare il valore predefinito di 40.
- ◆ Esposizione: regolabile da 0 a 255, ripristinare il valore predefinito di 4.
- ◆ Guadagno: regolabile da 1 a 50, ripristinare il valore predefinito di 1.
- ◆ Il guadagno rosso, il guadagno verde e il guadagno blu sono influenzati dal bilanciamento del bianco. Fare clic su "bilanciamento del bianco AWB" e la telecamera entrerà una volta nel bilanciamento automatico del bianco, quindi uscirà automaticamente dalla modalità di bilanciamento automatico del bianco.
- ◆ HDR (capacità antiriflesso): regolabile da 0 a 255, reimpostare il valore predefinito di 100.
- ◆ ZOOM: ingrandimento digitale regolabile, regolabile da 1,0 a 6,0. Flash sullo schermo.
- ◆ Specchio: la direzione verticale del video sullo schermo è opposta alla direzione reale.
- ◆ Capovolgiti: la direzione orizzontale del video sullo schermo è opposta alla direzione effettiva.
- ◆ B/N: se selezionato, è in modalità bianco e nero. La modalità predefinita è la modalità a colori.

- ◆ Gamma: regolabile da 0 a 3, ripristina il valore predefinito di 1.
- ◆ 50/60 Hz: selezionare per ottenere l'effetto anti-sfarfallio.
- ◆ WDR: in caso di contrasto molto forte, fare clic su WDR per vedere le aree chiare e scure degli oggetti. Nota: quando WDR è selezionato, la frequenza dei fotogrammi dell'immagine scenderà a 30 fps.
- ◆ Predefinito: imposta tutte le impostazioni dei parametri della telecamera sui valori iniziali predefiniti.



- ◆ Fare clic sullo strumento Impostazione colore mirino e sullo strumento Spessore per impostare il colore e lo spessore del mirino dall'elenco a discesa. Dopo l'impostazione, il mirino avrà nuovamente effetto e il mirino disegnato in precedenza non cambierà.
- ◆ Fare clic con il pulsante destro del mouse sul mirino sullo schermo per aprire la barra di regolazione del mirino.

Inserisci o trascina per regolare la posizione e l'angolo del mirino, quindi seleziona il colore della singola linea e Sì/No Visualizza la scala. Fai clic su "Centro" per regolare il mirino al centro dello schermo. Fai clic su "Elimina" per eliminare il mirino.



## Parametro

### 1 Specifiche:

Ingrandimento	15X-100X
Campo visivo	4,2×2,7 mm~28×18 mm
Distanza di messa a fuoco	40 mm
Angolo di visione	45°
Sensore	CMOS da 1/2,8"
Pixel	2 M
Risoluzione	1920×1080
Frame	60 fps
Uscita	HDMI
Velocità di rotazione	2~4 giri/min
Alimentazione	220 V, 50/60 Hz
Dimensioni (LxPxA)	570×300×430 mm
Peso	10 kg

### 2 Consegna standard:

Unità principale	un pezzo
Controller di rotazione	un pezzo
Tavola metallica X-Y	un pezzo
Chiavetta USB da 16 GB	un pezzo
Piastra bianca/nera	un pezzo
Mouse	un pezzo
Adattatore di alimentazione	due pezzi

## Manutenzione

Fenomeno di guasto	Motivo	Soluzione
La luce LED e il len sono spenti	L'interruttore di alimentazione non è acceso	Accendere l'interruttore di alimentazione sul retro
L'immagine a bassa gamma è bianca	Troppa luce	Riduci l'intensità della luce.