

**CEM**

**BS-151**

دفترچه راهنمای فارسی

ویدئو بروسکوپ



## Video Borescope

واحد تحقیقات و توسعه  
CEM در ایران

## فهرست

3	معرفی .....
4	جدول مشخصات فنی .....
5	معرفی دستگاه .....
7	نحوه کار .....
8	سمبل .....
10	تنظیمات .....

## ● معرفی:

از شما برای خرید دستگاه ویدئو بروسکوپ BS-151 سپاس گزاریم. ویدئوبروسکوپ BS-151 دستگاهی است برای عکس برداری و یا فیلم برداری از مکان های مختلفی که امکان دسترسی آسان به آن به محل وجود ندارد. پراب این دستگاه قابل جدا شدن و تعویض است که این ویژگی کار را برای کاربر بسیار ساده کرده است. همچنین صفحه نمایش این مدل یک ال سی دی 3.5 اینچی از نوع TFT می باشد و دارای رزولوشن 320\*240 می باشد. همچنین این دستگاه دارای یک SD کارت هشت گیگابایتی بوده که بدین ترتیب کاربر می تواند اطلاعات ذخیره شده را در کامپیوتر بارگذاری و مشاهده کند.

فرمت عکس های ذخیره شده در این دستگاه JPEG و فرمت فیلم های آن MP4 می باشد. این دستگاه دارای کابل USB و قابلیت اتصال به کامپیوتر را دارد.

● تذکر: اگر به مدت طولانی از دستگاه استفاده نمی نمایید، باتری آن از درون دستگاه خارج سازید.

● جدول مشخصات فنی:

Display Screen	3.5inch TFT
Display Pixel	320(RGB)*240
Photosensitive Devices	1/4 inch CMOS
Sensor Pixel	640*480
Photo resolution	640*480
Maximum number if Frames(FPS)	30FP/S
Color Digit(bit)	24
Focus mode	Manual(set in factory)
Gooseneck length	1m(optional 2m/3m)
Camera diameter	17mm
Video format	MP4
Mage photo format	JPG
Camera video format	3GP
Saved image format	JPG(640*480)
SD Card	MAX 32GB
Flash memory	MAX 8GB
Working voltage	Li battery 3.7V/2000mA
Video working current	Approx.380mA
Static current	MAX 20UA
TV-OUT	PAL/NTSC System
Operation temperature	0~55°C
Charging temperature	0~50°C
Storage temperature	-20°C~60°C
Storage humidity	15% to 85%RH
DOF	5cm to 15cm
Data output	USD data cable and SD card
Power supply	a 3.7V,2000mA/h battery(1860)
Size(L,W,H)	240*100*160mm
Accessories	user manual, 3.7V Li battery, package box, USB cable, DC 5V charger, video output cable, cd etc

## ● معرفی دستگاه:

1- دکمه افزایش زوم دوربین

2- دکمه افزایش نور پس زمینه/حذف

3- دکمه کاهش نور پس زمینه

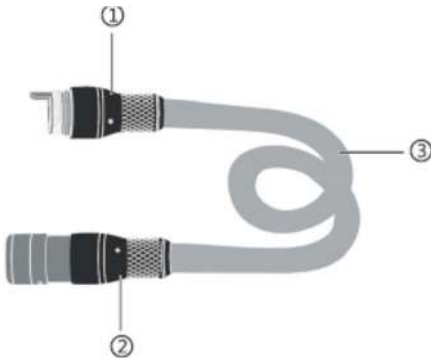
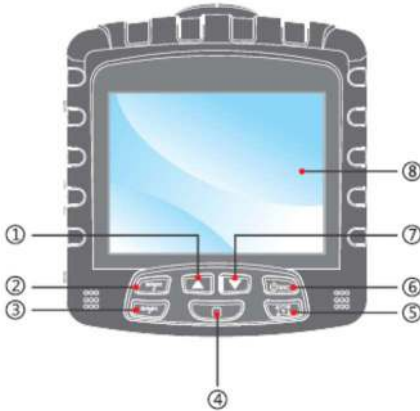
4- دکمه تایید

5- دکمه ON/OFF/Exit

6- دکمه Image Rotation

7- دکمه افزایش زوم

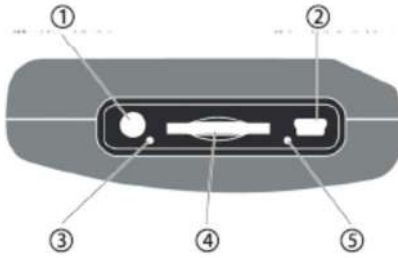
8- نمایشگر TFT



1- سوکت متصل شونده به دستگاه

2- دوربین

3- پراب



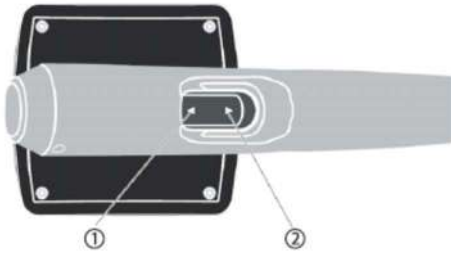
1- درگاه Earphone و TV-Out

2- درگاه USB و شارژ

3- جک سیلیکونی ژله ای

4- SD card

5- جک ریست



1- دکمه عکس برداری

2- دکمه فیلمبرداری

1-Photo button  
2-Video button



1 و 2- محل اتصال سوکت پراب به دستگاه

## ● نحوه کار:

ابتدا سوکت پراب دستگاه را متصل نموده و سپس دستگاه را روشن نمایید. پراب دستگاه را در محلی که قصد عکس برداری و یا فیلمبرداری از آن را دارید قرار دهید و سپس اقدام به عکس برداری و یا فیلمبرداری نمایید. فراموش نکنید که برای فیلمبرداری و همچنین عکس برداری SD کارت دستگاه را جایگذاری نمایید.

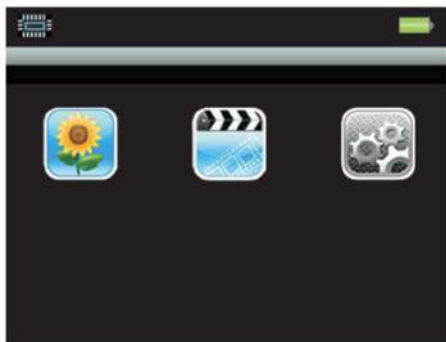





اگر قسمتی که قصد بازرسی آن را دارید نور مناسبی ندارد و تاریک است می توانید با استفاده از دکمه های **Bright** نور پراب دستگاه را متناسب با وضعیت موجود کم یا زیاد نمایید.

## ● Image Rotation:

برای چرخش عکس در جهت پاد ساعتگرد دکمه **Image Rotation** (که در دستگاه نماد یک دوربین به همراه چهار فلش است) را فشار دهید.

## ● سمبل ها:



Symbols	Items	Description
	Image preview	Preview photos
	Video playback	Recorded video playback
	System setting	Setteing



## ● نمایش عکس و فیلم:

برای مشاهده عکس ها و فیلم های ذخیره شده وارد منو دستگاه شوید.  
(دکمه مربع را فشار دهید.)

با استفاده از دکمه های ▲ / ▼ و یا دکمه های Bright وارد بخش فیلم و عکس های ذخیره شده شوید، برای انتخاب دکمه OK را فشار دهید.  
برای جابه جا شدن بین فیلم و عکس ها دکمه های عکس برداری و فیلم برداری را فشار دهید. (این دکمه ها به صورت دو ماشه در پشت دستگاه قرار گرفته اند)

هنگامی که یک عکس را انتخاب نموده و آن را باز کردید، برای زوم از دکمه های عکس برداری و فیلم برداری استفاده نمایید.









## ● حذف عکس های ذخیره شده:

برای حذف عکس ابتدا عکس را باز کرده و بار دیگر دکمه OK را فشار دهید، سپس گزینه Delete photo را انتخاب نمایید.

## ● تنظیمات:

با ورود به منوی دستگاه و انتخاب تنظیمات پنجره تنظیمات به روی شما باز می شود که در این قسمت قصد بر معرفی تمامی گزینه های موجود در آن را به شما داریم.

از دکمه OK برای تایید گزینه ها و از دکمه های ▲ / ▼ برای جابجایی بین گزینه ها استفاده نمایید.

Symbols	Items	Description
	Multiple languages	Language setting
	Date setting and date format	Date setting and date format
	Time setting and time format	Time setting and time format
	TV output	TV signal output
	Storage	Select the default storage media, view storage capacity , formatting
	Auto power-off	System auto power-off time setting
	Reset to defaults	Reset to defaults
	Firmware update	Upgrade system

## 1- تغییر زبان:



## 2- تنظیمات تاریخ:



### 3-تنظیمات زمان:

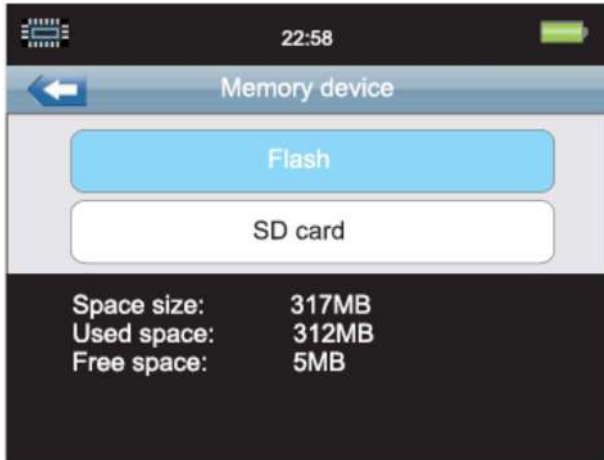


### 4-تنظیمات TV OUT:

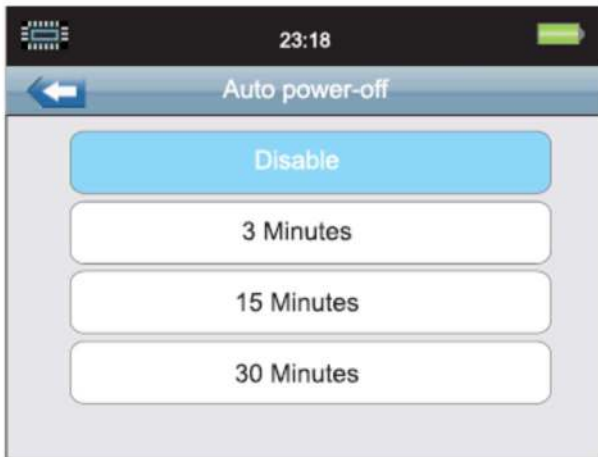
فیش مرب.ط به تلوزیون دستگاه را متصل کرده و سپس وارد تنظیمات آن شوید.



## 5-تنظیمات حافظه:



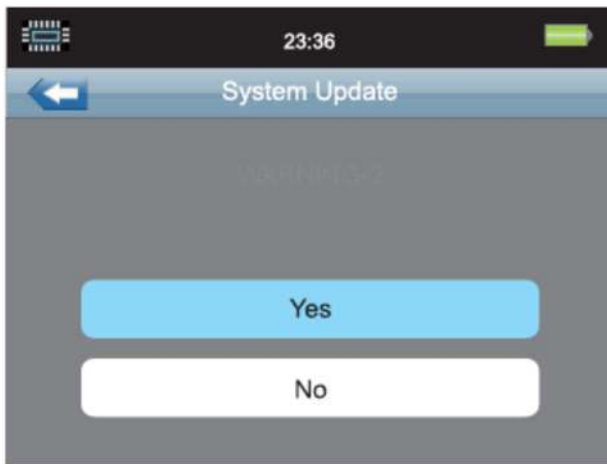
## 6-تنظیمات خاموش شدن خودکار:



## 7- تنظیمات بازگشت به حالت کارخانه:



## 8- تنظیمات مربوط به بروزرسانی نرم افزار:





الکتريکی و الکترونيکی

نمایشگر حرارتی

حرارتی و رطوبتی

فيزيکی و مکانیکی

ایمنی و پزشکی

دنیای خود را خودتان  
اندازه گیری کنید

**CEM**