

Snap-on

Digital Video Scope

BK6500

Features Touch Screen Display & Dual View Imager



Table of Contents

| | |
|---|----|
| General Safety Information | 4 |
| Work Area Safety | 4 |
| Personal Safety | 4 |
| BK6500 Battery/ Power Supply | 4 |
| Video Scope Use and Care | 5 |
| Service | 5 |
| Specific Safety Information | 6 |
| FCC Statement | 6 |
| Video Scope Safety | 6 |
| Getting Started | 7 |
| Description | 7 |
| Specifications | 7 |
| Standard Equipment | 9 |
| BK6500/A/C Power Supply Inspection and Set-Up | 10 |
| Assembling the Charger | 10 |
| Charging the BK6500 | 10 |
| Cleaning Instructions | 11 |
| Assembly | 11 |
| To Connect the Imager to the Imager Handle | 11 |
| Tool and Work Area Set-Up | 12 |
| Operating Instructions | 12 |
| Using the Imager | 12 |
| Using the Display Unit | 12 |
| The Display Unit performs a number of functions: | 12 |
| Taking still pictures and videos with the Imager Handle | 13 |
| Using the kickstand and magnets | 13 |
| User Button Interface | 14 |
| Battery Status Display | 14 |
| Using the BK6500 Expansion Connectors | 17 |
| Image Transfer to Computer using USB | 18 |
| Transportation & Storage | 18 |
| Maintenance Instructions | 18 |
| Service and Repair | 18 |
| Troubleshooting | 19 |
| Warranty | 19 |
| Snap-on Service Center Locations | 20 |

General Safety Information

⚠ WARNING:



Read and understand all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious personal injury.

SAVE THESE INSTRUCTIONS!

Work Area Safety

- Keep your work area clean and well lit. Cluttered benches and dark areas may cause accidents.
- Do not operate electrical devices or video scope tool in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or heavy dust. Electrical devices or visual inspection tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- Do not use the video scope around corrosive chemicals.
- Keep bystanders, children, and visitors away while operating visual inspection tool. Do not let visitors contact the unit.

Personal Safety

- Stay alert, watch what you are doing and use common sense. Do not use video scope while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medications. A moment of inattention while operating tools may result in serious personal injury.
- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. Proper footing and balance enables better control of the tool in unexpected situations.
- Use safety equipment. Always wear eye protection (users and bystanders). Dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection must be used for appropriate conditions.
- Use proper accessories. Do not place this product on any unstable cart or surface. The product may fall causing serious injury to a person or serious damage to the product.
- Prevent object and liquid entry. Never spill liquid of any kind on the video display unit. Liquid increases the risk of electrical shock and damage to the product.



- Do not use this device for personal or medical use/inspection in any way.

- The unit is not shock-resistant. Do not use it as a hammer or drop it.

BK6500 Battery / Power Supply

⚠ WARNING:



To reduce the risk of serious injury, read these precautions carefully before using the battery charger or battery.

A/C Power Supply

- Do not probe A/C power supply with conductive objects. Shorting of battery terminals may cause sparks, burns or electrical shock.
- Do not use the A/C power supply if damaged. A damaged A/C power supply increases the risk of electrical shock.
- Use an appropriate power source. Do not attempt to use a step-up transformer or an engine generator. Doing so may cause damage to the A/C power supply or the BK6500 resulting in electrical shock, fire or burns.
- Do not allow anything to cover the A/C power supply while in use. Proper ventilation is required for correct operation of the A/C power supply. Allow a minimum of 4" (10 cm) of clearance around the charger for proper ventilation.
- Unplug the A/C power supply when not in use. Reduces the risk of injury to children and untrained persons.
- Unplug the A/C power supply from outlet before attempting any maintenance or cleaning. Reduces the risk of electrical shock.
- Do not use the A/C power supply in a damp, wet or explosive environment. Do not expose to rain, snow or dirt. Contaminants and moisture increase the risk of electrical shock.
- Do not open the A/C power supply or BK6500 housings. Have repairs performed only at authorized locations. (see Snap-on Service Center Location page 20).
- Do not carry the A/C power supply by the power cord. Reduces the risk of electrical shock.

Battery Safety

The battery in the BK6500 is NOT user replaceable. Call your Service Center if you believe the BK6500 battery is in need of service.

- Properly dispose of the BK6500. Exposure to high temperatures can cause the battery to explode, so do not dispose of in a fire. Some countries have regulations concerning battery disposal. Please follow all applicable regulations.
- Charge battery in temperatures above 32 degrees F (0 degrees C) and below 113 degrees F (45 degrees C). Store BK6500 in temperatures above -4°F (-20°C) and below 140°F (60°C). Storage for a long time at temperatures above 95°F (35°C) will reduce the capacity of the BK6500. It is recommended to store the BK6500 at 77°F (25°C) to maximize battery life. Proper care will prevent serious damage to the battery. Improper care of the battery may result battery leakage, electrical shock and burns.
- If the BK6500 is damaged, do not plug the A/C power supply into it. Do not attempt to charge.
- Never disassemble the BK6500 unit. There are no user-serviceable parts inside. Disassembling the BK6500 may cause electrical shock or personal injury.
- Avoid contact with fluids leaking from the BK6500 unit. Fluids may cause burns or skin irritation. Thoroughly rinse with water in case of accidental contact with fluid. Consult doctor if fluid comes into contact with eyes.

Video Scope Use and Care

- Use video scope only as directed. Do not operate the inspection unit unless the owner's manual has been read and proper training has been completed.
- Do not immerse the Viewer Unit or Imager Handle in water. Store in a dry place. Such measures reduce the risk of electric shock and damage. The imager head and the cable are water resistant when the unit is fully assembled, but the Viewer Unit and Imager Handle are not.
- Do not use the camera if condensation forms inside the lens. Let the water evaporate before using again.
- Do not use tool if the ON/OFF switch is not working properly. Any tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- Store idle equipment out of the reach of children and other untrained persons. Equipment is dangerous in the hands of untrained users.

- Maintain the video scope with care. Properly maintained tools are less likely to cause injury.
- If unit is dropped, check for breakage of parts, and any other conditions that may affect the tool's operation. If damaged, have the tool serviced before using. Many accidents are caused by poorly maintained tools.
- Use only accessories that are recommended by the manufacturer for your tool. Accessories that may be suitable for one tool may become hazardous when used on another tool.
- Dry your hands before turning the unit ON or OFF.
- Protect against excessive heat. The product should be situated away from heat sources such as radiators, heat registers, stoves or other products (including amplifiers) that produce heat. Do not use the unit near moving machinery or areas where the temperature will exceed 140°F (60°C).

Service

- Do not attempt to take any pieces of this unit apart unless directed to by this manual.
- Follow instructions for changing accessories. Accidents are caused by poorly maintained equipment.
- Provide proper cleaning. Do not use acetone to clean the unit. Instead, use isopropanol.
- Gently clean the LCD with a dry cloth.
- Stop using the unit if it starts smoking or emitting noxious fumes.
- Refer video scope to qualified service personnel under any of the following conditions:
 - If liquid has been spilled or objects have fallen into product;
 - If product does not operate normally by following the operating instructions;
 - If the product has been dropped or damaged in any way;
 - When the product exhibits a distinct change in performance.

If you have any questions regarding the service or repair of this machine, call or write to the appropriate repair center location (see "Snap-on Service Center Locations page 20).

Technical questions can be directed to our toll free number at +1 877-762-7664 Monday through Friday 6:30 am to 5:00 pm Central Time (U.S. customers only).

Specific Safety Information

▲ WARNING:

Read this operator's manual carefully before using. Failure to understand and follow the contents of this manual may result in electrical shock, fire and/or severe personal injury.

FCC Statement

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. **NOTE!** This equipment has been tested and found to comply with the limits for Class B digital devices, pursuant to Part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
 - Reorient or relocate the receiving antenna.
 - Increase the separation between the equipment and receiver.
 - Consult the dealer for help.

Use of shielded cable is required to comply with Class B limits in Subpart B of Part 15 of the FCC rules.

Do not make any changes or modifications to the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules and with Industry Canada license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. Note: Changes or modification not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

This Class B digital device complies with Canadian ICES-003.

Video Scope Safety

- Do not place the tool into anything or anywhere that may contain a live electrical charge.
- **FOR WALLS:** For inspecting inside walls, be sure to shut off the circuit breaker to the whole house before using the tool behind any of the walls
- **FOR PIPES:** If you suspect a metal pipe could contain an electrical charge, have a qualified electrician check the pipe before using the tool. Ground circuits, in some cases, can be returned to cast iron pipes and cause them to be charged.
- **FOR AUTOMOBILES/HEAVY EQUIPMENT/MOTORSPORTS:** Be sure the automobile, heavy equipment or motorsport equipment is not running during inspection. Metal and liquid under the hood may be hot. Do not get oil or gas on the imager head. Exposure to petroleum-based substances will eventually degrade the imager head covering.
- **GENERAL USE:** Do not use anywhere the unit may come into exposure with hazardous chemicals, electrical charges or moving parts. Such situations may result in serious injury or death.

SAVE THESE INSTRUCTIONS!

Getting Started

Description

The BK6500 video scope displays live color video from an imaging sensor and lighting source connected to a flexible dual view imager cable. The unit is capable of capturing still images and full-motion video, along with audio. It can be used to look into tight spots and display real-time video to a color LCD. The magnet accessory is included to attach to the imager head to provide application flexibility.

Specifications

Total Weight 1lb 10oz (800g)

VIEWER UNIT:

| | |
|-----------------------|--|
| Power Supply | Internal Li-Ion Battery, 3.7V, 2600 mAh, 9.6 watt-hours |
| Charge time | 5 hours |
| Charger Input | 5V DC, 1. Amp |
| Width | 1.77" (45mm) |
| Length | 7.2" (180mm) |
| Height | 3.94" (100mm) |
| Screen Resolution | 480 x 272 RGB with LED backlight 4.3" (10.92 cm) Color Touchscreen LCD |
| Audio Input | Built-in Microphone |
| Audio Output | Built-in Speaker |
| Video Out | NTSC/PAL |
| Run-time on battery | 3.25 hours (approximately) |
| Operating Temperature | 32°F to 140°F (0°C to 60°C) (Batteries will not charge above 113°F (45°C)) |
| Storage Temperature | -4°F to 140°F (-20°C to 60°C) 77°F (25°C) is ideal for maximum battery life. |
| Relative Humidity | 5% to 90% non-condensing |

IMAGER:

| | |
|-----------------------------|---|
| Length | 36 in (0.91m) Dual View |
| Forward Camera/Side Camera | |
| Field of View..... | approximately 56° diagonal |
| Optimal Focal Range..... | 0.5" to 12" (12cm to 30.5cm) |
| Resolution | 640 x 480 |
| Operating Temperature | 32°F to 140°F (0°C to 60°C) |
| Storage Temperature..... | -4°F to 140°F (-20°C to 60°C) |
| Relative Humidity | 5% to 90% non-condensing |
| Water Resistance..... | Imager to 10' (3m) water depth (when assembled) |

A/C Power Supply:

| | |
|------------------------------|-------------------------------|
| Input Voltage | 100-240VAC, 50-60Hz 0.6Amp |
| Maximum inrush current | 30A @ 115VAC, 60A @ 230VAC |
| Output voltage | 5V DC 1.2Amp Max |
| No Load Standby power | <0.3W |
| Operating Temperature | 32°F to 104°F (0°C to 40°C) |
| Storage Temperature..... | 14°F to 167°F (-10°C to 75°C) |
| Relative Humidity..... | 20% to 80% non-condensing |

NOTE! The charger and internal battery are not compatible with any other Snap-on Li-Ion Batteries and chargers.

Standard Equipment

The Digital Video Scope comes with the following items (Figure 1):

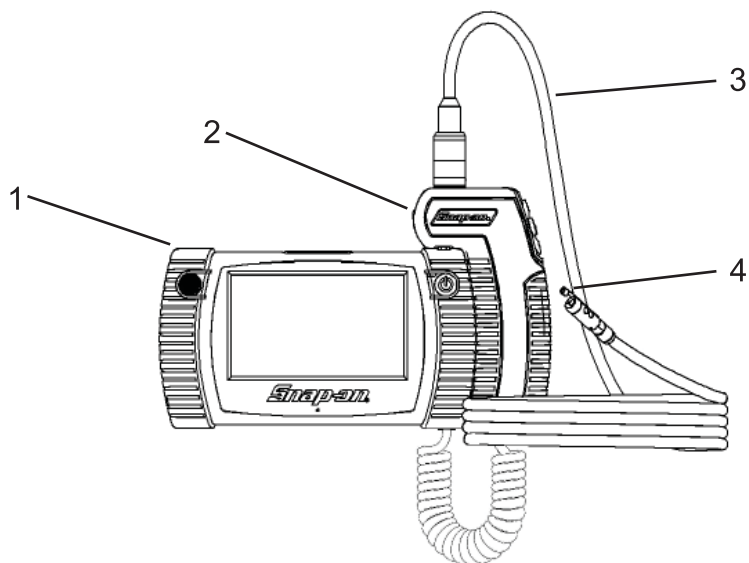


FIGURE 1: System Components

| Key | Stock Number | Description |
|-----|--------------|---|
| 1,2 | BK6500 | Display Unit and Imager handle |
| 3 | BK6500-1 | 36" long, 8.5mm diameter 9-pin dual view imager |
| 4 | BK6500-5 | Magnet retrieval tool |
| * | BK6000-12 | USB Cable |
| * | BK6500-4 | Blow molded case |
| * | BK6500-6 | External power supply |
| * | ZBK6500 | Manual |

(*) product not shown

BK6500 A/C Power Supply Inspection & Set-Up

⚠ WARNING:



Always wear eye protection to protect your eyes against dirt and other foreign objects. Follow operating instructions to reduce the risk of injury from electrical shock.

Daily, before use, inspect the BK6500 and A/C Power Supply and correct any problems. Set up charger according to these procedures to reduce the risk of injury from electrical shock, fire, and other causes and prevent tool and system damage.

Before using the BK6500 for the first time, allow it charge for at least 5 hours to ensure that the batteries are fully charged.

Assembling the Charger

The charger is supplied with a selection of adaptors for use in multiple countries. Before first use, select the appropriate adaptor for your country and attach it to the charger (Figure 2).

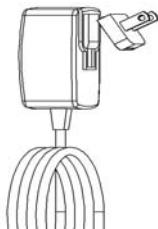


Figure 2: Assembling the Charger

Charging the BK6500

1. Remove the silicon rubber cover from the top of the BK6500 and insert the External Power Supply connector into the mini USB socket.

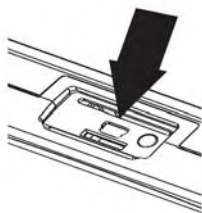


Figure 3: Charging the BK6500

2. Ensure that the correct adapter is fitted into the

charger and insert the charger into a suitable power output. The LEDs on the Viewer and Imager Handle will indicate the charging status as follows:

| CHARGE STATUS | LED STATUS |
|---------------|--------------|
| Not Charging | LED is OFF |
| Pre-Charge | LED is Amber |
| Charging | LED is Red |
| Fully Charged | LED is Green |

Note: The BK6500 will only charge the battery if the temperature is between 0°C and 45°C (32°F and 113°F). Outside of this temperature range the BK6500 may continue to operate but the batteries will not charge and the Charge Status LED will be off.

1. Make sure the charger is unplugged. Inspect the power cord, charger and battery for damage or modifications, or broken, worn, missing, misaligned or binding parts. If any problems are found, do not use charger until the parts have been repaired or replaced.
2. Clean any oil, grease or dirt from the equipment as described in the Maintenance section, especially handles and controls. This helps prevent the equipment from slipping from your grip and allows proper ventilation.
3. Check to see that all warning labels and decals on the BK6500 and A/C Power Supply are intact and readable.
4. Select the appropriate location for the A/C Power Supply before use. Check work area for:
 - Adequate lighting.
 - Flammable liquids, vapors or dust that may ignite. If present, do not work in area until sources have been identified and corrected. The charger is not explosion proof and can cause sparks.
 - Do not use the device in wet or damp areas.
5. With dry hands, plug the charger into the appropriate power source.
6. When the battery is fully charged, the red LED is replaced by a green LED.
 - Once the battery is charged, it may remain plugged into the charger until it is ready to be used. There is no risk of over-charging the battery. When the battery has been fully charged, the charger automatically switches to retention charging.

7. With dry hands, unplug charger from outlet once charging completes.

Cleaning Instructions

⚠ WARNING:

Unplug charger before cleaning. Do not use any water or chemicals to clean charger or batteries to reduce the risk of electrical shock.

1. If present, remove charger from the unit.
2. Remove any dirt or grease from the exterior of the charger and battery pack with a cloth or soft non-metallic brush.

Assembly

NOTICE: Be sure to read Battery Precautions section page 5.

The BK6500 has three main components; the Viewer Unit, Imager Handle and the imager .

The three main components are supplied assembled. Should the user wish to use a different imager, the imager can be removed by unscrewing the imager connector in the direction indicated by the engraved arrow and the word remove.

To Connect the Imager to the Imager Handle

To assemble a new imager to the Imager Handle, first align the tab on the Imager Handle with the slot on the imager and mate the connectors (Figure 5). Finger-tighten the connector nut to secure the pieces. Do not use tools to tighten the connector nut. Note: BK6500 is not compatible with the BK5500 and BK6000 Push-Fit style imagers.

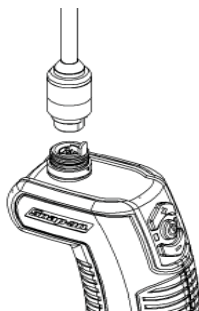
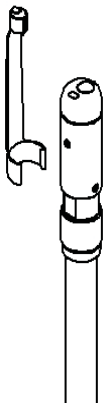


Figure 5: Connecting the Imager to the Imager Handle.

To Install the Magnet Retrieval Accessory: The unit is supplied with a magnet retrieval accessory for retrieving small ferrous objects from difficult to reach places (Figure 6). The accessory is attached to the imager head by aligning the opening on the accessory with the flats on the imager head and pushing in-place. Rotating the accessory 90° locks it in place. To remove, rotate the accessory until the clip opening aligns with the flats on the imager and pull to remove.

Figure 6: Installing Magnet



Tool and Work Area Set-Up

⚠ WARNING:

To prevent serious injury, proper set-up of the tool and work area is required. The following procedures should be followed:

1. Review General Safety Information section of this manual (see page 5).
2. Check work area for: adequate lighting, flammable liquids, vapors or dust that may ignite.
3. Follow tool set-up according to specific tool operator's manual.

Operating Instructions

CAUTION: Do not use excessive force to insert or bend the cable.

CAUTION: Do not use the cable or imager head to modify surroundings, clear pathways or clogged areas, or as anything other than an inspection device.

CAUTION: The Display Unit and imager handle are not water resistant. The imager head and its covering are water resistant, but are not acid-proof or fireproof. Petroleum-based products will ruin the imager cable's protective plastic covering over time. Avoid submersing the imager head into corrosive, oily places.

Using the Imager

To display images from the Imager on the Viewer Unit, it must first be powered on.

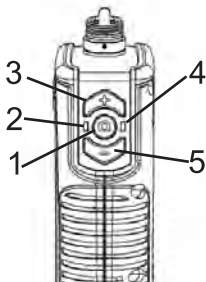


Figure 7: Using the Viewer Handle

1. Capture Button
2. Power ON Indicator
3. Increase Imager LED brightness
4. Power ON Indicator
5. Decrease Imager LED brightness

First, ensure that the imager camera is correctly attached to the Imager Handle (see Assembly instructions). The Viewer Unit is switched on and off by pressing the ON button, the Green LEDs on the imager handle will illuminate to indicate that the unit is on. For viewing in reduced light conditions, the imager camera includes a high-power LED for illuminating objects. Adjust the LED light output for optimum viewing conditions by using the LED + and LED - buttons on the Imager Handle. Note that the buttons will auto-repeat if held for greater than half a second.

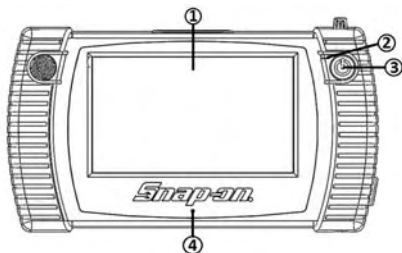


Figure 8: Using the Viewer Unit

1. Touch Screen Display
2. Charge Status Indicator
3. Power Button
4. Microphone

To conserve batteries, the system will automatically switch off 20 minutes after the last button press. The current status of the battery is displayed on the Display Unit display. Note the default time of 20 minutes is configurable using the Viewer Unit TOOLS Menu.

Using the Viewer Unit

The Viewer Unit performs a number of functions:

- Display and capture live images from the Imager Handle as stills or video
- Select the video source on the supplied Dual View Imager camera (front or side)
- Play-back captured images and video

- Audio and textual annotation of still pictures
- Rename stored files
- Delete stored files

The kickstand has 3 positions to allow the user to place the BK6500 at the optimum angle for viewing and operating the BK6500 Viewer Unit. In addition to the kickstand, the BK6500 Display Unit has 4 magnets located on the rear of the unit that will hold the unit securely in place on a flat, ferrous surface such as the side of a tool cabinet or car body panel. (Figure 10 and 11)

Taking still pictures and videos with the Imager

The BK6500 can store video and still images using the Imager as the source. Pictures and video are captured and stored at a resolution of 640 x 480. The original image is stored, the digital zoom function will have no affect on the stored image.



If using an imager with a dual camera, select the Forward facing or Side facing camera then select the Video capture or Still photograph mode. To take a picture or start / stop a video (depending on mode), briefly press the ON / Capture button on the Imager Handle. When taking a still picture, the hourglass icon will display briefly to indicate that the picture has been stored successfully. When taking a video, the Display Unit will show the ● icon to indicate that the video has started; when stopping the video the Display Unit will display the hourglass icon briefly indicating video captured is displayed. (Figure 9)



Figure 9: Imager and Camera Icons

Using the kickstand and magnets

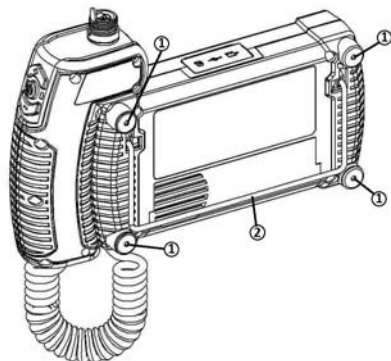


Figure 10: Using the Magnets and Kickstand

1. Magnets
2. Kickstand in Closed Position

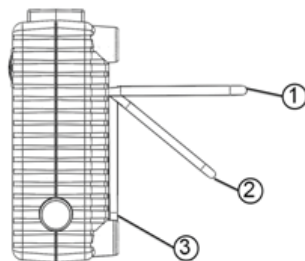


Figure 11: Using the Kickstand

1. Kickstand at 90°
2. Kickstand at 45°
3. Kickstand in Closed Position

Typical Applications

The Snap-on Video Scope is designed as a remote inspection device. Typical applications may include automotive, boat, and aircraft inspection .

User Button Interface

The touch screen and display (Figure 12) is divided into 3 main areas:

- 1 Status Display
- 2 Image Display
- 3 Function Select

The touch screen is designed to be operated by light finger pressure – do not use any other object to operate the touchscreen.



Figure 12: Touch Screen Display

1. Function Select
2. Image Display
3. Status Display
4. Viewer Battery Status
5. Record Time
6. Memory Status
7. Pop-Out Indicator

Battery Status Display

The status display provides an overview of the system status to the user. The Battery Icon indicates the remaining charge in battery (Figure 13). The icon changes to indicate the user that the battery is charging.



Battery Charging



Battery Full



Battery Empty

Figure 13: Battery Status Icons

Record Time



The record time indicator indicates that the BK6500 is recording video or audio and the length of the recording.

Memory Status



The **available memory** space in the BK6500 internal memory or an inserted Micro SD memory card is shown as a percentage of the original size. The actual number of still pictures or video recording time remaining will vary according to the size of memory device and mix of files stored. The displayed icon changes to indicate that an SD card is inserted.

Image Display

The image is normally displayed in the center section of the screen. Displayed images can be digitally zoomed up to 2 times the original size or expanded to fill the entire screen.



Pressing this icon digitally zooms the image in by 25% each press to a maximum of 200%.



Pressing this icon digitally zooms the image out by 25% each press to a minimum of 100%.



Pressing this icon expands the image to fill the entire screen. Tapping the screen anywhere returns to the normal viewing mode.

Function Select

Pressing one of the function select buttons will either step into another screen presenting additional functions or will 'pop' out an additional set of buttons allowing the user to quickly select a particular function. Those buttons that 'pop out' can be identified by the additional light grey background surrounding the button as shown:



The back icon is used in various screens to move to the previous screen. The user can always return to the home screen by pressing this button until it is no longer available.

The confirm screen is used in various screens to confirm that the user is sure that the desired function has been selected.



Confirms the action



Cancels the action



Figure 14: On-Screen Keyboard

The On-Screen keyboard (Figure 14) is used when text entry is required such as renaming a file or annotating a picture.



This button switches to an additional keyboard layout which includes numbers and special characters.



This button exits the keyboard and the user is prompted to confirm or cancel the action.

Mode Selection

The BK6500 Display Unit operates in two distinct modes: Live Mode and Playback Mode. Live mode is used for viewing live images and capturing still pictures and video. Playback mode is used for viewing and editing recorded images and videos.



When in Live mode, pressing the Playback Mode icon selects Playback mode. The Function select buttons will change according to the selected mode.

Playback Mode

The user is presented with a thumbnail view showing the files that are available, when entering Playback mode.



If there are too many files to display on one screen, the arrow icons scroll backwards and forwards through the list of files. Select the file to be viewed / edited by pressing the appropriate thumbnail picture. The screen will change to show the still image or first frame of the selected video. The desired operation is selected using the following Function buttons.



Delete



If a still image with an audio attachment has been selected, the user is prompted to delete either the audio attachment or both the audio and picture file; then confirm. If a video file, or still picture with no audio has been selected, then only the complete file may be deleted.



Delete Entire File



Delete just the audio note, the picture is not deleted.

Edit



For still pictures, the edit menu allows a user to Rename or Annotate (audio or textual) the picture; for video, only the rename function is available.





Text Annotation (Still pictures only). Allows the user to add a textual annotation to the selected picture. The text is added to the top of the picture as displayed on the screen. **Once confirmed, this action cannot be undone and the text cannot be removed.**



Rename File. This function allows the user to append additional characters to the name of the video or still file. Note that the following characters are available to the user for this function: A-Z, a-z, 0-9, and underscore.



Audio Annotation (Still pictures only). Records an audio annotation to the selected still picture using the built-in microphone. Recording starts immediately upon selecting. Press  to stop recording. This action is not  available if a still picture already has an audio annotation; to record a new annotation, first delete the old one. For best results talk towards the front of the BK6500 Display Unit in a normal speaking voice approximately 0.6m (2ft) away from the unit. Maximum recording length is one hour.

Play



This function is available for both video files and still images with attached audio annotations. Pressing this button will start to play the video or audio file. During playback, a progress bar indicates the current position within the file.

Volume



During playback mode, if an audio track is present the user can adjust the speaker volume by pressing the "Speaker +" or "Speaker -" buttons on the playback screen.



Pause Playback mode



Continue Playback



Stops playback and goes back to the thumbnail view.

Live Mode

In live mode an image is displayed from the selected video source. This image can be captured as a still photograph or video file depending on mode.



Selects the forward looking camera on the imager



Selects the side view camera on the imager. Valid only for dual view imagers

MENU Tools Menu



The BK6500 settings tools are found by pressing the tools button.

Set Time and Date



The BK6500 uses the time and date to record what time that a still picture or video was captured. After pressing this function the BK6500 presents the user with the Time and Date and an Up and a Down arrow. (Figure 16)



Figure 16: Time and Date Icon

Format Memory



BK6500 internal memory may require formatting from time to time. Selecting this function and confirming will result in all data being removed from the internal memory.

Firmware Version



This function displays the current firmware versions of the BK6500 Display Unit, and Imager Handle. NOTE: Firmware updates may be provided pre-loaded onto a micro SD card or supplied electronically by download or email.

Auto Shut Down



This function allows the user to configure auto shut down ranging from disable to 30 minutes. (Figure 17)



Figure 17: Auto Shut Down Display

Video Out NTSC/PAL Selection



The function allows the user to select the desired video output format. Press the back arrow to exit. (Figure 18)



Figure 18: Video Output Format Display

Using the BK6500 Expansion Connectors

The BK6500 expansion connectors are located behind a flexible protective cover. To use any of the expansion connectors, first open the cover and follow the instructions below. After use, please replace the protective cover.

Micro SD socket

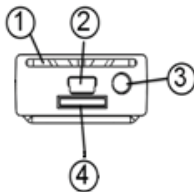


Figure 19: SD Socket

1. Protective Cover
2. USB-mini
3. Video Out
4. Micro SD

The BK6500 will accept a Micro SD card (not supplied) for storage of pictures or video. To use, ensure that the BK6500 is switched off and carefully insert the card fully into the BK6500 as shown (Figure 20) :

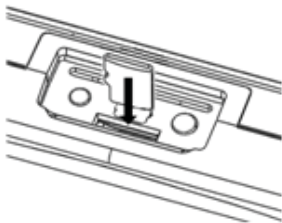


Figure 20: Installing an SD Card

Video Out

The BK6500 can direct the viewer display to an external NTSC/PAL video display. To use this feature, a standard 3.5mm jack plug to RCA plug cable is required. Fully insert the 3.5mm jack plug into the BK6500 video-out connector and connect the phono plug to the desired video display device. Inserting the 3.5mm jack plug disables the BK6500 LCD display and touchscreen.

Note: While the video out cord is plugged in only live view feature is supported. Pressing the capture button will take a still picture regardless of mode.

Image Transfer to Computer using USB

The BK6500 can be connected to a PC to transfer image and video files using the supplied USB cable; insert the small connector into the BK6500 and the larger end into a computer. Depending on the operating system, the computer may inform the user that a device is attached.

The BK6500 will appear as an external drive to the user allowing pictures and videos to be transferred to and from the BK6500. Note that if a Micro SD card is inserted, only those files on the Micro SD card will be available.

For still images with audio captions, two files must be transferred to the same folder. These files will have a common filename with the following two extensions: .avi .jpg

Transportation & Storage

1. Avoid exposing the unit to continuous vibration or extreme hot and cold temperatures.
2. Always store the visual inspection device indoors in the case it came with.

Maintenance Instructions

The Snap-on visual inspection device has been designed to require little maintenance. However, in order to maintain its performance, you must always follow these guidelines:

1. Always handle the device with care. It is not shock-resistant and should not be banged or dropped. Treat it as you would any other sensitive optical device.
2. Always clean the imager head after use with soap or mild detergent.
3. Use only alcohol swabs to clean the connections.
4. Avoid rubbing too hard on the LCD. After use, wipe the display clean gently with a dry cloth.
5. Do not disassemble this device beyond what is shown in the manual. Doing so will void your warranty.

Service and Repair

▲ CAUTION: Tool should be returned to the appropriate repair center locations (see "Snap-on Service Center Locations" on page 20). All repairs made by Snap-on service facilities are warranted against defects in material and workmanship.

If you have any questions regarding the service or repair of this machine, please call or write to one of the eight service centers (see "Snap-on Service Center Locations" on page 20) that is most convenient to your geographic location. Web site: <http://buy1.snapon.com/snapon-store/customer.asp>

User serviceable repair parts

| | |
|-----------|---|
| BK8000-1 | 36" long, 8.5mm diameter, 9-pin dual view imager |
| BK8000-4 | Blow Molded Case |
| BK8000-5 | Magnet Retrieval tool |
| BK6500-5 | External Power Supply with international adapters |
| BK5500-8 | Composite Video Out Cable |
| BK6000-12 | USB Cable |

Troubleshooting

| SYMPTOM | POSSIBLE REASON | SOLUTION |
|--|---|---|
| Display Unit does not display image from imager handle | The imager is not inserted into the imager handle | Connect imager securely to imager handle |
| LCD screen is black, but Display Unit is ON | Video out cable is inserted | Remove cable |
| Unit will not switch on | Battery is very low | Charge unit until Green charge LED illuminates. |
| Battery does not hold a charge | Faulty battery | Return unit to appropriate service center location. |
| Units will not charge | Power supply is not plugged in. | Connect power supply to AC supply and to BK6500 |
| | Battery is too hot | Allow unit to cool |
| LED on imager is ON but no image | Broken video signal wire | Test with second imager if available. Return to appropriate service center location |
| Image on display is frozen | Processor locked up | Cycle power |
| Charging LEDs flash red/green | Faulty battery | Return unit to appropriate service center location. |
| Charging LED glows amber | Battery is low | Charge until Green LED illuminates |

Warranty

Limited Two (2) Year Warranty Snap-on Tools Company (the "Seller") warrants only to the original purchaser that under normal use, care and service, the Equipment (except as otherwise provided herein) shall be free from defects in material and workmanship for two years from the date of original invoice. SELLER'S OBLIGATIONS UNDER THIS WARRANTY ARE LIMITED SOLELY TO THE REPAIR OR, AT SELLER'S OPTION, REPLACEMENT OF EQUIPMENT OR PARTS WHICH TO SELLER'S SATISFACTION ARE DETERMINED TO BE DEFECTIVE AND WHICH ARE NECESSARY IN SELLER'S JUDGMENT, TO RETURN THIS EQUIPMENT TO GOOD OPERATING CONDITION. NO OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED OR STATUTORY, INCLUDING WITHOUT LIMITATION ANY IMPLIED WARRANTY OR MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, SHALL APPLY AND ALL SUCH WARRANTIES ARE HEREBY EXPRESSLY DISCLAIMED. This warranty does not cover (and separate charges for parts, labor and related expenses shall apply to) any damage to, malfunctioning, in operability or improper operation of the Equipment caused by, resulting from or attributable to (A) abuse, misuse or tampering; (B) alteration, modification or adjustment of the Equipment by other than Seller's authorized representatives; (C) installation, repair or maintenance (other than specified operator maintenance) of the Equipment or related equipment, attachments, peripherals or optional features by other than Seller's authorized representatives; (D) improper or negligent use, application, operation, care, cleaning, storage or handling; (E) fire, water, wind, lightning or other natural causes; (F) adverse environmental conditions, including, without limitation, excessive heat, moisture, corrosive elements, or dust or other air contaminants, radio frequency interference, electric power failure, power line voltages beyond those specified for the Equipment, unusual physical, electrical or electromagnetic stress and/or other condition outside of Seller's environmental specifications; (G) use of Equipment in combination or connection with other equipment, attachments, supplies or consumable not manufactured or supplied by Seller; or (H) failure to comply with any applicable federal, state or local regulation, requirement or specification governing emission analyzers and related supplies or consumables. Repairs or replacements qualifying under this Warranty will be performed on regular business days during Seller's normal working hours within a reasonable time following purchaser's request. All requests for Warranty service must be made during the stated warranty period. This Warranty is nontransferable.

Snap-on Service Center Locations**⚠ CAUTION:**

If you have any questions regarding the service or repair of this machine, please call or write the nearest location:

| | |
|--|--|
| Eastern Repair Center (USA) 6320 Flank Drive Harrisburg, PA 17112 USA Toll Free # - (USA only): (800)-848-5067 Telephone: (717) 652-7914 Fax: (717) 652-7123 | Snap-on Tools (Australia) Pty Ltd National Distribution Centre Unit 6/110 Station Road PO Box 663 Sven Hills, NSW 1730 Australia Telephone: (61) 2-9837-9100 Fax: (61) 2-9624-2578 email: sota.webmasters@snapon.com |
| Northern Repair Center (USA) 3011 E. RT 176, Dock 8 Crystal Lake, IL 60014 Toll Free # - (USA only): (877) 777-4412 Telephone: (815) 479-6850 Fax: (815)479-6857 | Snap-on Tools Singapore PTE, Ltd. 25 Tagore Lane #01-01 Singapore 787602 Telephone: +(65) 6451-5570 Fax: +(65) 6451-5574 email: esale.sg@snapon.com Internet: http://snapon.com.sg |
| Western Repair Center (USA) 3602 Challenger Way Carson City, NV 89706 USA Toll Free # - (USA only): (888) 762-7972 Telephone: (775) 883-8585 Fax: (775) 883-8590 | Snap-on Tools Japan, K.K. 2-1-6 Shinkiba, Koto-ku, Tokyo, 136-0082 JAPAN Telephone: +81 3 5534 1280 Fax: +81 5534 1284 Technical Repair Center: +81 3 5534 1289 |
| Snap-on UK Repair Centre Snap-on Tools, Ltd. Telford Way, Kettering Northants, NN16 8UN ENGLAND Telephone: 01536 413855 Fax: 01536 410740 | Snap-on Tools of Canada Repair Center 7403 48th St. S.E. Calgary, Alberta T2C 4H6 CANADA Toll Free #: (866) 824-0525 Telephone: (403) 720-4525 Fax: (403) 720-4524 email: canadianquestions@snapon.com |

Snap-on is a trademark of Snap-on Incorporated. 2801 80th St., Kenosha, WI 53143 © 2012. All Rights Reserved.

Printed in China

Snap-on

Digitales Video-Endoskop

BK6500

Mit Touchscreen-Anzeige und Dual-View-Kamerasonde



Inhalt

| | |
|---|-----------|
| Allgemeine Sicherheitsinformationen | 4 |
| Sicherheit im Arbeitsbereich | 4 |
| Persönliche Sicherheit | 4 |
| BK6500 – Akku/Stromversorgung | 4 |
| Verwendung und Pflege des Video-Endoskops | 5 |
| Wartung | 5 |
| Besondere Sicherheitsinformationen | 6 |
| FCC-Erklärung | 6 |
| Video-Endoskop-Sicherheitsrichtlinien | 6 |
| Erste Schritte | 7 |
| Beschreibung | 7 |
| Technische Daten | 7 |
| BK6500 / Prüfung und Einrichtung des AC-Netzteils | 8 |
| Zusammenbau des Ladegeräts | 10 |
| Aufladen des BK6500 | 10 |
| Reinigungsanleitung | 10 |
| Zusammenbau | 11 |
| So schließen Sie die Kamerasonde an den Kamerahandgriff an | 11 |
| Einrichten des Werkzeugs und des Arbeitsbereichs | 12 |
| Bedienungsanleitung | 12 |
| Verwenden der Kamerasonde | 12 |
| Verwenden der Anzeigeeinheit | 12 |
| Die Anzeigeeinheit bietet folgende Funktionen: | 12 |
| Aufnahmen von Standbildern und Videos mit der Kamerasonde | 13 |
| Verwenden der Seitenstütze und der Magnete | 13 |
| Schaltflächen der Benutzeroberfläche | 14 |
| Akkustatusanzeige | 14 |
| Verwenden der BK6500-Erweiterungsanschlüsse | 17 |
| Bildübertragung auf einen Computer mithilfe der USB-Schnittstelle | 18 |
| Transport und Lagerung | 18 |
| Wartungsanleitung | 18 |
| Service und Reparatur | 18 |
| Fehlerdiagnose | 19 |
| Garantie | 19 |
| Kundenservice-Standorte von Snap-on | 20 |

Allgemeine Sicherheitsinformationen

⚠ WARNING:



Alle Anweisungen müssen gelesen und verstanden werden. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious personal injury.

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF!

Sicherheit im Arbeitsbereich

- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. Unaufgeräumte Werkbänke und dunkle Bereiche können zu Unfällen führen.
- Betreiben Sie elektrische Geräte bzw. das Video-Endoskop nicht in explosionsgefährdeten Bereichen, z. B. in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten und Gasen oder bei starker Staubentwicklung. Elektrische Geräte bzw. Sichtprüfungsgeräte können Funken erzeugen, durch die Staub und Dämpfe entzündet werden können.
- Verwenden Sie das Video-Endoskop nicht in der Nähe von ätzenden Chemikalien.
- Halten Sie umstehende Personen, Kinder und Besucher beim Betrieb des Sichtprüfungsgeräts fern. Lassen Sie Besucher das Gerät nicht berühren.

Pers nliche Sicherheit

- Bleiben Sie wachsam, achten Sie darauf, was Sie tun, und nutzen Sie Ihren gesunden Menschenverstand. Verwenden Sie das Video-Endoskop nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unaufmerksamkeit beim Umgang mit Werkzeugen kann zu schweren Verletzungen führen.
- Lehnen Sie sich nicht zu weit nach vorne. Achten Sie immer auf sicheren Stand und gutes Gleichgewicht. Proper footing and balance enables better control of the tool in unexpected situations.
- Verwenden Sie Sicherheitsausrüstung. Tragen Sie immer einen Augenschutz (Benutzer und umstehende Personen). Unter entsprechenden Bedingungen müssen Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz getragen werden.
- Verwenden Sie geeignetes Zubehör. Legen Sie dieses Gerät nicht auf instabilen Wagen oder Oberflächen ab. Das Gerät kann herunterfallen und schwere Verletzungen verursachen oder stark beschädigt werden.
- Verhindern Sie das Eindringen von Fremdkörpern und Flüssigkeiten. Verschütten Sie niemals Flüssigkeiten auf der Videoanzeigeeinheit. Flüssigkeiten erhöhen die Gefahr von elektrischen Schlägen und können Schäden am Gerät verursachen.



- Verwenden Sie dieses Gerät unter keinen Umständen für Anwendungen an Personen oder medizinische Untersuchungen.
- Das Gerät ist nicht schlagfest. Verwenden Sie es nicht als Hammer, und lassen Sie es nicht fallen.

BK6500 – Akku/Stromversorgung

⚠ WARNING:



Lesen Sie diese Vorsichtsmaßnahmen sorgfältig durch, bevor Sie das Akkuladegerät oder den Akku verwenden, um die Gefahr ernsthafter Verletzungen zu verringern.

AC-Netzteil

- Untersuchen Sie das AC-Netzteil nicht mit leitenden Gegenständen. Das Kurzschließen der Batteriepole kann Funken, Verbrennungen und elektrische Schläge verursachen.
- Verwenden Sie das AC-Netzteil nicht, wenn es beschädigt ist. Bei Verwendung eines defekten AC-Netzteils besteht erhöhte Gefahr für elektrische Schläge.
- Verwenden Sie eine geeignete Stromquelle. Verwenden Sie keinen Aufwärtstransformator und kein Aggregat. Die Verwendung derartiger Geräte kann das AC-Netzteil oder das BK6500 beschädigen und zu elektrischen Schlägen, Bränden und Verbrennungen führen.
- Decken Sie das Netzteil während des Gebrauchs auf keinen Fall ab. Für den ordnungsgemäßen Betrieb des Netzteils muss eine ausreichende Belüftung sichergestellt werden. Allow a minimum of 4" (10 cm) of clearance around the charger for proper ventilation.
- Ziehen Sie den Stecker des AC-Netzteils, wenn es nicht verwendet wird. So wird die Verletzungsgefahr für Kinder und nicht geschulte Personen verringert.
- Ziehen Sie den Stecker des AC-Netzteils aus der Steckdose, bevor Sie Wartungsmaßnahmen oder eine Reinigung durchführen. So wird die Gefahr von elektrischen Schlägen verringert.
- Verwenden Sie das Netzteil nicht in einer feuchten, nassen oder explosiven Umgebung. Setzen Sie das Gerät niemals Regen, Schnee oder Schmutz aus. Verschmutzungen und Feuchtigkeit erhöhen die Gefahr von elektrischen Schlägen.
- Öffnen Sie das Gehäuse des AC-Netzteils oder des BK6500 nicht. Lassen Sie Reparaturen ausschließlich von autorisierten Werkstätten ausführen. (siehe Kundenservice-Standorte von Snapon Seite 40)
- Tragen Sie das AC-Netzteil niemals am Kabel. So wird die Gefahr von elektrischen Schlägen verringert.

Batteriesicherheit

Der Akku im BK6500 kann NICHT vom Benutzer ausgetauscht werden. Wenden Sie sich an den Kundenservice, wenn Sie meinen, der Akku des BK6500 muss gewartet werden.

- Entsorgen Sie das BK6500 ordnungsgemäß. Hohe Temperaturen können zur Explosion des Akkus führen, daher niemals durch Verbrennen entsorgen. In einigen Ländern gibt es Bestimmungen über die Entsorgung von Batterien. Befolgen Sie alle anwendbaren Bestimmungen.
- Laden Sie den Akku bei Temperaturen über 0 °C und unter 45 °C. Lagern Sie das BK6500 bei Temperaturen über -20 °C und unter 60 °C. Durch lange Lagerung bei Temperaturen über 35 °C nimmt die Akkuleistung des BK6500 ab. Um eine optimale Lebensdauer des Akkus zu erzielen, wird empfohlen, das BK6500 bei 25 °C aufzubewahren. Bei ordnungsgemäßer Behandlung werden ernsthaft Schäden am Akku verhindert. Andernfalls kann der Akku undicht werden, und es kann zu elektrischen Schlägen oder Verbrennungen kommen.
- Schließen Sie auf keinen Fall das AC-Netzteil an das BK6500 an, wenn dieses beschädigt ist. Versuchen Sie nicht, den Akku zu laden.
- Zerlegen Sie niemals die BK6500-Einheit. Im Gerät befinden sich keine Teile, die vom Benutzer gewartet werden können. Das Zerlegen des BK6500 kann zu elektrischen Schlägen und Verletzungen führen.
- Vermeiden Sie den Kontakt mit Flüssigkeiten, die aus der BK6500-Einheit austreten. Flüssigkeiten können zu Verbrennungen oder Hautirritationen führen. Waschen Sie die betreffenden Stellen gründlich mit Wasser, wenn Sie unbeabsichtigt mit austretenden Flüssigkeiten in Berührung gekommen sind. Suchen Sie einen Arzt auf, wenn Flüssigkeit in die Augen geraten ist.

Verwendung und Pflege des Video-Endoskops

- Verwenden Sie das Video-Endoskop nur wie angegeben. Verwenden Sie das Prüfgerät erst, nachdem Sie das Benutzerhandbuch gelesen und eine ordnungsgemäße Schulung abgeschlossen haben.
- Tauchen Sie die Anzeigeeinheit oder den Kamerahandgriff nicht in Wasser ein. Lagern Sie sie an einem trockenen Ort. Diese Maßnahmen tragen zur Verringerung der Gefahr von Stromschlägen und Beschädigungen bei. Der Kopf der Kamera-sonde und das Kabel sind wasserfest, wenn das Gerät vollständig zusammengebaut ist, die Anzeigeeinheit und der Kamerahandgriff sind jedoch nicht wasserfest.
- Verwenden Sie die Kamera nicht, wenn sich innen auf der Linse Kondenswasser gebildet hat. Lassen Sie das Wasser vor der Verwendung verdunsten.

- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn der EIN/AUS-Schalter nicht ordnungsgemäß funktioniert. Jedes Gerät, das nicht auf diese Weise geschaltet werden kann, ist gefährlich und muss repariert werden.
- Lagern Sie nicht verwendete Ausrüstungen außerhalb der Reichweite von Kindern und anderen nicht geschulten Personen. Die Ausrüstung ist in der Hand ungeschulter Personen gefährlich.
- Warten Sie das Video-Endoskop sorgfältig. Von sorgfältig gepflegten Werkzeugen geht weniger Verletzungsgefahr aus.
- If unit is dropped, check for breakage of parts, and any other conditions that may affect the tool's operation. Falls das Gerät beschädigt ist, lassen Sie es vor der weiteren Verwendung instand setzen. Schlecht gewartete Werkzeuge haben bereits viele Unfälle verursacht.
- Verwenden Sie nur Zubehör, das vom Hersteller für Ihr Gerät empfohlen wird. Zubehör, das für ein bestimmtes Werkzeug geeignet ist, kann an einem anderen Werkzeug eine Gefahr darstellen.
- Trocknen Sie Ihre Hände ab, bevor Sie das Gerät ein- oder ausschalten.
- Schützen Sie das Gerät gegen übermäßige Hitze. Das Gerät sollte nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Warmluftaustritten, Öfen oder anderen Wärme erzeugenden Produkten (einschließlich Verstärkern) aufgestellt werden. Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe beweglicher Maschinenteile oder in Bereichen, in denen die Temperatur 60 °C übersteigt.

Wartung

- Die Demontage von Teilen dieses Gerätes ist nur zulässig, wenn Sie in diesem Handbuch dazu angewiesen werden.
- Befolgen Sie die Anweisungen zum Austausch von Zubehörteilen. Schlecht gewartete Ausrüstung kann Unfälle verursachen.
- Reinigen Sie das Gerät ordnungsgemäß. Verwenden Sie kein Aceton zum Reinigen des Geräts. Verwenden Sie stattdessen Isopropanol.
- Reinigen Sie den LCD-Bildschirm vorsichtig mit einem trockenen Tuch.
- Stellen Sie die Verwendung des Geräts sofort ein, wenn aus ihm Rauch oder schädliche Gase austreten.
- Senden Sie das Video-Endoskop an einen qualifizierten Kundenservice, wenn einer der folgenden Fälle auftritt:
 - Wenn Flüssigkeiten oder Fremdkörper in das Gerät gelangt sind
 - Wenn das Gerät bei Befolgung der Betriebsanleitung nicht normal funktioniert

- Wenn das Gerät heruntergefallen oder in irgendeiner Weise beschädigt worden ist
- Wenn sich die Geräteleistung erheblich verändert

Wenn Sie Fragen zur Instandhaltung oder Reparatur dieses Geräts haben, wenden Sie sich telefonisch oder schriftlich an eine entsprechende Reparaturwerkstatt (siehe „Kundenservice-Standorte von Snap-on“ Seite 40).

Technische Fragen können Sie von Montag bis Freitag von 6:30 Uhr bis 17:00 Uhr Central Time unter der gebührenfreien Rufnummer +1 877-762-7664 stellen (nur für Kunden in den USA).

Besondere Sicherheitsinformationen

▲ WARNING:

Lesen Sie vor der Verwendung des Geräts dieses Benutzerhandbuch sorgfältig. Wenn die Inhalte dieses Handbuchs nicht verstanden und befolgt werden, können Stromschläge, Feuer und/oder schwere Verletzungen verursacht werden.

FCC-Erklärung

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Richtlinien. Der Betrieb unterliegt den folgenden beiden Bedingungen:

1. Dieses Gerät darf keine Funkstörungen verursachen.
2. Beim Betrieb dieses Geräts müssen durch andere Geräte verursachte Funkstörungen hingenommen werden. Dazu gehören auch solche, die unerwünschte Funktionsweisen verursachen können. **HINWEIS!** Dieses Gerät wurde geprüft und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Richtlinien. Diese Grenzen wurden dazu festgelegt, einen geeigneten Schutz gegen hochfrequente Strahlungen in einer Wohnanlage zu bieten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese abstrahlen. Wenn es nicht gemäß der Anleitung installiert und verwendet wird, können Anwendungen im Bereich der Funkkommunikation gestört werden. Es wird jedoch nicht garantiert, dass bei einer bestimmten Installation keine Funkstörungen auftreten. Wenn dieses Gerät Funkstörungen beim Fernseh- und Radioempfang verursacht, was durch Ein- und Ausschalten des Gerätes feststellbar ist, kann der Benutzer versuchen, diese Funkstörungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen abzustellen:
 - Empfangsantenne neu ausrichten oder umpositionieren
 - Abstand zwischen Gerät und Empfänger vergrößern
 - Den Händler um Unterstützung bitten

Zur Erfüllung der Grenzwerte von Klasse B in Absatz B von Teil 15 der FCC-Richtlinien ist die Verwendung von geschirmten Kabeln erforderlich.

Nehmen Sie keine Änderungen oder Modifikationen an dem Gerät vor.

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Richtlinien sowie den lizenzfreien RSS-Standards von Industry Canada. Der Betrieb unterliegt den folgenden beiden Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine Funkstörungen verursachen. (2) Beim Betrieb dieses Geräts müssen durch andere Geräte verursachte Funkstörungen hingenommen werden. Dazu gehören auch solche Interferenzen, die unerwünschte Funktionsweisen verursachen können. Hinweis: Änderungen und Modifikationen, denen die für die Einhaltung der Richtlinien verantwortliche Partei nicht ausdrücklich zugestimmt hat, können zum Entzug der Betriebserlaubnis für das Gerät führen.

Dieses Gerät der Klasse B entspricht den kanadischen Richtlinien ICES-003.

Video-Endoskop-Sicherheitsrichtlinien

- Bringen Sie das Werkzeug nicht in Gegenstände oder Umgebungen ein, die unter Spannung stehen können.
- BEI WÄNDEN: Bei Prüfungen innerhalb von Wänden muss die Stromversorgung des gesamten Gebäudes abgeschaltet werden, bevor das Werkzeug hinter einer Wand verwendet wird.
- BEI ROHREN: Wenn Sie vermuten, dass ein Metallrohr Spannung führen könnte, lassen Sie das Rohr durch einen qualifizierten Elektriker prüfen, bevor Sie das Werkzeug verwenden. In einigen Fällen sind Erdungsleiter an Gusseiserne Rohre angeschlossen, wodurch diese stromführend sein können.
- BEI KRAFTFAHRZEUGEN/BAUMASCHINEN/MOTORSPORTGERÄTEN: Das Kraftfahrzeug, die Baumaschine oder das Motorsportgerät darf während der Prüfung nicht betrieben werden. Metallteile und Flüssigkeiten unter der Motorhaube können heiß sein. Achten Sie darauf, dass der Kopf der Kamerasonde nicht durch Öl oder Kraftstoff verunreinigt wird. Erdölbasierte Substanzen können die Abdeckung des Kopfs der Kamerasonde auf Dauer schädigen.
- ALLGEMEINE VERWENDUNG: Das Gerät sollte nicht in Bereichen verwendet werden, in denen es mit gefährlichen Chemikalien, elektrischer Spannung oder beweglichen Teilen in Kontakt kommen kann. Solche Situationen können zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF!

Erste Schritte

Beschreibung

Das Video-Endoskop BK6500 liefert mit Hilfe eines Bildsensors und einer Lichtquelle, die an ein flexibles Kabel mit Dual-View-Kamerasonde angeschlossen sind, Farbvideos in Echtzeit. Das Gerät kann sowohl Standbilder als auch Videos und Audiosignale erfassen. Das Gerät kann an engen Stellen eingebracht werden und in Echtzeit ein Video auf einem LC-Farbdisplay ausgeben. Der als Zubehörteil mitgelieferte Magnet kann am Kopf der Kamerasonde befestigt werden und ermöglicht so eine flexible Anwendung.

Technische Daten

Gesamtgewicht 800 g

ANZEIGEEINHEIT:

| | |
|---------------------------------|--|
| Stromversorgung..... | Interner Li-Ion-Akku, 3,7 V, 2600 mAh, 9,6 Wattstunden |
| Ladedauer | 5 Stunden |
| Eingang Ladegerät..... | 5 V DC, 1 A |
| Breite..... | 45 mm |
| Länge..... | 180 mm |
| Höhe..... | 100 mm |
| Bildschirmauflösung..... | 480 x 272 RGB mit LED-Hintergrundbeleuchtung 10,92 cm (4,3") LCD-Farb-Touchscreen |
| Audioeingang | Integriertes Mikrofon |
| Audioausgang | Integrierter Lautsprecher |
| Videoausgang | NTSC/PAL |
| Akkulaufzeit | ca. 3,25 Stunden |
| Betriebstemperatur | 0 °C bis 60 °C (Akkus können bei Temperaturen über 45 °C nicht geladen werden) |
| Lagertemperatur..... | -20 °C bis 60 °C Die ideale Temperatur für eine maximale Akkulebensdauer beträgt 25 °C. |
| Relative Luftfeuchtigkeit | 5 % bis 90 %, nicht kondensierend |

ENDOSKOP-KAMERA:

| | |
|------------------------------------|---|
| Länge | 0,91 m Dual View |
| Frontkamera/Seitenkamera | |
| Sichtfeld | ungefähr 56° diagonal |
| Optimaler Brennweitenbereich | 0.5" to 12" (12cm to 30.5cm) |
| Auflösung | 640 x 480 |
| Betriebstemperatur | 0 °C bis 60 °C |
| Lagertemperatur | -20 °C bis 60 °C |
| Relative Luftfeuchtigkeit | 5% bis 90%, nicht kondensierend |
| Wasserbeständigkeit | Kamerasonde bis 3 m Wassertiefe (wenn zusammengebaut) |

AC-Netzteil:

| | |
|---|------------------------------------|
| Eingangsspannung | 100-240 VAC, 50-60 Hz, 0,6 A |
| Maximaler Einschaltstrom | 30 A bei 115 VAC, 60 A bei 230 VAC |
| Ausgangsspannung | 5 V DC, 1,2 A max. |
| Stromaufnahme im Standby-Betrieb bei Nulllast | < 0,3 W |
| Betriebstemperatur | 0 °C bis 40 °C |
| Lagertemperatur | -10 °C bis 75 °C |
| Relative Luftfeuchtigkeit | 20 % bis 80 %, nicht kondensierend |

ACHTUNG! Das Ladegerät und der enthaltene Akku sind nicht kompatibel mit anderen Li-Ion-Akkus und Ladegeräten von Snap-on.

Standardausstattung

Das digitale Video-Endoskop wird mit folgenden Teilen geliefert (Abbildung 1):

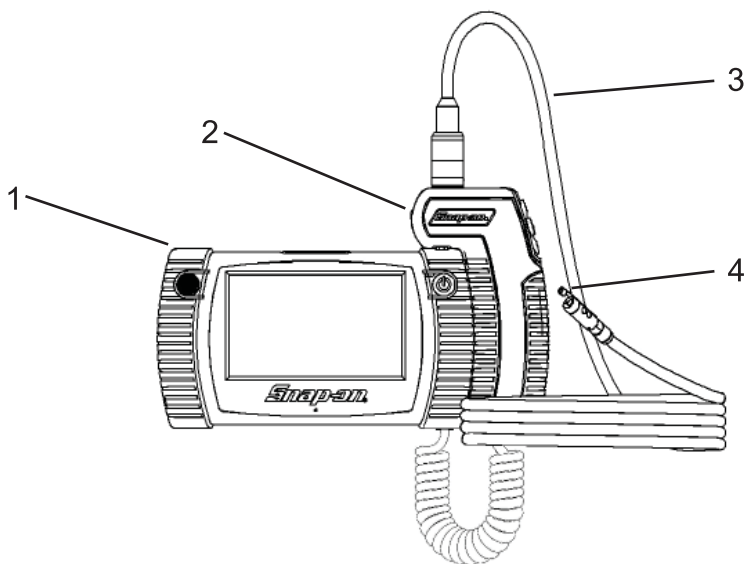


ABBILDUNG 1: Systemkomponenten

| Schlüssel | Bestellnummer | Beschreibung |
|-----------|---------------|---|
| 1,2 | BK6500 | Anzeigeeinheit und Kamerahandgriff |
| 3 | BK6500-1 | Länge: 91,44 cm, Durchmesser: 8,5 mm, 9-Pin-Dual-View-Kamerasonde |
| 4 | BK6500-5 | Magnetrückholwerkzeug |
| * | BK6000-12 | USB-Kabel |
| * | BK6500-4 | Blasgeformtes Gehäuse |
| * | BK6500-6 | Externes Netzteil |
| * | ZBK6500 | Handbuch |

(*) Produkt nicht dargestellt

BK6500 / Prüfung und Einrichtung des AC-Netzteils

⚠ WARNING:



Tragen Sie stets einen Augenschutz, um Ihre Augen vor Schmutz und anderen Fremdkörpern zu schützen. Befolgen Sie die Bedienungsanleitung, um die Verletzungsgefahr durch elektrische Schläge zu verringern.

Prüfen Sie das BK6500 und das AC-Netzteil vor jedem Gebrauch, und beheben Sie eventuell auftretende Probleme. Richten Sie das Ladegerät gemäß diesen Angaben ein, um die Verletzungsgefahr durch elektrische Schläge, Feuer und andere Ursachen zu verringern und Beschädigungen des Werkzeugs und des Systems zu vermeiden.

Laden Sie das BK6500 vor dem ersten Gebrauch mindestens 5 Stunden auf, um sicherzustellen, dass die Akkus vollständig geladen sind.

Zusammenbau des Ladegeräts

Das Ladegerät wird mit einer Auswahl an Adaptern für die Verwendung in mehreren Ländern geliefert. Wählen Sie vor dem ersten Gebrauch den geeigneten Adapter für Ihr Land aus, und schließen Sie ihn an das Ladegerät an (Abbildung 2).

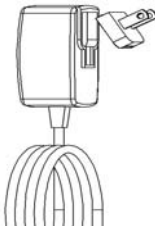


Abbildung 2: Zusammenbau des Ladegeräts

Aufladen des BK6500

- Entfernen Sie die Silikonabdeckung an der Oberseite des BK6500, und stecken Sie das externe Netzteil in den Mini-USB-Anschluss.

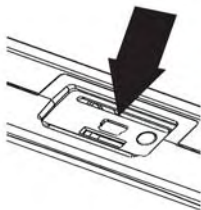


Abbildung 3: Aufladen des BK6500

- Stellen Sie sicher, dass der richtige Adapter am Ladegerät befestigt

ist, und stecken Sie das Ladegerät in eine passende Steckdose. Die LEDs auf der Anzeigeeinheit und dem Kamerahandgriff zeigen den Ladestatus wie folgt an:

| LADESTATUS | LED-STATUS |
|---------------------|-------------------|
| Kein Ladevorgang | LED ist AUS |
| Vor dem Laden | LED leuchtet gelb |
| Ladevorgang | LED leuchtet rot |
| Vollständig geladen | LED leuchtet grün |

Hinweis: Der Akku des BK6500 wird nur bei Temperaturen zwischen 0 °C und 45 °C geladen. Außerhalb dieses Temperaturbereichs kann das BK6500 möglicherweise noch betrieben werden, die Akkus können jedoch nicht geladen werden und die LED für den Ladestatus ist aus.

- Stellen Sie sicher, dass das Ladegerät nicht angeschlossen ist. Prüfen Sie das Stromkabel, das Ladegerät und den Akku auf Beschädigungen, Veränderungen oder gebrochene, abgenutzte, fehlende, falsch ausgerichtete oder behindernde Teile. Wenn Sie ein Problem feststellen, verwenden Sie das Ladegerät erst, wenn die Teile repariert oder ersetzt wurden.
- Entfernen Sie Öl, Schmiermittel oder Schmutz von dem Gerät wie im Abschnitt Wartung beschrieben. Dies gilt insbesondere für Handgriffe und Steuervorrichtungen. Dies verhindert, dass Ihnen das Gerät entgleitet, und stellt die ordnungsgemäße Belüftung sicher.
- Überprüfen Sie, ob alle Warnetiketten und -aufkleber auf dem BK6500 und dem AC-Netzteil intakt und lesbar sind.
- Wählen Sie vor der Verwendung einen geeigneten Ort für das AC-Netzteil aus. Prüfen Sie den Arbeitsbereich hinsichtlich folgender Punkte:
 - Angemessene Beleuchtung.
 - Brennbare Flüssigkeiten, Dämpfe oder Staub, die sich entzünden könnten. Wenn diese vorhanden sind, arbeiten Sie in dem Bereich erst, wenn die Quellen festgestellt und beseitigt wurden. Das Ladegerät ist nicht explosionsgeschützt und kann Funken verursachen.
 - Verwenden Sie das Gerät nicht in nassen oder feuchten Bereichen.
- Verbinden Sie das Ladegerät mit der passenden Stromquelle. Die Hände sollten dabei trocken sein.
- Wenn der Akku vollständig geladen ist, wechselt die Farbe der LED von Rot zu Grün.
 - Der Akku kann nach dem Laden im Ladegerät verbleiben, bis er verwendet wird. Die Gefahr einer Überladung des Akkus besteht nicht.

Wenn der Akku vollständig geladen ist, schaltet das Ladegerät automatisch auf Erhaltungsladung um.

- Ziehen Sie das Ladegerät mit trockenen Händen aus der Steckdose, wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist.

Reinigungsanleitung

⚠ WARNING:

Ziehen Sie den Stecker des Ladegeräts aus der Steckdose, bevor Sie es reinigen. Verwenden Sie kein Wasser oder Chemikalien für die Reinigung des Ladegeräts oder der Akkus, um die Gefahr von elektrischen Schlägen zu verringern.

- Wenn das Ladegerät am Gerät angeschlossen ist, trennen Sie die Verbindung.
- Entfernen Sie Schmutz oder andere Verunreinigungen mit einem Tuch oder einer weichen, nicht metallenen Bürste von der Außenseite des Ladegeräts und des Akkupacks.

Zusammenbau

HINWEIS: Lesen Sie unbedingt den Abschnitt zu Vorsichtsmaßnahmen in Bezug auf die Batterien bzw. Akkus Seite 25.

Das BK6500 besteht aus drei Hauptkomponenten: der Anzeigeeinheit, dem Kamerahandgriff und der Kamerasonde.

Die drei Komponenten werden zusammengebaut geliefert. Wenn Sie eine andere Kamerasonde verwenden möchten, können Sie die Kamerasonde entfernen, indem Sie den Anschluss der Kamerasonde in die durch den eingravierten Pfeil und das Wort „Remove“ bezeichnete Richtung drehen.

So schließen Sie die Kamerasonde an den Kamerahandgriff an:

Wenn Sie eine neue Kamerasonde an den Kamerahandgriff anschließen möchten, richten Sie zunächst die Lasche am Kamerahandgriff auf die Nut der Kamerasonde aus und fügen die Anschlüsse zusammen (Abbildung 5). Drehen Sie den Schraubanschluss mit der

Hand fest, um die beiden Komponenten sicher miteinander zu verbinden. Verwenden Sie kein Werkzeug, um den Schraubanschluss festzudrehen. Hinweis: Das BK6500 ist nicht kompatibel mit den steckbaren Kamerasonden der Geräte BK5500 und BK6000.

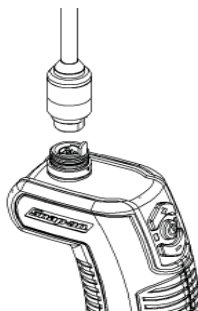


Abbildung 5: Anschließen der Kamerasonde an den Kamerahandgriff.

So installieren Sie den Magnetrückholaufsatz: Das Gerät wird mit einem Magnetrückholaufsatz geliefert, mit dem kleine eisenhaltige Objekte von schwer zu erreichenden Stellen zurückgeholt werden können (Abbildung 6). Der Aufsatz wird am Kopf der Kamerasonde befestigt, indem er mit der Öffnung über die flachen Aussparungen am Kopf der Kamerasonde geschoben wird. Mit einer Drehung um 90° wird der Aufsatz arretiert. Zum Entfernen des Aufsatzes drehen Sie ihn, bis die Öffnung der Klemme an den flachen Aussparungen am Kopf der Kamerasonde ausgerichtet ist, und ziehen dann daran.

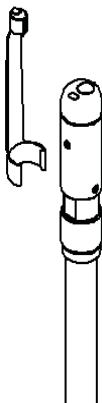


Abbildung 6: Befestigung des Magnets

Einrichten des Werkzeugs und des Arbeitsbereichs

▲WARNING:

Um schwere Verletzungen zu vermeiden, müssen das Werkzeug und der Arbeitsbereich ordnungsgemäß vorbereitet werden. Folgende Vorgehensweisen müssen eingehalten werden:

1. Lesen des Abschnitts „Allgemeine Sicherheitsinformationen“ dieses Handbuchs (siehe Seite 25)
2. Überprüfen des Arbeitsbereichs auf angemessene Beleuchtung und Sicherstellen, dass keine brennbaren Flüssigkeiten sowie Dämpfe und Staub vorhanden sind, die sich entzünden könnten
3. Follow tool set-up according to specific tool operator's manual.

Bedienungsanleitung

▲CAUTION: Das Kabel darf nicht mit übermäßiger Kraft eingeführt oder gebogen werden.

▲CAUTION: Das Kabel oder die Kamerasonde dürfen nicht verwendet werden, um in der Umgebung Veränderungen vorzunehmen, Wege freizumachen oder verstopfte Bereiche zu räumen. Das Gerät darf ausschließlich als Prüfgerät verwendet werden.

▲CAUTION: Die Anzeigeeinheit und der Kameragriff sind nicht wasserfest. Der Kopf der Kamerasonde und dessen Abdeckung sind wasserfest, jedoch nicht säure- oder feuerfest. Petroleum-based products will ruin the imager cable's protective plastic covering over time. Vermeiden Sie das Einführen der Kamerasonde in korrosive, ölige Bereiche.

Verwenden der Kamerasonde

Schalten Sie die Anzeigeeinheit ein, um Bilder von der Kamerasonde auf der Anzeigeeinheit anzuzeigen.

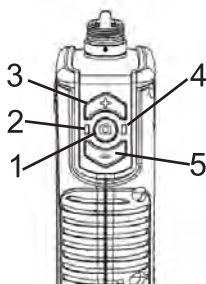


Abbildung 7: Verwenden des Kamerahandgriffs

1. Aufnahmeknopf
2. Einschaltanzeige
3. Helligkeit der LED an der Kamerasonde erhöhen
4. Einschaltanzeige
5. Helligkeit der LED an der Kamerasonde verringern

Stellen Sie zunächst sicher, dass die Kamerasonde ordnungsgemäß mit dem Kamerahandgriff verbunden ist (siehe Anweisungen zum Zusammenbau). Schalten Sie die Anzeigeeinheit ein bzw. aus, indem Sie den EIN-/AUS-Schalter drücken. Wenn die Einheit eingeschaltet ist, leuchtet die grüne LED am Kamerahandgriff auf. Für die Sicht unter eingeschränkten Lichtbedingungen enthält die Kamerasonde eine Hochleistungs-LED zur Beleuchtung von Objekten. Sie können die Lichtstärke der LED mithilfe der LED-Tasten „+“ und „-“ am Kamerahandgriff regeln und so optimale Sichtbedingungen schaffen. Beachten Sie, dass die Wirkung der Tasten automatisch zunimmt, wenn sie länger als eine halbe Sekunde gedrückt werden.

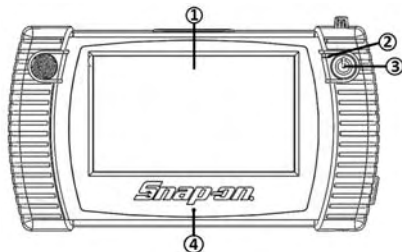


Abbildung 8: Verwenden der Anzeigeeinheit

1. Touchscreen-Anzeige
2. Ladestatusanzeige
3. Ein-/Aus-Taste
4. Mikrofon

Um die Akkus zu schonen, wird das System 20 Minuten nach dem letzten Tastendruck automatisch ausgeschaltet. Der aktuelle Status der Batterie wird auf der Anzeigeeinheit angezeigt. Die standardmäßige Zeit von 20 Minuten kann im Konfigurationsmenü der Anzeigeeinheit geändert werden.

Verwenden der Anzeigeeinheit

Die Anzeigeeinheit bietet folgende Funktionen:

- Anzeigen und Erfassen von Live-Bildern vom Kamerahandgriff als Stand- oder Videobilder
- Auswählen der Videoquelle der Dual-View-Kamerasonde (Front oder Seite)
- Wiedergabe erfasster Bilder und Videos

- Audio- und Textanmerkungen zu Bildern
- Gespeicherte Dateien umbenennen
- Löschen gespeicherter Dateien

Aufnehmen von Standbildern und Videos mit der Kamerasonde

Das BK6500 kann Videos und Standbilder speichern, indem es die Kamera als Quelle verwendet. Bilder und Videos werden mit einer Auflösung von 640 x 480 aufgenommen. Die Originalaufnahme wird gespeichert, der digitale Zoom beeinflusst das gespeicherte Bild nicht.




Wenn Sie eine Kamerasonde mit Doppelkamera verwenden, wählen Sie die Front- oder Seitenkamera und anschließend den Video- oder Standbilderfassungsmodus aus. Wenn Sie ein Bild aufnehmen oder ein Video starten oder beenden (je nach Modus) möchten, drücken Sie kurz auf die Taste zum Einschalten bzw. Erfassen auf dem Kamerahandgriff. Wenn Sie ein Standbild aufnehmen, dann erscheint auf der Anzeige kurz eine Sanduhr, die anzeigt, dass das Bild erfolgreich gespeichert wurde. Wenn Sie ein Video aufnehmen, dann erscheint auf der Anzeigeeinheit das  Icon, um anzuzeigen, dass die Aufnahme begonnen hat. Wenn die Aufnahme gestoppt wird, erscheint kurz die Sanduhr, um anzuzeigen, dass das aufgenommene Video angezeigt wird. (Abbildung 9)

Abbildung 9: Symbole für die Kamerasonde und die Kamera

Verwenden der Seitenstütze und der Magnete

Die Seitenstütze kann in 3 Positionen eingestellt werden, sodass der Benutzer das BK6500 in einem für die Ansicht und den Betrieb der BK6500-Anzeigeeinheit optimalen Winkel aufstellen kann. Zusätzlich zur Seitenstütze verfügt die BK6500-Anzeigeeinheit auf der Rückseite über 4 Magnete, mit denen das Gerät auf einer flachen eisenhaltigen Oberfläche, beispielsweise der Seite eines Werkzeugschranks oder dem Blech der Autokarosserie, sicher befestigt werden kann. (Abbildungen 10 und 11)

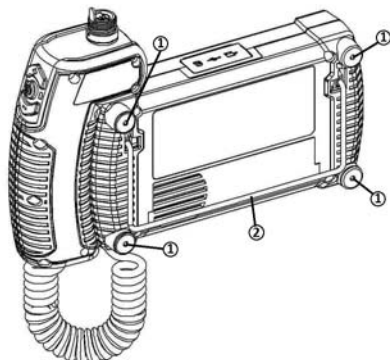


Abbildung 10: Verwenden der Magnete und der Seitenstütze

1. Magnete
2. Seitenstütze in geschlossener Position

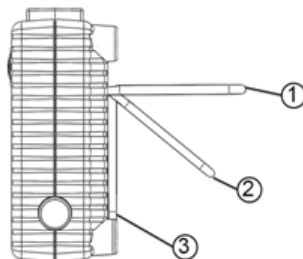


Abbildung 11: Verwenden der Seitenstütze

1. Seitenstütze bei 90°
2. Seitenstütze bei 45°
3. Seitenstütze in geschlossener Position

Typische Anwendungen

Das Video-Endoskop von Snap-on ist als Prüfgerät für schwer einsehbare Bereiche konzipiert. Typische Anwendungen finden sich bei der Inspektion von Automobilen, Booten oder Flugzeugen.

Schaltflächen der Benutzeroberfläche

Die Anzeige des berührungsempfindlichen Bildschirms (Touchscreen) ist in 3 Hauptbereiche (Abbildung 12) unterteilt:

- 1 Statusanzeige
- 2 Bildanzeige
- 3 Funktionsauswahl

Der Touchscreen sollte durch leichten Fingerdruck bedient werden – verwenden Sie keinen Gegenstand zum Bedienen des Touchscreens.

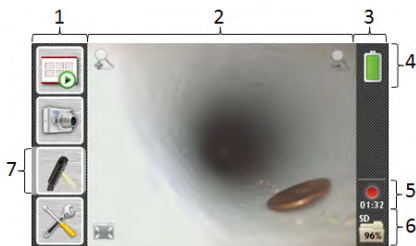


Abbildung 12: Touchscreen-Anzeige

1. Funktionsauswahl
2. Bildanzeige
3. Statusanzeige
4. Batteriestatus der Anzeigeeinheit
5. Aufnahmezeit
6. Speicherstatus
7. Kennzeichen für Auswahl

Akkustatusanzeige

Die Statusanzeige bietet dem Benutzer eine Übersicht über den Systemstatus. Das Batteriesymbol zeigt die Restladung des Akkus an (Abbildung 13). Wenn der Akku geladen wird, ändert sich die Darstellung des Symbols.



Akku wird geladen



Akku ist voll



Akku ist leer

Abbildung 13: Akkustatussymbole

Aufnahmezeit



Das Symbol für die Aufnahmezeit zeigt an, dass das BK6500 Video- oder Audiosignale aufnimmt, und gibt die Länge der Aufzeichnung an.

Speicherstatus



Der im internen Speicher des BK6500 oder auf einer eingesetzten Micro-SD-Speicherkarte **verfügbare Speicherplatz** wird als Prozentsatz der ursprünglichen Größe angezeigt. Der tatsächlich verbleibende Platz für Standbilder bzw. die verbleibende Aufnahmezeit für Videos ist abhängig von der Größe des Speichermediums und der Zusammenstellung der gespeicherten Dateien. Wenn eine SD-Karte eingesetzt wurde, wird das Symbol entsprechend anders angezeigt.

Bildanzeige

Das Bild wird normalerweise im mittleren Bereich des Bildschirms angezeigt. Angezeigte Bilder können digital 2-fach vergrößert oder bildschirmfüllend dargestellt werden.



Wenn Sie auf dieses Symbol drücken, wird das Bild bei jedem Drücken um 25 % bis auf maximal 200 % vergrößert.



Wenn Sie auf dieses Symbol drücken, wird das Bild bei jedem Drücken um 25 % bis zur Originalgröße verkleinert.



Wenn Sie auf dieses Symbol drücken, wird das Bild bildschirmfüllend angezeigt. Durch Antippen des Bildschirms an einer beliebigen Stelle kehren Sie zum normalen Anzeigemodus zurück.

Funktionsauswahl

Wenn Sie auf eine Funktionsauswahlschaltfläche drücken, wird entweder ein anderer Bildschirm mit weiteren Funktionen aufgerufen oder ein anderer Satz von Schaltflächen angezeigt, der die schnelle Auswahl einer bestimmten Funktion ermöglicht. Die Schaltflächen, die eine derartige Auswahl ermöglichen, sind an dem zusätzlichen, hier dargestellten, hellgrauen Hintergrund zu erkennen:



Das Symbol für „Zurück“ wird in verschiedenen Bildschirmanzeigen verwendet, um zur vorherigen Anzeige zurückzukehren. Der Benutzer kann jederzeit zum Startbildschirm zurückkehren, indem er so oft auf diese Schaltfläche drückt, bis sie nicht mehr zur Verfügung steht.

Die Bestätigungsanzeige wird in verschiedenen Bildschirmanzeigen verwendet, damit der Benutzer bestätigen kann, dass er die ausgewählte Funktion wirklich ausführen möchte.



Bestätigt die Aktion



Bricht die Aktion ab

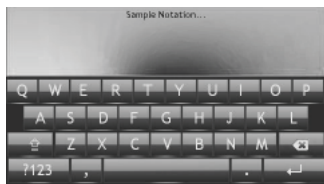


Abbildung 14: Bildschirmtastatur

Die Bildschirmtastatur (Abbildung 14) wird verwendet, wenn Texteingaben wie beim Umbenennen einer Datei oder bei Anmerkungen zu einem Bild erforderlich sind.



Mit dieser Schaltfläche können Sie zu einem weiteren Tastaturlayout umschalten, das Zahlen und Sonderzeichen umfasst.



Über diese Schaltfläche wird die Anzeige der Tastatur beendet, und Sie werden aufgefordert, die Aktion zu bestätigen oder abzubrechen.

Modusauswahl

Die BK6500-Anzeigeeinheit kann in zwei verschiedenen Modi betrieben werden: Live-Modus und Wiedergabemodus. Der Live-Modus wird zur Anzeige von Live-Bildern und zum Erfassen von Standbildern und Videos verwendet. Der Wiedergabemodus wird für die Anzeige und die Bearbeitung von aufgezeichneten Bildern und Videos verwendet.



Wenn Sie im Live-Modus auf das Symbol für den Wiedergabemodus drücken, wird der Wiedergabemodus aktiviert. Je nach ausgewähltem Modus werden andere Schaltflächen für die Funktionsauswahl angezeigt.

Wiedergabemodus

Bei der Aktivierung des Wiedergabemodus werden die verfügbaren Dateien als Miniaturbilder angezeigt.



Wenn nicht alle Dateien auf einem Bildschirm angezeigt werden können, können Sie mit den Pfeilsymbolen in der Liste der Dateien vor- und zurückblättern. Sie können die anzuzeigende bzw. zu bearbeitende Datei auswählen, indem Sie auf das entsprechende Miniaturbild drücken. Auf dem Bildschirm wird dann das Standbild oder das erste Einzelbild des ausgewählten Videos angezeigt. Die gewünschte Aktion wird mit Hilfe der folgenden Funktionsschaltflächen ausgewählt.



Lschen



Wurde ein Standbild mit einem Audioanhang ausgewählt, kann der Benutzer entweder den Audioanhang oder sowohl den Audioanhang als auch die Bilddatei zum Löschen auswählen. Anschließend muss die Aktion bestätigt werden. Wenn eine Videodatei oder ein Standbild ohne Audioanhang ausgewählt wurde, kann nur die gesamte Datei gelöscht werden.



Gesamte Datei löschen



Nur die Audioanmerkung löschen (das Bild wird nicht gelöscht).

Bearbeiten



Bei Standbildern kann der Benutzer das Bild über das Bearbeitungsmenü umbenennen oder mit einer Anmerkung (gesprochen oder in Textform) versehen. Bei Videos steht nur die Umbenennungsfunktion zur Verfügung.




Textanmerkung (nur Standbilder). Ermöglicht es Benutzern, ausgewählten Bildern Anmerkungen in Textform hinzuzufügen. Jeder Text wird im oberen Bereich des Bildes bei der Anzeige auf dem Bildschirm hinzugefügt. **Sobald eine solche Aktion besttigt wird, kann sie nicht mehr rckg ngig gemacht werden, und der Text kann nicht mehr entfernt werden.**



Datei umbenennen. Mit dieser Funktion kann der Benutzer dem Namen der Video- oder Standbilddatei zusätzliche Zeichen anhängen. Beachten Sie, dass die folgenden Zeichen für diese Funktion zur Verfügung stehen: A-Z, a-z, 0-9 und Unterstrich.



Audioanmerkung (nur Standbilder). Zeichnet mit Hilfe des integrierten Mikrofons eine Audioanmerkung für das ausgewählte Standbild auf. Die Aufzeichnung startet unmittelbar nach Auswahl dieser Funktion.

Drücken Sie , um die Aufnahme zu s t o p e n . Diese Aktion steht nicht zur Verfügung, wenn ein Standbild bereits über eine Audioanmerkung verfügt. Wenn eine neue Anmerkung aufgezeichnet werden soll, muss zuerst die alte Aufzeichnung gelöscht werden. Die besten Ergebnisse erzielen Sie, wenn Sie bei einem Abstand von etwa 0,6 m mit normaler Stimme in Richtung der Vorderseite der BK6500-Anzeigeeinheit sprechen. Die maximale Aufzeichnungsdauer beträgt eine Stunde.

Wiedergabe



Diese Funktion steht sowohl für Videodateien als auch für Standbilder mit angehängter Audioanmerkung zur Verfügung. Wenn diese Schaltfläche gedrückt wird, startet die Wiedergabe der Video- oder Audiodatei. Während der Wiedergabe zeigt ein Fortschrittsbalken die aktuelle Position in der Datei an.

Lautstärke



During playback mode, if an audio track is present the user can adjust the speaker volume by pressing the "Speaker +" or "Speaker -" buttons on the playback screen.



Wiedergabe anhalten



Wiedergabe fortsetzen



Beendet die Wiedergabe und kehrt zur Ansicht der Miniaturbilder zurück

Live-Modus

Im Live-Modus wird ein Bild von der ausgewählten Videoquelle angezeigt. Dieses Bild kann je nach Modus als Standbild oder Videodatei erfasst werden.



Wählt die Frontkamera der Kamerasonde aus



Wählt die Seitenkamera der Kamerasonde aus. Gilt nur für Dual-View-Kamerasonden

MEN Konfigurationsmenü



Die Einstellungstools des BK6500 werden durch Drücken auf die Konfigurationsschaltfläche aufgerufen.

Zeit und Datum einstellen



Das BK6500 verwendet die Zeit und das Datum, um den Zeitpunkt aufzuzeichnen, an dem ein Standbild oder Video erfasst wurde. Wenn Sie auf diese Schaltfläche drücken, zeigt das BK6500 die Uhrzeit und das Datum sowie einen Aufwärts- und einen Abwärtspfeil an. (Abbildung 16)



Abbildung 16: Anzeige von Uhrzeit und Datum

Speicher formatieren



Der interne Speicher des BK6500 muss möglicherweise hin und wieder formatiert werden. Wenn Sie diese Funktion auswählen und bestätigen, dann werden alle Daten vom internen Speicher gelöscht.

Firmware-Version



Mit dieser Funktion werden die aktuellen Firmware-Versionen der BK6500-Anzeigeeinheit und des Kamerahandgriffs angezeigt. **HINWEIS:** Firmware-Aktualisierungen können auf einer Micro-SD-Karte oder elektronisch per Download oder E-Mail bereit gestellt werden.

Automatisches Beenden



Mit dieser Funktion können Sie ein automatisches Abschalten aktivieren, das ganz ausgeschaltet oder auf bis zu 30 Minuten eingestellt werden kann. (Abbildung

17)



Abbildung 17: Automatisches Herunterfahren der Anzeige

Video Ausgabe NTSC/PAL Auswahl



Mit dieser Funktion können Sie das gewünschte Ausgabeformat von Videos wählen. Betätigen Sie den Zurück-Pfeil, um diese Einstellungen zu verlassen. (Abbildung 18)



Abbildung 18: Anzeige Videoausgabeformat

Verwenden der BK6500-Erweiterungsanschlüsse

Die Erweiterungsanschlüsse des BK6500 befinden sich hinter einer flexiblen Schutzabdeckung. Wenn Sie einen der Erweiterungsanschlüsse nutzen möchten, öffnen Sie zunächst die Abdeckung, und befolgen Sie die nachstehend aufgeführten Anweisungen. Bitte schließen Sie nach der Verwendung die Schutzabdeckung wieder.

Micro-SD-Steckplatz

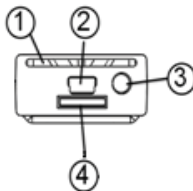


Abbildung 19: SD-Steckplatz

1. Schutzabdeckung
2. Mini-USB
3. Videoausgang
4. Micro SD

Für das BK6500 können Micro-SD-Karten (nicht mitgeliefert) zum Speichern von Bildern und Videos verwendet werden. Um diese zu verwenden, stellen Sie sicher, dass das BK6500 ausgeschaltet ist. Stecken Sie die Karte anschließend vorsichtig vollständig in das BK6500 (siehe Abbildung 20):

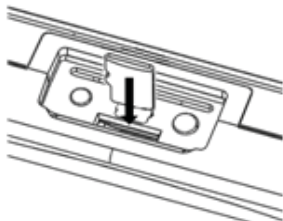


Abbildung 20: Installieren einer SD-Karte

Videoausgang

Das BK6500 kann die Anzeige an einen externen NTSC/PAL-Video monitor weiterleiten. Um diese Funktion zu nutzen, ist ein Standardkabel mit 3,5-mm-Klinkenstecker und Cinchstecker erforderlich. Stecken Sie den 3,5-mm-Klinkenstecker vollständig in den Videoausgang des BK6500, und verbinden Sie den Cinchstecker mit dem Videoanzeigergerät. Durch das Einstecken des 3,5-mm-Klinkenstreckers werden die LCD-Anzeige und der Touchscreen des BK6500 deaktiviert.

Hinweis: Wenn das Kabel zur Videoausgabe eingesteckt ist, ist nur der Live-View-Modus wählbar. Wenn Sie den Aufnahmeknopf drücken, wird ein Standbild erstellt, egal welcher Modus eingestellt ist.

Bildbertragung auf einen Computer mithilfe der USB-Schnittstelle

Das BK6500 kann mit Hilfe des mitgelieferten USB-Kabels mit einem PC verbunden werden, um Bild- und Videodateien zu übertragen. Stecken Sie den kleinen Stecker in das BK6500 und den größeren Stecker in den Computer. Abhängig vom Betriebssystem, ist es möglich, dass der Computer den Benutzer darüber informiert, dass ein Gerät angeschlossen wurde.

Das BK6500 wird dem Benutzer als externes Laufwerk angezeigt, sodass Bilder und Videos vom und zum BK6500 übertragen werden können. Beachten Sie, dass bei eingesteckter Micro-SD-Karte nur die Dateien auf der Micro-SD-Karte verfügbar sind.

Bei Standbildern mit Audioanmerkungen müssen zwei Dateien in denselben Ordner übertragen werden. Diese Dateien haben denselben Namen mit den folgenden beiden Erweiterungen: .avi und .jpg.

Transport und Lagerung

1. Vermeiden Sie es, das Gerät ständigen Vibrationen oder extrem hohen oder tiefen Temperaturen auszusetzen.
2. Lagern Sie das Sichtprüfungsgerät in geschlossenen Räumen im mitgelieferten Koffer.

Wartungsanleitung

Das Sichtprüfungsgerät von Snap-on ist auf minimalen Wartungsaufwand ausgelegt. Um die Funktion des Gerätes aufrechtzuerhalten, müssen jedoch folgende Richtlinien befolgt werden:

1. Behandeln Sie das Gerät immer mit Vorsicht. Es ist nicht schlagfest und darf nicht fallen gelassen oder Stößen ausgesetzt werden. Behandeln Sie das Gerät wie ein empfindliches optisches Gerät.
2. Reinigen Sie den Kopf der Kamerasonde nach der Verwendung immer mit einer milden Seife oder einem milden Reinigungsmittel.
3. Verwenden Sie zum Reinigen der Anschlüsse nur mit Alkohol getränkte Wattestäbchen.
4. Reiben Sie nicht zu stark auf der LCD-Anzeige. Wischen Sie den Bildschirm nach der Verwendung vorsichtig mit einem trockenen Tuch ab.
5. Zerlegen Sie das Gerät nicht über die in diesem Handbuch angegebenen Schritte hinaus. Andernfalls erlischt die Garantie.

Service und Reparatur

CAUTION: Das Gerät sollte an die entsprechende Reparaturwerkstatt gesendet werden (siehe "Kundenservice-Standorte von Snapon" auf Seite 40). Bei allen durch Kundendiensteinrichtungen von Snap-on ausgeführten Reparaturen besteht Garantie auf Material- und Verarbeitungsfehler.

Wenn Sie Fragen zum Service oder zur Reparatur dieses Gerätes haben, wenden Sie sich bitte telefonisch oder schriftlich an eines der acht Kundenservicecenter (siehe "Kundenservice-Standorte von Snapon" auf Seite 40), das in Ihrer Nähe ist. Website: <http://buy1.snapon.com/snapon-store/customer.asp>

Durch den Benutzer wartbare Bauteile

- | | |
|-----------|---|
| BK8000-1 | Länge: 91,44 cm, Durchmesser: 8,5 mm, 9-Pin-Dual-View-Kamerasonde |
| BK8000-4 | blasgeformtes Gehäuse |
| BK8000-5 | Magnetrückholwerkzeug |
| BK6500-5 | Externes Netzteil mit internationalen Adaptern |
| BK5500-8 | Zusammengesetztes Videoausgangskabel |
| BK6000-12 | USB-Kabel |

Fehlerdiagnose

| SYMPTOM | M GLICHE URSACHE | ABHILFE |
|---|--|---|
| Die Anzeigeeinheit zeigt kein Bild vom Kamerahandgriff | Die Kamerasonde ist nicht an den Kamerahandgriff angeschlossen | Schließen Sie die Kamerasonde fest an den Kamerahandgriff an |
| Der LCD-Bildschirm ist schwarz, die Anzeigeeinheit ist jedoch eingeschaltet | Das Videoausgangskabel ist angeschlossen | Entfernen Sie das Kabel |
| Die Einheit schaltet sich nicht ein | Der Akku ist sehr schwach | Laden Sie die Einheit, bis die grüne Lade-LED leuchtet. |
| Der Akku hält die Ladung nicht | Defekter Akku | Senden Sie die Einheit an das entsprechende Kundenservicecenter. |
| Einheiten lassen sich nicht laden | Das Netzteil ist nicht angeschlossen. | Schließen Sie das Netzteil an das AC- Netz und an das BK6500 an. |
| | Der Akku ist zu heiß. | Lassen Sie die Einheit abkühlen. |
| Die LED an der Kamerasonde ist an, es wird jedoch kein Bild angezeigt. | Der Draht für das Videosignal ist gebrochen. | Testen Sie gegebenenfalls mit einer zweiten Kamerasonde. Senden Sie die Sonde an das entsprechende Kundenservicecenter. |
| Das Bild auf der Anzeige ist „eingefroren“: | Der Prozessor funktioniert nicht ordnungsgemäß: | Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein. |
| Lade-LEDs blinken rot/grün | Defekter Akku | Senden Sie die Einheit an das entsprechende Kundenservicecenter. |
| Lade-LED leuchtet gelb. | Der Akku ist schwach. | Laden Sie, bis die grüne LED leuchtet. |

Garantie

Begrenzte zweijährige (2) Garantie Die Firma Snap-on Tools (der „Verkäufer“) garantiert nur dem ursprünglichen Käufer, dass die Ausrüstung bei normaler Verwendung, Pflege und Instandhaltung (soweit hier nicht anderweitig bestimmt) für den Zeitraum von zwei Jahren ab dem Datum der Originalrechnung frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist. SELLER'S OBLIGATIONS UNDER THIS WARRANTY ARE LIMITED SOLELY TO THE REPAIR OR, AT SELLER'S OPTION, REPLACEMENT OF EQUIPMENT OR PARTS WHICH TO SELLER'S SATISFACTION ARE DETERMINED TO BE DEFECTIVE AND WHICH ARE NECESSARY IN SELLER'S JUDGMENT, TO RETURN THIS EQUIPMENT TO GOOD OPERATING CONDITION. ES FINDEN KEINE ANDEREN GARANTIEANWENDUNG, WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND NOCH GESETZLICH, EINSCHLIESSLICH, OHNE DARAUFG BESCHRÄNKT ZU SEIN, JEDGLICHER STILLSCHWEIGENDER GARANTIEEN ODER GARANTIEEN AUF DIE ALLGEMEINE GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT ODER AUF DIE TAUGLICHKEIT FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. SÄMTLICHE DERARTIGE GARANTIEEN WERDEN HIERMIT AUSDRÜCKLICH AUSGESCHLOSSEN. This warranty does not cover (and separate charges for parts, labor and related expenses shall apply to) any damage to, malfunctioning, inoperability or improper operation of the Equipment caused by, resulting from or attributable to (A) abuse, misuse or tampering; (B) alteration, modification or adjustment of the Equipment by other than Seller's authorized representatives; (C) installation, repair or maintenance (other than specified operator maintenance) of the Equipment or related equipment, attachments, peripherals or optional features by other than Seller's authorized representatives; (D) improper or negligent use, application, operation, care, cleaning, storage or handling; (E) fire, water, wind, lightning or other natural causes; (F) adverse environmental conditions, including, without limitation, excessive heat, moisture, corrosive elements, or dust or other air contaminants, radio frequency interference, electric power failure, power line voltages beyond those specified for the Equipment, unusual physical, electrical or electromagnetic stress and/or other condition outside of Seller's environmental specifications; (G) use of Equipment in combination or connection with other equipment, attachments, supplies or consumable not manufactured or supplied by Seller; or (H) failure to comply with any applicable federal, state or local regulation, requirement or specification governing emission analyzers and related supplies or consumables. Repairs or replacements qualifying under this Warranty will be performed on regular business days during Seller's normal working hours within a reasonable time following purchaser's request. Alle Anträge auf Garantieleistungen müssen innerhalb der angegebenen Garantiefrist gestellt werden. Diese Garantie ist nicht übertragbar.

Kundenservice-Standorte von Snapon**⚠ CAUTION:**

Wenn Sie Fragen zur Instandhaltung oder Reparatur dieses Geräts haben, können Sie sich telefonisch oder schriftlich an die nächstgelegene Kontaktadresse wenden:

| | |
|---|--|
| Eastern Repair Center (USA) 6320 Flank Drive Harrisburg, PA 17112, USA Gebührenfreie Rufnummer (nur USA): (800)-848-5067 Telefon: (717) 652-7914 Fax: (717) 652-7123 | Snapon Tools (Australien) Pty Ltd. National Distribution Centre Unit 6/110 Station Road PO Box 663 Sven Hills, NSW 1730 Australien Telefon: (61) 2-9837-9100 Fax: (61) 2-9624-2578 E-Mail: sota.webmasters@snapon.com |
| Northern Repair Center (USA) 3011 E. RT 176, Dock 8 Crystal Lake, IL 60014 Gebührenfreie Rufnummer (nur USA): (877) 777-4412 Telefon: (815) 479-6850 Fax: (815)479-6857 | Snapon Tools Singapore PTE, Ltd. 25 Tagore Lane #0101 Singapore 787602 Telefon: +(65) 6451-5570 Fax: +(65) 6451-5574 E-Mail: esale.sg@snapon.com Internet: http://snapon.com.sg |
| Western Repair Center (USA) 3602 Challenger Way Carson City, NV 89706, USA Gebührenfreie Rufnummer (nur USA): (888) 762-7972 Telefon: (775) 883-8585 Fax: (775) 883-8590 | Snapon Tools Japan, K.K. 2-1-6 Shinkiba, Kotoku, Tokyo, 1360082 JAPAN Telefon: +81 3 5534 1280 Fax: +81 5534 1284 Technisches Reparaturzentrum: +81 3 5534 1289 |
| Snap-on UK Repair Centre Snapon Tools, Ltd. Telford Way, Kettering Northants, NN16 8UN, ENGLAND Telefon: 01536 413855 Fax: 01536 410740 | Snapon Tools of Canada Repair Center 7403 48th St. S.E. Calgary, Alberta T2C 4H6, KANADA Gebührenfreie Rufnummer: (866) 824-0525 Telefon: (403) 720-4525 Fax: (403) 720-4524 E-Mail: canadianquestions@snapon.com |

Snap-on ist ein Warenzeichen von Snap-on Incorporated. 2801 80th St., Kenosha, WI 53143 © 2012. Alle Rechte vorbehalten.

Gedruckt in China

Snap-on

Digitale videoscoop

BK6500

Met touchscreen-monitor en beeldsensor met dubbel beeld



Inhoud

| | |
|---|----|
| Algemene veiligheidsinformatie | 4 |
| Veiligheid in het werkgebied | 4 |
| Persoonlijke veiligheid | 4 |
| Batterij/voeding BK6500 | 4 |
| Gebruik en behandeling van de videoscoop | 5 |
| Onderhoud | 6 |
| Specifieke veiligheidsinformatie | 6 |
| Verklaring FCC | 6 |
| Videoscoopveiligheid | 6 |
| Aan de slag | 7 |
| Beschrijving | 7 |
| Technische details | 7 |
| BK6500/A/C-voedingsbroninspectie en installeren | 10 |
| De oplader in elkaar zetten | 10 |
| De BK6500 opladen | 10 |
| Reinigingsinstructies | 11 |
| Montage | 11 |
| Beeldsensor aansluiten op de handbeeldsensor | 11 |
| Opstelling van apparaat en inrichting van werkgebied | 12 |
| Bedieningshandleiding | 12 |
| De beeldsensor gebruiken | 12 |
| De monitorunit gebruiken | 12 |
| De monitorunit heeft een aantal functies: | 13 |
| Stilstaande beelden en video vastleggen met de beeldsensor | 13 |
| De standaard en magneten gebruiken | 13 |
| Toetsinterface voor gebruiker | 14 |
| Batterijstatus-weergave | 14 |
| BK6500 uitbreidingsconnectors gebruiken | 17 |
| Beelden overzetten naar een computer met USB | 18 |
| Vervoer en opslag | 18 |
| Onderhoudsinstructies | 18 |
| Onderhoud en reparatie | 18 |
| Problemen oplossen | 19 |
| Garantie | 19 |
| Locaties Snapon Service Centers | 20 |

Algemene veiligheidsinformatie**⚠ WARNING:**

Lees alle instructies en zorg ervoor dat u ze begrijpt. Het negeren van de instructies die hieronder worden vermeld, kan elektrische schokken, brand en/of ernstig persoonlijk letsel tot gevolg hebben.

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES!**Veiligheid in het werkgebied**

- Houd uw werkgebied schoon en zorg voor een goede verlichting. Rommelige werkbanken en donkere ruimten kunnen ongelukken veroorzaken.
- Gebruik elektrische apparatuur of de videoscoop niet in explosieve omgevingen, zoals bij de aanwezigheid van ontvlambare vloeistoffen, gassen of veel stof. In elektrische apparaten of apparaten voor visuele inspectie kunnen vonken ontstaan die stof of dampen kunnen doen ontbranden.
- Gebruik de videoscoop niet in de buurt van corrosieve chemische middelen.
- Houd omstanders, kinderen en bezoekers uit de buurt tijdens gebruik van het apparaat voor visuele inspectie. Voorkom dat bezoekers de unit aanraken.

Persoonlijke veiligheid

- Blijf alert, let op wat u doet en gebruik uw gezonde verstand. Gebruik de videoscoop niet als u vermoedt of onder invloed van drugs, alcohol of medicijnen bent. Een moment van onachtzaamheid tijdens het gebruik van het apparaat kan ernstig persoonlijk letsel tot gevolg hebben.
- Reik niet te ver. Blijf stevig op uw benen staan en bewaar altijd uw evenwicht. Als u stevig op uw benen staat en in evenwicht bent, hebt u ook betere controle over het apparaat in onverwachte situaties.
- Gebruik een veiligheidsuitrusting. Draag altijd oogbescherming (gebruikers en omstanders). Naargelang de omstandigheden dienen een stofmasker, veiligheidsschoenen met antislipzolen, een helm en/of gehoorbescherming te worden gedragen.
- Gebruik de juiste accessoires. Plaats dit product niet op een instabiel wagentje of oppervlak. Als het product valt, kan dat ernstig letsel van personen of ernstige schade aan het product tot gevolg hebben.
- Voorkom het binnendringen van objecten of vloeistoffen. Mors nooit vloeistof van welke aard dan ook op het videobeeldscherm. Vloeistoffen verhogen het risico van elektrische schokken en schade aan het product.



- Gebruik dit apparaat op geen enkele wijze voor

persoonlijke of medische doeleinden/inspectie.

- De unit is niet schokbestendig. Gebruik de unit niet als een hamer en laat hem niet vallen.

Batterijvoeding BK6500**⚠ WARNING:**

Om het op ernstige verwondingen te verkleinen doet u er verstandig aan om deze voorzorgsmaatregelen goed door te lezen voor u de oplader of batterij gebruikt.

A/C-voeding

- Steek geen geleidende voorwerpen in de A/C-voeding. Het kortsluiten van de batterijpolen kan vonken, brandwonden en elektrische schokken veroorzaken.
- Gebruik de A/C-voeding niet indien deze is beschadigd. Een beschadigde A/C-voeding vergroot het risico op elektrische schokken.
- Gebruik een passende spanningsbron. Probeer geen transformator of generator te gebruiken. Dit kan schade aan de A/C-voeding of de BK6500 veroorzaken en leiden tot elektrische schokken, brand of brandwonden.
- Zorg dat de A/C-voeding niet afgedekt wordt tijdens gebruik. Voldoende ventilatie is een vereiste voor de goede werking van de A/C-voeding. Laat minimaal een ruimte van 10 cm vrij rondom de oplader voor voldoende ventilatie.
- Ontkoppel de A/C-voeding wanneer deze niet gebruikt wordt. Dit verkleint het risico op verwondingen voor kinderen en ongeïnstrueerde personen.
- Haal de A/C-voeding uit het stopcontact voordat u de unit reinigt of er onderhoud aan pleegt. Dit verkleint het risico op een elektrische schok.
- Gebruik de A/C-voeding niet in een vochtige, natte of explosieve omgeving. Stel niet bloot aan regen, sneeuw of stof. Verontreinigingen en vocht vergroten het risico op een elektrische schok.
- Open de behuizing van de A/C-voeding of de BK6500 niet. Laat reparaties uitsluitend op goedgekeurde locaties uitvoeren. (Zie Locaties Snapon Service Centers pagina 60.)
- Til de A/C-voeding niet op aan het snoer. Dit verkleint het risico op een elektrische schok.

Batterijveiligheid

De batterijen in de BK6500 kunnen NIET door de gebruiker vervangen worden. Neem contact op met uw Service Center als er onderhoud aan de batterij van de BK6500 nodig is.

- Voer de BK6500 op de juiste wijze af. Blootstelling aan hoge temperaturen kan de batterij doen

ontploffen. Om die reden mag de batterij niet middels verbranding worden afgevoerd. Sommige landen hebben richtlijnen wat betreft het afvoeren van batterijen. Houd u aan alle van toepassing zijnde richtlijnen.

- Laad de batterij op bij een temperatuur tussen de 0°C en 45°C. Sla de BK6500 op bij een temperatuur tussen de -20 en 60°C. Bij langdurige opslag bij een temperatuur hoger dan 35°C vermindert de capaciteit van de BK6500. We raden opslag bij een temperatuur van 25°C aan voor een maximale levensduur van de batterij. Goed onderhoud voorkomt ernstige schade aan de batterij. Onjuiste behandeling van de batterij kan leiden tot lekkage, elektrische schokken en brandwonden.
- Sluit de A/C-voeding niet aan als de BK6500 beschadigd is. Probeer het apparaat niet op te laden.
- Demonteer de BK6500 nooit. Binnenin het apparaat bevinden zich geen onderdelen die door de gebruiker onderhouden of vervangen kunnen worden. Het demonteren van de BK6500 kan leiden tot elektrische schokken of verwondingen.
- Vermijd contact met vloeistoffen die uit de BK6500 lekken. Deze vloeistoffen kunnen brandwonden of huidirritatie veroorzaken. Spoel de huid grondig af met water in geval van contact met een vloeistof. Raadpleeg een arts indien de vloeistof in contact is gekomen met de ogen.

Gebruik en behandeling van de videoscoop

- Gebruik de videoscoop uitsluitend volgens de voorschriften. Gebruik de inspectie-unit niet voordat u de gebruiksaanwijzing hebt gelezen en de nodige training hebt voltooid.
- Dompel de monitorunit of handbeeldsensor niet onder in water. Bewaar het op een droge plaats. Dergelijke maatregelen reduceren het risico van elektrische schokken en schade. De beeldsensorkop en de kabel zijn waterbestendig wanneer de unit volledig is gemonteerd. De monitorunit en de handbeeldsensor zijn niet waterbestendig.
- Gebruik de camera niet bij condensvorming in de lens. Laat het water verdampen voordat u het apparaat opnieuw gebruikt.
- Gebruik het apparaat niet als de AAN/UIT-schakelaar niet naar behoren functioneert. Apparaten die niet met de schakelaar kunnen worden bediend, zijn gevaarlijk en moeten worden gerepareerd.
- Bewaar het apparaat buiten het bereik van kinderen en andere personen die hiervoor niet zijn opgeleid. Het apparaat is gevaarlijk in de handen van personen die er niet voor zijn opgeleid.
- Onderhoud de videoscoop met zorg. Apparaten die goed worden onderhouden, veroorzaken doorgaans minder letsel.

- Als de unit valt, controleer dan of er niets gebroken is en of er andere zaken zijn die de werking van het apparaat kunnen beïnvloeden. Laat het apparaat vóór gebruik repareren indien het beschadigd is. Veel ongelukken worden veroorzaakt door apparaten die niet goed worden onderhouden.
- Gebruik alleen accessoires die door de fabrikant voor uw apparaat worden aanbevolen. Accessoires die geschikt zijn voor een bepaald apparaat kunnen gevaar opleveren als ze op een ander apparaat worden gebruikt.
- Droog uw handen af voor u de unit AAN- of UIT-zet.
- Bescherm het apparaat tegen overmatige hitte. Het product dient uit de buurt te worden gehouden van warmtebronnen, zoals radiatoren, verwarmingsroosters, kachels of andere producten (waaronder versterkers) die warmte produceren. Gebruik de unit niet in de nabijheid van bewegende machines of gebieden waar de temperatuur hoger is dan 60°C (140°F).

Onderhoud

- Probeer de unit niet uit elkaar te halen, tenzij dit wordt aangegeven in de handleiding.
- Volg de instructies voor het vervangen van accessoires. Ongelukken worden veroorzaakt door apparaten die niet goed worden onderhouden.
- Maak het apparaat zorgvuldig schoon. Gebruik geen aceton om de unit te reinigen. Gebruik in plaats daarvan isopropanol.
- Reinig de lcd voorzichtig met een droge doek.
- Stop met het gebruik van de unit als er rook uitkomt of als de unit schadelijke dampen verspreidt.
- Laat de videoscoop door gekwalificeerd servicepersoneel repareren onder de volgende omstandigheden:
 - Als er vloeistof of objecten in het product terecht zijn gekomen;
 - Als het product niet normaal werkt bij opvolging van de bedieningshandleiding;
 - Als het product gevallen is of op enige wijze beschadigd is;
 - Wanneer het product duidelijk niet werkt zoals gewoonlijk.

Als u vragen hebt over het uitvoeren van onderhoud of reparaties aan deze machine, neem dan telefonisch of schriftelijk contact op met het service center (zie 'Locaties Snap-on Service Centers' pagina 60).

Voor technische vragen kunt u terecht bij ons gratis telefoonnummer +1 877-762-7664 van maandag tot en met vrijdag tussen 6.30 en 17.00 uur centrale tijd (alleen voor klanten in de VS).

Specifieke veiligheidsinformatie**▲ WARNING:**

Lees deze bedieningshandleiding nauwkeurig door alvorens het apparaat in gebruik te nemen. Als de inhoud van deze handleiding niet wordt begrepen of gevolgd, kunnen elektrische schokken, brand en/of ernstig persoonlijk letsel het gevolg zijn.

Verklaring FCC

Dit apparaat voldoet aan deel 15 van de FCC-voorschriften. De volgende twee voorwaarden zijn van toepassing op het gebruik:

1. Dit apparaat mag geen schadelijke interferentie veroorzaken.
2. Dit apparaat moet bestand zijn tegen interferentie van buitenaf, inclusief interferentie die mogelijk een ongewenste werking tot gevolg heeft. **LET OP!** Dit apparaat is getest en voldoet aan de limieten voor digitale apparaten van klasse B, volgens deel 15 van de FCC-regels. Deze beperkingen zijn ontworpen om redelijke bescherming te bieden tegen schadelijke interferentie bij installatie in een woonwijk. Dit apparaat genereert en gebruikt radiosignalen en kan radiosignalen uitzenden die communicatie via radiosignalen kunnen verstoren wanneer dit apparaat niet volgens de instructies wordt geïnstalleerd en gebruikt. Het wordt echter niet gegarandeerd dat er in een bepaalde situatie geen interferentie zal optreden. Als dit apparaat schadelijke interferentie veroorzaakt bij de ontvangst van radio of tv, hetgeen kan worden bepaald door het apparaat in en uit te schakelen, raden wij u aan de storing te verhelpen door een of meer van de volgende maatregelen te treffen:
 - Stel de antenne opnieuw af of verplaats deze.
 - Vergroot de afstand tussen de apparatuur en de ontvanger.
 - Neem contact op met de dealer voor hulp.

Gebruik van een afgeschermde kabel is vereist om te voldoen aan de limieten van klasse B in subdeel B van deel 15 van de FCC-regels.

Breng geen wijzigingen of modificaties aan dit apparaat aan.

Dit apparaat voldoet aan deel 15 van de FCC-voorschriften en aan de Industry Canada license-exempt RSS-norm(en). De volgende twee voorwaarden zijn van toepassing op het gebruik: (1) Dit apparaat mag geen schadelijk interferentie veroorzaken, en (2) Dit apparaat moet bestand zijn tegen interferentie van buitenaf, inclusief interferentie die mogelijk een ongewenste werking tot gevolg heeft. **Let op:** Wijzigingen of modificaties die niet expliciet zijn goedgekeurd door de instelling die verantwoordelijk is voor de conformiteit kunnen tot gevolg hebben dat de gebruiker het apparaat niet meer mag gebruiken.

Dit digitale apparaat van klasse B voldoet aan de Canadese norm ICES-003.

Videoscoopveiligheid

- Plaats dit apparaat niet in of op een voorwerp of plaats die onder elektrische spanning staat.
- **VOOR MUREN:** Voor het inspecteren van muren binnenshuis moet u ervoor zorgen dat u de stroomonderbrekers voor het gehele huis activeert voordat u het apparaat achter een van de muren gebruikt
- **VOOR BUIZEN:** Als u vermoedt dat een metalen pijp onder spanning staat, laat dan een gekwalificeerde elektricien de buis controleren voordat u het apparaat gebruikt. In sommige gevallen kunnen aardingscircuits worden doorgeleid naar gietijzeren buizen waardoor deze onder spanning komen te staan.
- **VOOR AUTO'S/ZWAAR MATERIEEL/MOTORSPORT:** Zorg ervoor dat de motor van de auto, het zware materieel of het motorsportvoertuig niet draait tijdens de inspectie. Het metaal en de vloeistoffen onder de motorkap kunnen heet zijn. Zorg dat er geen olie of gas op de beeldsensor komt. Blootstelling aan substanties op basis van petroleum kan de afdekking van de beeldsensor aantasten.
- **ALGEMEEN GEBRUIK:** Gebruik de unit niet op plaatsen waar deze in contact kan komen met schadelijke chemische middelen, elektrische spanning of bewegende onderdelen. Dergelijke situaties kunnen ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben.

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES!

Aan de slag

Beschrijving

De videoscoop BK6500 geeft live kleurenvideo weer van een beeldsensor en lichtbron die op een flexibele beeldsensorkabel met dubbel beeld zijn aangesloten. De unit kan stilstaande beelden en full-motion video vastleggen, en ook audio. Hij kan worden gebruikt om in kleine ruimten te kijken en realtime video naar een kleuren-lcd weer te geven. Het magneetaccessoire voor bevestiging aan de beeldsensorkop is inbegrepen om de nodige flexibiliteit te bieden bij het gebruik.

Technische details

Totaalgewicht 800g (1lb 10oz)

MONITORUNIT:

| | |
|----------------------------------|---|
| Voeding | Interne Li-Ion-batterij, 3,7V, 2600 mAh, 9,6 Wh |
| Oplaadtijd..... | 5 uur |
| Invoer oplader..... | 5V DC, 1. Amp |
| Breedte..... | 45 mm (1,77") |
| Lengte | 180 mm (7,2") |
| Hoogte..... | 100 mm (3,94") |
| Schermresolutie..... | 480 x 272 RGB met LED-backlight 4,3" (10,92 cm) Color Touchscreen LCD |
| Audio-invoer..... | Ingebouwde microfoon |
| Audio-uitvoer | Ingebouwde luidspreker |
| Video Out | NTSC/PAL |
| Werkingsijd op batterij..... | 3,25 uur (ongeveer) |
| Werkings temperatuur | 0°C - 60°C (32°F tot 140°F) (Batterijen worden niet opgeladen boven de 45°C (113°F)) |
| Opslagtemperatuur..... | -20°C - 60°C (-4°F tot 140°F) 25°C (77°F) is de ideale temperatuur voor maximale levensduur van de batterij. |
| Relatieve vochtigheidsgraad..... | 5% tot 90% zonder condensatie |

BEELDSENSOR:

| | |
|--------------------------------------|--|
| Lengte | 0,91 m (36") dubbel beeld |
| Voorwaartse camera/Zijwaartse camera | |
| Beeldhoek | ongeveer 56° diagonaal |
| Optimaal focusbereik..... | 12 cm - 30,5 cm (0,5" tot 12") |
| Resolutie | 640 x 480 |
| Werkings temperatuur | 0°C - 60°C (32°F tot 140°F) |
| Opslagtemperatuur..... | -20°C - 60°C (-4°F tot 140°F) |
| Relatieve vochtigheidsgraad..... | 5% tot 90% zonder condensatie |
| Waterbestendigheid..... | Beeldsensor tot 3 meter diep water (indien gemonteerd) |

A/C-voeding:

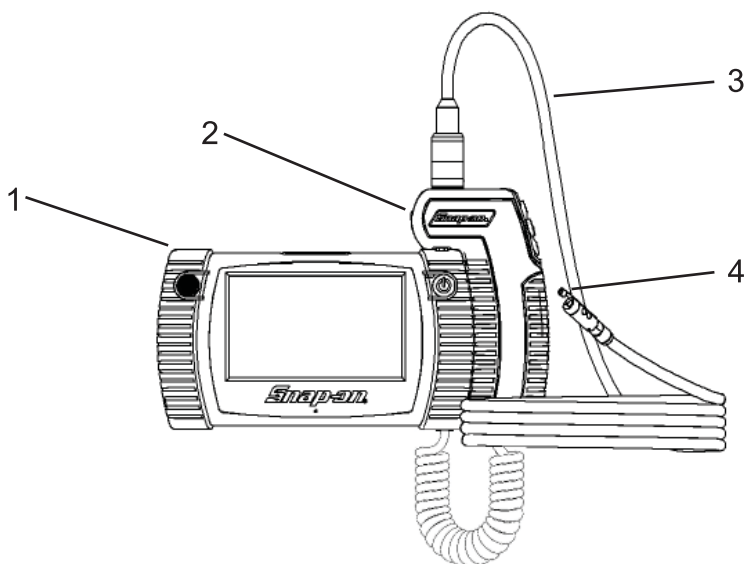
| | |
|----------------------------------|--------------------------------|
| Invoerspanning | 100-240VAC, 50-60Hz 0,6 Amp |
| Maximale inschakelstroom | 30A @ 115VAC, 60A @ 230VAC |
| Uitvoerspanning | 5V DC 1,2 Amp Max |
| Nullast-stand-byvermogen | <0,3W |
| Werkings temperatuur | 0°C - 40°C (32°F tot 104°F) |
| Opslagtemperatuur..... | -10°C - 75°C (14°F tot 167°F) |
| Relatieve vochtigheidsgraad..... | 20% tot 80% zonder condensatie |

LET OP! De oplader en interne batterij zijn niet compatibel met andere Snap-on Li-Ion-batterijen en opladers.

BK6500/A/C-voedingsbroninspectie en installeren

Standaardapparatuur

De digitale videoscoop wordt geleverd met de volgende items (figuur 1):



FIGUUR 1: Systeemcomponenten

| Legenda | Onderdeelnummer | Beschrijving |
|---------|-----------------|---|
| 1,2 | BK6500 | Monitorunit en handbeeldsensor |
| 3 | BK6500-1 | 36" lang, diameter 8,5mm, 9-pins-beeldsensor met dubbel beeld |
| 4 | BK6500-5 | Magneetaccessoire |
| * | BK6000-12 | USB-kabel |
| * | BK6500-4 | Gevormde koffer |
| * | BK6500-6 | Externe voeding |
| * | ZBK6500 | Handleiding |

(*) product niet weergegeven

⚠ WARNING:



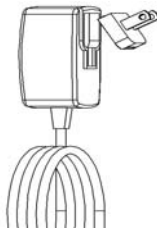
Draag altijd oogbescherming om uw ogen te beschermen tegen vuil en andere objecten. Volg de gebruiksinstructies om het risico op verwondingen door een elektrische schok te verkleinen.

Controleer de BK6500 en de A/C-voeding dagelijks voor gebruik en los eventuele problemen op. Installeer de oplader volgens onderstaande procedure om het risico op verwondingen door een elektrische schok, brand en andere oorzaken te verkleinen en schade aan het instrument of systeem te voorkomen.

Laad de BK6500 voor u hem voor het eerst gebruikt minstens 5 uur op om ervoor te zorgen dat de batterijen volledig opgeladen zijn.

De oplader in elkaar zetten

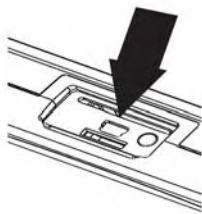
De oplader wordt geleverd met een aantal verschillende adapters, voor gebruik in verschillende landen. Kies voor het eerste gebruik de juiste adapter voor uw land en bevestig deze aan de oplader (Figuur 2).



Figuur 2: De oplader in elkaar zetten

De BK6500 opladen

1. Verwijder de siliconenrubber afdekking van de bovenzijde van de BK6500 en steek de connector van de externe voedingsbron in de mini USB-poort.



Figuur 3: De BK6500 opladen

2. Zorg ervoor dat de juiste adapter op de oplader zit en steek de oplader in een passend stopcontact. De LED's op de monitor en de handbeeldsensor zullen als volgt de status van het opladen weergeven:

| OPLAADSTATUS | LEDSTATUS |
|----------------------|--------------|
| Niet aan het opladen | LED is UIT |
| Vorbereiden opladen | LED is geel |
| Opladen | LED is rood |
| Volledig opgeladen | LED is groen |

Let op: De BK6500 laadt alleen op als de temperatuur tussen de 0°C en 45°C is (32°F en 113°F). Buiten dit bereik zal de BK6500 nog wel werken maar zullen de batterijen niet worden opgeladen en zal de LED voor de oplaadstatus uit zijn.

- Zorg ervoor dat de oplader niet is aangesloten op het stopcontact. Controleer de voedingskabel, de oplader en de batterijen op schade of veranderingen of kapotte, versleten, ontbrekende, onjuist aangesloten of blokkerende onderdelen. Als u een probleem ontdekt, gebruik de oplader dan niet tot de onderdelen zijn gerepareerd of vervangen.
- Verwijder olie, vet of vuil van het apparaat zoals beschreven wordt in de sectie Onderhoud, vooral van handgrepen en toetsen. Dit helpt voorkomen dat het apparaat uit uw handen glipt en zorgt dat het voldoende geventileerd wordt.
- Controleer of alle waarschuwingslabels en opdrukken op de BK6500 en de A/C-voeding intact en leesbaar zijn.
- Kies een gepaste locatie voor de A/C-voeding voor gebruik. Controleer de werkplek op de volgende zaken:
 - Voldoende verlichting.
 - Brandbare vloeistoffen, dampen of ontvlambaar stof. Als dit aanwezig is, werk dan niet op deze plek totdat de bronnen ervan zijn bepaald en zijn weggenomen. De oplader is niet bestand tegen explosies en kan vonken veroorzaken.
 - Gebruik het apparaat niet in een natte of vochtige omgeving.
- Sluit met droge handen de oplader aan op een passend stopcontact.
- Als de batterij volledig is opgeladen wordt de rode LED groen.
 - Als de batterij is opgeladen kan de oplader aangesloten blijven totdat hij gebruikt gaat worden. Er bestaat geen risico om de batterij te vol op te laden. Wanneer de batterij volledig is opgeladen schakelt de lader automatisch over op druppelladen.
- Haal met droge handen de stekker van de oplader uit het stopcontact als het laden voltooid is.

Reinigingsinstructies

▲ WARNING:

Haal de oplader uit het stopcontact voor u deze schoonmaakt. Gebruik geen water of chemicaliën om de oplader of batterijen schoon te maken om het risico op een elektrische schok te verkleinen.

1. Haal de oplader los indien deze is aangesloten op de unit.
2. Verwijder vuil en vet van de behuizing van de oplader en battery pack met een doek of een zachte, niet metalen borstel.

Montage

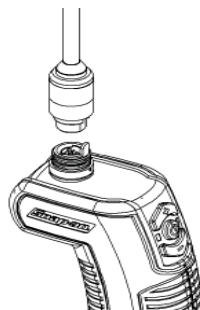
NB: Zorg ervoor dat u de voorzorgsmaatregelen voor de batterij leest.pagina 44

De BK6500 heeft drie hoofdcomponenten, de monitorunit, handbeeldsensor en de beeldsensor.

De drie hoofdcomponenten worden gemonteerd geleverd. Als de gebruiker een andere beeldsensor wil gebruiken kan de beeldsensor worden verwijderd door de beeldsensorkoppeling los te schroeven in de richting die staat aangegeven met een pijl en het woord remove.

Beeldsensor aansluiten op de handbeeldsensor

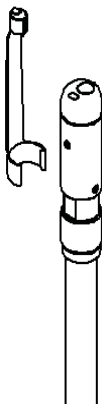
Om een nieuwe beeldsensor te monteren op de handbeeldsensor dient u eerst het lipje op de handbeeldsensor uit te lijnen met de gleuf op de monitor en vervolgens de connector te verbinden (figuur 5). Draai de connectormoer met de hand aan om de onderdelen vast te zetten. Gebruik geen gereedschap om de moer aan te draaien. Let op: De BK6500 is niet compatibel met Push-Fit-beeldsensoren van de BK 5500 en de BK6000.



Figuur 5: Beeldsensor aansluiten op de handbeeldsensor.

Magneetaccessoire aanbrengen: De unit is voorzien van een magneetaccessoire om kleine ijzeren voorwerpen op te pakken op moeilijk te bereiken plaatsen (figuur 6). Het accessoire wordt aan de beeldsensorkop bevestigd door de opening op het accessoire uit te lijnen met de vlakke gedeelten op de beeldsensorkop en het accessoire op zijn plaats te drukken. Draai het accessoire 90° en het is vergrendeld. Om het te verwijderen draait u het accessoire totdat de opening van de clip uitgelijnd is met de vlakke gedeeltes op de beeldsensor en trekt u het accessoire los.

Figuur 6: De magneet aanbrengen


Opstelling van apparaat en inrichting van werkgebied

⚠ WARNING:

Om ernstig letsel te voorkomen, is een juiste opstelling van het apparaat en inrichting van het werkgebied noodzakelijk. De volgende procedures dienen te worden gevolgd:

1. Neem het gedeelte Algemene veiligheidsinformatie in deze handleiding door (zie pagina 44).
2. Controleer het werkgebied op: voldoende verlichting, ontvlambare vloeistoffen, dampen of stof die kunnen ontbranden.
3. Volg de bedieningshandleiding voor het opstellen van het apparaat.

Bedieningshandleiding

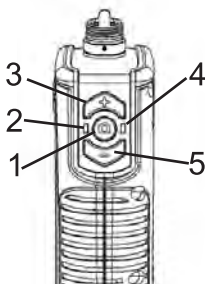
⚠ CAUTION: Gebruik geen overmatige kracht om de beeldsensor in te brengen of te buigen.

⚠ CAUTION: Gebruik de kabel of de beeldsensorkop niet om veranderingen in de omgeving aan te brengen, een weg te banen, verstoppingen te verhelpen of voor andere zaken dan waarvoor het apparaat is bedoeld.

⚠ CAUTION: De monitorunit en de handbeeldsensor zijn niet waterbestendig. De beeldsensorkop en de afdekking ervan zijn waterbestendig, maar niet zuur- en vuurbestendig. Producten op basis van petroleum zullen de beschermende plastic afdekking van de beeldsensorkabel na verloop van tijd vernietigen. Dompel de kop niet onder in corrosieve, olieachtige media.

De beeldsensor gebruiken

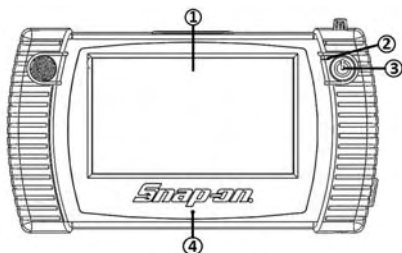
Om beeld van de beeldsensor weer te geven op de monitorunit moet deze eerst ingeschakeld zijn.



Figuur 7: De handbeeldsensor gebruiken

1. Capture-toets
2. AAN-indicator
3. Sterke beeldsensor-LED vergroten
4. AAN-indicator
5. Sterke beeldsensor-LED verkleinen

Zorg er eerst voor dat de beeldsensorcamera juist is aangesloten op de handbeeldsensor (zie Montage-instructies). De monitorunit schakelt u in en uit door de toets ON in te drukken. De groene LED's op de beeldsensor gaan branden om aan te geven dat de unit ingeschakeld is. Voor situaties met slechte belichting heeft de beeldsensorcamera een krachtige LED om voorwerpen mee te belichten. U kunt de sterkte van de LED-verlichting aanpassen met de toetsen LED + en LED - op de handbeeldsensor, voor optimaal zicht. Let op: de toetsen schakelen over op auto-herhalen als ze langer dan een halve seconde worden ingedrukt.



Figuur 8: De monitorunit gebruiken

1. Touchscreen-monitor
2. Indicator oplaadstatus
3. Aan-uitknop
4. Microfoon

Om stroom te besparen schakelt het systeem zichzelf automatisch uit als er 20 minuten niet op een toets gedrukt is. De huidige status van de accu wordt weergegeven op het display van de monitorunit. Let op: de standaardtijd van 20 minuten kan worden aangepast via het hulpmiddelenmenu van de monitorunit.

De monitorunit gebruiken

De monitorunit heeft een aantal functies:

- Het weergeven en vastleggen van live-beelden van de handbeeldsensor als stills of video
- Het selecteren van de videobron op de meegeleverde beeldsensorcamera met dubbele weergave (voor- of zijkant)
- Het afspelen van vastgelegde beelden en video

- Het annoteren van stilstaande beelden met audio en tekst
- Naam wijzigen van opgeslagen bestanden
- Het verwijderen van opgeslagen bestanden

Stilstaande beelden en video vastleggen met de beeldsensor

De BK6500 kan video en stilstaande beelden opslaan met de beeldsensor als bron. Foto's en video worden vastgelegd en opgeslagen met een resolutie van 640 x 480. De originele afbeelding wordt opgeslagen, de digitale zoomfunctie heeft geen invloed op de opgeslagen afbeelding.



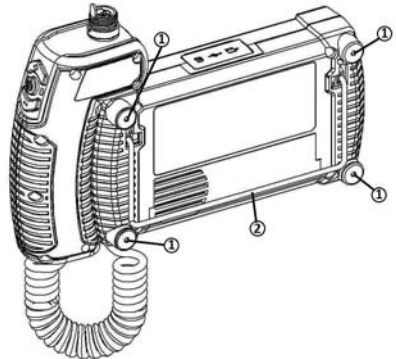
Als u een beeldsensor met een dubbele camera gebruikt, selecteer dan de voorwaartse of zijwaartse camera en selecteer dan de modus Video of Stilstaand beeld. Om een foto te maken of een video-opname te starten/stoppen (afhankelijk van de modus) drukt u kort op de toets ON /Capture op de handbeeldsensor. Als u een foto neemt, verschijnt gedurende korte tijd het zandloperpictogram om aan te geven dat de foto is opgeslagen. Als u een video maakt, toont de monitorunit het pictogram ● dat aangeeft dat de video is gestart. Als u de video stopt, toont de monitorunit gedurende korte tijd het zandloperpictogram dat aangeeft dat de opgenomen video wordt weergegeven. (figuur 9)



Figuur 9: Pictogrammen van beeldsensor en camera

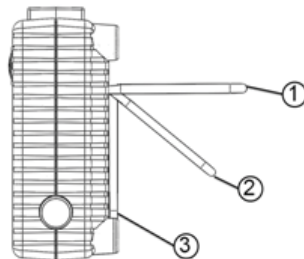
De standaard en magneten gebruiken

De standaard heeft drie posities die de gebruiker de mogelijkheid geven de BK6500-monitor in de ideale hoek voor kijken en besturen te plaatsen. Naast de standaard heeft de BK6500-monitorunit 4 magneten aan de achterkant van de unit die de unit stevig op zijn plaats kunnen houden op een vlakke, ijzerhoudende ondergrond zoals bijvoorbeeld de zijkant van een gereedschapskist of de carrosserie van een auto. (figuur 10 en 11).



Figuur 10: De standaard en magneten gebruiken

1. Magneten
2. Standaard in opgeklapte positie



Figuur 11: De standaard gebruiken

1. Standaard in hoek van 90°
2. Standaard in hoek van 45°
3. Standaard in opgeklapte positie

Typische toepassingen

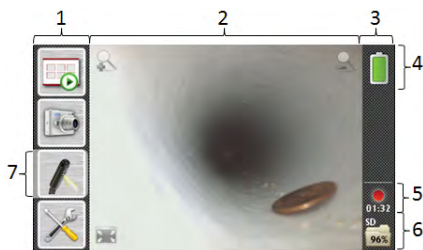
De Snap-on videoscoop is ontworpen als apparaat voor inspectie op afstand. Typische toepassingen kunnen autotechnische inspectie, boot-/vliegtuiginspectie etc. zijn.

Toetsinterface voor gebruiker

Het touchscreen en de monitor (figuur 12) zijn verdeeld in drie gebieden:

- 1 Statusweergave
- 2 Beeldweergave
- 3 Functiekeuze

Het touchscreen is ontworpen om bediend te worden door lichte vingerdruk, gebruik geen andere voorwerpen om het touchscreen te bedienen.



Figuur 12: Touchscreen-monitor

1. Functiekeuze
2. Beeldweergave
3. Statusweergave
4. Batterijstatus viewer
5. Opnametijd
6. Geheugenstatus
7. Pop-Out-indicator

Batterijstatus-weergave

De statusweergave geeft een overzicht van de systeemstatus voor de gebruiker. Het batterij-pictogram geeft aan in hoeverre de batterij nog opgeladen is (figuur 13). Het pictogram verandert om aan te geven dat de batterij wordt opgeladen.



Batterij wordt opgeladen



Batterij is vol



Batterij is leeg

Figuur 13: Batterijstatus-pictogrammen

Opnametijd



De indicator voor opnametijd geeft aan dat de BK6500 video of audio aan het opnemen is, en wat de duur van de opname is.

Geheugenstatus



De **beschikbare ruimte** op het interne geheugen van de BK6500 of op een geplaatste Micro SD-kaart wordt weergegeven als percentage van het originele geheugen. Het aantal bewegende beelden of de opnametijd die nog vrij is varieert afhankelijk van de grootte van het geheugen en de combinatie van opgeslagen bestanden. Het pictogram verandert om aan te geven dat er een SD-kaart is geplaatst.

Beeldweergave

Het beeld wordt normaal gesproken in het middengedeelte van het scherm weergegeven. Weergegeven beelden kunnen digitaal worden uitvergroot tot 2 keer de oorspronkelijke grootte, of tot de volledige schermafmeting.



Door op dit pictogram te drukken wordt het beeld met stappen van 25% vergroot, tot een maximum van 200%.



Door op dit pictogram te drukken wordt het beeld met stappen van 25% verkleind, tot een minimum van 100%.



Door op dit pictogram te drukken wordt het beeld uitvergroot zodat hij het hele scherm vult. Door op een willekeurige plek op het scherm te tikken keert u terug naar de normale weergavemodus.

Funcțiekeuze

Door op een van de functieselectietoetsen te drukken gaat u ofwel naar een nieuw scherm waarin extra functies beschikbaar zijn, of er komt een extra set toetsen naar boven waarmee de gebruiker een specifieke functie kan selecteren. De toetsen die naar boven komen herkent u aan de lichtgrijze achtergrond die om de toets verschijnt, zoals hier is weergegeven:



Het terug-pictogram wordt in verschillende schermen gebruikt om terug te gaan naar het vorige scherm. De gebruiker kan altijd terugkeren naar het home-scherm door op deze toets te drukken, totdat hij niet meer beschikbaar is.

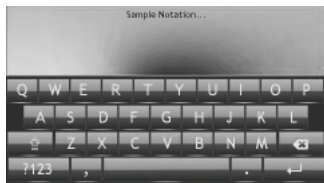
Het bevestigingsscherm wordt in verschillende schermen gebruikt om bevestiging te krijgen dat de gebruiker zeker weet dat hij de gewenste functie heeft geselecteerd.



Bevestigt de actie



Anulleert de actie



Figuur 14: Schermtoetsenbord

Het schermtoetsenbord (Figuur 14) wordt gebruikt wanneer tekstinvoer nodig is zoals bij het benoemen van een bestand of het annoteren van een beeld.



Met deze toets gaat u naar een extra toetsenbordindeling met cijfers en speciale tekens.



Met deze toets verlaat u het toetsenbord, u wordt daarbij om bevestiging gevraagd.

Modusselectie

De BK6500 monitorunit heeft twee verschillende modi: live-modus en afspeelmodus. De live-modus wordt gebruikt voor het bekijken van live-beelden en het vastleggen van stilstaande beelden en video. De afspeelmodus wordt gebruikt voor het bekijken en bewerken van vastgelegde beelden en video.



Wanneer u in live-modus bent, selecteert u met het pictogram voor afspeelmodus de afspeelmodus. De functieselectietoetsen veranderen afhankelijk van de gekozen modus.

Afspeelmodus

De gebruiker krijgt een miniatuuroverzicht van de beschikbare bestanden te zien wanneer hij afspeelmodus kiest.



Als er te veel bestanden zijn om op een scherm weer te kunnen geven, kunt u met het pijlpictogram vooruit en achteruit door de lijst scrollen. Selecteer het bestand dat u wilt bekijken door op de bijpassende miniatuurweergave te drukken. Het scherm toont nu het stilstaande beeld of het eerste frame van de geselecteerde video. De gewenste bewerking kunt u selecteren met de volgende functietoetsen.



Verwijderen



Als een stilstaand beeld met een audiobijlage is geselecteerd wordt de gebruiker gevraagd om ofwel alleen de audiobijlage of zowel het audio- als het afbeeldingsbestand te wissen, en dit te bevestigen. Als een videobestand of een stilstaand beeld zonder audio is geselecteerd kan alleen het hele bestand worden verwijderd.



Volledig bestand verwijderen



Alleen audiocommentaar verwijderen, de afbeelding wordt niet verwijderd.

Bewerken


Voor stilstaande beelden geeft het menu Bewerken de mogelijkheid om de naam van een bestand te wijzigen, of een bestand te annoteren (in audio of tekst), voor video is alleen de functie Naam wijzigen beschikbaar.



Tekstannotatie (alleen stilstaande beelden). Hiermee kan de gebruiker een tekstannotatie toevoegen aan de geselecteerde afbeelding. De tekst wordt bovenaan de afbeelding geplaatst zoals op het scherm wordt weergegeven. **Zodra dit is bevestigd kan deze bewerking niet ongedaan worden gemaakt en kan de tekst niet worden verwijderd.**



Naam wijzigen. Met deze functie kan de gebruiker extra tekens toevoegen aan de naam van het bestand. Let op: u kunt bij deze functie de volgende tekens gebruiken: A-Z, a-z, 0-9, en liggend streepje (underscore).



Audioannotatie (alleen stilstaande beelden). Hiermee neemt u een audioannotatie op bij het geselecteerde stilstaande beeld met behulp van de ingebouwde microfoon. Na het selecteren wordt meteen de opname gestart. Druk op  om de opname te stoppen. De actie  is niet beschikbaar als een stilstaand beeld al een audioannotatie heeft. U moet de eerste annotatie verwijderen voordat u een nieuwe kunt opnemen. Voor het beste resultaat spreekt u richting de voorkant van de BK6500 monitorunit met een normale spreekstem op ongeveer 60 cm afstand van de unit. De maximale opnametijd is een uur.

Afspelen


Deze functie is beschikbaar voor zowel videobestanden als stilstaande beelden met bijbehorende audioannotaties. Door op deze toets te drukken wordt de video of audio afgespeeld. Tijdens het afspelen geeft een voortgangsbalk de huidige positie in het bestand aan.

Volume


Als tijdens het afspelen een audiotrack aanwezig is, kan de gebruiker het luidsprekervolume afstellen door op de knoppen "Luidspreker +" of "Luidspreker -" op het afspeelscherm te drukken.



Afspelen pauzeren



Doorgaan met afspelen



Afspelen stoppen en terugkeren naar de miniatuurweergave.

Live-modus

In live-modus wordt het beeld van de geselecteerde videobron weergegeven. Dit beeld kan worden vastgelegd als stilstaand beeld of als video, afhankelijk van de modus.



Selecteert de voorwaartse camera op de beeldsensor.



Selecteert de zijwaartse camera op de beeldsensor. Alleen van toepassing op beeldsensoren met dubbele camera

MENU
Hulpmiddelenmenu


De instellingshulpmiddelen van de BK6500 vindt u onder de toets Hulpmiddelen.

Datum en tijd instellen



De BK6500 maakt gebruik van de tijd en datum om te bepalen wanneer een stilstaand beeld of een video is vastgelegd. Wanneer u op deze toets drukt geeft de BK6500 de tijd en datum weer, en een pijl omhoog en omlaag. (figuur 16)



Figuur 16: Tijd- en datumpictogram

Geheugen formatteren



Het interne geheugen van BK6500 moet mogelijk regelmatig geformatteerd worden. Als u deze functie selecteert en bevestigt, worden alle gegevens uit het interne geheugen verwijderd.

Firmware-versie



Deze functie geeft de huidige versies weer van de firmware van de BK6500 monitorunit en handbeeldsensor. LET OP: Firmware-updates kunnen aangeleverd worden op een micro SD-kaart of elektronisch per download of e-mail.

Automatisch afsluiten



Met deze functie kan de gebruiker het automatisch afsluiten instellen tussen uitgeschakeld en 30 minuten. (figuur 17)



Figuur 17: Scherm voor automatisch afsluiten

Selectie video-uitgang NTSC/PAL



Met de functie kan de gebruiker de gewenste indeling voor de video-uitgang selecteren. Druk op de pijl terug om af te sluiten. (figuur 18)

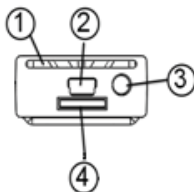


Figuur 18: Scherm voor indeling video-uitgang

BK6500 uitbreidingsconnectors gebruiken

De uitbreidingsconnectors van de BK6500 bevinden zich achter een flexibele beschermingsplaat. Om de uitbreidingsconnectors te gebruiken dient u de beschermde plaat weg te nemen en de onderstaande instructies te volgen. Plaats na gebruik de beschermingsplaat weer terug.

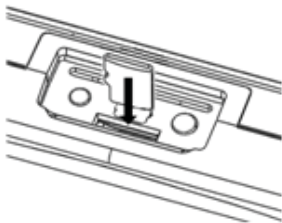
Micro SD-poort



Figuur 19: SD-poort

1. Beschermingsplaat
2. Mini-USB
3. Video Out
4. Micro SD

De BK6500 accepteert een Micro SD-kaart (niet bijgesloten) voor het opslaan van video of afbeeldingen. Zorg ervoor dat de BK6500 is uitgeschakeld en steek de kaart volledig in de poort op de BK6500 zoals weergegeven (figuur 20):



Figuur 20: Een SD-kaart plaatsen

Video Out

De BK6500 kan het monitorbeeld doorsturen naar een externe NTSC/PAL videomonitor. Om deze functie te gebruiken hebt u een standaard 3,5mm jack-naar-RCA-verloopkabel nodig. Steek de 3,5mm jack in de BK6500 video-out-connector en steek de RCA-stekker in de gewenste videomonitor. Wanneer u de 3,5mm jack insteekt worden de LCD-monitor en het touchscreen van de BK6500 uitgeschakeld.

Let op: Als de kabel voor video-uitgang is aangesloten, wordt alleen de live-weergave ondersteund. Met de Capture-toets wordt ongeacht de modus een stilstaand beeld vastgelegd.

Beelden overzetten naar een computer met USB

De BK6500 kan op een pc worden aangesloten om afbeeldingen en videobestanden over te zetten met behulp van de meegeleverde USB-kabel. Steek de kleine connector in de BK6500 en de grotere in de USB-poort van een computer. Afhankelijk van het besturingssysteem informeert de computer de gebruiker dat er een apparaat is aangesloten.

De BK6500 verschijnt als externe schijf waardoor de gebruiker afbeeldingen en video's over kan zetten van en naar de BK6500. Let op: als er een Micro SD-kaart gebruikt wordt, zijn alleen de bestanden op die kaart beschikbaar.

Voor stilstaande beelden met audiocommentaar moeten twee bestanden naar dezelfde map verplaatst worden. Deze bestanden hebben dezelfde bestandsnaam met de volgende twee extensies: .avi en .jpg

Vervoer en opslag

1. Vermijd blootstelling van de unit aan voortdurende trillingen of uitzonderlijk lage of hoge temperaturen.
2. Bewaar het apparaat voor visuele inspectie binnenshuis in de meegeleverde draagtas.

Onderhoudsinstructies

Het Snap-on apparaat voor visuele inspectie is zodanig ontworpen dat hij weinig onderhoud vergt. Om de goede werking ervan te garanderen, dient u echter altijd de onderstaande richtlijnen op te volgen:

1. Behandel het apparaat altijd met zorg. Het is niet schokbestendig en stoten of vallen moet worden voorkomen. Behandel het zoals u elk ander gevoelig optisch apparaat zou behandelen.
2. Reinig de beeldsensor op gebruik altijd met zeep of een mild reinigingsmiddel.
3. Gebruik alleen watten met alcohol om de aansluitingen te reinigen.
4. Wrijf niet te hard op de lcd. Maak het scherm na gebruik voorzichtig schoon met een droge doek.
5. Demonteer dit apparaat niet verder dan in de handleiding wordt getoond. Anders vervalt de garantie.

Onderhoud en reparatie

⚠ CAUTION: Het apparaat dient naar het juiste reparatiecentrum te worden gebracht (zie "Locaties Snapon Service Centers" op pagina 60). Alle reparaties die gedaan worden door Snap-on-faciliteiten vallen onder de garantie wat betreft materiaal- en fabricagefouten.

Als u vragen heeft over het onderhoud of de reparatie van dit apparaat, neem dan schriftelijk of telefonisch contact op met een van onze acht service centers (zie "Locaties Snapon Service Centers" op pagina 60) die voor u het gunstigst gelegen is. Website: <http://buy1.snapon.com/snapon-store/customer.asp>

Reparatieonderdelen om zelf te gebruiken

| | |
|-----------|--|
| BK8000-1 | 36" lang, diameter 8,5 mm, 9-pins-beeldsensor met dubbele camera |
| BK8000-4 | Gevormde koffer |
| BK8000-5 | Magneetaccessoire |
| BK6500-5 | Externe voedingsbron met internationale adapters |
| BK5500-8 | Composietkabel video-uitgang |
| BK6000-12 | USB-kabel |

Problemen oplossen

| SYMPTOOM | MOGELIJKE REDEN | OPLOSSING |
|---|--|---|
| Monitorunit geeft geen beeld van handbeeldsensor weer | De beeldsensor is niet aangesloten op de handbeeldsensor | Sluit de beeldsensor goed aan op de handbeeldsensor |
| LCD-monitor is zwart maar de monitorunit is AAN | Video out-kabel is aangesloten | Verwijder de kabel |
| Unit gaat niet aan | Batterij is bijna leeg | Laad de unit op tot de groene LED gaat branden. |
| Batterij laadt niet meer op | Kapotte batterij | Breng de unit naar een service center. |
| Units laden niet op | Er is geen voeding aangesloten | Steek de voeding in het stopcontact en sluit hem aan op de BK6500 |
| | Batterij is te heet | Laat de unit afkoelen |
| LED op de beeldsensor staat aan maar er is geen beeld | Videokabel kapot | Controleer dit met een tweede beeldsensor, indien aanwezig. Breng de unit naar een service center |
| Beeld op de monitor is bevroren | Processor vastgelopen | Opnieuw opstarten |
| Oplaad-LED's knipperen rood/groen | Kapotte batterij | Breng de unit naar een service center. |
| Oplaad-LED brand geel | Batterij is bijna leeg | Opladen totdat de LED groen brandt |

Garantie

Beperkte garantie van twee (2) jaar Snap-on Tools Company (de "verkoper") garandeert alleen jegens de oorspronkelijke koper dat bij normaal gebruik, onderhoud en service het apparaat (tenzij hierin anders wordt bepaald) vrij zal zijn van materiaal- en fabricagefouten gedurende een periode van twee jaar vanaf de datum van de oorspronkelijke factuur. DE VERPLICHTINGEN VAN DE VERKOPER ONDER DEZE GARANTIE ZIJN UITSLUITEND BEPERKT TOT HET REPAREREN VAN OF, NAAR GOEDDUNKEN VAN DE VERKOPER, VERVANGEN VAN HET APPARAAT OF ONDERDELEN ERVAN DIE NAAR DE MENING VAN DE VERKOPER DEFECT ZIJN EN DIE NAAR ZIJN OORDEEL NOODZAKELIJK ZIJN OM HET APPARAAT WEER IN EEN GOED WERKENDE TOESTAND TE BRENGEN. ER GELDEN GEEN ANDERE GARANTIES, UITDRUKKELIJKE NOCH GEÏMPliceERDE NOCH WETTELIJKE, MET INBEGRIJF VAN MAAR NIET BEPERKT TOT ENIGE GEÏMPliceERDE GARANTIE OF VERHANDELBAARHEID OF GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL, EN ALLE DERGELIJKE AANSPRAKEN OP GARANTIE WORDEN HIERBIJ UITDRUKKELIJK AFGEWEEZEN. Deze garantie dekt generief (en er zullen afzonderlijke kosten voor onderdelen, arbeid en daarmee verband houdende onkosten van toepassing zijn) schade aan, het slecht functioneren van, het niet of onjuist werken van het apparaat veroorzaakt door, ten gevolge van of toe te schrijven aan (A) misbruik, verkeerd gebruik of manipulatie; (B) veranderen, wijzigen of aanpassen van het apparaat door iemand anders dan de bevoegde vertegenwoordigers van de verkoper; (C) installatie, reparatie of onderhoud (met uitzondering van het gespecificeerde onderhoud door de operator) van het apparaat of hulpmiddelen, randapparatuur of optionele voorzieningen die daarmee in verband staan, door iemand anders dan de bevoegde vertegenwoordigers van de verkoper; (D) onjuist of onachtzaam gebruik, toepassing, bediening, verzorging, reiniging, opslag of hantering; (E) brand, water, wind, bliksem of andere natuurlijke oorzaken; (F) ongunstige omgevingsomstandigheden, met inbegrip van, maar niet beperkt tot overmatige hitte, vocht, corrosieve elementen, of stof of andere luchtverontreinigingen, radiofrequentiestoring, stroomuitval, andere spanning op elektrische leidingen dan die welke voor het apparaat werden gespecificeerd, ongewone fysische, elektrische of elektromagnetische belasting en/of andere omstandigheden die buiten de omgevingspecificaties van de verkoper vallen; (G) gebruik van het apparaat in combinatie met of aansluiting op andere apparaten, hulpstukken, leveranties of verbruiksgoederen die niet door de verkoper vervaardigd of geleverd zijn; of (H) niet-naleving van geldende federale, nationale of lokale wet- en regelgeving, vereisten of specificaties met betrekking tot emissie-analyses, leveranties of verbruiksgoederen. Reparaties of vervangingen die onder deze garantie vallen, zullen uitgevoerd worden op normale werkdagen tijdens de normale werktijden van de verkoper binnen een redelijke termijn na het verzoek van de koper. Alle verzoeken om garantieservice moeten tijdens de vermelde garantieperiode worden gemaakt. Deze garantie is niet overdraagbaar.

Locaties Snapon Service Centers**⚠ CAUTION:**

Als u vragen hebt over het uitvoeren van onderhoud of reparaties aan deze machine, neem dan telefonisch of schriftelijk contact op met het plaatselijke repair center:

| | |
|---|--|
| <i>Eastern Repair Center (USA)</i> 6320 Flank Drive Harrisburg, PA 17112 USA Gratis nummer alleen in de VS: (800)-848-5067 Telefoonnummer: (717) 652-7914 Fax: (717) 652-7123 | <i>Snapon Tools (Australia) Pty Ltd</i> National Distribution Centre Unit 6/110 Station Road PO Box 663 Sven Hills, NSW 1730 Australia Telefoonnummer: (61) 2-9837-9100 Fax: (61) 2-9624-2578 e-mail: sota.webmasters@snapon.com |
| <i>Northern Repair Center (USA)</i> 3011 E. RT 176, Dock 8 Crystal Lake, IL 60014 Gratis nummer alleen in de VS: (877) 777-4412 Telefoonnummer: (815) 479-6850 Fax: (815)479-6857 | <i>Snap-on Tools Singapore PTE, Ltd.</i> 25 Tagore Lane #0101 Singapore 787602 Telefoonnummer: +(65) 6451-5570 Fax: +(65) 6451-5574 e-mail: esale.sg@snapon.com Internet: http://snapon.com.sg |
| <i>Western Repair Center (USA)</i> 3602 Challenger Way Carson City, NV 89706 USA Gratis nummer alleen in de VS: (888) 762-7972 Telefoonnummer: (775) 883-8585 Fax: (775) 883-8590 | <i>Snap-on Tools Japan, K.K.</i> 2-1-6 Shinkiba, Koto-ku, Tokyo, 1360082 JAPAN Telefoonnummer: +81 3 5534 1280 Fax: +81 5534 1284 Technical Repair Center: +81 3 5534 1289 |
| <i>Snap-on UK Repair Centre</i> Snapon Tools, Ltd. Telford Way, Kettering Northants, NN16 8UN ENGLAND Telefoonnummer: 01536 413855 Fax: 01536 410740 | <i>Snapon Tools of Canada Repair Center</i> 7403 48th St. S.E. Calgary, Alberta T2C 4H6 CANADA Gratis nummer (866) 824-0525 Telefoonnummer: (403) 720-4525 Fax: (403) 720-4524 e-mail: canadianquestions@snapon.com |

Snap-on is een handelsmerk van Snap-on Incorporated. 2801 80th St., Kenosha, WI 53143 © 2012. Alle rechten voorbehouden.

Gedrukt in China.

Snap-on

Cam scope numérique

BK6500

avec affichage sur écran tactile et imageur double vision



Table des matières

| | |
|---|----|
| Consignes de sécurité générales | 4 |
| Sécurité de la zone de travail | 4 |
| Sécurité personnelle | 4 |
| Batterie/Alimentation du BK6500 | 4 |
| Utilisation et entretien du caméscope | 5 |
| Service | 5 |
| Consignes de sécurité spécifiques | 6 |
| Avis FCC (Federal Communications Commission/É.-U.) | 6 |
| Sécurité relative au caméscope | 6 |
| Pour commencer | 7 |
| Description | 7 |
| Spécifications | 7 |
| Inspection de l'alimentation CA et réglage de l'appareil BK6500 | 8 |
| Assemblage du chargeur | 10 |
| Chargement de l'appareil BK6500 | 10 |
| Instructions de nettoyage | 11 |
| Assemblage | 11 |
| Pour raccorder une autre visionneuse à la poignée de l'imageur | 11 |
| Préparation de l'appareil et de la zone de travail | 12 |
| Mode d'emploi | 12 |
| Utilisation de l'imageur | 12 |
| Utilisation de la visionneuse | 12 |
| La visionneuse assure un certain nombre de fonctions : | 12 |
| Prendre des images fixes et des vidéos avec l'imageur | 13 |
| Utilisation du trépied et des aimants | 13 |
| Boutons de l'interface utilisateur | 14 |
| Affichage de l'état de la batterie | 14 |
| Utilisation des connecteurs d'expansion du BK6500 | 17 |
| Transfert d'image vers un ordinateur au moyen d'un câble USB | 18 |
| Transport et entreposage | 18 |
| Consignes d'entretien | 18 |
| Service après-vente et réparation | 18 |
| Dépannage | 19 |
| Garantie | 19 |
| Emplacement des centres de service de Snap-on | 20 |

Consignes de sécurité

⚠ WARNING:



Lisez et comprenez toutes les instructions. Le non-respect des consignes ci-après peut entraîner une décharge électrique, un incendie ou des blessures graves.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS!

Sécurité de la zone de travail

- Gardez l'espace de travail propre et bien éclairé. Des établis encombrés et des zones mal éclairées peuvent être à l'origine d'accidents.
- N'utilisez jamais d'appareils électriques ou l'appareil d'inspection visuelle dans une atmosphère explosive, comme en présence de liquides, de gaz ou de poussières lourdes inflammables. Les appareils électriques et les appareils d'inspection visuelle produisent des étincelles qui pourraient enflammer la poussière ou les vapeurs.
- N'utilisez pas le caméscope à proximité de produits chimiques corrosifs.
- Ne laissez pas les observateurs, les enfants ou les visiteurs s'approcher quand vous utilisez l'appareil d'inspection visuelle. Ne laissez pas les visiteurs entrer en contact avec l'appareil.

Sécurité personnelle

- Soyez attentif(ve), restez concentré(e) sur la tâche à accomplir et faites preuve de bon sens. N'utilisez pas l'appareil d'inspection visuelle si vous êtes fatigué(e) ou sous l'influence de médicaments, d'alcool ou de drogues. Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'appareil peut entraîner de graves blessures.
- Ne vous mettez pas en porte-à-faux. Conservez votre équilibre ainsi qu'un appui solide en tout temps. Un appui solide et un bon équilibre permettent une meilleure maîtrise de l'appareil en cas d'imprévu.
- Utilisez l'équipement de sécurité. Portez toujours des lunettes de sécurité (utilisateurs et observateurs). Quand la situation l'exige, portez un masque antipoussières, des chaussures antidérapantes, un casque de sécurité ou des protections auditives.
- Utilisez les accessoires appropriés. Ne placez pas l'appareil sur un chariot ou une surface instable. L'appareil pourrait tomber et subir des dommages importants ou provoquer de graves blessures.
- Empêchez toute pénétration d'objets ou infiltration de liquide. Ne renversez jamais de liquide de quelque nature que ce soit



sur le dispositif d'affichage vidéo. Les liquides augmentent le risque de décharge électrique et de dommages à l'appareil.

- N'utilisez jamais cet appareil à des fins d'auscultation personnelle ou médicale de quelque nature que ce soit.
- L'appareil n'est pas à l'épreuve des chocs. Ne l'utilisez pas comme marteau et ne le faites pas tomber.

Batterie/Alimentation du BK6500

⚠ WARNING:



Pour réduire les risques de blessures graves, veuillez lire ces précautions attentivement avant d'utiliser le chargeur de batterie ou la batterie.

Bloc d'alimentation CA

- Ne sondez par le bloc d'alimentation CA avec des objets conducteurs. Le court-circuitage de la batterie des terminaux peut causer des étincelles, des brûlures ou une décharge électrique.
- N'utilisez pas le bloc d'alimentation CA s'il est endommagé. Un bloc d'alimentation CA endommagé augmente les risques d'une décharge électrique.
- Utilisez une source d'alimentation appropriée. Ne tentez pas d'utiliser un transformateur élévateur ou une groupe électrogène comme source d'électricité, car cela pourrait endommager le bloc d'alimentation CA de l'appareil BK6500 et entraîner une décharge électrique, un incendie ou des brûlures.
- Ne laissez rien recouvrir le bloc d'alimentation CA pendant son utilisation. Une bonne aération est requise pour un fonctionnement adéquat du bloc d'alimentation CA. Prévoyez un périmètre dégagé minimal de 10 cm (4 po) autour du chargeur pour une aération adéquate.
- Débranchez le bloc d'alimentation CA après utilisation. Cela réduit les risques de blessures chez les enfants et les personnes non formées.
- Débranchez le bloc d'alimentation CA de la prise secteur avant toute tentative d'entretien ou de nettoyage. Cela réduit les risques de décharge électrique.
- N'utilisez pas le bloc d'alimentation CA dans un environnement détrempé, humide ou explosif. Ne pas exposer à la pluie, à la neige ou à la boue. Les contaminants et l'humidité augmentent les risques de décharge électrique.
- N'ouvrez pas le bloc d'alimentation CA ni les

boîtiers du BK6500. Faites effectuer les réparations uniquement dans des centres autorisés. (voir Emplacements des centres de service de Snap-on page 80).

- Ne tenez pas le bloc d'alimentation CA par le cordon d'alimentation. Cela réduit les risques de décharge électrique.

Scurité relative la batterie

La batterie de l'appareil BK6500 ne peuvent PAS être remplacées par l'utilisateur. Veuillez appeler votre Centre de service si vous croyez que votre batterie a besoin d'entretien ou de réparation.

- Mettez l'appareil BK6500 au rebut de la façon appropriée. L'exposition à des températures élevées peut faire exploser les batteries. Veuillez donc à ne pas les faire brûler. Certains pays ont émis des réglementations concernant la mise au rebut des batteries. Veuillez respecter toutes les réglementations en vigueur.
- Mettez la batterie en charge à une température supérieure à 0°C (32°F) et inférieure à 45°C (113°F). Entreposez l'appareil BK6500 à une température supérieure à -20 °C (-4 °F) et inférieure à 60 °C (140 °F). L'entreposage pendant une période prolongée à une température supérieure à 35 °C (95 °F) réduira la performance de l'appareil BK6500. Il est recommandé d'entreposer l'appareil BK6500 à 25 °C (77 °F) pour maximiser sa durée de vie. Un bon entretien permettra de prévenir de graves dommages de la batterie. Un mauvais entretien de la batterie peut entraîner une fuite de la batterie, une décharge électrique et des brûlures.
- Si l'appareil BK6500 est endommagé, n'y branchez pas le bloc d'alimentation CA. N'essayez pas de mettre l'appareil en charge.
- Ne désassemblez jamais l'appareil BK6500. Il ne comporte aucune pièce remplaçable par l'utilisateur. Le démontage de l'appareil BK6500 peut causer une décharge électrique ou des dommages corporels.
- Évitez tout contact avec des fluides fuyant de l'appareil BK6500. Ces fluides pourraient causer des brûlures ou des irritations cutanées. En cas de contact accidentel avec ces fluides, rincez abondamment à l'eau. En cas de contact du fluide avec les yeux, consultez un médecin.

Utilisation et entretien du cam scope

- Utilisez le caméscope uniquement comme indiqué. N'utilisez pas l'appareil d'inspection avant d'avoir lu le manuel d'utilisation et d'avoir suivi la formation appropriée.
- N'immergez pas la visionneuse ou la poignée de l'imageur dans l'eau. Rangez l'appareil dans un endroit sec. De telles mesures contribuent à réduire

le risque de décharge électrique et de dommages à l'appareil. Une fois l'appareil entièrement assemblé, la tête et le câble de l'imageur sont étanches, mais la visionneuse/poignée de l'imageur ne l'est pas.

- N'utilisez pas la caméra s'il y a de la condensation derrière la lentille. Laissez l'eau s'évaporer avant de l'utiliser de nouveau.
- N'utilisez pas l'appareil si l'interrupteur de marche-arrêt ne fonctionne pas correctement. Tout appareil qui ne peut pas être commandé par son interrupteur est dangereux et doit être réparé.
- Rangez les appareils inutilisés hors de la portée des enfants et des personnes qui ne sont pas formées. Il est dangereux de laisser ce type d'équipement entre les mains d'une personne non formée.
- Effectuez l'entretien du caméscope avec soin. Les appareils bien entretenus sont moins susceptibles de causer des blessures.
- En cas de chute de l'appareil, examinez-le pour déceler toute pièce brisée ou toute autre anomalie qui pourrait nuire à son bon fonctionnement. Si l'appareil est endommagé, faites-le réparer avant de l'utiliser. Les appareils mal entretenus sont à l'origine de nombreux accidents.
- N'utilisez que les accessoires que le fabricant recommande pour votre appareil. Les accessoires qui conviennent à un type d'appareil peuvent être dangereux lorsqu'ils sont utilisés avec un autre appareil.
- Séchez-vous bien les mains avant de mettre en marche ou d'arrêter l'appareil.
- Protégez l'appareil contre la chaleur excessive. L'appareil doit être tenu à l'écart des sources de chaleur comme les radiateurs, les bouches de chauffage, les cuisinières et tout autre produit (y compris les amplificateurs) susceptibles de produire de la chaleur. N'utilisez pas l'appareil près de machines en mouvement ou dans des endroits où la température peut dépasser 60 °C (140 °F).

Service

- N'essayez pas de démonter des pièces de cet appareil à moins que cela ne soit stipulé par le présent manuel.
- Respectez les consignes relatives au remplacement des accessoires. Les appareils mal entretenus provoquent des accidents.
- Nettoyez l'appareil de manière appropriée. N'utilisez pas d'acétone pour nettoyer l'appareil. Utilisez plutôt de l'alcool isopropylique.
- Nettoyez délicatement l'écran ACL avec un chiffon sec.
- Cessez d'utiliser l'appareil s'il commence à émettre

de la fumée ou des vapeurs nocives.

- Confiez le caméscope à du personnel de service qualifié si l'une des conditions suivantes survient :
 - Infiltration de liquides ou d'objets dans l'appareil;
 - fonctionnement anormal de l'appareil malgré le respect des consignes d'utilisation;
 - chute de l'appareil ou dommage quelconque subi par l'appareil;
 - performances de l'appareil altérées de manière notable.

Pour toute question concernant l'entretien ou la réparation de cet appareil, veuillez téléphoner ou écrire au centre de réparation le plus près de chez vous (voir « Emplacement des centres de réparation Snap-on » page 80).

Les questions de nature technique peuvent être adressées à notre service téléphonique gratuit au +1 877-762-7664 du lundi au vendredi de 6 h 30 à 17 h, heure normale du Centre (clients aux États-Unis seulement).

Consignes de sécurité

▲ WARNING:

Lisez attentivement le présent manuel avant d'utiliser l'appareil. Le fait de ne pas respecter ou comprendre le contenu du présent manuel peut entraîner une décharge électrique, un incendie ou des blessures graves.

Avis FCC (Federal Communications Commission) / .U.)

Cet appareil est conforme à la section 15 de la réglementation de la FCC. Son utilisation est assujettie aux deux conditions suivantes :

1. Cet appareil ne doit pas causer de brouillage préjudiciable.
2. Cet appareil doit accepter tout brouillage reçu, y compris le brouillage susceptible d'entraîner un fonctionnement non désiré. REMARQUE! Cet équipement a été éprouvé et reconnu conforme aux limites imposées aux appareils numériques de classe B en vertu de la section 15 de la réglementation de la FCC. Ces limites ont été établies afin d'assurer une protection raisonnable contre le brouillage préjudiciable en milieu résidentiel. Cet équipement produit, utilise et peut émettre de l'énergie radioélectrique et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux consignes, peut causer un brouillage préjudiciable aux communications radio. Il n'est pas garanti, toutefois, que du brouillage ne se produira pas dans certaines installations. Si cet équipement brouille effectivement la réception radio ou télévisuelle (brouillage pouvant être confirmé en éteignant et allumant l'appareil), l'utilisateur doit tenter d'éliminer ce brouillage en appliquant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Éloigner l'équipement du récepteur.
- Consultez un revendeur pour obtenir de l'aide.

La conformité aux limites de la classe B en vertu de la sous-section B de la section 15 de la réglementation de la FCC exige l'utilisation de câbles blindés.

N'apportez aucun changement ou modification à l'équipement.

Cet équipement est conforme à la section 15 de la réglementation de la FCC et au(x) norme(s) relative(s) au format RSS exempt de licence d'Industrie Canada. Son utilisation est assujettie aux deux conditions suivantes : 1) Cet appareil ne doit pas causer d'interférence nuisible; et 2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris une interférence qui pourrait causer un fonctionnement préjudiciable. Remarque : Des remplacements ou modifications qui ne sont pas expressément approuvés par la partie responsable de la conformité peuvent rendre nul et sans effet le pouvoir de l'utilisateur d'exploiter l'équipement.

Cet appareil numérique de classe B est conforme à la norme canadienne NMB-003.

Sécurité relative au cam scope

- Ne placez jamais l'appareil dans quoi que ce soit ou à un endroit qui risquerait d'être sous tension.
- POUR LES CLOISONS : Si vous souhaitez inspecter l'intérieur de cloisons, assurez-vous de couper le courant du disjoncteur qui alimente toute la maison avant d'utiliser l'appareil.
- POUR LES CANALISATIONS : Si vous soupçonnez qu'une canalisation en métal est sous tension, faites-la vérifier par un électricien qualifié avant d'utiliser l'appareil. Les circuits de mise à la terre peuvent parfois être reliés à des canalisations en fonte et ces dernières peuvent donc être sous tension.
- POUR LES ÉQUIPEMENTS AUTOMOBILES/DE SPORT AUTOMOBILE/LOURDS : Veillez à ce que le moteur de l'automobile, de l'équipement lourd ou du véhicule sport motorisé soit arrêté pendant l'inspection. Le métal et les liquides sous le capot peuvent être chauds. Ne mettez pas d'huile ou d'essence sur la tête de l'imageur. L'exposition à des produits à base de pétrole finira par détériorer le revêtement de la tête de l'imageur.
- UTILISATION GÉNÉRALE : N'utilisez jamais l'appareil dans des endroits où il risque d'entrer en contact avec des produits chimiques dangereux, des charges électriques ou des pièces en mouvement. De telles situations pourraient entraîner des blessures graves ou même la mort.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS!

Pour commencer

Description

Le caméscope BK6500 affiche un signal vidéo couleur transmis en direct par un capteur d'images et une source de lumière connectés à un câble d'image double vision souple. Il est capable d'enregistrer des images fixes et des vidéos animées ainsi que du son. L'appareil peut être utilisé pour observer des endroits difficiles d'accès et afficher un signal vidéo en temps réel sur un écran ACL couleur. Un accessoire avec des aimants est inclus pour fixer la tête de l'imageur afin de permettre une plus grande flexibilité d'utilisation.

Spécifications

Poids total 800 g (1 livre 10 onces)

DISPOSITIF D'AFFICHAGE :

| | |
|---|---|
| Alimentation | Batterie interne Li-Ion, 3,7 V, 2 600 mAh, 9,6 wattheures |
| Temps de charge | 5 heures |
| Alimentation du chargeur | 5 V CC, 1 Amp |
| Largeur | 45 mm (1,77 po) |
| Longueur | 180 mm (7,2 po) |
| Hauteur | 100 mm (3,94 po) |
| Résolution de l'écran | 480 x 272 RGB avec rétroéclairage DEL |
| | Écran couleur tactile ACL de 10,92 cm (4,3 po) |
| Entrée audio | Microphone intégré |
| Sortie audio | Haut-parleur intégré |
| Sortie vidéo | NTSC/PAL |
| Autonomie de la batterie | 3,25 heures (approximativement) |
| Température de fonctionnement | De 0 °C à 60 °C (de 32 °F à 140 °F) |
| | (Les batteries ne se rechargeront pas à une température supérieure à 45 °C (113 °F)). |
| Température d'entreposage | De -20 °C à 60 °C (de -4 °F à 140 °F) |
| | La température idéale pour optimiser l'autonomie de la batterie est 25 °C (77 °F). |
| Humidité relative | 5 % à 90 % sans condensation |

IMAGEUR :

| | |
|-------------------------------------|---|
| Longueur | 0,91 m (36 po) avec double vision |
| Caméra frontale/latérale | |
| Champ de vision | approximativement 56° en diagonale |
| Plage focale optimale | 12 à 30,5 cm (0,5 à 12 po) |
| Résolution | 640 x 480 |
| Température de fonctionnement | De 0 °C à 60 °C (de 32 F à 140 F) |
| Température d'entreposage..... | De -20 °C à 60 °C (de -4 F à 140 F) |
| Humidité relative | 5 % à 90 %, sans condensation |
| Étanchéité | Imageur pouvant aller jusqu'à 3 m (10 pi) |
| | de profondeur dans l'eau (lorsque assemblé) |

Bloc d'alimentation CA :

| | |
|---|-------------------------------------|
| Tension d'entrée | 100-240 V CA, 50-60 Hz 0,6 Amp |
| Courant d'appel maximal | 30 A à 115 V CA, 60 A à 230 V CA |
| Tension de sortie | 5 V DC, 1,2 Amp max. |
| Consommation en mode veille sans charge ... | < 0,3 W |
| Température de fonctionnement | De 0 °C à 40 °C (de 32 F à 104 F) |
| Température d'entreposage..... | De -10 °C à 75 °C (de 14 F à 167 F) |
| Humidité relative | 20 % à 80 %, sans condensation |

REMARQUE! Le chargeur et la batterie interne de cet appareil ne sont pas compatibles avec toute autre batterie Li-Ion ou chargeur de Snap-on.

équipement standard

Le caméscope numérique est livré avec les articles suivants (Figure 1) :

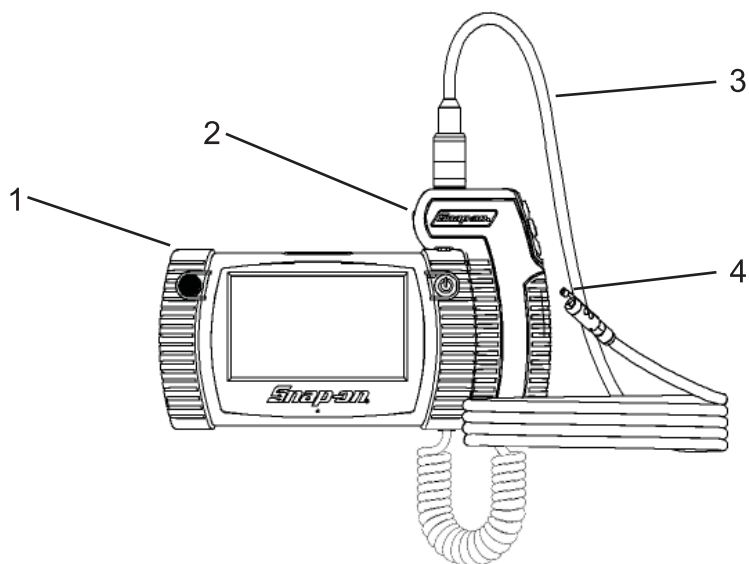


FIGURE 1 : Composants du syst me

| Clé | Numéro de stock | Description |
|-----|-----------------|--|
| 1,2 | BK6500 | Dispositif d'affichage et poignée de l'imageur |
| 3 | BK6500-1 | Imageur à double vision avec 9 pattes de sortie de 36 po de long, 8,5 mm de diamètre |
| 4 | BK6500-5 | Outil aimanté de récupération |
| * | BK6000-12 | Câble USB |
| * | BK6500-4 | Étui moulé par soufflage |
| * | BK6500-6 | Alimentation externe |
| * | ZBK6500 | Manuel |

(*) produit non montré

⚠ WARNING:



Portez toujours des lunettes protectrices pour protéger vos yeux de la poussière et des autres corps étrangers. Suivez le mode d'emploi pour réduire le risque de blessure due à une décharge électrique.

Quotidiennement, avant utilisation, inspectez l'appareil BK6500 et son alimentation CA et rectifiez tout problème. Réglez le chargeur conformément aux présentes instructions afin de réduire le risque de blessure due à une décharge électrique, à un incendie ou à d'autres causes et de prévenir des dommages à l'appareil et au système.

Avant d'utiliser l'appareil BK6500 pour la première fois, mettez-le en charge pendant au moins 5 heures pour vous assurer que les batteries sont pleinement chargées.

Assemblage du chargeur

Le chargeur est fourni avec divers adaptateurs afin de pouvoir être utilisé dans divers pays. Avant utilisation, choisissez l'adaptateur adéquat pour votre pays et placez-le sur le chargeur (Figure 2).

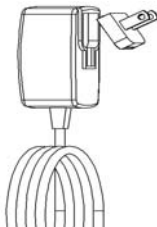


Figure 2 : Assemblage du chargeur

Chargement de l'appareil BK6500

1. Retirez le couvercle en caoutchouc silicone de l'appareil BK6500 et insérez le connecteur d'alimentation externe dans la mini-prise USB

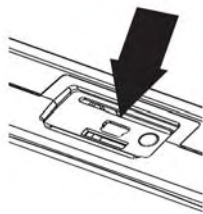


Figure 3 : Chargement de l'appareil BK6500

2. Assurez-vous que l'adaptateur adéquat est installé sur le chargeur et raccordez le cordon d'alimentation

du chargeur à une prise secteur appropriée. Les DEL sur la visionneuse et la poignée de l'imageur indiqueront l'état de charge comme suit :

| TAT DE CHARGE | TAT DE LA DEL |
|--------------------|--------------------|
| Ne charge pas | La DEL est ÉTEINTE |
| En pré-chargement | La DEL est jaune |
| En charge | La DEL est rouge |
| Pleinement chargée | La DEL est verte |

Remarque : L'appareil BK6500 ne chargera sa batterie que si la température se situe entre 0 °C et 45 °C (32 °F et 113 °F). En dehors de cette fourchette de température, l'appareil BK6500 peut continuer à fonctionner, mais ses batteries ne se rechargeront pas et la DEL d'état de charge sera éteinte.

1. Assurez-vous que le chargeur est débranché. Inspectez le cordon d'alimentation, le chargeur et la batterie pour tout dommage ou modification et assurez-vous qu'il n'y a pas de pièce cassée, usée, manquante, mal alignée ou contraignante. Si vous découvrez un problème, n'utilisez pas le chargeur tant que les pièces n'ont pas été réparées ou remplacées.
2. Nettoyez l'huile, la graisse et la saleté sur l'équipement, en particulier sur les poignées et contrôles, comme décrit dans la section Entretien du présent manuel. Ce nettoyage contribue à prévenir que l'équipement ne glisse de vos mains et permet une bonne aération.
3. Vérifiez que tous les auto-collants et étiquettes d'avertissements sur l'appareil BK6500 et sur le bloc d'alimentation CA sont intacts et lisibles.
4. Choisissez l'emplacement approprié pour le bloc d'alimentation CA avant utilisation. Examinez la zone de travail pour vous assurer que :
 - l'éclairage est adéquat;
 - il n'y a pas de liquides inflammables ou des vapeurs ou poussières susceptibles de s'enflammer. Si ces sources sont présentes, ne travaillez pas dans la zone tant qu'elles n'ont pas été identifiées et rectifiées. Le chargeur n'est pas antidéflagrant et peut causer des étincelles.
 - Ne pas utiliser l'appareil dans des endroits détrempés ou humides.
5. Avec les mains sèches, brancher le chargeur à la source d'électricité appropriée..
6. Lorsque la batterie est pleinement chargée, la DEL rouge est remplacée par une DEL verte.

- Une fois la batterie chargée, elle peut demeurer raccordée au chargeur jusqu'à l'utilisation. Il n'y a aucun risque de surcharge de la batterie. Lorsque la batterie est pleinement chargée, le chargeur passe automatiquement en mode de charge de rétention.
7. Avec des mains sèches, débranchez le chargeur de la prise une fois la charge terminée.

Instructions de nettoyage

⚠ WARNING:

Débranchez le chargeur avant de le nettoyer. N'utilisez pas d'eau ni de produits chimiques pour nettoyer le chargeur ou les batteries afin de réduire le risque de décharge électrique.

1. S'il est raccordé, déconnectez le chargeur de l'appareil.
2. Enlevez la saleté et la graisse se trouvant sur la partie extérieure du chargeur et de la batterie au moyen d'un chiffon ou d'une brosse douce non métallique.

Assemblage

AVERTISSEMENT : Assurez-vous de lire les Mesures de sécurité concernant la batterie page 65.

L'appareil BK6500 est muni de trois composants principaux; l'afficheur, la poignée de l'imageur et la visionneuse.

Les trois composants principaux sont fournis assemblés. Si l'utilisateur souhaite utiliser une visionneuse différente, la visionneuse peut être retirée en dévissant le connecteur de la visionneuse dans la direction indiquée par la flèche qui y est gravée et par le mot « Remove ».

Pour raccorder une autre visionneuse à la poignée de l'imageur

Pour assembler une autre visionneuse à la poignée de l'imageur, alignez d'abord l'ergot de la poignée de l'imageur au cran sur la visionneuse et faites correspondre les connecteurs (Figure 5). Resserrez à l'aide de vos doigts l'écrou du connecteur pour fixer les pièces. N'utilisez pas d'outil pour serrer l'écrou du connecteur. Remarque : L'appareil BK6500 n'est pas compatible avec

les imageurs de style ajustement légèrement dur des appareils BK5500 et BK6000.

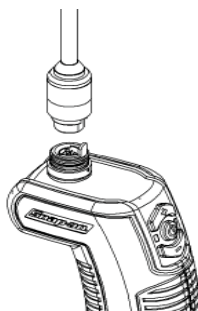


Figure 5 :
Raccordement de la visionneuse à la poignée de l'imageur.

Pour installer l'accessoire magnétique de récupération : L'appareil est livré avec un accessoire magnétique permettant de récupérer de petits objets métalliques dans des endroits difficiles d'accès (Figure 6). L'accessoire s'attache à la tête de l'imageur en alignant l'ouverture de l'accessoire aux surfaces planes de la tête de l'imageur et en le poussant en place. Il suffit de tourner l'accessoire à 90° pour le fixer en place. Pour l'enlever, tournez l'accessoire jusqu'à ce que les ouvertures de l'attache s'alignent aux surfaces planes de l'imageur et tirez-le pour l'enlever.

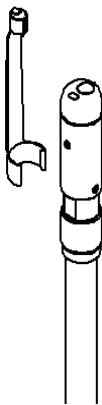


Figure 6 : Installation de l'aimant

Préparation de l'appareil et de la zone de travail

⚠ WARNING:

La préparation adéquate de l'appareil et de la zone de travail permet d'éviter de graves blessures. Les procédures suivantes doivent être respectées :

1. Consultez la section Consignes de sécurité générales du présent manuel (voir page 65).
2. Examinez la zone de travail pour vous assurer qu'elle est suffisamment éclairée et déceler la présence de liquides inflammables ou de vapeurs ou poussières susceptibles de s'enflammer.
3. Effectuez la préparation de l'appareil en suivant les instructions du manuel d'utilisation de l'appareil en question.

Mode d'emploi

⚠ CAUTION: Ne forcez pas trop pour insérer ou plier le câble.

⚠ CAUTION: N'utilisez pas le câble ou la tête de l'imageur pour modifier les environs, dégager des passages ou des zones bouchées, ou à toute autre fin que celle à laquelle un appareil d'inspection est destiné.

⚠ CAUTION: Le dispositif d'affichage et la poignée de l'imageur ne sont pas hydrofuges. La tête de l'imageur et son revêtement sont étanches, mais ne résistent pas à l'acide ni au feu. Les produits à base de pétrole finiront par détruire le revêtement protecteur en plastique de la tête de l'imageur. Évitez d'immerger la tête de l'imageur dans des milieux corrosifs ou huileux.

Utilisation de l'imageur

Pour afficher les images de l'imageur sur l'appareil d'affichage, il doit d'abord être ouvert.

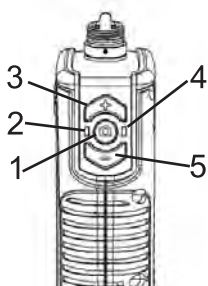


Figure 7 : Utilisation de la poignée de la visionneuse

1. Bouton de capture
2. Indicateur de marche
3. Augmente l'intensité de la DEL de l'imageur

4. Indicateur de marche
5. Diminue l'intensité de la DEL de l'imageur

Premièrement, assurez-vous que la caméra de l'imageur est bien assemblée à la poignée de l'imageur (voir Instructions d'assemblage). L'appareil de l'afficheur peut être mis en marche ou éteint en appuyant sur le bouton de mise en marche, les DEL verts sur la poignée de l'imageur s'allumeront pour indiquer que l'appareil est en marche. Pour une meilleure visibilité dans des conditions de faible éclairage, la caméra de l'imageur comprend une DEL haute intensité pour éclairer les objets. Ajustez l'intensité de la DEL pour une visibilité optimale au moyen des boutons « LED + » et « LED - » de la poignée de l'imageur. Veuillez noter que les boutons se répéteront automatiquement s'ils sont maintenus enfoncés pendant plus d'une demi seconde.

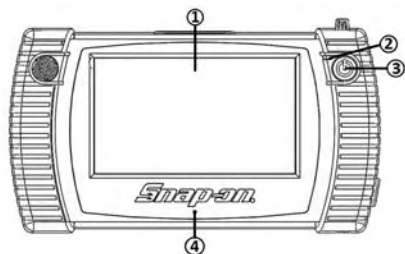


Figure 8 : Utilisation de la visionneuse

1. Affichage sur écran tactile
2. Indicateur de l'état de charge
3. Bouton d'alimentation
4. Microphone

Pour préserver les batteries, le système s'éteindra automatiquement 20 minutes après la dernière pression sur un bouton. L'état actuel de la batterie s'affiche sur le dispositif d'affichage. Prenez note que la durée par défaut de 20 minutes se configure à l'aide du Menu OUTILS de la visionneuse.

Utilisation de la visionneuse

La visionneuse assure un certain nombre de fonctions :

- Affiche et enregistre des images arrivant en direct de la poignée de l'imageur en tant qu'images fixes ou de vidéos
- Choisit la source vidéo sur l'imageur double vision fournie (frontale ou latérale)
- Lit les images et vidéos enregistrées

- Annotations audio et textuelles des images fixes
- Renomme les fichiers stockés
- Supprime des fichiers archivés

Prendre des images fixes et des vidéos avec l'imageur

L'appareil BK6500 peut stocker des vidéos et des images fixes en utilisant l'imageur comme source. Les photos et les vidéos sont captées et stockées à une résolution de 640 x 480. L'image originale est stockée, la fonction de zoom numérique n'aura aucun effet sur l'image stockée.



Si vous utilisez un imageur avec une caméra double vision, choisissez le mode caméra frontale ou latérale, puis choisissez le mode enregistrement vidéo ou photographie fixe. Pour prendre une photographie ou démarrer/arrêter l'enregistrement vidéo (en fonction du mode), appuyez brièvement sur le bouton marche/enregistrement (ON/Capture) de la poignée de l'imageur. Lors de la prise d'une image immobile, l'icône de sablier s'affichera brièvement pour indiquer que l'image a été stockée avec succès. Lors de la prise d'une vidéo, l'appareil d'affichage affichera l'icône ● pour indiquer que la vidéo a débuté; au moment d'arrêter la vidéo, l'appareil d'affichage affichera brièvement l'icône de sablier indiquant que la vidéo captée est affichée. (Figure 9)



Figure 9 : Icônes de l'imageur et de la visionneuse

Utilisation du trépied et des aimants

Le trépied offre 3 positions pour permettre à l'utilisateur de placer l'appareil BK6500 à un angle optimal pour voir et utiliser la visionneuse BK6500. En plus du trépied, l'affichage du BK6500 dispose de 4 aimants situés à l'arrière de l'appareil qui lui permettront de demeurer bien en place sur une surface métallique plate telle qu'un pan de boîte à outils ou un panneau de carrosserie de voiture. (Figures 10 et 11)

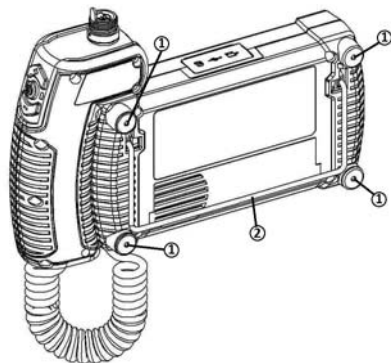


Figure 10 : Utilisation des aimants et du trépied

1. Aimants
2. Trépied en position fermée

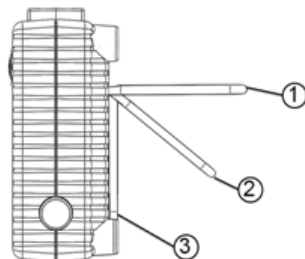


Figure 11 : Utilisation du trépied

1. Trépied à 90°
2. Trépied à 45°
3. Trépied en position fermée

Applications types

Le caméscope numérique sans fil de Snap-on est conçu pour servir d'appareil d'inspection à distance. Les applications typiques peuvent comprendre une inspection des automobiles, des bateaux et des avions.

Boutons de l'interface utilisateur

L'écran tactile et l'affichage sur cet écran (Figure 12) sont divisés en trois catégories principales :

- 1 Affichage de l'état
- 2 Affichage de l'image
- 3 Choix des fonctions

L'écran tactile est conçu pour répondre à de légères pressions des doigts; n'utilisez aucun autre objet sur l'écran tactile.

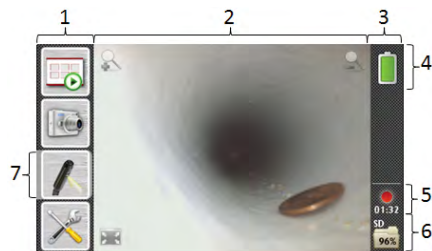


Figure 12 : Affichage sur écran tactile

1. Choix des fonctions
2. Affichage de l'image
3. Affichage de l'état
4. État de la batterie de la visionneuse
5. Durée d'enregistrement
6. État de la mémoire
7. Indicateur de contextual

Affichage de l'état de la batterie

L'affichage de l'état fournit à l'utilisateur un aperçu de l'état du système. L'icône de la batterie indique la charge restante de la batterie (Figure 13). Ce même icône change pour indiquer à l'utilisateur que la batterie est en charge.



Batterie en charge



Batterie pleine



Batterie vide

Figure 13 : Icônes de l'état de la batterie

Durée d'enregistrement

L'indicateur de durée d'enregistrement indique que l'appareil BK6500 enregistre une vidéo ou du son et la durée de l'enregistrement.



État de la mémoire

La **mémoire disponible** sur la carte mémoire interne de l'appareil BK6500 ou sur une carte mémoire microSD insérée est affichée en tant que pourcentage de la taille totale. Le nombre réel de photographies fixes ou le temps d'enregistrement vidéo restant varieront en fonction de la taille de la mémoire de l'appareil et de la combinaison de fichiers stockés. L'icône qui s'affiche change pour indiquer qu'une carte SD est insérée dans l'appareil.



Affichage de l'image

L'image est habituellement affichée dans la section au centre de l'écran. Les images affichées peuvent être agrandies numériquement jusqu'à deux fois leur taille originale ou agrandies pour remplir l'écran entier.



Appuyer sur cette icône permet d'agrandir numériquement l'image de 25 % à chaque pression jusqu'à un maximum de 200 %.



Appuyez sur cette icône permet de réduire l'image de 25 % à chaque pression jusqu'à un minimum de 100 %.



Appuyer sur cette icône permet d'agrandir l'image pour qu'elle remplisse l'ensemble de l'écran. Toucher l'écran n'importe où permet de revenir au mode d'affichage normal de l'image.

Choix des fonctions

Appuyer sur l'un des boutons de choix de fonction va ouvrir un autre écran présentant des fonctions additionnelles ou faire apparaître dans une fenêtre contextuelle un ensemble additionnel de boutons permettant à l'utilisateur de choisir rapidement une fonction précise. Ces boutons qui apparaissent dans une fenêtre contextuelle peuvent être identifiés par le contour gris pâle additionnel les



Figure 14 : Clavier à l'écran

Le clavier à l'écran (Figure 14) est utilisé lorsqu'il est nécessaire de saisir du texte, notamment pour renommer un fichier ou annoter une photographie.



entourant, comme illustré ci-dessous :

L'icône précédent est utilisé dans divers écrans pour revenir à l'écran précédent.

L'utilisateur peut en tout temps revenir à l'écran

d'accueil en appuyant sur ce bouton jusqu'à ce qu'il ne soit plus disponible.

L'écran de confirmation est utilisé sur divers écrans pour confirmer que

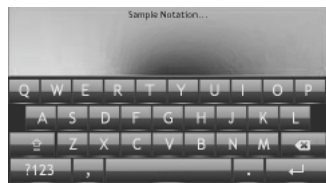
est fonction est bien choisie.



l'utilisateur certain que la souhaitée celle qu'il a



Confirme l'action



Annule l'action

Ce bouton permet de passer à l'affichage d'un autre clavier comprenant des chiffres et des caractères spéciaux.



Ce bouton permet de quitter le clavier et l'utilisateur doit confirmer ou annuler son choix.



Choix du mode

L'affichage de l'appareil BK6500 offre deux modes distincts : le mode en direct et le mode lecture. Le mode en direct est utilisé pour voir des images en direct et enregistrer

des photographies fixes et des vidéos. Le mode lecture est utilisé pour voir et modifier les images et vidéos enregistrées.



Lorsque la visionneuse est en mode en direct, appuyer sur l'icône mode lecture permet de choisir le mode lecture. Les boutons de choix de fonctions varieront en fonction du mode

choisi.



Mode lecture

En mode lecture, l'utilisateur voit des miniatures des fichiers qui sont disponibles.

S'il y a trop de fichiers à afficher sur un seul écran, les icônes de flèche permettent de naviguer vers l'avant et vers l'arrière au sein de la liste de fichiers. Choisissez le fichier à lire/modifier en appuyant sur l'image miniature correspondante. L'écran changera pour afficher l'image fixe ou la première image de la vidéo choisie. L'opération voulue est alors choisie en utilisant les boutons de fonction suivants.

Supprimer

Si une image fixe avec un fichier audio joint est choisie, l'utilisateur doit choisir s'il veut supprimer la vidéo ou le fichier audio joint ou les deux; puis l'utilisateur doit confirmer son choix. Si un fichier vidéo ou une photographie fixe sans audio a été choisi, alors seul l'ensemble du fichier peut être supprimé.



Supprimer l'ensemble du fichier

Supprimer uniquement la note audio; la photographie ne sera pas supprimée.

Modifier



Pour les photographies fixes, le menu modifier permet à l'utilisateur de renommer ou d'annoter (audio ou textuel) les photographies. Pour les vidéos, seule la fonction renommer le fichier est disponible.




Annotation textuelle (photographies fixes uniquement). Permet à l'utilisateur d'ajouter une annotation à la photographie choisie. Le texte est ajouté au-dessus de l'image telle qu'elle apparaît à l'écran. **Une fois confirmée, cette action ne peut pas être annulée et le texte ne peut pas être supprimé.**



ou

Renommer le fichier. Cette fonction permet à l'utilisateur d'ajouter des caractères additionnels au nom du fichier d'une vidéo d'une photographie fixe. Veuillez noter que l'utilisateur a accès aux caractères suivants pour cette fonction : A-Z, a-z, 0-9 et soulignement.

Annotation audio (photographies fixes uniquement). Enregistre une annotation audio pour la photographie fixe choisie au moyen du microphone intégré. L'enregistrement commence immédiatement après avoir fait ce choix. Appuyez sur  pour arrêter l'enregistrement. Cette action n'est pas disponible si une photographie fixe a déjà une annotation audio. Pour enregistrer une nouvelle annotation, supprimez d'abord l'ancienne. Pour de meilleurs résultats, l'utilisateur doit parler à l'avant de l'affichage de l'appareil BK6500 d'une voix normale et à une distance d'environ 0,6 m (2 pi) de l'appareil. La durée maximale de l'enregistrement est d'une heure.

Lecture

Cette fonction est disponible pour les fichiers vidéo et les photographies fixes avec annotations audio jointes.

Appuyer sur ce bouton fera démarrer la lecture de la vidéo ou du fichier audio. Pendant la lecture, une barre de progression indique la position actuelle au sein du fichier.



Volume



Pendant le mode lecture, si une piste audio est présente, l'utilisateur peut ajuster le volume du haut-parleur en appuyant sur les boutons « Haut-parleur + » ou « Haut-parleur - » sur l'écran de lecture.

12 : 00 2011 05 05



Pause de la lecture

Continuer la lecture



Arrêter la lecture et revenir à l'affichage des miniatures des fichiers.

Mode en direct

En mode en direct, une image provenant de la source vidéo choisie s'affiche. Cette image peut être enregistrée en tant que photographie fixe ou en tant que fichier vidéo en fonction du mode



Choisit la caméra frontale de l'imageur.

Choisit la caméra latérale de l'imageur. Disponible uniquement pour les imageurs à double vision.

MENU

Menu Outils

Pour accéder aux outils de paramétrage de l'appareil BK6500, il suffit d'appuyer sur le bouton outils.

Configurer la date et l'heure

L'appareil BK6500 utilise la date et l'heure pour saisir à quelle date et heure une photographie fixe ou une vidéo a été enregistrée. Après avoir appuyer sur cette fonction, l'utilisateur voit la date et l'heure ainsi qu'une flèche vers le haut et une flèche vers le bas. (Figure 16)

Figure 16 : Icône date et heure

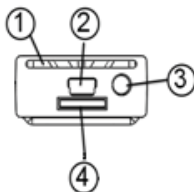
Formatage de la mémoire

La mémoire interne de l'appareil BK6500 peut nécessiter un formatage de temps à autre. La sélection de cette fonction et la confirmation résultera à supprimer toutes les données de la mémoire interne.

Versions des micrologiciels

Cette fonction affiche les versions des micrologiciels actuellement installées sur le dispositif d'affichage, la poignée de l'imageur et le module de communications de l'appareil BK6500. REMARQUE : Les mises à jour de micrologiciels peuvent être fournies pré-chargées sur une carte mémoire microSD ou fournies électroniquement par téléchargement ou par courriel.

Arrêt

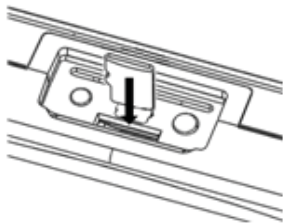


automatique



Cette fonction permet à l'utilisateur de configurer un arrêt automatique, allant de désactiver à 30 minutes. (Figure 17)

Figure 17 : Affichage de l'arrêt automatique



Sélection de sortie vidéo NTSC/PAL



La fonction permet à l'utilisateur de sélectionner le format de sortie vidéo désiré. Appuyez sur la flèche de retour pour quitter. (Figure 18)



Figure 18 : Affichage du format de sortie vidéo

Utilisation des connecteurs d'expansion du BK6500

Les connecteurs d'expansion de l'appareil BK6500 sont situés derrière un couvercle de protection souple. Pour utiliser les connecteurs d'expansion, ouvrez d'abord ce couvercle et suivez ensuite les instructions ci-dessous. Après utilisation, veuillez remettre le couvercle de protection en place.

Logement pour carte microSD

Figure 19 : Logement pour carte microSD

1. Couvercle de protection
2. Prise mini-USB
3. Sortie vidéo

D pannage

| SYMPT ME | CAUSE POSSIBLE | SOLUTION |
|---|--|--|
| Le dispositif d'affichage n'affiche pas l'image de la poignée de l'imageur. | L'imageur n'est pas inséré dans la poignée de l'imageur. | Relier l'imageur à la poignée de l'imageur. |
| L'écran ACL est noir, mais l'affichage est en marche. | Le câble de sortie vidéo est inséré. | Retirez le câble. |
| L'appareil ne s'allume pas. | La batterie est très faible. | Mettez en charge l'appareil jusqu'à ce que la DEL de charge devienne verte. |
| La batterie ne se charge pas. | La batterie est défectueuse. | Apportez l'appareil au centre de service approprié. |
| Les unités ne chargeront pas. | Le bloc d'alimentation n'est pas branché. | Reliez le bloc d'alimentation à une prise secteur et à l'appareil BK6500. |
| | La batterie est très chaude. | Laissez l'appareil refroidir. |
| La DEL de l'imageur est allumée, mais il n'y a pas d'image. | Fil de signal vidéo cassé. | Testez avec un deuxième imageur si possible. Apportez l'appareil au centre de service approprié. |
| L'image qui s'affiche est gelée. | Le processeur est bloqué. | Éteignez l'appareil, puis remettez-le sous tension. |
| Les DEL de charge clignotent de rouge à vert. | La batterie est défectueuse. | Apportez l'appareil au centre de service approprié. |
| La DEL de charge est jaune. | La batterie est faible. | Chargez l'appareil jusqu'à ce que la DEL de charge verte s'allume. |

Garantie

Garantie limitée de deux (2) ans La société Snap-on Tools (le « vendeur ») garantit uniquement à l'acheteur initial que, dans des conditions normales d'utilisation, d'entretien et de service, l'Équipement (sauf indication contraire dans les présentes) sera exempt de défauts de matériaux et de fabrication pendant deux ans à compter de la date d'achat d'origine. LES OBLIGATIONS DU VENDEUR EN VERTU DE LA PRÉSENTE GARANTIE SE LIMITENT STRICTEMENT À LA RÉPARATION OU, SI LE VENDEUR PRÉFÈRE, AU REMPLACEMENT DE L'ÉQUIPEMENT OU DES PIÈCES QUE LE VENDEUR JUGERA DÉFECTUEUX ET QUI SERONT NÉCESSAIRES, SELON LE VENDEUR, POUR REMETTRE L'ÉQUIPEMENT EN BON ÉTAT DE FONCTIONNEMENT. AUCUNE AUTRE GARANTIE FORMELLE, TACITE OU LÉGALE, INCLUANT SANS S'Y LIMITER LES GARANTIES TACITES DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'APTITUDE À UN BUT PARTICULIER, NE POURRA S'APPLIQUER ET TOUTES CES GARANTIES SONT FORMELLEMENT REJETÉES PAR LES PRÉSENTES. La présente garantie ne couvre pas (et des frais supplémentaires pour pièces, main-d'œuvre et dépenses connexes s'y appliqueront) les dommages, les anomalies de fonctionnement, l'impossibilité d'exploiter ou le fonctionnement inadéquat de l'équipement qui ont été causés par, sont la conséquence de ou peuvent être attribués à A) une utilisation abusive, une mauvaise utilisation ou un traficage; B) une altération, une modification ou un ajustement de l'équipement par quiconque autre que les représentants agréés du vendeur; C) une installation, une réparation ou un entretien (autre que l'entretien par l'opérateur stipulé) de l'équipement ou des équipements connexes, des accessoires, des périphériques ou des fonctions optionnelles par toute autre personne que les représentants agréés du vendeur; D) une utilisation, une application, une exploitation, un entretien, un nettoyage, un entreposage ou une manipulation inappropriés ou négligents; E) le feu, l'eau, le vent, la foudre ou autres causes naturelles; F) des conditions environnementales défavorables, incluant sans s'y limiter la chaleur excessive, l'humidité, les éléments corrosifs, la poussière ou d'autres contaminants contenus dans l'air, le brouillage radioélectrique, les pannes d'électricité, les tensions de ligne dépassant les spécifications de l'équipement, des contraintes physiques, électriques ou électromagnétiques inhabituelles ou d'autres conditions hors des spécifications environnementales définies par le vendeur; G) une utilisation de l'équipement en combinaison ou en connexion avec d'autres équipements, accessoires, fournitures ou produits consommables non fabriqués ou fournis par le vendeur; ou H) le non-respect de toute réglementation, exigence ou spécification fédérale, d'état ou locale en vigueur régissant les dispositifs d'émissions et les fournitures et produits consommables connexes. Les réparations ou remplacements couverts par la présente garantie seront effectués lors des jours ouvrables réguliers pendant les heures de travail normales du vendeur, dans un délai raisonnable après réception de la demande de l'acheteur. Toutes les demandes de service au titre de la garantie doivent être faites durant la période de garantie stipulée. La présente garantie n'est pas transférable.

Emplacement des centres de service de Snap-on**CAUTION:**

Pour toute question concernant l'entretien ou la réparation de cet appareil, veuillez écrire ou téléphoner à l'emplacement le plus près :

| | |
|---|--|
| Centre de r paration de l'Est (tats-Unis) 6320 Flank Drive Harrisburg, PA 17112 USA Numéro sans frais (États-Unis seulement) : 800-848-5067 Numéro de téléphone : 717-652-7914 Numéro de télécopieur : 717-652-7123 | Snap-on Tools (Australia) Pty Ltd National Distribution Centre Unit 6/110 Station Road PO Box 663 Sven Hills, NSW 1730 Australia Numéro de téléphone : (61) 2-9837-9100 Numéro de télécopieur : (61) 2-9624-2578 Courriel : sota.webmasters@snapon.com |
| Centre de r paration du Nord (tats-Unis) 3011 E. RT 176, Dock 8 Crystal Lake, IL 60014 USA Numéro sans frais (États-Unis seulement) : 1-877-777-4412 Numéro de téléphone : 815-479-6850 Numéro de télécopieur : 815-479-6857 | Snapon Tools Singapore PTE, Ltd. 25 Tagore Lane #0101 Singapore 787602 Numéro de téléphone : +(65) 6451-5570 Numéro de télécopieur : +(65) 6451-5574 Courriel : esale.sg@snapon.com Site Web : http://snapon.com.sg |
| Centre de r paration de l'Ouest (tats-Unis) 3602 Challenger Way Carson City, NV 89706 USA Numéro sans frais (États-Unis seulement) : 1-888-762-7972 Numéro de téléphone : 775-883-8585 Numéro de télécopieur : (775) 883-8590 | Snapon Tools Japan, K.K. 2-1-6 Shinkiba, Koto-ku, Tokyo, 136-0082 JAPAN Numéro de téléphone : +81 3 5534 1280 Numéro de télécopieur : +81 5534 1284 Centre de réparation technique : +81 3 5534 1289 |
| Centre de r paration Snap-On au R.-U. Snapon Tools, Ltd. Telford Way, Kettering Northants, NN16 8UN ENGLAND Numéro de téléphone : 01536 413855 Numéro de télécopieur : 01536 410740 | Centre de r paration de Snapon Tools au Canada 7403 48th St. S.E. Calgary, Alberta T2C 4H6 CANADA Numéro sans frais : 866-824-0525 Numéro de téléphone : 403-720-4525 Numéro de télécopieur : 403-720-4524 Courriel : canadianquestions@snapon.com |

Snap-on est une marque de commerce de Snap-on Incorporated. 2801 80th St., Kenosha, WI 53143 © 2012. Tous droits réservés.

Imprimé en Chine

Snap-on

Sonda video digitale

BK6500

Con display touchscreen e riproduttore d'immagini Dual View



Contenuti

| | |
|--|-----------|
| Informazioni generali di sicurezza | 4 |
| Sicurezza dell'area di lavoro | 4 |
| Sicurezza personale | 4 |
| Batteria / alimentazione BK6500 | 4 |
| Utilizzo e cura della sonda video | 5 |
| Assistenza | 5 |
| Informazioni specifiche di sicurezza | 6 |
| Dichiarazione FCC | 6 |
| Sicurezza della sonda video | 6 |
| Nozioni preliminari | 7 |
| Descrizione | 7 |
| Specifiche | 7 |
| Ispezione e impostazione dell'alimentazione C/A del dispositivo BK6500 | 10 |
| Montaggio del caricatore | 10 |
| Come caricare il dispositivo BK6500 | 10 |
| Istruzioni di pulizia | 11 |
| Montaggio | 11 |
| Per collegare il riproduttore d'immagini alla relativa impugnatura | 11 |
| Preparazione strumento e area di lavoro | 12 |
| Istruzioni per l'uso | 12 |
| Utilizzo del riproduttore d'immagini | 12 |
| Utilizzo dell'unità visualizzatore | 12 |
| L'unità visualizzatore esegue una serie di funzioni | 12 |
| Acquisizione di immagini statiche e video con il riproduttore d'immagini | 13 |
| Uso di cavalletto e magneti | 13 |
| Interfaccia pulsanti utente | 14 |
| Display stato batteria | 14 |
| Uso dei connettori di espansione del dispositivo BK6500 | 17 |
| Trasferimento di immagine al computer usando USB | 18 |
| Trasporto e stoccaggio | 18 |
| Istruzioni per la manutenzione | 18 |
| Assistenza e riparazione | 18 |
| Risoluzione dei problemi | 19 |
| Garanzia | 19 |
| Centri assistenza Snap-on | 20 |

Informazioni generali di sicurezza**⚠ WARNING:**

Leggere e comprendere tutte le istruzioni. Il mancato rispetto di tutte le istruzioni elencate di seguito può provocare scosse elettriche, incendio e/o lesioni personali gravi.

CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI!

Sicurezza dell'area di lavoro

- Tenere l'area di lavoro pulita e sufficientemente illuminata. Banchi di lavoro in disordine e aree buie potrebbero essere causa di incidenti.
- Non far funzionare dispositivi elettrici o sonde video in atmosfere esplosive, ad esempio, in presenza di liquidi infiammabili, gas o polveri pesanti. I dispositivi elettrici o gli strumenti per ispezione visiva possono creare scintille e incendiare le polveri o i fumi.
- Non utilizzare la sonda video in prossimità di sostanze chimiche corrosive.
- Tenere lontano curiosi, bambini e visitatori durante il funzionamento dello strumento per ispezione visiva. Non consentire ai visitatori di toccare l'unità.

Sicurezza personale

- Prestare sempre la massima attenzione a quello che si sta facendo e usare sempre il buon senso. Non utilizzare la sonda video in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, alcool o farmaci. Un momento di disattenzione durante il funzionamento dello strumento può causare lesioni personali gravi.
- Non sbilanciarsi. Assicurarsi di essere in una posizione stabile e mantenere sempre l'equilibrio. In tal modo è possibile avere un controllo maggiore dell'apparecchio in situazioni inaspettate.
- Utilizzare l'equipaggiamento di protezione. Indossare sempre occhiali protettivi (utenti e assistenti). A seconda delle condizioni può essere necessario utilizzare una maschera antipolvere, calzature di sicurezza antiscivolo, elmetto di protezione e una protezione acustica.
- Utilizzare accessori adeguati. Non posizionare questo prodotto su carrelli o superfici instabili. Il prodotto potrebbe cadere, causando lesioni gravi ad una persona o danneggiandosi gravemente.
- Evitare la penetrazione di oggetti e liquidi. Non versare alcun liquido sull'unità di visualizzazione video. Il liquido aumenta il rischio di folgorazioni elettriche e di danni al prodotto.



- Non utilizzare in alcun modo questo dispositivo per utilizzo/esame personale o medico.
- L'unità non è antiurto. Non utilizzarla come martello e non farla cadere.

Batteria / alimentazione BK6500**⚠ WARNING:**

Per ridurre il rischio di lesioni gravi, leggere attentamente le presenti precauzioni prima di utilizzare le batterie o il caricabatterie.

Alimentazione C/A

- Non toccare l'alimentazione C/A con oggetti conduttori. Il cortocircuito dei poli della batteria può causare scintille, ustioni o scosse elettriche.
- Non usare, se l'alimentazione C/A è danneggiata. Un'alimentazione C/A danneggiata aumenta il rischio di scosse elettriche.
- Utilizzare una fonte di alimentazione adeguata. Non tentare di utilizzare un trasformatore elevatore o un motore generatore. Ciò potrebbe causare danni all'alimentazione C/A o al dispositivo BK6500 provocando scosse elettriche, incendi o ustioni.
- Non coprire in alcun modo l'alimentazione C/A quando è in funzione. Per il funzionamento corretto dell'alimentazione C/A è necessaria una ventilazione adeguata. Calcolare un minimo di 10 cm (4") di spazio libero intorno al caricabatterie per assicurare una ventilazione adeguata.
- Quando non è in funzione, scollegare l'alimentazione C/A. Questo riduce il rischio di lesioni a bambini e a persone non appositamente addestrate.
- Staccare l'alimentazione C/A dalla presa prima di iniziare operazioni di manutenzione o pulizia. Questo riduce il rischio di scosse elettriche.
- Non usare l'alimentazione C/A in ambienti umidi, bagnati o esplosivi. Non esporre a pioggia, neve o a fonti di sporco. Sostanze contaminanti e umidità aumentano il rischio di scosse elettriche.
- Non aprire l'alloggiamento di alimentazione C/A o BK6500. Far eseguire le riparazioni solo nelle sedi autorizzate (vedere Centri assistenza Snap-on pagina 100).
- Non tirare l'alimentazione C/A per il cavo. Questo riduce il rischio di scosse elettriche.

Sicurezza della batteria

Le batterie di BK6500 NON possono essere sostituite dall'utente. Rivolgersi al centro assistenza, se si pensa che la batteria del dispositivo BK6500 abbia bisogno di manutenzione.

- Smaltire il dispositivo BK6500 in modo adeguato. L'esposizione a temperature elevate può causare l'esplosione delle batterie, pertanto non gettarle nel fuoco. In alcuni paesi vigono normative relative allo smaltimento della batteria. Osservare tutte le normative in vigore.

- Caricare la batteria a una temperatura superiore a 0 gradi C (32 gradi F) e inferiore a 45 gradi C (113 gradi F). Conservare il dispositivo BK6500 a una temperatura superiore a -20°C (-4°F) e inferiore a 60°C (140°F). Una lunga conservazione a temperature superiori a 35°C (95°F) può ridurre la capacità del BK6500. Per la durata massima della batteria si consiglia di conservare il dispositivo BK6500 a 25°C (77°F). Una cura adeguata impedirà danni gravi alla batteria. Una cura scorretta può provocare perdite di liquido dalla batteria, scosse elettriche e ustioni.
- Se il dispositivo BK6500 è danneggiato non inserire l'alimentazione C/A. Non tentare di caricare.
- Non smontare mai l'unità BK6500. All'interno non ci sono parti che possono essere riparate dall'utente. Smontare il dispositivo BK6500 può provocare scosse elettriche o lesioni personali.
- Evitare il contatto con i fluidi che dovessero fuoriuscire dall'unità BK6500. Tali fluidi possono causare ustioni o irritazioni della pelle. In caso di contatto accidentale con tali fluidi, lavare accuratamente con acqua. Consultare il medico se il fluido dovesse venire a contatto con gli occhi.
- In caso di caduta dell'unità, controllarla per escludere la presenza di componenti danneggiati e di altre condizioni che possano comprometterne il funzionamento. In caso di danni, far riparare lo strumento prima dell'uso. Molti incidenti sono causati da una scarsa manutenzione degli strumenti.
- Utilizzare con lo strumento esclusivamente gli accessori consigliati dal produttore. Accessori adatti ad uno strumento potrebbero risultare pericolosi se utilizzati con un altro.
- Asciugarsi le mani prima di accendere o spegnere l'unità.
- Proteggere da fonti di calore eccessivo. Il prodotto deve essere tenuto lontano da fonti di calore quali termosifoni, diffusori di aria calda, stufe o altri prodotti che producono calore (inclusi gli amplificatori). Non utilizzare l'unità in prossimità di macchine in movimento o di aree con temperature superiori a 60°C (140°F).

Assistenza

Utilizzo e cura della sonda video

- Utilizzare la sonda video esclusivamente nel modo indicato. Non utilizzare l'unità di ispezione prima di aver letto il manuale di istruzioni e completato una formazione adeguata.
- Non immergere nell'acqua l'unità visualizzatore o l'impugnatura del riproduttore d'immagini. Conservare in un luogo asciutto. Tali misure preventive riducono il rischio di scossa elettrica e di danni. La testa del riproduttore d'immagini e il cavo sono resistenti all'acqua, se l'unità è completamente montata, mentre l'unità visualizzatore e l'impugnatura del riproduttore di immagini non lo sono.
- Non utilizzare la telecamera, se all'interno dell'obiettivo si forma condensa. Far evaporare l'acqua prima di un nuovo utilizzo.
- Non utilizzare lo strumento, se l'interruttore ON/OFF non funziona correttamente. Ogni strumento che non può essere controllato mediante l'interruttore è pericoloso e va riparato.
- Quando non utilizzato, conservare l'apparecchio lontano dalla portata dei bambini e di persone non appositamente addestrate. L'apparecchio è pericoloso, se utilizzato da utenti che non hanno seguito alcun corso di formazione.
- Eseguire una manutenzione accurata della sonda video. Gli strumenti soggetti ad una corretta manutenzione difficilmente possono causare lesioni.
- Non tentare di smontare alcun elemento dell'unità, se non indicato nel presente manuale.
- Seguire le istruzioni per la sostituzione degli accessori. Gli incidenti sono causati da una manutenzione inefficiente dell'apparecchio.
- Pulire accuratamente. Non utilizzare acetone per pulire l'unità. Utilizzare invece dell'isopropanolo.
- Pulire delicatamente l'LCD con un panno asciutto.
- Interrompere l'utilizzo dell'unità, se inizia ad emettere fumo o vapori nocivi.
- Per la sonda video, rivolgersi a personale di assistenza qualificato nelle seguenti condizioni:
 - se è stato versato del liquido o sono caduti degli oggetti all'interno del prodotto;
 - se il prodotto non funziona regolarmente anche seguendo le istruzioni d'uso;
 - se il prodotto è caduto o è stato danneggiato in qualsiasi modo;
 - se le prestazioni del prodotto sono cambiate notevolmente.

In caso di domande relative all'assistenza o alla riparazione della macchina, chiamare o scrivere al centro riparazioni più vicino (vedere "Centri assistenza Snapon pagina 100).

Per quesiti tecnici, contattare il numero verde +1 877-762-7664 da lunedì a venerdì dalle 6:30 alle 17:00, fuso orario zona centrale (solo clienti statunitensi).

Informazioni specifiche di sicurezza**▲ WARNING:**

Prima dell'uso, leggere attentamente il manuale di istruzioni. La mancata comprensione e il mancato rispetto del contenuto del manuale possono causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni personali gravi.

Dichiarazione FCC

Questo apparecchio è conforme alla Parte 15 delle normative FCC. L'utilizzo è soggetto alle due condizioni seguenti.

1. Il dispositivo non deve causare interferenze nocive.
2. Il dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, incluse le interferenze che potrebbero causare un funzionamento indesiderato. **NOTA.** La presente apparecchiatura è stata sottoposta a test e dichiarata conforme ai limiti stabiliti per i dispositivi digitali di classe B, in conformità alla Parte 15 delle normative FCC. Questi limiti sono stabiliti per fornire livelli di protezione accettabili contro interferenze nocive in installazioni residenziali. La presente apparecchiatura genera, utilizza e può emettere frequenze radio e, se non installata e utilizzata in conformità alle istruzioni fornite dal produttore, può provocare interferenze dannose per le comunicazioni via radio. Non esiste tuttavia garanzia che tali interferenze non possano verificarsi in impianti particolari. Qualora l'apparecchio dovesse provocare interferenze dannose nella ricezione radiotelevisiva, cosa verificabile spegnendo e accendendo l'apparecchio, si consiglia di eliminare l'interferenza in uno dei seguenti modi:
 - Orientare o posizionare nuovamente l'antenna ricevente.
 - Aumentare la distanza che separa l'apparecchio dal ricevitore.
 - Rivolgersi al rivenditore per aiuto.

I limiti della classe B, sottosezione B della parte 15 delle normative FCC richiedono l'utilizzo di cavi schermati.

Non effettuare cambiamenti o modifiche all'apparecchio.

Questo apparecchio è conforme alla Parte 15 delle normative FCC e con gli standard Industry Canada esenti da licenza RSS. L'utilizzo è soggetto alle due seguenti condizioni: (1) Questo dispositivo non potrebbe causare interferenze dannose e (2) questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta incluse le interferenze che potrebbero causare un funzionamento indesiderato. **Nota:** modifiche apportate alla presente unità, e non espressamente approvate dalla parte responsabile per la conformità, possono comportare il divieto di utilizzo della presente apparecchiatura da parte dell'utente.

Questo dispositivo digitale di classe B è conforme a ICES-003 canadese.

Sicurezza della sonda video

- Non introdurre lo strumento in luoghi o elementi in cui possono essere presenti delle cariche elettriche.
- **PER PARETI:** per l'ispezione all'interno di pareti, spegnere l'interruttore generale dell'immobile prima di utilizzare lo strumento in qualsiasi parete
- **PER TUBI:** se si sospetta che attraverso un tubo metallico possa passare dell'elettricità, farlo controllare da un elettricista qualificato prima di utilizzare lo strumento. In alcuni casi, i circuiti di terra possono essere collegati alle tubazioni in ghisa e caricarli elettricamente.
- **PER AUTOMOBILI/MACCHINE PER L'INDUSTRIA/SPORT AUTOMOBILISTICO:** accertarsi che l'automobile, la macchina per l'industria o per lo sport automobilistico non sia in funzione durante l'ispezione. Il metallo e il liquido nel vano motore possono essere molto caldi. Non versare olio o gas sulla testa del riproduttore d'immagini. L'esposizione a sostanze a base di petrolio, col tempo, danneggia la copertura della testa del riproduttore d'immagini.
- **USO GENERALE:** non utilizzare l'unità in alcun luogo dove possa essere esposta a sostanze chimiche pericolose, cariche elettriche o parti in movimento. Tali condizioni possono causare lesioni gravi o morte.

CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI!

Nozioni preliminari

Descrizione

La sonda video BK6500 visualizza immagini video a colori in tempo reale mediante un sensore di immagine e una sorgente di illuminazione collegati a un cavo riproduttore di immagini dual view flessibile. L'unità è in grado di acquisire immagini statiche e video a velocità reale, insieme all'audio. Può essere utilizzato per ispezionare aree strette e visualizzare video in tempo reale su un monitor LCD a colori. È incluso l'accessorio magnete da applicare alla testa del riproduttore di immagini per garantire il massimo della flessibilità in fase di applicazione.

Specifiche

Peso totale..... 1lb 10oz (800 g)

UNIT VISUALIZZATORE:

| | |
|-----------------------------------|--|
| Alimentazione..... | Batteria interna agli ioni di litio, 3,7V, 2600 mAh, 9,6 watt-ore |
| Tempo di carica..... | 5 ore |
| Ingresso caricatore..... | 5V CC, 1. Amp |
| Larghezza..... | 45 mm (1,77") |
| Lunghezza..... | 180 mm (7,2") |
| Altezza..... | 100 mm (3,94") |
| Risoluzione dello schermo..... | 480 x 272 RGB con retroilluminazione LED Touchscreen LCD a colori 10,92 cm (4,3") |
| Ingresso audio..... | Microfono integrato |
| Uscita audio..... | Altoparlante integrato |
| Uscita video..... | NTSC/PAL |
| Autonomia batteria..... | 3,25 ore (circa) |
| Temperatura di funzionamento..... | da 0°C a 60°C (da 32°F a 140°F) (le batterie non si ricaricano al di sopra dei 45°C (113°F)) |
| Temperatura di conservazione..... | da -20°C a 60°C (da -4°F a 140°F) 25°C (77°F) è ideale per garantire una durata di vita massima della batteria. |
| Umidità relativa..... | dal 5% al 90% non-condensante |

RIPRODUTTORE D'IMMAGINI:

| | |
|--|---|
| Lunghezza | 0,91 m (36") Dual View |
| Fotocamera anteriore/fotocamera laterale | |
| Campo di visualizzazione | circa 56° in diagonale |
| Raggio focale ottimale | da 12 cm a 30,5 cm (da 0,5" a 12") |
| Risoluzione | 640 x 480 |
| Temperatura di funzionamento..... | da 0°C a 60°C (da 32°F a 140°F) |
| Temperatura di conservazione..... | da -20°C a 60°C (da -4°F a 140°F) |
| Umidità relativa..... | dal 5% al 90% non-condensante |
| Impermeabilità..... | Riproduttore d'immagini fino a 3 m (10') di profondità (quando è montato) |

Alimentazione C/A:

| | |
|--|-----------------------------------|
| Tensione di ingresso | 100-240 V CA, 50-60 Hz 0,6 Amp |
| Corrente di spunto massima | 30 A @ 115 V CA, 60 A @ 230 V CA |
| Tensione di uscita | 5 V CC 1,2 Amp Max |
| Alimentazione standby senza carico | <0,3 W |
| Temperatura di funzionamento..... | da 0°C a 40°C (da 32°F a 104°F) |
| Temperatura di conservazione..... | da -10°C a 75°C (da 14°F a 167°F) |
| Umidità relativa..... | dal 20% all'80% non-condensante |

NOTA! Il caricabatterie e la batteria interna non sono compatibili con altre batterie agli ioni di litio e caricabatterie Snap-on.

Dotazione standard

La sonda video wireless digitale viene fornita con i seguenti accessori (figura 1):

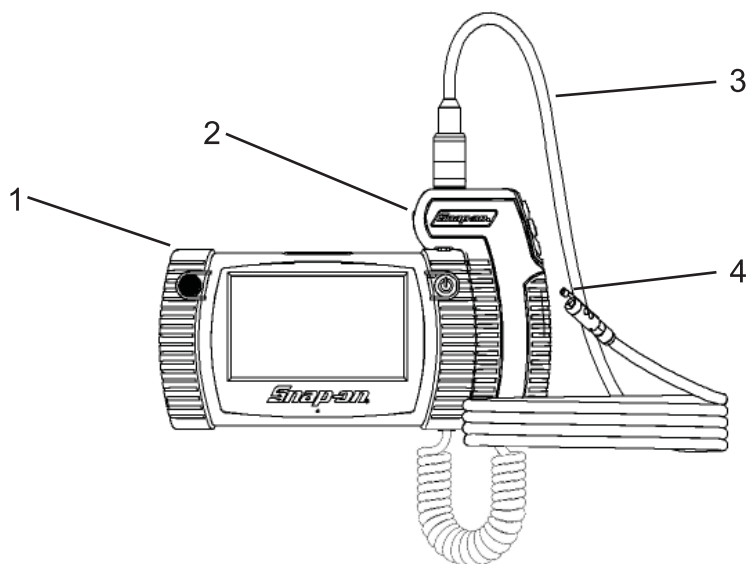


FIGURA 1: Componenti del sistema

| Chiave | Numero inventario | Descrizione |
|--------|-------------------|--|
| 1,2 | BK6500 | Unità di visualizzazione e impugnatura del riproduttore d'immagini |
| 3 | BK6500-1 | Riproduttore d'immagini dual view a 9 pin lungo 36", diametro 8,5 mm |
| 4 | BK6500-5 | Attrezzo di recupero con magnete |
| * | BK6000-12 | Cavo USB |
| * | BK6500-4 | Valigetta sagomata |
| * | BK6500-6 | Ingresso alimentazione esterna |
| * | ZBK6500 | Manuale |

(*) prodotto non mostrato

Ispezione e impostazione dell'alimentazione C/A del dispositivo BK6500

⚠ WARNING:



Indossare sempre occhiali protettivi per proteggere gli occhi dallo sporco e da altri corpi estranei. Seguire le istruzioni per l'uso per ridurre il rischio di lesioni a causa di scosse elettriche.

Quotidianamente, prima dell'utilizzo, ispezionare il dispositivo BK6500 e l'alimentazione C/A e correggere eventuali problemi. Impostare il caricabatterie secondo le presenti procedure per ridurre il rischio di lesioni provocate da scosse elettriche, incendi e altre cause e prevenire danni allo strumento e al sistema.

Prima di iniziare a usare il dispositivo BK6500, lasciarlo caricare per almeno 5 ore per assicurarsi che le batterie siano completamente cariche.

Montaggio del caricatore

Il caricatore è provvisto di una serie di adattatori da utilizzare nei diversi paesi. Prima di iniziare a usare il dispositivo, selezionare l'adattatore adatto al proprio paese e collegarlo al caricatore (figura 2).

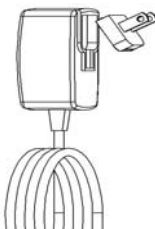


Figura 2: Montaggio del caricatore

Come caricare il dispositivo BK6500

1. Rimuovere il coperchio di gomma siliconica dalla parte superiore dell'unità BK6500 e inserire il connettore dell'alimentazione esterna nell'ingresso mini USB.

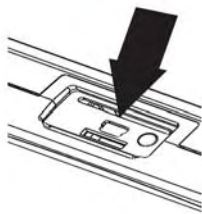


Figura 3: Come caricare il dispositivo BK6500

2. Assicurarsi che nel caricatore sia inserito l'adattatore corretto e inserire

il caricatore in una presa di corrente adatta. I LED sul visualizzatore e sull'impugnatura del riproduttore d'immagini indicano lo stato della carica come segue:

| STATO DELLA CARICA | STATO DEL LED |
|--------------------|-----------------|
| Non in carica | LED spento |
| Pre-carica | LED color ambra |
| In carica | LED rosso |
| Carica completa | LED verde |

Nota: il dispositivo BK6500 carica la batteria, solo se la temperatura è compresa tra 0°C e 45°C (32°F e 113°F). Al di fuori di questo intervallo di temperatura il dispositivo BK6500 può continuare a funzionare, ma le batterie non si caricano e il LED che indica lo stato della carica rimane spento.

1. Assicurarsi che il caricabatterie sia scollegato. Ispezionare il cavo di alimentazione, il caricabatterie e la batteria per individuare eventuali danni o modifiche o parti rotte, usurate, mancanti, non allineate o difettose. In caso di problemi, non utilizzare il caricabatterie finché le parti danneggiate non vengono riparate o sostituite.
2. Pulire l'apparecchio da olio, grasso o sporco come descritto nella sezione Manutenzione, soprattutto le impugnature e i comandi. In tal modo si evita che l'apparecchio possa scivolare di mano e si consente una ventilazione adeguata.
3. Controllare che le decalcomanie e le etichette di avvertenza presenti sul dispositivo BK6500 e sull'alimentazione C/A siano intatte e leggibili.
4. Selezionare la collocazione adeguata per l'alimentazione C/A prima dell'utilizzo. Controllare l'area di lavoro per verificare la presenza di:
 - Illuminazione adeguata.
 - Liquidi infiammabili, vapori o polveri combustibili. Se se ne riscontra la presenza, non lavorare nell'area finché i problemi siano stati identificati e risolti. Il caricabatterie non è a prova di esplosione e può produrre scintille.
 - Non utilizzare il dispositivo in aree bagnate o umide.
5. Con le mani asciutte, collegare il caricabatterie alla fonte di alimentazione adeguata.
6. Quando la batteria è completamente carica, il LED rosso viene sostituito da un LED verde.
 - Una volta carica, la batteria può rimanere inserita nel caricabatterie fino al momento di utilizzarla. Non esistono rischi di sovraccarico della batteria. Quando la batteria è completamente carica, il caricabatterie passa automaticamente alla carica di mantenimento.

7. Con le mani asciutte, scollegare il caricabatterie dalla presa una volta che la carica è completa.

Istruzioni di pulizia

⚠ WARNING:

Scollegare il caricabatterie prima di pulirlo. Non utilizzare acqua o sostanze chimiche per pulire il caricabatterie o le batterie per ridurre il rischio di scosse elettriche.

1. Se presente, rimuovere il caricatore dall'unità.
2. Rimuovere con un panno o una spazzola morbida non metallica lo sporco o il grasso dalle superfici esterne del caricabatterie e delle batterie.

Montaggio

ATTENZIONE: leggere la sezione Sicurezza della batteria pagina 84.

Il modello BK6500 è composto da tre componenti principali: l'unità visualizzatore, l'impugnatura del riproduttore d'immagini e il riproduttore d'immagini.

I tre componenti principali sono forniti già montati. Se l'utente desidera usare un riproduttore d'immagini diverso, esso può essere rimosso svitando il connettore nella direzione indicata dalla freccia incisa e dalla parola remove (rimuovi).

Per collegare il riproduttore d'immagini alla relativa impugnatura

Per montare un nuovo riproduttore d'immagini all'impugnatura, per prima cosa, allineare la linguetta dell'impugnatura con la tacca del riproduttore d'immagini e far corrispondere i connettori (figura 5). Stringere con le dita il dado del connettore per fissare le parti. Non utilizzare attrezzi per stringere il dado del connettore. Nota: il dispositivo BK6500 non è compatibile con i riproduttori d'immagini BK5500 e BK6000 Push-Fit.

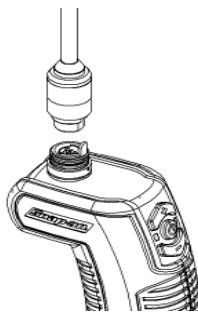
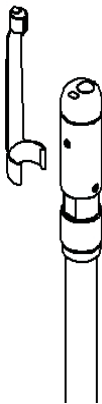


Figura 5: Collegamento del riproduttore d'immagini alla relativa impugnatura.

Per installare l'accessorio di recupero con magnete: L'unità è dotata di un accessorio di recupero con magnete per recuperare piccoli oggetti di ferro da posti difficili da raggiungere (figura 6). L'accessorio è collegato alla testa del riproduttore d'immagini allineando l'apertura dell'accessorio con i fori della testa del riproduttore d'immagini e spingendo per posizionare. Ruotando l'accessorio di 90° esso si blocca. Per rimuovere, ruotare l'accessorio fino a che l'apertura a fermaglio non si allinea con i fori del riproduttore d'immagini, quindi tirare per togliere.

Figura 6: Installazione del magnete



Preparazione strumento e area di lavoro

⚠ WARNING:

Per impedire lesioni gravi, è necessario preparare correttamente lo strumento e l'area di lavoro. Rispettare le seguenti procedure:

1. Rileggere la sezione Informazioni generali di sicurezza del presente manuale (vedere pagina 84).
2. Controllare l'area di lavoro per verificare la presenza di: un'illuminazione adeguata, liquidi infiammabili, vapori o polveri combustibili.
3. Preparare lo strumento attenendosi alle istruzioni per l'operatore specifiche dello strumento.

Istruzioni per l'uso

CAUTION: Non utilizzare una forza eccessiva per inserire o piegare il cavo.

CAUTION: Non utilizzare il cavo o la testa del riproduttore d'immagini per modificare la zona osservata, pulire percorsi o zone intasate o per scopi diversi dall'ispezione.

CAUTION: L'unità di visualizzazione e l'impugnatura del riproduttore d'immagini non sono resistenti all'acqua. La testa del riproduttore d'immagini e il suo rivestimento sono impermeabili, ma non sono a prova di acidi o a prova di incendi. Con il tempo le sostanze a base di petrolio rovinano il rivestimento di plastica del cavo del riproduttore d'immagini. Evitare di immergere la testa del riproduttore d'immagini in ambienti corrosivi e oleosi.

Utilizzo del riproduttore d'immagini

Per visualizzare le immagini dal riproduttore d'immagini sull'unità visualizzatore, bisogna innanzitutto accendere l'apparecchio.

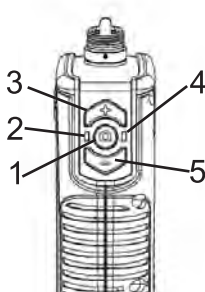


Figura 7: Utilizzo dell'impugnatura del visualizzatore

1. Pulsante di acquisizione
2. Spia alimentazione
3. Aumenta la luminosità del LED del riproduttore d'immagini
4. Spia alimentazione
5. Diminuisce la luminosità del LED del riproduttore d'immagini

Per prima cosa assicurarsi che la fotocamera del riproduttore d'immagini sia correttamente collegata all'impugnatura del riproduttore (vedere Istruzioni per il montaggio). L'unità visualizzatore viene accesa e spenta, premendo il pulsante ON, i LED verdi sull'impugnatura del riproduttore di immagini si illumineranno ad indicare che l'unità è accesa. Per visualizzare in condizioni di luce ridotta, la fotocamera del riproduttore d'immagini è dotata di un LED ad alta potenza per illuminare gli oggetti. Regolare l'uscita luminosa del LED per ottimizzare le condizioni di visualizzazione, usando i pulsanti LED + e LED - sull'impugnatura del riproduttore. Notare che i pulsanti si ripetono automaticamente, se premuti per oltre mezzo secondo.

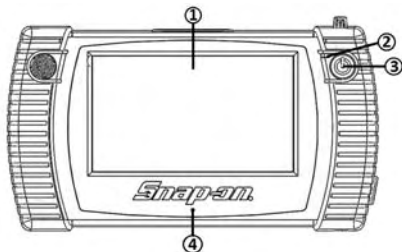


Figura 8: Utilizzo dell'unit visualizzatore

1. Display Touch Screen
2. Spia stato della carica
3. Pulsante di accensione
4. Microfono

Per risparmiare batterie, il sistema si spegne automaticamente 20 minuti dopo aver premuto dell'ultimo pulsante. Lo stato corrente della batteria viene visualizzato sul display dell'unità di visualizzazione. È possibile configurare il tempo predefinito di 20 minuti, utilizzando il menu STRUMENTI dell'unità visualizzatore.

Utilizzo dell'unit visualizzatore

L'unità visualizzatore esegue una serie di funzioni.

- Visualizza e acquisisce immagini live dall'impugnatura del riproduttore d'immagini come immagini fisse o video

- Seleziona la fonte video sulla fotocamera del riproduttore d'immagini dual view in dotazione (parte anteriore o laterale)
- Riproduce immagini acquisite e video
- Annotazione audio e testuale delle immagini statiche
- Rinomina file archiviati
- Eliminazione di file archiviati

Acquisizione di immagini statiche e video con il riproduttore d'immagini

Il dispositivo BK6500 può archiviare video e immagini fisse usando il riproduttore di immagini come fonte. Immagini e video sono acquisiti e archiviati ad una risoluzione di 640 x 480 ppi. L'immagine originale è archiviata, la funzione zoom digitale non ha alcun effetto sull'immagine archiviata.



Se si usa un riproduttore d'immagini con una fotocamera dual, selezionare Fotocamera rivolta in avanti o Fotocamera rivolta verso il lato, quindi selezionare la modalità Acquisizione video o Fotografia statica. Per acquisire un'immagine o avviare / arrestare un video (a seconda della modalità) premere brevemente il pulsante ON / Acquisisci sull'impugnatura del riproduttore d'immagini. Quando si acquisisce un'immagine statica, compare brevemente l'icona di una clessidra per indicare che l'immagine è stata archiviata con successo. Quando si acquisisce un video, l'unità di visualizzazione mostrerà l'icona ● per indicare che il video è iniziato; quando si arresta il video, l'unità di visualizzazione mostra brevemente l'icona di una clessidra per indicare la visualizzazione del video acquisito (figura 9).



Figura 9: Icone di riproduttore d'immagini e fotocamera

Uso di cavalletto e magneti

Il cavalletto offre 3 posizioni per consentire all'utente di angolare il dispositivo BK6500 in modo ottimale per la visualizzazione e l'uso dell'unità visualizzatore BK6500. Oltre al cavalletto, l'unità di visualizzazione BK6500 ha 4 magneti posti sul retro dell'unità che fissano l'unità con sicurezza in posizione su una superficie piana, ferrosa come il lato di un contenitore di attrezzi o il pannello della carrozzeria di un'auto (figure 10 e 11).

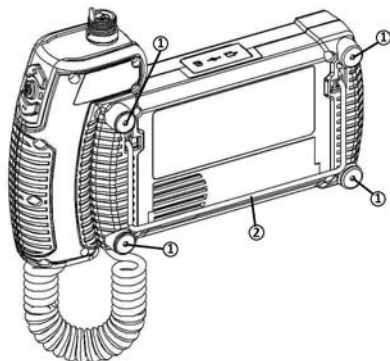


Figura 10: Uso di magneti e cavalletto

1. Magneti
2. Cavalletto in posizione chiusa

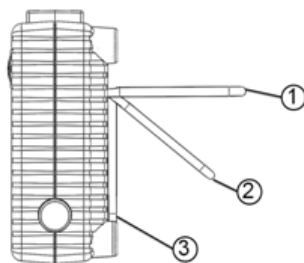


Figura 11: Uso del cavalletto

1. Cavalletto a 90°
2. Cavalletto a 45°
3. Cavalletto in posizione chiusa

Applicazioni tipiche

La sonda video Snap-on è stata concepita come dispositivo di ispezione remota. Applicazioni tipiche possono includere l'ispezione di automobili, imbarcazioni e aerei.

Interfaccia pulsanti utente

Il touch screen e il display (figura 12) sono suddivisi in 3 aree principali.

- 1 Visualizzazione stato
- 2 Visualizzazione immagini
- 3 Selezione della funzione

Il touch screen è concepito per essere azionato da una leggera pressione delle dita. Non usare alcun altro oggetto per attivare il touch screen.

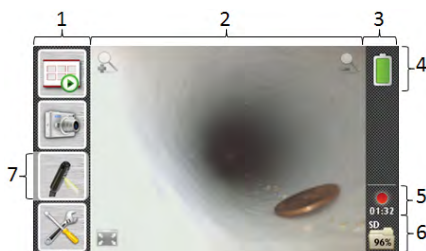


Figura 12: Display Touch Screen

1. Selezione della funzione
2. Visualizzazione immagini
3. Visualizzazione stato
4. Stato batteria visualizzatore immagini
5. Tempo di registrazione
6. Stato della memoria
7. Indicatore menu a comparsa

Display stato batteria

Il display dello stato fornisce all'utente una panoramica dello stato del sistema. L'icona Batteria indica la carica rimanente nella batteria (figura 13). L'icona cambia per indicare che la batteria è in carica.



Carica della batteria



Batteria carica



Batteria scarica

Figura 13: Icone stato batteria

Tempo di registrazione



L'indicatore del tempo di registrazione indica che il dispositivo BK6500 sta registrando video o audio e la durata della registrazione.

Stato della memoria



Lo spazio di **memoria disponibile** nella memoria interna di BK6500 o di una scheda di memoria Micro SD viene visualizzato come percentuale della dimensione originale. Il numero reale delle immagini statiche o il tempo di registrazione video rimanente variano a seconda della dimensione del dispositivo di memoria e dell'insieme dei file archiviati. L'icona visualizzata cambia per indicare che è presente una scheda SD.

Visualizzazione immagini

L'immagine normalmente è visualizzata nella sezione centrale dello schermo. Le immagini visualizzate possono essere ingrandite in modo digitale fino a 2 volte la dimensione originale o allargate fino a riempire tutto lo schermo.



Se premuta, questa icona esegue l'ingrandimento digitale dell'immagine del 25% per ciascuna pressione, fino a un massimo di 200%.



Se premuta, questa icona esegue il rimpicciolimento digitale dell'immagine del 25% per ciascuna pressione, fino a un massimo di 100%.



La pressione di questa icona allarga l'immagine fino a riempire l'intero schermo. Toccando lo schermo in qualunque punto, si torna alla modalità di visualizzazione normale.

Selezione della funzione

La pressione di uno dei pulsanti di selezione delle funzioni porta ad un'altra schermata che presenta ulteriori funzioni o fa comparire una serie aggiuntiva di pulsanti che consentono all'utente di selezionare rapidamente una particolare funzione. Questi pulsanti "a comparsa" possono essere identificati dall'ulteriore sfondo in grigio chiaro che circonda il pulsante come nell'immagine:



L'icona Indietro è utilizzata in varie schermate per passare alla schermata precedente. L'utente può sempre tornare alla schermata iniziale, premendo questo pulsante fino a quando non è più disponibile.

La schermata di conferma viene utilizzata in varie schermate per confermare che l'utente è sicuro di aver selezionato la funzione desiderata.



Conferma l'azione



Annulla l'azione

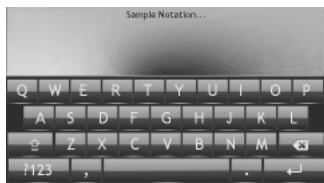


Figura 14: Tastiera a schermo

La tastiera a schermo (figura 14) viene utilizzata quando è necessario inserire testo, ad esempio per rinominare un file o inserire note a un'immagine.



Questo pulsante passa a un altro layout della tastiera che include numeri e caratteri speciali.



Questo pulsante consente di uscire dalla tastiera; all'utente verrà richiesto di confermare o annullare l'azione.

Selezione della modalit

L'unità di visualizzazione BK6500 opera in due modalità distinte: modalità Live e modalità Riproduzione. La modalità Live si usa per visualizzare immagini live e acquisire immagini statiche e video. La modalità Riproduzione si usa per visualizzare e modificare immagini e video registrati.



Quando si è in modalità Live, se si preme l'icona Modalità riproduzione, si passa alla modalità Riproduzione. I pulsanti di selezione delle funzioni cambiano a seconda della modalità selezionata.

Modalit Riproduzione

Quando entra in modalità Riproduzione, l'utente vede una visualizzazione di miniature che mostra i file disponibili.



Se ci sono troppi file da visualizzare su uno schermo, le icone a freccia scorrono indietro e in avanti nell'elenco dei file. Selezionare il file da visualizzare/modificare, premendo l'immagine della miniatura corrispondente. La schermata cambia per mostrare l'immagine statica o il primo fotogramma del video selezionato. L'operazione desiderata viene selezionata mediante i seguenti pulsanti Funzione.



Elimina



Se è stata selezionata un'immagine statica con un allegato audio, all'utente verrà richiesto di eliminare l'allegato audio, oppure il file audio e il file immagine, quindi di confermare. Se è stato selezionato un file video o un'immagine statica senza audio, può essere eliminato solo il file completo.



Eliminazione dell'intero file



Si elimina solo la nota audio, l'immagine non viene eliminata.

Modifica



Per immagini statiche, il menu Modifica consente all'utente di rinominare o scrivere note (audio o di testo) sull'immagine; per i video, è disponibile solo la funzione di rinomina.




Annotazione di testo (solo immagini statiche). Consente all'utente di aggiungere un'annotazione testuale all'immagine selezionata. Il testo viene aggiunto nella parte superiore dell'immagine visualizzata sullo schermo. **Una volta confermata, questa azione non pu essere annullata e il testo non pu essere rimosso.**



Rinomina file. Questa funzione consente all'utente di aggiungere ulteriori caratteri al nome del video o del file statico. Notare che i seguenti caratteri sono disponibili per questa funzione: A-Z, a-z, 0-9 e carattere di sottolineatura.



Annotazione audio (solo immagini statiche). Registra un'annotazione audio all'immagine statica selezionata usando il microfono incorporato. La registrazione si avvia immediatamente, al momento della selezione. Premere  per arrestare la registrazione. Questa azione non è disponibile, se un'immagine statica presenta già un'annotazione audio; per registrare una nuova annotazione, eliminare quella precedente. Per ottenere risultati ottimali, parlare verso la parte anteriore dell'unità di visualizzazione BK6500 con voce normale a circa 0,6 m (2') dall'unità. La durata massima della registrazione è un'ora.

Riproduzione



Questa funzione è disponibile sia per i file video che per le immagini statiche con annotazioni audio allegate. Premendo questo pulsante si avvia la riproduzione di file video o audio. Durante la riproduzione, una barra di avanzamento indica la posizione corrente all'interno del file.

Volume



In modalità riproduzione, se è presente una traccia audio, l'utente può regolare il volume dell'altoparlante, premendo i pulsanti "Altoparlante +" o "Altoparlante -" presenti sullo schermo di riproduzione.



Modalità Pausa riproduzione



Continua riproduzione



Arresta la riproduzione e torna alla visualizzazione miniature.

Modalit Live

In Modalità Live, un'immagine viene visualizzata dalla fonte video selezionata. Questa immagine può essere acquisita come fotografia statica o file video a seconda della modalità.



Seleziona la fotocamera rivolta in avanti sul riproduttore d'immagini



Seleziona la fotocamera rivolta lateralmente sul riproduttore di immagini. Valido solo per riproduttori d'immagini dual view

MENU



Menu strumenti

Gli strumenti di impostazione del dispositivo BK6500 vengono evidenziati, premendo il relativo pulsante.

Impostazione ora e data



Il dispositivo BK6500 usa l'ora e la data per registrare l'ora in cui sono stati acquisiti un'immagine statica o un video. Se si preme questa funzione, il dispositivo BK6500 mostra all'utente Ora e data, nonché le frecce Su e Giù (figura 16).

12 : 00 2011 05 05



Figura 16: Icona Ora e data

Formattazione memoria



La memoria interna del dispositivo BK6500 dev'essere formattata a intervalli regolari. Selezionando questa funzione e confermandola, tutti i dati saranno rimossi dalla memoria interna.

Versione Firmware



Questa funzione visualizza le versioni correnti del firmware dell'unità di visualizzazione e dell'impugnatura del riproduttore d'immagini del dispositivo BK6500. NOTA: gli aggiornamenti del firmware possono essere precaricati su una scheda Micro SD o forniti elettronicamente,

scaricandoli o via e-mail.

Arresto automatico



Questa funzione permette all'utente di configurare l'arresto automatico dalla disabilitazione a 30 minuti (figura 17).

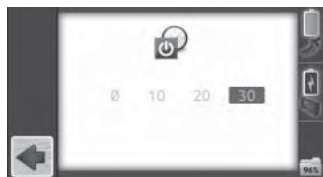


Figura 17: Schermata arresto automatico

Selezione uscita video NTSC/PAL



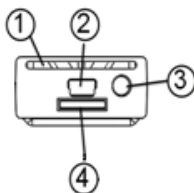
Questa funzione permette all'utente di selezionare il formato di uscita video



desiderato. Premere la freccia indietro per uscire (figura 18).

Figura 18: Schermata formato uscita video

U s o d e i



connettori di espansione del dispositivo BK6500

I connettori di espansione del dispositivo BK6500 sono protetti da un coperchio flessibile. Per usare uno dei connettori di espansione, aprire per prima cosa il coperchio e seguire le seguenti istruzioni. Dopo l'uso, riposizionare il coperchio di protezione.

Ingresso Micro SD

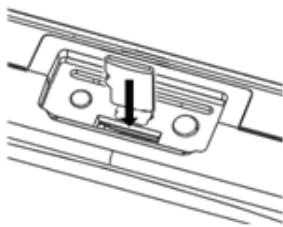


Figura 19:
Ingresso
D

apertura
u i

protezione

2. Mini USB
3. Uscita video
4. Micro SD

Il dispositivo BK6500 accetta schede Micro SD (non in dotazione) per la memorizzazione di immagini e video. Per l'uso, assicurarsi che il dispositivo BK6500 sia spento e, prestando attenzione, inserire completamente la scheda nel dispositivo BK6500, come illustrato (figura 20):

Figura 20: Installazione di una scheda SD

Uscita video

Il dispositivo BK6500 può dirigere il display del visualizzatore verso un display video NTSC/PAL esterno. Per usare questa funzione, è necessario un cavo con spinotto jack da 3,5 mm a RCA. Inserire completamente lo spinotto da 3,5 mm nel connettore di uscita video del BK6500 e collegare lo spinotto del telefono al dispositivo di visualizzazione video desiderato. Inserendo lo spinotto a jack da 3,5 mm si disattivano il display LCD e il touchscreen del BK6500.

Nota: se si inserisce il cavo di uscita è disponibile solo la visualizzazione live. Se si preme il pulsante di acquisizione viene scattata un'immagine statica, a prescindere dalla modalità.

Trasferimento di immagine al computer usando USB

Il dispositivo BK6500 può essere collegato a un PC per trasferire file immagine e video, usando il cavo USB in dotazione; inserire il connettore piccolo nel dispositivo BK6500 e l'estremità più grande nel computer. A seconda del sistema operativo, il computer può informare l'utente del collegamento di un dispositivo.

Il dispositivo BK6500 appare all'utente come unità esterna che consente di trasferire immagini e video verso e dal BK6500. Notare che se è inserita una scheda Micro SD, saranno disponibili solo i file presenti sulla scheda Micro SD.

Per le immagini statiche con didascalie audio, devono essere trasferiti due file nella stessa cartella. Questi file hanno un nome comune con le due estensioni che seguono: .avi .jpg

Trasporto e stoccaggio

1. Evitare di esporre l'unità a vibrazioni continue o a temperature eccessivamente calde o fredde.
2. Conservare sempre il dispositivo per ispezione visiva al chiuso e nella valigetta in dotazione.

Istruzioni per la manutenzione

Il dispositivo di ispezione ottica Snap-on è stato progettato per ridurre al minimo la manutenzione. Tuttavia, per garantirne il funzionamento corretto, è necessario rispettare le seguenti direttive.

1. Maneggiare sempre con cura il dispositivo. Non è antiurto, pertanto non deve essere sbattuto né lasciato cadere. Tratarlo come si farebbe con qualsiasi altro dispositivo ottico delicato.
2. Dopo l'uso, pulire sempre la testa del riproduttore d'immagini con sapone o detergente delicato.
3. Pulire gli attacchi utilizzando unicamente tamponi di alcool.
4. Evitare di strofinare troppo energicamente l'LCD. Dopo l'uso, pulire il display strofinandolo delicatamente con un panno asciutto.
5. Non smontare questo dispositivo, se non come mostrato nel manuale. In caso contrario verrà meno la garanzia.

Assistenza e riparazione

CAUTION: Lo strumento deve essere riportato a uno dei centri di riparazione più vicini (vedere "Centri assistenza

Risoluzione dei problemi

| SINTOMO | MOTIVO POSSIBILE | SOLUZIONE |
|---|--|---|
| L'unità di visualizzazione non visualizza immagini dall'impugnatura del riproduttore d'immagini | Il riproduttore d'immagini non è inserito nell'impugnatura | Collegare bene il riproduttore d'immagini all'impugnatura |
| Lo schermo LCD è nero ma l'unità di visualizzazione è accesa | Cavo uscita video inserito | Rimuovere il cavo |
| L'unità non si accende | Batteria quasi esaurita | Caricare l'unità fino a che si illumina il LED di carica verde. |
| La batteria non mantiene la carica | Batteria guasta | Riportare l'unità a un centro assistenza appropriato. |
| Le unità non si caricano | L'alimentazione non è collegata. | Collegare l'alimentazione alla rete e al dispositivo BK6500 |
| | Batteria troppo calda | Lasciare raffreddare l'unità |
| Il LED del riproduttore d'immagini è acceso ma non c'è alcuna immagine | Cavo segnale video rotto | Testare con un secondo riproduttore d'immagini, se disponibile. Riportare a un centro assistenza appropriato. |
| L'immagine sul display è fissa | Processore bloccato | Spegnere e riaccendere |
| I LED di carica lampeggiano rosso/verde | Batteria guasta | Riportare l'unità a un centro assistenza appropriato. |
| Il LED di carica è color ambrato | La batteria è quasi scarica | Caricare fino a che non si illumina il LED verde |

Garanzia

Garanzia limitata di due (2) anni Snap-on Tools Company (il "Venditore") garantisce esclusivamente all'acquirente originale che, in normali condizioni d'uso, cura e manutenzione, l'apparecchiatura (a meno di diversa indicazione) è priva di difetti di fabbricazione e di materiali per un periodo di due anni dalla data della fattura originale. GLI OBBLIGHI DEL VENDITORE AI SENSI DI QUESTA GARANZIA SI LIMITANO ESCLUSIVAMENTE ALLA RIPARAZIONE O, A DISCREZIONE DEL VENDITORE, ALLA SOSTITUZIONE DI ATTREZZATURA O COMPONENTI CHE SECONDO IL VENDITORE SONO CONSIDERATI DIFETTOSI E CHE, SECONDO IL GIUDIZIO DEL VENDITORE, SONO INDISPENSABILI PER IL BUON FUNZIONAMENTO DELL'ATTREZZATURA. NON È APPLICABILE ALCUN'ALTRA GARANZIA, SIA ESSA ESPlicita O IMPLICITa AI SENSI DI LEGGE O ALTRIMENTI, COMPRESA, IN MODO NON ESCLUSIVO, QUALSIASI GARANZIA IMPLICITa DI COMMERCIALITÀ O IDONEITÀ A UNO SCOPO PARTICOLARE. PERTANTO TALI GARANZIE SONO ESPRESSAMENTE ESCLUSE. La presente garanzia non copre (pertanto verranno addebitati costi supplementari per componenti, mano d'opera e spese relative) eventuali danni, malfunzionamento, inoperabilità o esercizio improprio dell'attrezzatura causati, risultanti o attribuibili a (A) abuso, uso improprio o manomissione; (B) alterazione, modifica o regolazione dell'attrezzatura non effettuate da rappresentanti autorizzati del Venditore; (C) installazione, riparazione o manutenzione (diversa dalla manutenzione dell'operatore indicata) dell'attrezzatura o di attrezzature correlate, attacchi, periferiche o funzioni opzionali non effettuate da rappresentanti autorizzati del Venditore; (D) uso improprio o negligente, applicazione, funzionamento, cura, pulizia, magazzino o manipolazione; (E) incendi, acqua, vento, fulmini o altre cause naturali; (F) condizioni ambientali avverse, incluse, ma non esclusivamente, calore eccessivo, umidità, elementi corrosivi, o polvere o altri contaminanti aerei, interferenza di radiofrequenza, caduta di tensione elettrica, tensione di rete superiore a quella prevista per l'attrezzatura, tensione fisica, elettrica o elettromagnetica e/o altre condizioni fuori specifiche ambientali del Venditore; (G) uso dell'attrezzatura in combinazione o in collegamento con altre attrezzature, attacchi, forniture o consumabili non prodotti o forniti dal venditore; o (H) mancato rispetto di leggi, requisiti o specifiche federali, statali o locali applicabili che disciplinano gli analizzatori di emissioni e relative forniture o parti di usura. Le riparazioni o le sostituzioni coperte dalla presente garanzia verranno eseguite in giorni lavorativi durante le normali ore di lavoro del Venditore entro un periodo di tempo ragionevole dalla richiesta dell'acquirente. Tutte le richieste di interventi in garanzia vanno effettuate durante il periodo di garanzia indicato. La presente garanzia non è trasferibile.

Centri assistenza Snapon**⚠ CAUTION:**

In caso di domande relative all'assistenza o alla riparazione del presente strumento, telefonare o scrivere al centro di competenza:

| | |
|--|---|
| Eastern Repair Center (USA) 6320 Flank Drive Harrisburg, PA 17112 USA Numero verde - (solo USA): (800)-848-5067 Telefono: (717) 652-7914 Fax: (717) 652-7123 | Snapon Tools (Australia) Pty Ltd National Distribution Centre Unit 6/110 Station Road PO Box 663 Sven Hills, NSW 1730 Australia Telefono: (61) 2-9837-9100 Fax: (61) 2-9624-2578 E-mail: sota.webmasters@snapon.com |
| Northern Repair Center (USA) 3011 E. RT 176, Dock 8 Crystal Lake, IL 60014 Numero verde - (solo USA): (877) 777-4412 Telefono: (815) 479-6850 Fax: (815)479-6857 | Snap-on Tools Singapore PTE, Ltd. 25 Tagore Lane #01-01 Singapore 787602 Telefono: +(65) 6451-5570 Fax: +(65) 6451-5574 E-mail: esale.sg@snapon.com Internet: http://snapon.com.sg |
| Western Repair Center (USA) 3602 Challenger Way Carson City, NV 89706 USA Numero verde - (solo USA): (888) 762-7972 Telefono: (775) 883-8585 Fax: (775) 883-8590 | Snap-on Tools Japan, K.K. 2-1-6 Shinkiba, Koto-ku, Tokyo, 1360082 GIAPPONE Telefono: +81 3 5534 1280 Fax: +81 5534 1284 Centro tecnico di riparazione: +81 3 5534 1289 |
| Snap-on UK Repair Centre Snap-on Tools, Ltd. Telford Way, Kettering Northants NN16 8UN, INGHILTERRA Telefono: 01536 413855 Fax: 01536 410740 | Snapon Tools of Canada Repair Center 7403 48th St. S.E. Calgary, Alberta T2C 4H6 CANADA Numero verde: (866) 824-0525 Telefono: (403) 720-4525 Fax: (403) 720-4524 E-mail: canadianquestions@snapon.com |

Snap-on è un marchio di fabbrica della Snap-on Incorporated. 2801 80th St., Kenosha, WI 53143 © 2012. Tutti i diritti riservati.

Stampato in Cina

Snap-on

Videoscopio digital

BK6500

Características de la pantalla táctil y del captador de imágenes de vista al



Contenido

| | |
|---|----|
| Información general de seguridad | 4 |
| Seguridad en el área de trabajo | 4 |
| Seguridad personal | 4 |
| Batería/fuente de alimentación del videoscopio BK6500 | 4 |
| Uso y cuidado del videoscopio | 5 |
| Servicio | 5 |
| Información específica de seguridad | 6 |
| Declaración de conformidad con la FCC | 6 |
| Seguridad del videoscopio | 6 |
| Introducción | 7 |
| Descripción | 7 |
| Especificaciones | 7 |
| Equipo estándar | 9 |
| Montaje e inspección de la fuente de alimentación de CA del modelo BK6500 | 10 |
| Montaje del cargador | 10 |
| Carga del videoscopio BK6500 | 10 |
| Instrucciones de limpieza | 11 |
| Montaje | 11 |
| Conectar el captador de imágenes al mango del mismo | 11 |
| Preparación de la herramienta y del área de trabajo | 12 |
| Instrucciones de manejo | 12 |
| Uso del captador de imágenes | 12 |
| Uso del visor | 12 |
| El visor realiza varias funciones: | 12 |
| Tomar imágenes fijas y vídeos con el captador de imágenes | 13 |
| Uso del soporte y de los imanes | 13 |
| Interfaz del botón del usuario | 14 |
| Pantalla de estado de la batería | 14 |
| Transferencia de imágenes a un ordenador a través de USB | 18 |
| Transporte y almacenamiento | 18 |
| Instrucciones de mantenimiento | 18 |
| Mantenimiento y reparación | 18 |
| Solución de problemas | 19 |
| Garantía | 19 |
| Ubicaciones de los centros de reparación de Snap-on | 20 |

Información general de seguridad

⚠️ WARNING:



Lea las instrucciones. Si no sigue todas las instrucciones siguientes, puede producirse una descarga eléctrica, fuego y/o daños personales considerables.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Seguridad en el rea de trabajo

- Mantenga el área de trabajo limpio y bien iluminado. Los bancos de trabajo desordenados y las áreas mal iluminadas pueden provocar accidentes.
- No maneje dispositivos eléctricos ni el videoscopio en atmósferas explosivas, como por ejemplo en presencia de líquidos inflamables, gases o mucho polvo. Los dispositivos eléctricos o las herramientas de inspección visual generan chispas que pueden prender el polvo o los vapores.
- No use el videoscopio cerca de líquidos corrosivos.
- Cuando maneje la herramienta de inspección visual, procure que no se acerquen niños ni personal no autorizado. No deje que personal no autorizado toque la unidad.

Seguridad personal

- Esté atento, fíjese en lo que hace y utilice el sentido común. No utilice el videoscopio cuando esté cansado o bajo los efectos del alcohol, drogas o ciertos medicamentos. Un solo momento de distracción al manejar las herramientas puede provocar daños personales graves.
- No adopte posturas forzadas. Manténgase equilibrado en todo momento. Un equilibrio correcto permite controlar mejor la herramienta en situaciones inesperadas.
- Use equipo de seguridad. Protéjase siempre los ojos (tanto de los usuarios como de los que miran). Debe utilizar una mascarilla antipolvo, calzado de seguridad anti-deslizamiento, casco de protección o protección para los oídos en los casos pertinentes.
- Use accesorios adecuados. No coloque este producto sobre superficies inestables. El producto puede caerse y provocar daños personales considerables o resultar dañado el propio producto.



- Evite que entren líquidos. No derrame ningún tipo de líquido en la pantalla de vídeo. El líquido aumenta el riesgo de descarga eléctrica y de que el producto sufra daños.



- No use este dispositivo para un uso/inspección personal o médica.
- La unidad no resiste los golpes. No la utilice a modo de martillo ni la tire.

Batería/fuente de alimentación n del videoscopio BK6500

⚠️ WARNING:



Para reducir el riesgo de percances graves, lea atentamente estas precauciones antes de usar el cargador de baterías o la batería.

Fuente de alimentación n CA

- No sondee la fuente de alimentación de CA con objetos conductores de electricidad. El cortocircuito de los terminales de la batería puede generar chispas, quemaduras o descargas eléctricas.
- No use la fuente de alimentación de CA si tiene cualquier daño. Las fuentes de alimentación de CA con daños aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- Use una fuente de alimentación apropiada. No intente usar transformadores eléctricos ni generadores de corriente. Si lo hace, la fuente de alimentación de CA puede sufrir daños o el videoscopio BK6500 puede producir descargas eléctricas, fuego o quemaduras.
- No tape la fuente de alimentación de CA mientras esté en funcionamiento. Para que la fuente de alimentación de CA funcione correctamente se requiere una ventilación adecuada. Para que el cargador tenga una buena ventilación, deje una separación mínima de 10 cm (4") alrededor del cargador.
- Cuando no esté usando la fuente de alimentación de CA, desenchúfela. Esto reduce el riesgo de que los niños o el personal no autorizado sufran heridas.
- Antes de intentar realizar cualquier labor de mantenimiento o limpieza del videoscopio desenchufe la fuente de la alimentación de CA. Así se reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- No use la fuente de alimentación de CA en entornos húmedos, mojados o explosivos. No exponga la máquina a la lluvia, nieve o suciedad. Los elementos contaminantes y la humedad aumentan el riesgo de descarga.
- No abra las carcasas de la fuente de alimentación de CA ni del videoscopio BK6500. Las reparaciones se deben hacer exclusivamente en lugares autorizados. (véase Ubicaciones de los centros de reparación de Snap-on página 120).
- No transporte la fuente de alimentación de CA tirando del cable de alimentación. Así se reduce el riesgo de descarga eléctrica.

Seguridad de la batería

El usuario no puede reemplazar la batería del videoscopio BK6500. Si cree que es preciso reparar la batería del videoscopio BK6500, llame al centro de reparaciones.

- Cómo deshacerse correctamente del videoscopio BK6500. La exposición a temperaturas elevadas puede provocar que la batería explote, así que no la arroje al fuego. Algunos países tienen normativas relativas sobre cómo deshacerse de las baterías. Si es su caso, siga la normativa aplicable.
- Cargue la batería cuando la temperatura exterior supere los 0  C (32  F) y que no llegue a los 45 C (113  F). Almacene el videoscopio BK6500 a temperaturas que superen los -20 C (-4 F), pero sin llegar a 60  C (140  F). El almacenamiento durante periodos de tiempo prolongados a temperaturas superiores de 35  C (95  F) reduce la capacidad del videoscopio BK6500. Se recomienda almacenar el videoscopio BK6500 a 25  C (77  F) para prolongar al máximo la vida de la batería. Un cuidado correcto evitar  que la batería sufra daños considerables. Un cuidado incorrecto de la batería puede provocar fugas de la batería, descargas eléctricas y quemaduras.
- Si el videoscopio BK6500 resulta dañado, no le enchufe la fuente de alimentación de CA. No intente cargarlo.
- No desmonte el videoscopio BK6500. En su interior no hay piezas que pueda utilizar el usuario. Al desmontar el videoscopio BK6500 pueden producirse descargas eléctricas o daños personales.
- Evite el contacto con los líquidos que gotean de la unidad BK6500. Dichos líquidos pueden causar quemaduras o irritación en la piel. Enjuague la zona con agua en caso de contacto accidental con algún líquido. Si el líquido entra en contacto con los ojos, vaya a un médico.

Uso y cuidado del videoscopio

- El videoscopio debe usarse solamente como se indica aquí. No utilice la unidad de inspección hasta que haya leído su manual y haya recibido la formación necesaria.
- No sumerja en agua el visor ni la parte portátil del captador de imágenes. Gu rdelos en un lugar seco. Estas medidas reducen el riesgo de descarga eléctrica y la posibilidad de sufrir daños. Tanto el cabezal como el cable del captador de imágenes son hidrófugos cuando la unidad est  completamente montada, pero ni el visor ni la parte portátil lo son.
- No use la cámara si se forma condensación en el interior de la lente. Antes de volver a usarla deje que se evapore el agua.
- No use la herramienta si el conmutador de encendido/apagado no funciona correctamente. Toda herramienta que no se pueda controlar con el interruptor es peligrosa y se debe reparar.
- No guarde el equipo al alcance de los niños ni de personal no cualificado. El equipo es peligroso en manos de usuarios que carezcan de la formación necesaria.

- Mantenga el videoscopio con sumo cuidado. Las herramientas cuyo mantenimiento se ha realizado correctamente son menos propensas a provocar daños.
- Si la unidad se cae, compruebe si se ha roto alguna de sus piezas o si el funcionamiento de la herramienta ha resultado afectado de alguna forma. Si la herramienta sufre cualquier tipo de daño, rep relo antes de usarla. Muchos accidentes se podrían evitar con un correcto mantenimiento de las herramientas.
- Use sólo los accesorios que recomiende el fabricante de la herramienta. Los accesorios que pueden ser apropiados para una herramienta pueden ser peligrosos si se usan en otra.
- S quese las manos antes de encender o apagar la unidad.
- Proteja la unidad contra el calor excesivo. El producto se debe alejar de fuentes de calor como radiadores, salidas de calefacción, estufas o cualquier otro producto (incluyendo los amplificadores) que genere calor. No use la unidad cerca de maquinaria en movimiento o en zonas en que la temperatura superar  los 60  C (140  F).

Servicio

- No intente separar piezas de la unidad, a menos que se indique en este manual.
- Siga las instrucciones para cambiar los accesorios. Algunos accidentes se podrían evitar con un correcto mantenimiento del equipo.
- Limpie la unidad adecuadamente. No use acetona para limpiar la unidad. En su lugar, use isopropanol.
- El LCD se debe limpiar con cuidado con un paño seco.
- Deje de usar la unidad si empieza a salir humo o vapores nocivos.
- En los casos siguientes lleve el videoscopio al personal de servicio cualificado:
 - Si se ha derramado líquido o han caído objetos dentro del producto.
 - Si el producto no funciona normalmente siguiendo las instrucciones de manejo.
 - Si el producto se ha caído o ha sufrido cualquier tipo de daño.
 - Cuando el producto muestra claramente un cambio de rendimiento.

Si tiene cualquier duda relativa al mantenimiento o reparación de esta máquina, llame o escriba al centro de reparación apropiado (consulte "Ubicaciones de los centros de reparación de Snap-on página 120).

Las preguntas técnicas pueden realizarse a nuestro número de teléfono gratuito, +1 877-762-7664, de lunes a viernes de 6:30 am a 5:00 pm hora central (solo clientes de EE.UU.).

Información específica de seguridad**⚠ WARNING:**

Lea atentamente este manual antes de usar el producto. Si no entiende y no sigue el contenido de este manual, pueden producirse descargas eléctricas, fuego o daños físicos importantes.

Declaración de conformidad con la FCC

Este producto cumple las estipulaciones establecidas en la Parte 15 de la normativa de la FCC de Estados Unidos. Su funcionamiento quedará sujeto a las dos condiciones siguientes:

1. Este dispositivo no podrá causar interferencias dañinas.
2. Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado. **NOTA:** Tras realizar las pruebas pertinentes, se ha determinado que este equipo cumple los límites establecidos para los dispositivos digitales de la Clase B, a tenor de lo estipulado en la Parte 15 de las normas de la FCC. Dichos límites se han diseñado para garantizar una protección razonable frente a las interferencias dañinas en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se ha instalado y utilizado de acuerdo con las instrucciones, puede provocar interferencias dañinas en las comunicaciones de radio. Sin embargo, no se puede garantizar que no se produzcan interferencias en una instalación concreta. Si este equipo provoca interferencias dañinas en la recepción de radio y televisión, lo cual se puede comprobar encendiendo y apagando el equipo, se insta al usuario a que intente corregirla mediante una o varias de las siguientes medidas:
 - Cambie la orientación o la ubicación de la antena receptora.
 - Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
 - Consulte con el fabricante para obtener ayuda.

El uso de un cable blindado es indispensable para cumplir los límites de la Clase B en el Subapartado B de la Parte 15 de las normas de la FCC.

No realice cambios ni modificaciones en el equipo.

Este dispositivo cumple la Parte 15 de las normas de la FCC y los estándares RSS de dispositivos sin licencia de Industry Canada. Su funcionamiento quedará sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) Este dispositivo no podrá causar interferencias dañinas y (2) Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluidas las interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado. **Nota:** Los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por la parte responsable del cumplimiento pueden anular la autoridad del usuario para manejar el equipo.

Este dispositivo digital de Clase B cumple la normativa ICES-003 de Canadá.

Seguridad del videoscopio

- No coloque la herramienta en ningún lugar que pueda contener una carga eléctrica bajo tensión.
- **EN PAREDES:** para inspeccionar paredes interiores, asegúrese de apagar el diferencial de toda la casa antes de utilizar la herramienta detrás de cualquiera de las paredes
- **EN CONDUCTOS:** si sospecha que alguna tubería de metal puede contener una carga eléctrica, solicite a un electricista cualificado que compruebe la tubería antes de usar la herramienta. En algunos casos, los circuitos de masa pueden volver a las tuberías de hierro fundido y hacer que se carguen.
- **EN AUTOMÓVILES/EQUIPO PESADO/DEPORTES DE MOTOR:** asegúrese de que el automóvil, equipo pesado o equipo de deporte de motor no está en marcha durante la inspección. Tanto el metal como los líquidos que haya bajo el capó pueden estar calientes. No debe llegar aceite ni gasolina al cabezal del captador de imágenes. La exposición a sustancias derivadas del petróleo acabará dañando la tapa del cabezal del captador de imágenes.
- **USO GENERAL:** no use la unidad en lugares en que pueda estar expuesta a sustancias químicas peligrosas, cargas eléctricas o piezas en movimiento. Dicha situación puede provocar heridas graves o incluso la muerte.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Introducción

Descripción

El videoscopio BK6500 muestra vídeos a color en directo desde un sensor de imágenes y una fuente de luz conectada a un cable flexible de un captador de imágenes de doble visión. La unidad es capaz de capturar tanto imágenes fijas como vídeo en movimiento, así como audio. Se puede usar para grabar en lugares estrechos y reproducir vídeo en tiempo real en una pantalla LCD a color. Se incluye un imán que se fija al cabezal del captador de imágenes para que su uso sea más flexible.

Especificaciones

Peso total 800 g (1 lb 10 oz)

VISOR:

| | |
|--------------------------------------|---|
| Fuente de alimentación | Batería interna Li-Ion de 3,7 V; 2600 mAh y 9,6 vatios-horas |
| Tiempo de carga | 5 horas |
| Entrada del cargador | 5 V CC, 1. amperio |
| Anchura | 1,77" (45 mm) |
| Longitud | 7,2" (180 mm) |
| Altura | 3,94" (100 mm) |
| Resolución de pantalla | 480 x 272 RGB con retroiluminación LED LCD con pantalla táctil a color de 4,3" (10,92 cm) |
| Entrada de audio | Micrófono incorporado |
| Salida de audio | Altavoz incorporado |
| Salida de vídeo | NTSC/PAL |
| Tiempo de funcionamiento con batería | 3,25 horas (aproximadamente) |
| Temperatura de funcionamiento | 0 °C a 60 °C (32 °F a 140 °F) (las baterías no se cargarán por encima de 45 °C (113 °F)) |
| Temperatura de almacenamiento | -20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F) 25 °C (77 °F) es la temperatura ideal para prolongar al máximo la vida de la batería. |
| Humedad relativa | De 5% a 90% sin condensación |

CAPTADOR DE IMAGENES:

| | |
|---------------------------------------|--|
| Longitud | 0,91 m (36 in) Vista dual |
| Cámara delantera/Cámara lateral | |
| Campo de visión..... | aproximadamente 56° en diagonal |
| Rango focal óptimo | 12 cm a 30,5 cm (0.5" a 12") |
| Resolución..... | 640 x 480 |
| Temperatura de funcionamiento | 0°C a 60 °C (32°F a 140 °F) |
| Temperatura de almacenamiento | -20,00°C a 60 °C (-4°F a 140 °F) |
| Humedad relativa | 5% a 90% sin condensación |
| Resistencia al agua..... | Captador de imágenes a una profundidad de -3 m (10') (cuando está montado) |

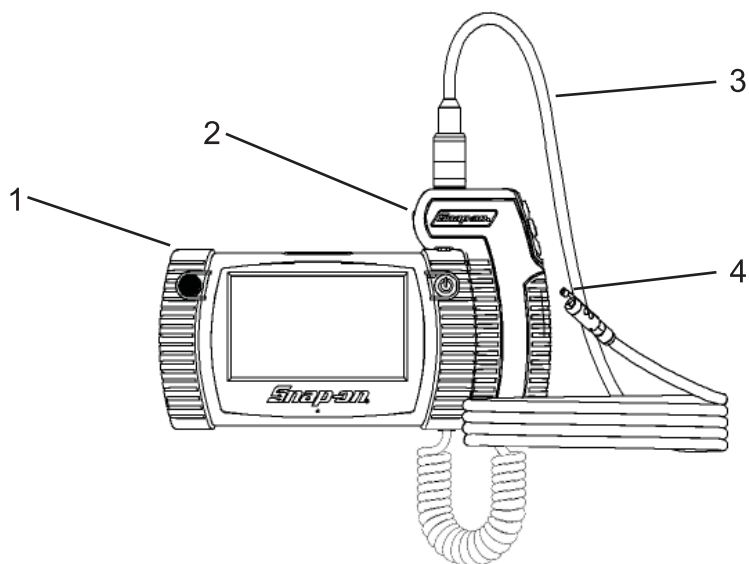
Fuente de alimentación de CA:

| | |
|---|--------------------------------------|
| Tensión de entrada | 100-240 V CA; 50-60 Hz; 0,6 amperios |
| Corriente de entrada máxima | 30 A @ 115 V CA, 60 A @ 230 V CA |
| Tensión de salida | Máx. 5 V CC a 1,2 amperios |
| Consumo en espera cuando está en carga | <0,3 W |
| Temperatura de funcionamiento | 0°C a 40°C (32°F a 104°F) |
| Temperatura de almacenamiento | -10°C a 75°C (14°F a 167°F) |
| Humedad relativa | 20% a 80% sin condensación |

NOTA El cargador y la batería interna no son compatibles con otros cargadores y baterías Li-Ion de Snap-on.

Equipo estándar

El videoscopio digital incluye los siguientes elementos (Figura 1):


FIGURA 1: Componentes del sistema

| Clave | Número de stock | Descripción |
|-------|-----------------|--|
| 1,2 | BK6500 | Pantalla y parte portátil del captador de imágenes |
| 3 | BK6500-1 | Captador de imágenes de vista dual de 36" de longitud; 8,5 mm de diámetro y 9 clavijas |
| 4 | BK6500-5 | Herramienta de recuperación de imanes |
| * | BK6000-12 | Cable USB |
| * | BK6500-4 | Caja moldeada por soplado |
| * | BK6500-6 | Fuente de alimentación externa |
| * | ZBK6500 | Manual |

(*) producto no mostrado

Montaje e inspección de la fuente de alimentación de CA del modelo BK6500

⚠ WARNING:



Use siempre los medios adecuados para protegerse los ojos de suciedad y otros objetos extraños. Siga las instrucciones de manejo para reducir el riesgo de descarga eléctrica.

Antes de usar el videoscopio digital BK6500, inspeccione a diario tanto el aparato como la fuente de alimentación de CA y repare cualquier problema que pueda aparecer. Monte el cargador siguiendo estos procedimientos con el fin de reducir el riesgo de descarga eléctrica, incendio, etc., así como evitar que la herramienta o el sistema sufran daños.

Antes de usar el videoscopio BK6500 por primera vez, cárguelo durante 5 horas, con el fin de asegurarse de que las baterías están totalmente cargadas.

Montaje del cargador

El cargador se suministra con varios adaptadores para poder usarlo en múltiples países. Antes del primer uso, seleccione el adaptador apropiado para su país y conéctelo al cargador (Figura 2).

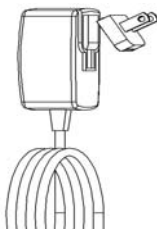


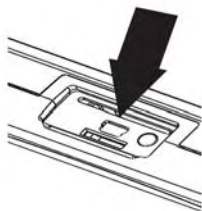
Figura 2: Montaje del cargador

Carga del videoscopio BK6500

1. Retire la tapa de silicona de la parte superior del videoscopio BK6500 e introduzca el conector de la fuente de alimentación externa a la toma mini USB.

Figura 3: Carga del videoscopio BK6500

2. Asegúrese de que ha colocado el adaptador correcto en el cargador y enchufe el cargador en una salida de corriente apropiada. Los indicadores LED del visor y del mango del captador de imágenes



indicarán el estado de la carga, tal como se muestra a continuación:

| ESTADO DE CARGA | ESTADO DE LED |
|-----------------------|---------------------|
| No carga | El LED está apagado |
| Precarga | El LED está ámbar |
| En carga | El LED está rojo |
| Completamente cargado | El LED está verde |

Nota: La batería del videoscopio BK6500 solo se cargará cuando la temperatura oscile entre 0°C y 45°C (32°F y 113°F). Fuera de este intervalo de temperaturas, el videoscopio puede seguir funcionando, pero las baterías no se cargarán y el indicador LED de estado de la carga estará apagado.

- Asegúrese de que el cargador está desenchufado. Examine el cable de alimentación, el cargador y la batería, compruebe que no sufren daños o modificaciones, así como que no haya piezas rotas, desgastadas, mal alineadas, agarratadas o que falten. Si encuentra algún problema, no use el cargador hasta que las piezas se hayan reparado o sustituido.
- Limpie el aceite, la grasa o la suciedad que pueda tener el equipo tal como se describe en la sección sobre mantenimiento, en especial las partes portátiles y los mandos. Así se evita que el equipo resbale de las manos y mejora la ventilación.
- Compruebe que todas las etiquetas y pegatinas de advertencia tanto del videoscopio BK6500 como de la fuente de alimentación de CA estén intactas y legibles.
- Seleccione el lugar apropiado para la fuente de alimentación de CA antes de utilizarla. Compruebe si el área de trabajo tiene:
 - Iluminación adecuada.
 - Líquidos inflamables, vapores o polvo que pueda inflamarse. En caso afirmativo, no trabaje en dicha área hasta que se hayan identificado y eliminado todos los factores de riesgo. El cargador no está realizado a prueba de explosiones y puede generar chispas.
 - No use el dispositivo en áreas mojadas o húmedas.
- Con las manos secas, enchufe el cargador a la fuente de alimentación pertinente.
- Cuando la batería está completamente cargada, el indicador LED rojo pasa a ser verde.
 - Una vez que la batería se haya cargado, puede permanecer enchufada al cargador hasta que se vaya a utilizar. La batería no sufre riesgo de sobrecarga. Cuando la batería se ha cargado totalmente, el cargador cambia automáticamente a carga de mantenimiento.
- Con las manos secas, retire el cargador del enchufe.

Instrucciones de limpieza

⚠ WARNING:

Antes de limpiar el cargador, desenchúfelo. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no use agua ni productos químicos para limpiar el cargador o las baterías.

1. Extraiga el cargador de la unidad.
2. Retire toda la suciedad o grasa que pueda haber en el exterior del cargador y en el paquete de baterías con un paño o cepillo suave que no sea metálico.

Montaje

AVISO: Asegúrese de leer la sección Precauciones con respecto a la batería página 105.

El videoscopio BK6500 tiene tres componentes principales: el visor, el captador de imágenes y el mango del captador de imágenes.

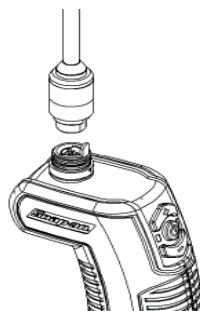


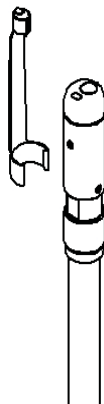
Figura 5: Conexión del captador de imágenes al mango del mismo

Para montar el accesorio de recuperación de imanes: La unidad se suministra con un accesorio de recuperación de imanes que se utiliza para recuperar objetos pequeños de hierro de lugares de difícil acceso (Figura 6). El accesorio se conecta a la cabeza del captador de imágenes alineando la abertura del accesorio con la parte plana del captador de imágenes y empujándolo hasta colocarlo en su lugar. Al girar el accesorio 90°, este queda fijado en su lugar. Para extraerlo, gire el accesorio hasta que la abertura se alinee con la parte plana del captador de imágenes y

Los tres componentes principales se suministran montados. Si el usuario desea usar otro captador de imágenes, este se puede desmontar desatornillando su conector en la dirección que indica la flecha y la palabra remove.

Conectar el captador de imágenes al mango del mismo

Para fijar un captador de imágenes nuevo en el mango del captador de imágenes, alinee la pestaña de la parte portátil con la ranura del reproductor y acople los conectores (Figura 5). Apriete a mano la tuerca del conector para fijar las piezas. No utilice herramientas para apretar la tuerca. Nota: El videoscopio BK6500 no es compatible con los captadores de imágenes estilo BK5500 y BK6000.



tire para sacarlo.

Figura 6: Montaje del imán

Preparación de la herramienta y del rea de trabajo

⚠ WARNING:

Para evitar sufrir percances importantes, es preciso realizar una correcta preparación de la herramienta y del área de trabajo. Se deben observar los siguientes procedimientos:

- 1 Lea la sección sobre información de seguridad general de este manual (consulte página 104).
- 2 Compruebe si en el área de trabajo hay: iluminación adecuada, líquidos inflamables, vapores o polvo que pueda inflamarse.
- 3 Para preparar la herramienta, siga a rajatabla las instrucciones del manual del operador de la herramienta concreta.

Instrucciones de manejo

⚠ CAUTION: No aplique demasiada fuerza al insertar o doblar el cable.

⚠ CAUTION: No use el cable ni el cabezal del captador de imágenes para modificar los alrededores, limpiar los recorridos o las zonas obstruidas, o como cualquier otra cosa que no sea un dispositivo de inspección.

⚠ CAUTION: La pantalla y el mango del captador de imágenes no son hidrófugos. El cabezal del captador de imágenes y su tapa son hidrófugos, pero no resisten el ácido ni el fuego. Los productos hechos con petróleo estropearán el plástico protector del cable del captador de imágenes con el paso del tiempo. No sumerja el cabezal del captador de imágenes en lugares corrosivos o con grasa.

Uso del captador de imágenes

Para visualizar imágenes del captador de imágenes en el visor, primero es preciso encenderlo.

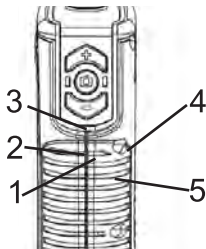


Figura 7: Uso del mango del visor

1. Botón de captura
2. Indicador de encendido
3. Aumentar el brillo de los LED del captador de imágenes
4. Indicador de encendido
5. Reducir el brillo de los LED del captador de imágenes

En primer lugar, asegúrese de que la cámara del captador de imágenes se ha fijado correctamente al mango del captador de imágenes (consulte las instrucciones de montaje). El visor se enciende y apaga pulsando el botón ON, los indicadores LED verdes del mango del captador de imágenes se encenderán para indicar que la unidad está encendida. Para poder ver los objetos en situaciones de poca luz, la cámara incluye un LED de gran potencia para iluminarlos. Ajuste la salida del indicador LED para que las condiciones de visualización sean óptimas con los botones LED + y LED - del mango del captador de imágenes. Tenga en cuenta que la acción de los botones se repetirá si se mantienen pulsados más de medio segundo.

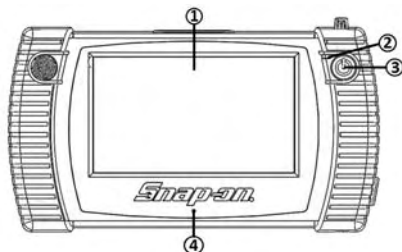


Figura 8: Uso del visor

1. Pantalla táctil
2. Indicador de estado de carga
3. Botón de encendido
4. Micrófono

Para conservar la carga de las baterías, el sistema se apagará automáticamente 20 minutos después de la última vez que se haya pulsado un botón. El estado actual de la batería se muestra en la pantalla. Tenga en cuenta que el tiempo predeterminado, 20 minutos, se puede configurar con el menú HERRAMIENTAS del visor.

Uso del visor

El visor realiza varias funciones:

- Mostrar y capturar imágenes en vivo desde el mango del captador de imágenes como imágenes fijas o video
- Seleccionar la fuente de vídeo en la cámara del captador de imágenes de vista dual suministrada (parte delantera o lateral)
- Reproducir las imágenes o el vídeo capturados
- Anotación en formato de audio y de texto de las imágenes fijas
- Cambiar el nombre de los archivos almacenados
- Eliminar archivos almacenados

Tomar imágenes fijas y videos con el captador de imágenes

El videoscopio BK6500 puede almacenar vídeo e imágenes fijas que usan el captador de imágenes como fuente. Las imágenes y el vídeo se capturan y almacenan a una resolución de 640 x 480. La imagen original se almacena; la función de zoom digital no tendrá ningún efecto sobre la imagen almacenada.



Si se usa un captador de imágenes con una cámara dual, seleccione la cámara delantera o lateral y, a continuación, seleccione el modo Captura de vídeo o Fotografía fija. Para tomar una fotografía o iniciar/detener un vídeo (dependiendo del modo), pulse brevemente el botón de encendido/captura del mango del captador de imágenes. Al tomar una imagen fija, aparecerá brevemente el icono del reloj de arena para indicar que la imagen se ha almacenado correctamente. Al grabar un vídeo, la pantalla mostrará el icono ● para indicar que el vídeo ha comenzado; al detener el vídeo, en la pantalla aparecerá brevemente el icono del reloj de arena, que mostrará el vídeo capturado. (Figura 9)



Figura 9: Iconos de la cámara y del captador de imágenes

Uso del soporte y de los imanes

El soporte tiene 3 posiciones, lo que permite al usuario colocar el videoscopio BK6500 en el ángulo óptimo para ver y manejar el visor BK6500. Además del soporte, la pantalla del modelo BK6500 tiene 4 imanes localizados en la parte trasera de la unidad que contendrá la unidad de forma segura en una superficie de hierro lisa, como el lateral de un armario para herramientas o un panel de la carrocería de un coche. (Figuras 10 y 11)

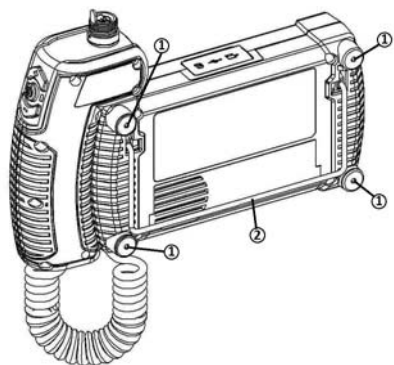


Figura 10: Uso de los imanes y el soporte

1. Imanes
2. Soporte en posición cerrada

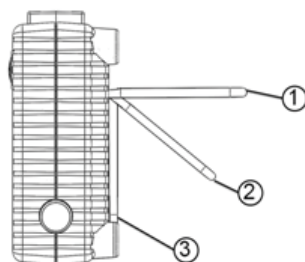


Figura 11: Uso del soporte

1. Soporte a 90°
2. Soporte a 45°
3. Soporte en posición cerrada

Aplicaciones típicas

El videoscopio Snap-on se ha diseñado como dispositivo de inspección remota. Entre las aplicaciones típicas se encuentra la inspección de automóviles, barcos y aeronaves.

Interfaz del bot n del usuario

La pantalla táctil (Figura 12) se divide en 3 áreas principales:

- 1 Pantalla de estado
- 2 Pantalla de imágenes
- 3 Selección de función

La pantalla táctil está diseñada para ser manejada mediante una leve presión del dedo (no use otro objeto para manejarla).

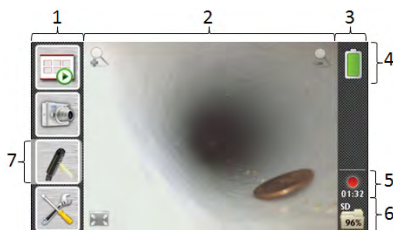


Figura 12: Pantalla táctil

1. Selección de función
2. Pantalla de imágenes
3. Pantalla de estados
4. Estado de la batería del visor
5. Tiempo de grabación
6. Estado de la memoria
7. Indicador emergente

Pantalla de estado de la batería

La pantalla de estado proporciona al usuario una visión general del estado del sistema. El icono de la batería indica la carga que queda en la batería (Figura 13). El icono cambia para indicar al usuario que la batería se está cargando.



Batería cargando



Batería llena



Batería vacía

Figura 13: Iconos de estado de la batería

Tiempo de grabación



El indicador de tiempo de grabación indica que el videoscopio BK6500 está grabando vídeo o audio y duración de la grabación.

Estado de la memoria



Se muestra el espacio de **memoria disponible** en la memoria interna del videoscopio BK6500 o una tarjeta de memoria Micro SD insertada como porcentaje del tamaño original. El número real de imágenes estáticas o el tiempo de grabación de vídeo restante variará en función del tamaño del dispositivo de memoria y de la mezcla de los archivos almacenados. El icono que se muestra cambia para indicar que se ha insertado una tarjeta SD.

Pantalla de imágenes

La imagen suele aparecer en la sección central de la pantalla. Las imágenes que se muestran se pueden ampliar digitalmente hasta el doble de su tamaño original, o bien se pueden expandir hasta llenar toda la pantalla.



La imagen se amplía digitalmente un 25% cada vez que se pulsa este icono, hasta un máximo de un 200%.



La imagen se reduce digitalmente un 25% cada vez que se pulsa este icono, hasta un mínimo de un 100%.



Al pulsar este icono, la imagen se amplía hasta llenar toda la pantalla. Al pulsar cualquier lugar de la pantalla, el aparato vuelve al modo de visualización normal.

Selección de función

Si se pulsa uno de los botones de selección de función, se pasará a otra pantalla que muestra funciones adicionales o emergerá un conjunto adicional de botones que permite al usuario seleccionar una función concreta. Los botones que «emergen» se pueden identificar porque aparecen rodeados por un fondo adicional de color gris claro, tal como se muestra:



El icono atrás se usa en varias pantallas para desplazarse a la pantalla anterior. El usuario siempre puede volver a la pantalla de inicio pulsando este botón hasta que deje de estar disponible.

La pantalla de confirmación se usa en varias pantallas para confirmar que el usuario está seguro de que se ha seleccionado la función deseada.



Confirma la acción



Cancela la acción

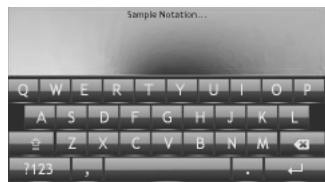


Figura 14: Teclado en pantalla

El teclado en pantalla (Figura 14) se usa cuando es preciso introducir texto como, por ejemplo, cambiar el nombre de un archivo y escribir una anotación en una imagen.



Este botón cambia a un diseño de teclado adicional que incluye números y caracteres especiales.



Este botón cierra el teclado y solicita al usuario que confirme o cancele la acción.

Selección de modo

La pantalla del videoscopio BK6500 funciona en dos modos distintos: Modo en vivo y Modo de reproducción. El Modo en vivo se usa para ver imágenes en vivo y capturar imágenes fijas y vídeo. El Modo de reproducción se usa para ver y editar las imágenes y vídeos grabados.



En el Modo en vivo, si se pulsa el icono del modo de reproducción se selecciona dicho modo. Los botones de selección de función cambiarán según el modo que esté seleccionado.

Modo de reproducción

Al usuario se le muestra una vista en miniatura en la que aparecen los archivos que están disponibles al entrar en el Modo de reproducción.



Si hay demasiados archivos para mostrarlos todos en una pantalla, los iconos de flecha le permiten desplazarse hacia atrás y adelante por la lista de archivos. Para seleccionar el archivo que va a visualizar/editar, pulse la imagen en miniatura pertinente. La pantalla cambiará para mostrar la imagen fija o el primer fotograma del vídeo seleccionado. La operación deseada se selecciona con los siguientes botones de función.



Eliminar



Si se ha seleccionado una imagen estática con un adjunto de audio, se solicita al usuario que elimine el adjunto de audio o el archivo de audio y de imagen; y, luego, que confirme la eliminación. Si se ha seleccionado un archivo de vídeo, o una imagen estática sin audio, solo se puede eliminar todo el archivo.



Eliminar todo el archivo



Eliminar solo la nota de audio, la imagen no se elimina.

Editar



En el caso de las imágenes fijas, el menú de edición permite a los usuarios cambiar el nombre o anotar (en forma de audio o de texto) la imagen; en el caso de vídeo, solo está disponible la función de cambio de nombre.




Anotación de texto (solo imágenes estáticas). Permite al usuario agregar una anotación de texto a la imagen seleccionada. El texto se agrega a la parte superior de la imagen cuando se muestra en la pantalla. **Una vez que se confirme, esta acción no se puede deshacer y el texto no se puede quitar.**



Cambiar nombre de archivo. Esta función permite al usuario añadir caracteres adicionales al nombre del archivo de vídeo o de la imagen estática. Para esta función el usuario dispone de los siguientes caracteres: A-Z, a-z, 0-9 y guion bajo.



Anotación de audio (solo imágenes estáticas). Graba una anotación de audio en la imagen fija seleccionada utilizando el micrófono incorporado. La grabación comienza inmediatamente después de seleccionarla. Pulse  para detener la grabación. Esta acción no está disponible si la imagen estática ya tiene una anotación de audio. Para grabar una anotación nueva, primero hay que eliminar la existente. Para que la grabación sea óptima, hable hacia la parte delantera de la pantalla del videoscopio BK6500 con su voz normal a una distancia aproximada de 0,6 m (2 pies). La duración máxima de la grabación es de una hora.

Reproducir



Esta función está disponible tanto para archivos de vídeo como para imágenes fijas con anotaciones de audio adjuntas. Al pulsar este botón se empezará a reproducir el archivo de audio o de vídeo. Durante la reproducción, una barra de progreso indica la posición actual dentro del archivo.

Volumen



Durante el modo de reproducción, si hay una pista de audio, el usuario puede ajustar el volumen del altavoz pulsando los botones "Speaker +" o "Speaker -" de la pantalla de reproducción.



Modo de reproducción en pausa



Reproducción continua



Detiene la reproducción y vuelve a la vista de miniaturas.

Modo en vivo

En el modo en vivo se muestra una imagen de la fuente de vídeo seleccionado. Esta imagen se puede capturar como fotografía fija o archivo de vídeo, dependiendo del modo.



Selecciona la cámara delantera del captador de imágenes



Selecciona la cámara lateral del captador de imágenes. Válido solo para los captadores de imágenes de vista dual

MEN Men Herramientas



Las herramientas de configuración del videoscopio BK6500 aparecen al pulsar el botón de herramientas.

Establecer fecha y hora



El videoscopio BK6500 usa la fecha y hora para registrar la hora a la que se tomó una imagen fija o un vídeo. Después de pulsar esta función, el videoscopio BK6500 muestra al usuario la fecha y hora y flechas hacia arriba y hacia abajo. (Figura 16)



Figura 16: Icono de fecha y hora

Formatear memoria



Es posible que a veces tenga que formatear la memoria interna del videoscopio BK6500. Si se selecciona esta función y se confirma, se quitan todos los datos de la memoria interna.

Versión del firmware



Esta función muestra las versiones actuales de firmware de la pantalla del BK6500 y el mango del captador de imágenes. **NOTA:** Las actualizaciones del firmware se pueden proporcionar precargadas en una tarjeta micro SD o se pueden suministrar electrónicamente mediante descarga o correo electrónico.

Apagado automático



Esta función permite al usuario configurar el apagado automático hasta 30 minutos o deshabilitarlo. (Figura 17)



Figura 17: Pantalla de apagado automático

Selección de salida de vídeo NTSC/PAL



Esta función permite al usuario seleccionar el formato de salida de vídeo deseado. Pulse la flecha hacia atrás para salir. (Figura 18)



Figura 18: Pantalla de formato de salida de vídeo

Uso de los conectores de expansión del videoscopio BK6500

Los conectores de expansión del videoscopio BK6500 se encuentran detrás de una tapa protectora flexible. Para usar cualquiera de los conectores de expansión, primero es preciso abrir la tapa y seguir las instrucciones que se indican a continuación. Después de usarlo, sustituya la tapa protectora.

Ranura micro SD

para

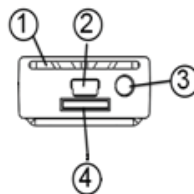


Figura 19: Ranura para SD

1. Tapa protectora
2. Mini USB
3. Salida de vídeo
4. Micro SD

El videoscopio BK6500 aceptará una tarjeta Micro SD (que no se suministra) para el almacenamiento de fotografías o vídeo. Para usarla, asegúrese de que el videoscopio está apagado e inserte toda la tarjeta en el videoscopio como se muestra (Figura 20) :

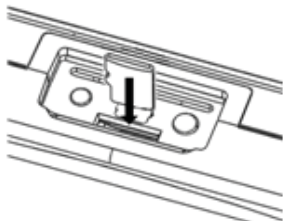


Figura 20: Instalación de una tarjeta SD

Salida de vídeo

El videoscopio BK6500 puede dirigir la pantalla del visor hacia una pantalla de vídeo NTSC/PAL externa. Para usar esta función, se requiere un cable estándar de 3,5 mm del conector jack al conector RCA. Introduzca totalmente el conector jack de 3,5 mm en el conector de salida de vídeo del videoscopio BK6500 y conecte el conector coaxial para sonido al dispositivo de reproducción de vídeo deseado. Al insertar el conector jack de 3,5 mm se deshabilitan la pantalla LCD y la pantalla táctil del videoscopio BK6500.

Nota: Mientras el cable de salida de vídeo esté conectado solo se admitirá la función de vista en vivo. Al pulsar el botón de captura se tomará una fotografía fija, independientemente del modo que esté seleccionado.

Transferencia de imágenes a un ordenador a través de USB

El videoscopio BK6500 se puede conectar a un PC para transferir imágenes y archivos de vídeo con el cable USB suministrado; inserte el conector pequeño en el videoscopio y el extremo grande en el ordenador. Dependiendo del sistema operativo, el ordenador puede informar al usuario de que se ha conectado un dispositivo.

El videoscopio BK6500 aparecerá como una unidad externa, lo que permitirá transferir fotografías y vídeos desde el videoscopio al ordenador y viceversa. Tenga en cuenta que si hay una tarjeta Micro SD introducida, solo estarán disponibles los archivos de dicha tarjeta.

En el caso de las imágenes fijas con notas de audio, se deben transferir dos archivos a la misma carpeta. Estos archivos se llamarán igual y los diferenciará sus extensiones: .avi y .jpg

Transporte y almacenamiento

1. No exponga la unidad a vibración continua o a temperaturas extremadamente frías o calientes.
2. Almacene el dispositivo de inspección visual siempre en la caja en la que vino y en interiores.

Instrucciones de mantenimiento

El dispositivo de inspección visual de Snap-on se ha diseñado para que requiera poco mantenimiento. Sin embargo, para mantener su rendimiento, es preciso seguir siempre estas directrices:

1. Manéjelo siempre con cuidado. No resiste los golpes, por lo que no se debe caer ni golpear. Trátele como a cualquier otro dispositivo óptico sensible.
2. Limpie el cabezal del captador de imágenes después de cada uso con jabón o un detergente suave.
3. Use bastoncillos de algodón impregnados con alcohol exclusivamente para limpiar las conexiones.
4. No frote demasiado la pantalla LCD. Después de cada uso, limpie la pantalla con cuidado con un paño seco.
5. No desarme este dispositivo más de lo que se indica en el manual. Si lo hace, la garantía quedará invalidada.

Mantenimiento y reparación

CAUTION: La herramienta se debe enviar al centro de reparación apropiado (consulte "Ubicaciones de los centros de reparación de Snap-on" en la página 120). Todas las reparaciones realizadas en las instalaciones de Snap-on tienen garantía de materiales y mano de obra.

Si tiene dudas acerca del mantenimiento o reparación de esta máquina, llame o escriba al centro de reparación (véase "Ubicaciones de los centros de reparación de Snap-on" en la página 120) más cercano. Sitio web: <http://buy1.snapon.com/snapon-store/customer.asp>

Piezas de reparación que puede utilizar el usuario

- BK8000-1 Captador de imágenes de visión doble de 36" de longitud, 8,5 mm de diámetro y 9 clavijas
- BK8000-4 Caja moldeada por soplado
- BK8000-5 Herramienta de recuperación de imanes
- BK6500-5 Fuente de alimentación externa con adaptadores internacionales
- BK5500-8 Cable de salida de vídeo compuesto
- BK6000-12 Cable USB

Soluci n de problemas

| S NTOMA | POSIBLE CAUSA | SOLUCI N |
|---|---|--|
| La pantalla no muestra la imagen del mango del captador de imágenes | El captador de imágenes no está insertado en el mango del mismo | Fije el captador de imágenes firmemente al mango del captador de imágenes |
| La pantalla LCD está en negro, pero está encendida | El cable de salida de vídeo está insertado | Saque el cable |
| La unidad no se enciende | La batería está muy baja | Cargue la unidad hasta que el LED de carga se ponga verde. |
| La batería no mantiene la carga | Batería estropeada | Devuelva la unidad al centro de reparaciones pertinente. |
| Las unidades no se cargan | La fuente de alimentación no está enchufada. | Conecte la fuente de alimentación a una fuente de CA y al videoscopio BK6500 |
| | La batería está demasiado caliente | Deje que la unidad se enfríe |
| El LED del captador de imágenes está encendido, pero no hay imagen | El cable de señal de vídeo está roto | Realice la prueba con un segundo captador de imágenes, en caso de haber alguno disponible. Devuelva la unidad al centro de reparaciones pertinente |
| La imagen de la pantalla está congelada | El procesador está bloqueado | Aplique alimentación |
| Los indicadores LED de carga parpadean en rojo/verde | Batería estropeada | Devuelva la unidad al centro de reparaciones pertinente |
| El LED de carga brilla con color ámbar | La batería está baja | Cargue la unidad hasta que el LED se encienda de color verde |

Garant a

Garant a limitada de dos (2) a os Snap-on Tools Company (el "Vendedor") solo garantiza al comprador original que con unas condiciones de uso cuidado y mantenimiento normales, el Equipo (salvo que se estipule lo contrario) estará libre de defectos de materiales y fabricación durante dos años a partir de la fecha de la factura original. LAS OBLIGACIONES DEL VENDEDOR EN FUNCIÓN DE ESTA GARANTÍA SE LIMITAN EXCLUSIVAMENTE A LA REPARACIÓN O, A DISCRECIÓN DEL VENDEDOR, LA SUSTITUCIÓN DEL EQUIPO O DE LAS PIEZAS QUE EL VENDEDOR CONSIDERE DEFECTUOSAS Y QUE SEAN NECESARIAS, A JUICIO DEL VENDEDOR, PARA QUE EL EQUIPO VUELVA A FUNCIONAR CORRECTAMENTE. NO SE APLICARÁN OTRAS GARANTÍAS EXPRESAS, IMPLÍCITAS NI ESTABLECIDAS POR LEY, INCLUYENDO SIN LIMITACIÓN ALGUNA TODA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZACIÓN Y DE IDONEIDAD PARA UN FIN CONCRETO Y SE RENUNCIA EXPRESAMENTE A TODAS ESTAS GARANTÍAS. Esta garantía no cubre (y cobra aparte los costes de piezas, mano de obra y gastos relacionados que se aplicarán) ningún daño o fallo de funcionamiento del Equipo provocado por, resultante de o atribuible al (A) abuso, mal uso o manipulación; (B) alteración, modificación o ajuste del Equipo por parte de alguien que no sea representante autorizado del Vendedor; (C) instalación, reparación o mantenimiento (aparte del mantenimiento especificado por el operador) del Equipo o cualquier equipo relacionado, equipos conectados, periféricos o características opcionales por cualquiera que no sea un representante autorizado del Vendedor; (D) uso, aplicación, manejo, cuidado, limpieza, almacenamiento o manipulación inapropiados o negligentes; (E) fuego, agua, viento, rayos u otras causas naturales; (F) condiciones ambientales adversas, entre las que se incluyen, sin limitación alguna, exceso de calor, humedad, elementos corrosivos o polvo, o cualquier otro agente contaminante aéreo, interferencia de radiofrecuencia, fallos de la corriente eléctrica, voltajes de la línea de alimentación que superen los especificados para el Equipo, tensión física, eléctrica o electromagnética inusuales y/o otras condiciones que no estén dentro de las especificaciones ambientales del Vendedor; (G) uso del Equipo en combinación o conexión con otro equipo, equipos conectados, suministros o consumibles no fabricados o suministrados por el Vendedor; o (H) incumplimiento de la legislación, normativa o especificaciones locales, autonómicas o nacionales que rigen los analizadores de emisiones y los suministros o consumibles relacionados. Las reparaciones o sustituciones válidas para esta Garantía se realizarán en días laborables, en el horario laboral normal del Vendedor dentro de un periodo de tiempo razonable a partir de que lo solicite el comprador. Todas las solicitudes de reparación en Garantía se deben realizar durante el periodo de garantía establecido. Esta Garantía es intransferible.

Ubicaciones de los centros de reparación de Snap-on**CAUTION:**

Si tiene alguna duda sobre el mantenimiento o la reparación de esta máquina, llame o escriba al centro más cercano:

| | |
|--|---|
| Centro de reparaciones de la zona este (EE.UU.) 6320 Flank Drive Harrisburg, PA 17112 EE.UU. Teléfono gratuito (sólo EE.UU.): (800)-848-5067 Teléfono: (717) 652-7914 Fax: (717) 652-7123 | Snap-on Tools (Australia) Pty Ltd National Distribution Centre Unit 6/110 Station Road Apdo. de correos 663 Sven Hills, NSW 1730 Australia Teléfono: (61) 2-9837-9100 Fax: (61) 2-9624-2578 correo electrónico: sota.webmasters@snaon.com |
| Centro de reparaciones zona norte (EE.UU.) 3011 E. RT 176, muelle 8 Crystal Lake, IL 60014 Teléfono gratuito: (sólo EE.UU.): (877) 777-4412 Teléfono: (815) 479-6850 Fax: (815)479-6857 | Snap-on Tools Singapore PTE, Ltd. 25 Tagore Lane #01-01 Singapore 787602 Teléfono: +(65) 6451-5570 Fax: +(65) 6451-5574 correo electrónico: esale.sg@snaon.com Internet: http://snaon.com.sg |
| Centro de reparaciones de la zona oeste (EE.UU.) 3602 Challenger Way Carson City, NV 89706 EE.UU. Teléfono gratuito (sólo EE.UU.): (888) 762-7972 Teléfono: (775) 883-8585 Fax: (775) 883-8590 | Snap-on Tools Japan, K.K. 2-1-6 Shinkiba, Koto-ku, Tokio, 136-0082 JAPÓN Teléfono: +81 3 5534 1280 Fax: +81 5534 1284 Centro de reparación: +81 3 5534 1289 |
| Centro de reparación de Snap-on UK Snap-on Tools, Ltd. Telford Way, Kettering Northants, NN16 8UN INGLATERRA Teléfono: 01536 413855 Fax: 01536 410740 | Centro de reparación de Snap-on Tools de Canadá 7403 48th St. S.E. Calgary, Alberta T2C 4H6 CANADÁ Teléfono gratuito: (866) 824-0525 Teléfono: (403) 720-4525 Fax: (403) 720-4524 correo electrónico: canadianquestions@snaon.com |

Snap-on es una marca comercial de Snap-on Incorporated. 2801 80th St., Kenosha, WI 53143 © 2012. Reservados todos los derechos.

Impreso en China