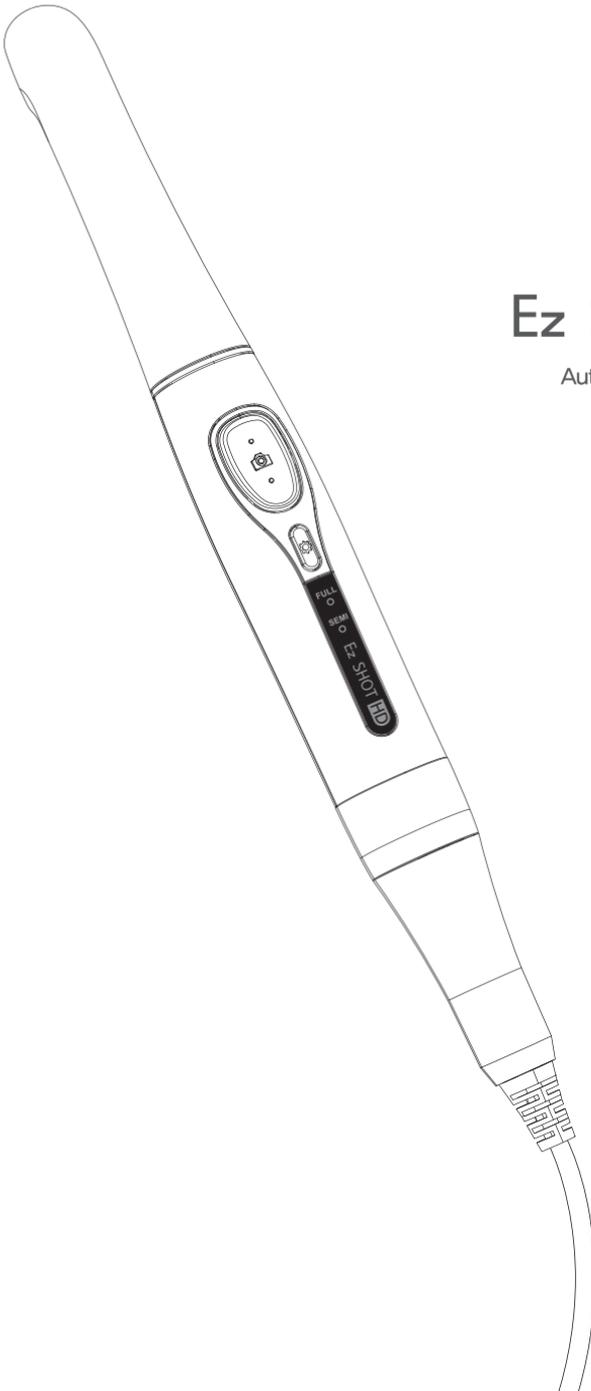


Ez SHOT HD

Autofocus Intraoral Camera

User manual

Eng Kor



Ez SHOT HD

Autofocus Intraoral Camera

User manual

Eng

1. Introduction 04

- Features
- Description
- Overview

2. Safety Information 05

- Warning and caution
- Notes and references
- Installation and connection
- Operation
- Maintenance

3. List of components 09

4. Parts and functions 10

5. Installation 11

6. How to use 12

7. Maintenance 14

8. Trouble shooting 15

9. Specification 16

10. Accessories 17

11. Warranty 17

12. Warranty card 18

1 Introduction

Thank you for purchasing the device. The instructions described below have been designed to provide the necessary information for the successful operation, daily maintenance and safety for the use of this unit.

Features

- Autofocus
- Adjustable LED brightness
- Software compatibility
- Dental image software included (DrsViewer2)

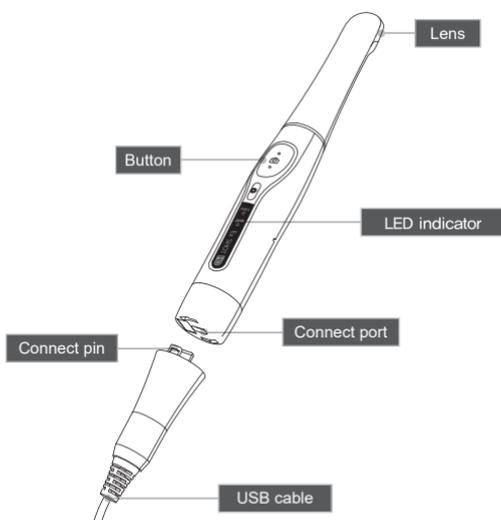
Description

This device is an intraoral camera used to take images of the inside of the mouth or oral cavity.

Overview

1) Camera

2) USB cable



2 Safety information

It is important to understand the following information to use this product safely.

Warning and caution

Warning and caution used in this manual are shown below.



Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in serious injury or death.



Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor/moderate injury or in damage of property.

Notes and references

Notes and references used in this manual are shown below.



Indicates that potential malfunctions may occur if the description is ignored.



Supplementary information to facilitate better operation.

2 Safety information

Installation and connection



Warning

- Before use, check that there is no dust or foreign particles in the USB cable or connection part to avoid an electric shock.
- Keep away from sources of ignition.
- Protect the device from any liquid to avoid an electric shock or functional error.
- Place the device on a plate, stable surface, or cradle supplied.
Dropping the device could result in an internal defect that may cause overheating or fire.
- Do not place the USB cable near a gas burner or other sources of heat. Should the cable catch on fire or become damaged, replace with a new one to avoid short-circuiting.



Caution

- Do not use or leave the unit in areas of high temperature or exposed to direct sunlight. Internal circuit faults may cause the device to overheat or catch on fire.
- Securely connect the dust-free USB cable. Use this device in well ventilated areas, as overheating may cause ignition.

2 Safety information

Operation



Warning

- Do not plug in the USB cable with wet hands. This may result in an electric shock.
- Do not use this product on a person with a pacemaker as it may cause malfunction of the pacemaker.
- Use a disposable cover for each new client to prevent cross-infection.



Caution

- Do not disconnect the USB cable by pulling on the cable. This may result in an electric shock or fire.
- Avoid damage or use of unnecessary force on the USB cable.
This may result in an electric shock or fire.
- Remove the USB cable if the device is out of use for a long period of time.
- Do not use this product for any purpose other than dental use.
- This device is not water prove. Use disposable cover when use to avoid wet the device.
In case of malfunction due to this case, it is not covered by warranty.

2 Safety information

Maintenance



Warning

- Never disassemble or repair the product, this may cause injuries, electric shock, or fire.
- Avoid getting the unit wet to prevent an electric shock.
- Ensure that the USB cable is disconnected prior to cleaning.



Caution

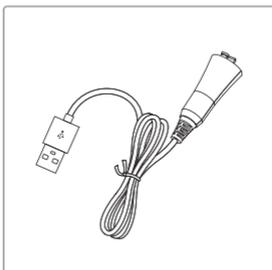
- If the OLED screen malfunctions, remove the USB cable and reinsert it.
- Do not use solvents oil, ethanol, or acetone to cleaning and disinfection.
- The user must be in charge of the operation and maintenance of the device.

3 List of components

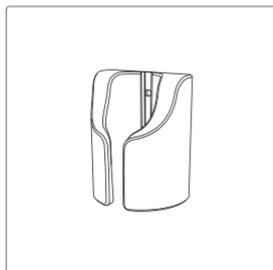
Please check the contents described below when removing the contents from the original packaging.



Camera
(Item no. EZAU081M10009)



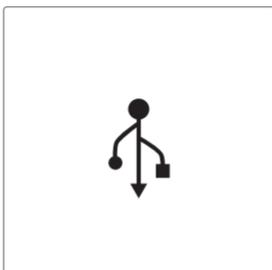
USB cable
(Item no. IC06004020)



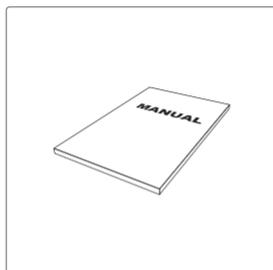
Cradle
(Item no. IC06005010)



Disposable cover x 2ea
(35x100mm / smaller)
(x 100 pcs by weight)
(Item no. IC06002010)

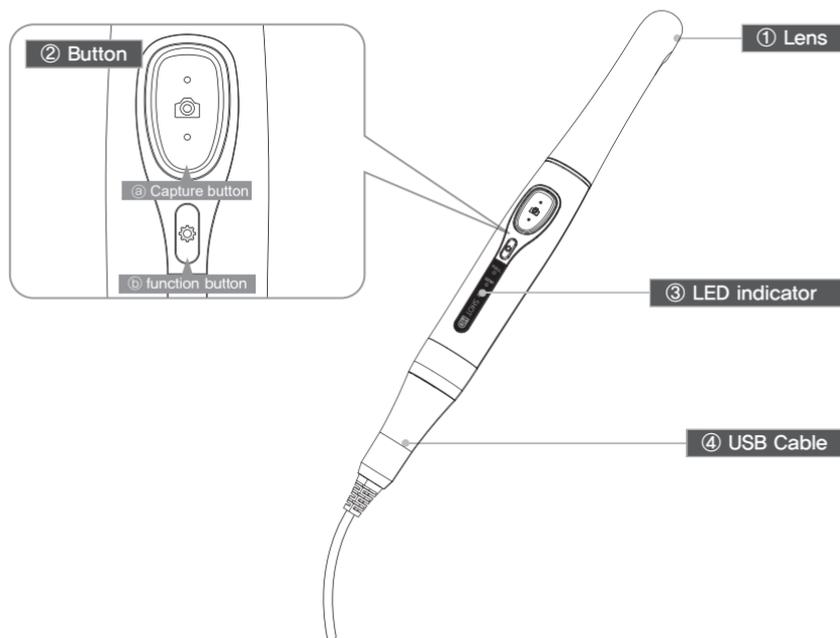


USB memory
(Item no. IC06009010)



User Manual
(Item no. IC0908110)

4 Parts and functions



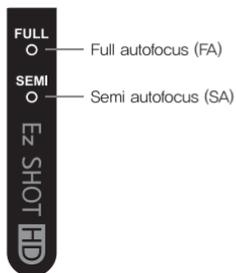
① Lens

② Button

- a) Capture button
 - Image capture, focus adjusting, select
- b) Function button
 - Setting mode

③ LED indicator

- Show the device states



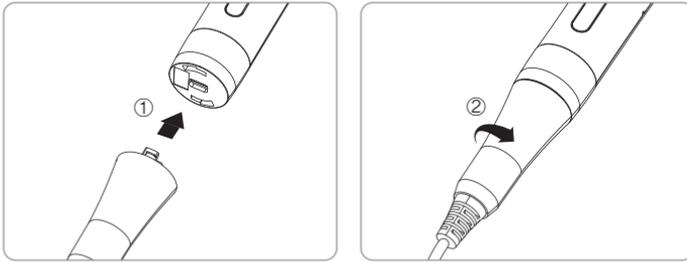
⑤ USB Cable

- Connect with camera and PC.

5 Installation

1. USB cable connection

Connect the USB cable with body as follow picture.

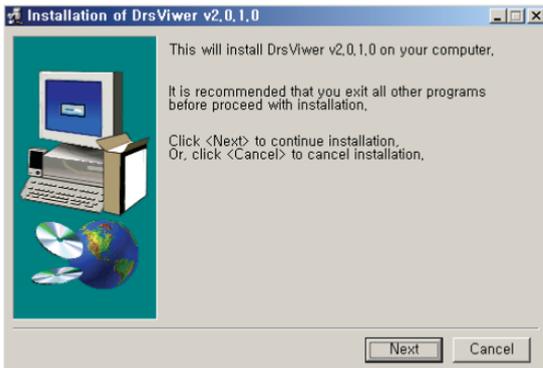


Be careful to connect the USB cable with body. Do not force too much

Caution

2. DrsViewer2 installation

- If you don't have other Viewer software



< Installation DrsViewer2 screen >



Reference

In case to use other software, contact local dealer.

3. Capture key setting

- Capture key can be changed with "HIDDr Manager" in the CD.
- Default value is "Space"

6 How to use

1. Turn on the device

- Connect USB cable to PC and device. Then device is turned on with LED blink and beep sound.

2. Image capture

- Full Auto: Half Click is image capture
- Semi Auto: Half click is focus adjusting, and click is image capture.

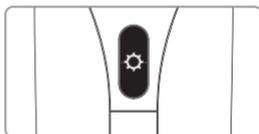


Reference

Default setup is semi autofocus. And capture key is "Space".
To use other company software, need to check capture key. Or need to use twain driver.

3. Brightness change

- Click function button. Then LED brightness is changed.



White ⇒ Red ⇒ Green ⇒ Blue
Turn off Turn off Brightness LV.1 Brightness LV.2 is rotated.
(Black & white Mode)



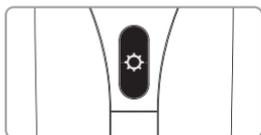
Reference

- Brightness change is worked on live image is on.
- Brightness is shown at SEMI LED on semiauto mode.

6 How to use

4. Full Auto focus / Semi Auto focus

- To change the focus, click the function key for few seconds.



Full Auto focus



Semi Auto focus

To avoid shaking image there is Auto capture function.



Reference

* Auto capture:

- Full Auto focus: Half click is image capture and hold the condition, image is captured for every 2 seconds.
- Semi Auto focus: Half click and hold the condition, image is captured after 1 seconds after get focus, and image is captured for every 2 seconds.

Cleaning and disinfection

- Clean the camera gently with clean, soft, lint-free cloth.
- Avoid using solvents which contain ethanol or acetone.
- Do not use sharp or pointed tools to clean as they may damage or scratch the plastic.
- Be careful not to spill any liquid into the device.
- Use disposable cover when use the device to avoid cross-infection and spilling any liquid into the device.

Maintenance

- Do not disassemble the device for any purpose.
- To repair the device, please contact authorized dealer or manufacturer.
- Remove the USB cable from PC, if the device is not in use for long period.

8 Trouble shooting

If the device doesn't work normally, please refer to the following points.

Problem	Cause and solution
Button doesn't work	If the button is pressed with excessive force, it would not work, try pressing the button gently. In case of installation or device setting is incorrect, the button could not work. Check the 5. Installation and 6. How to use.
LED indicator does not work	If the USB connection is not good, or USB electric power is not enough the camera is not work. Check the USB connection. And use other USB port.
Power off while in operation	If the USB cable is not connected properly, the device may turn off. Check the USB cable connection.
Not able to capture image	Capture key-value would not match with other company dental viewer software. Please check keyboard short-cut. If you don't know it please ask the dental viewer software vendor. And check the key-value of device.
Live image is not shown	If the device is not recognized well, live image is not shown. Please check camera connection or imaging device of device manager. If there is TV tuner in the PC. The image could be not shown. Check "Disable" the TV tuner device on the device manager. If you use other company dental viewer software, it would be related with its setting. Please ask to the dental viewer software vendor. If you use other company dental viewer software, other imaging device (ex. Web-cam, etc.) should be checked for "Disable". Some codec makes block the live image shown. Uninstall the codec file. (ex. klite codec and etc.)

* If the trouble is not fixed after following solution, please contact your local dealer or manufacturer.

9 Specification

■ Equipment Class

Model:	IC-EZAU81
Trademark:	EZ Shot HD
Power supply:	5V USB power
Protection from ingress of liquids:	IPX0 (ordinary equipment)

■ Operation, transport, and storage condition for the main unit

	Operation	Storage	Transport
Temperature	10~30C	10~40C	-10C~50C
Humidity	10~80%	20~80%	20~80%
Atmospheric pressure	800 ~ 1360 hPa		

■ Additional Information

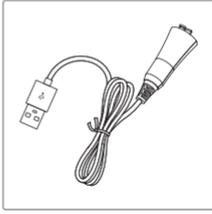
Camera	Operation voltage	5V
	Measurement	Approx. 202 x 27 x 29 mm
	Weight	Approx. 55g
	Resolution	HD(720P)
	Sensor/Lens type	CMOS / Liquid lens
USB cable	Length	Approx. 3 M
Disposable cover	Quantity	Approx. 100 pcs by weight x 2ea
	Raw material	Polyethylene

■ Minimum system requirement

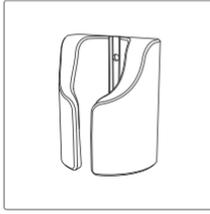
PC system:	2.0 Ghz CPU, 1GB RAM
OS:	Windows 7
USB port:	USB 2.0

* Upper specification is changeable without prior notice.

10 Accessories



USB cable
(Item no. IC06004020)



Cradle
(Item no. IC06005010)

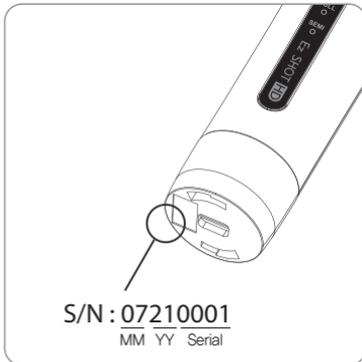


Disposable cover
(35x100mm / smaller)
(x 100 pcs by weight)
(Item no. IC06002010)

11 Warranty

This product is only shipped after strict inspection. Should the product incur any problems under normal use conditions within one year from the date of purchase, the repair will be free of charge. However, repair of consumables (Disposable Cover, and etc.) are not covered by the warranty. For more information, refer to the 12. Warranty card attached.

Serial number check.



EC REP Good Doctors Germany GmbH

Gerhard-Domagk-Str. 2, 53121 Bonn, Germany
TEL: +49 (0) 228/53 44 14 65 FAX: +49 (0) 228/53 44 14 66
Website: www.gooddrs.de

Good Doctors Co., Ltd.

#208, B-dong, 283 Bupyeong-daero, Bupyeong-gu
(Woolim Lions Valley, Cheongchoen-dong), Incheon,
21315, Republic of Korea
Tel : + 82 32 424 6325 Fax : + 82 32 424 6326
E-mail : info@gooddrs.com Website : www.gooddrs.com

Warranty card

We guarantee the quality of the product as follows

Name of product :

Name of model :

Customer information

- Office name :
- Office phone :

Distributor

- Dealer name :

Assurance period

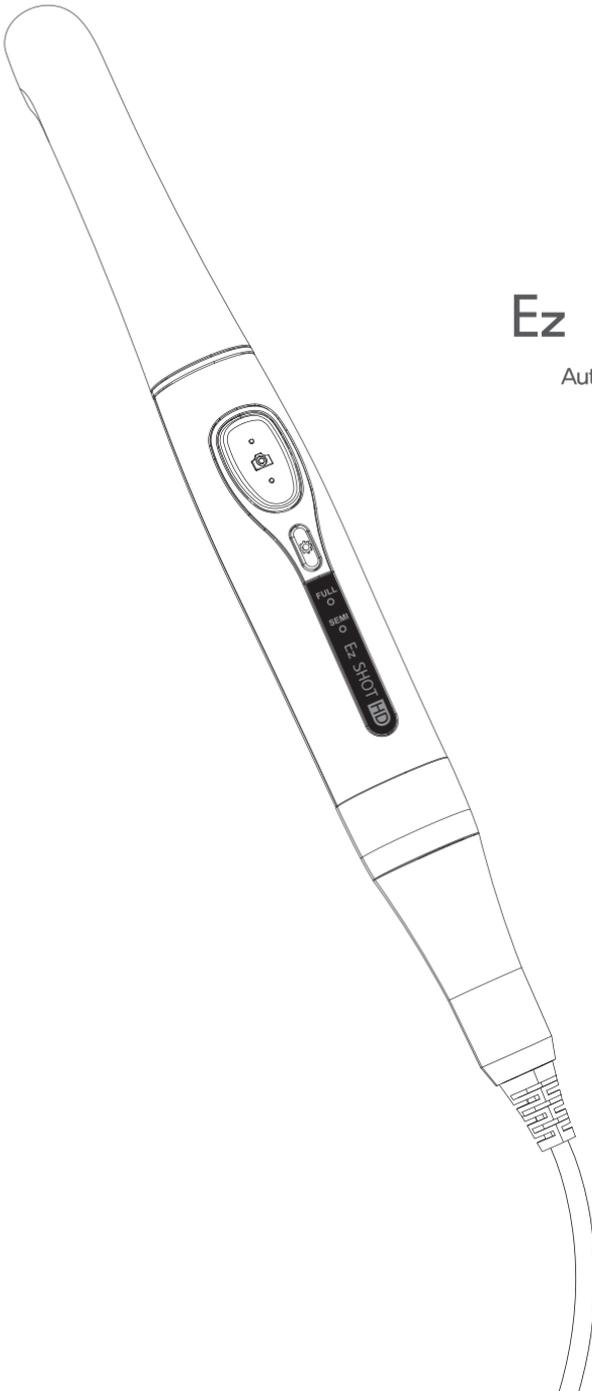
- Date of purchase : from _____ , 20____
- Product is for 1 year except accessories.

< Assurance details >

1. If there is any defect of manufacturer or product has any fault itself within the assurance period, it will be replaced with the same product.
 - Malfunction and damage according to user's carelessness.
 - Malfunction and damage according to natural disaster such as fire, earthquake and flood etc.
 - Malfunction and damage according to user's intention or accident.
 - Malfunction and damage according to using incompatible product.
3. The manufacturer does not accept any liability resulting misuse.



Good Doctors Co., Ltd.
 #208, B-dong, 283 Bupyeong-daero, Bupyeong-gu (Woolim Lions Valley, Cheongchoen-dong), Incheon, 21315, Republic of Korea
 Tel: +82 32 424 6325 Fax: +82 32 424 6326



Ez SHOT HD

Autofocus Intraoral Camera

User manual

Kor

1. 소개	22
- 특징	
- 사용목적	
- 개요	
2. 안전에 관한 정보	23
- 경고와 주의	
- 노트와 참조	
- 설치 시	
- 사용 시	
- 유지보수 시	
3. 내용물	27
4. 부품 및 기능	28
5. 설치 방법	29
6. 사용 방법	30
7. 유지 보수	32
8. 문제 해결	33
9. 기재 사항	34
10. 악세서리	35
11. 품질 보증	35
12. 품질 보증서	36

1 소개

본 제품을 구매해주셔서 감사드립니다.

본 매뉴얼에는 제품 설치, 사용 및 유지보수에 관한 사항이 적혀있습니다.

안전하고 원활한 사용을 위하여 본 매뉴얼을 꼭 읽고 숙지 해 주시길 바랍니다.

특징

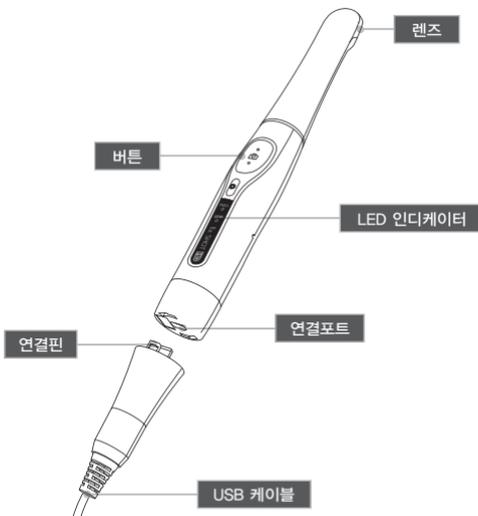
- 오토 포커스
- LED밝기 조절 가능
- 소프트웨어 호환성
- DrsViewer2 소프트웨어

사용목적

구강 내를 비추어 확대해 볼 수 있는 카메라 장비

개요

1) 카메라



2) USB 케이블

2 안전에 관한 정보

다음의 정보들은 제품의 안전한 사용을 위한 표시입니다.

경고와 주의

경고 및 주의 표시는 다음의 경우에 표시됩니다.



발생할 경우 심각한 부상이나 죽음에 이를 수 있는 잠재적인 위험요소



발생할 경우 가벼운 부상이나 재산상의 피해를 야기하는 잠재적인 위험요소

노트와 참조

노트 및 참조 표시는 다음의 경우에 표시됩니다.



무시할 경우 제품의 고장을 야기할 수 있는 사항



보다 나은 사용을 위한 부가정보

2 안전에 관한 정보

설치 시



경고

- 사용 전에 USB케이블 안에 먼지 등 이물질이 있는지 확인하시기 바랍니다. 감전의 위험이 있습니다.
- 발화물질 등에 제품을 가까이 두지 마십시오.
- 감전이나 기능적인 에러 등을 방지하기 위해 액체나 습기 등으로부터 제품을 보호해주시십시오.
- 제품을 동봉된 크래들이나 평평하고 안정된 곳에 위치해 두십시오. 제품을 떨어뜨릴 경우 내부적인 고장이나 발열, 화재 등의 위험이 있을 수 있습니다.
- USB케이블을 가스버너나 열기구 등 근처에 두지 마십시오. 케이블이 손상된 경우 구입처나 제조사로 연락 주십시오.



주의

- 제품을 온도가 높은 곳이나 직사광선이 비치는 곳에 두지 마십시오. 내부적인 기능문제, 발열 혹은 화재의 위험이 있습니다.
- 발열이나 발화를 방지하기 위해 제품 사용 시 환기가 잘 되는 곳에서 사용하십시오.

2 안전에 관한 정보

사용 시



경고

- 젖은 손으로 USB케이블을 꽂지 마십시오. 감전의 위험이 있습니다.
- 제품을 피스메이커를 장착하고 있는 사람에게 사용하지 마십시오. 피스메이커의 고장을 일으킬 수 도 있습니다.
- 교차감염을 방지하기 위해 일회용커버를 반드시 사용하십시오.



주의

- 사용 중 USB케이블을 분리하지 마십시오. 감전이나 화재, 고장 등을 일으킬 수 있습니다.
- USB케이블에 불필요한 힘을 가하거나 충격으로부터 보호하십시오. 감전이나 화재의 위험이 있습니다.
- 제품을 오랜 기간 동안 사용하지 않는 경우에는 PC로부터 분리를 해두십시오.
- 본 제품을 치과용 목적 이외의 목적으로 사용하지 마십시오.
- 본 제품은 방수가 되지 않는 제품입니다. 제품이 젖는 것을 방지하기 위해서 반드시 일회용커버를 사용하시기 바랍니다. 침수에 의한 고장은 제품보증에 대한 사항에서 적용되지 않습니다.

2 안전에 관한 정보

유지보수 시



경고

- 제품을 임의로 분해하거나 수리하지 마십시오. 부상이나 감전, 혹은 화재의 위험이 있습니다.
- 젖은 손으로 제품을 잡지 마십시오. 감전의 위험이 있습니다.
- 제품을 청소하기 전에 USB케이블을 반드시 분리하시기 바랍니다.



주의

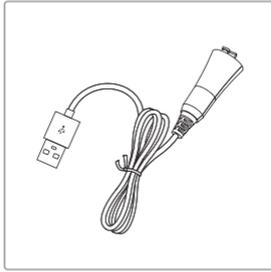
- 솔벤트오일, 에탄올 혹은 아세톤 등은 사용하지 마십시오.
- 사용자는 제품 사용과 관리의 책임이 있습니다.

3 내용물

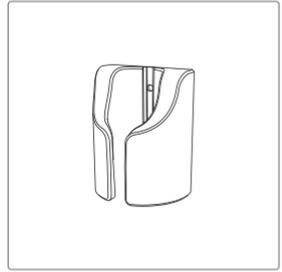
제품 개봉 후 다음과 같은 내용물들이 있는지 확인 바랍니다.



카메라
(Item no. EZAU081M10009)



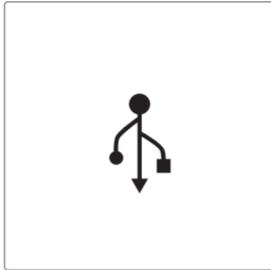
USB 케이블
(Item no. IC06004020)



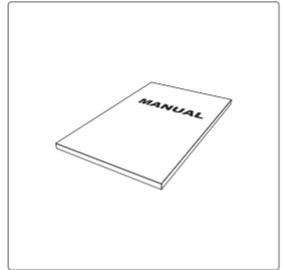
크라들
(Item no. IC06005010)



일회용커버 - 소(Smaller) x 2ea
(35x100mm 약 100매)
(Item no. IC06002010)

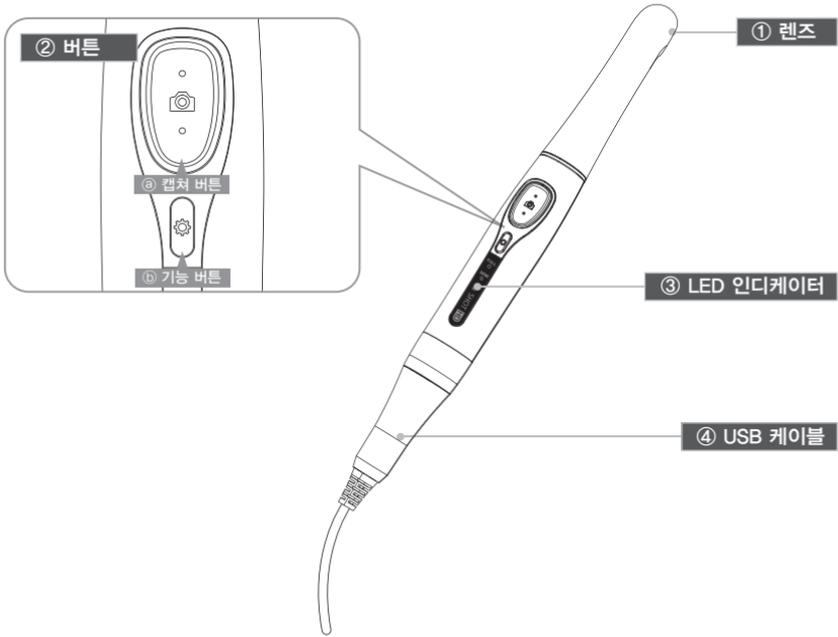


USB 메모리
(Item no. IC06009010)



매뉴얼
(Item no. IC0908110)

4 부분 및 기능



① 렌즈

② 버튼

ⓐ 캡처 버튼

- 이미지 캡처, 포커스 조절, 선택

ⓑ 기능 버튼

- 세팅 모드

③ LED 인디케이터

- 제품 상태를 보여줌.



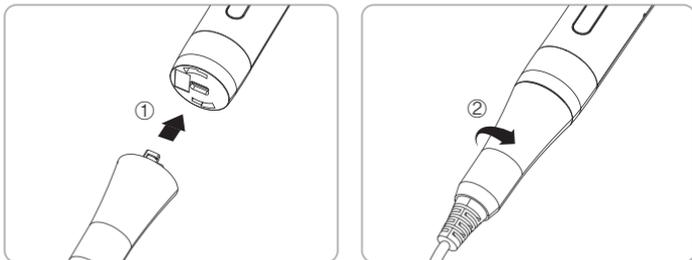
④ USB 케이블

- 카메라와 PC 연결

5 설치 방법

1. USB케이블 연결

그림과 같이 USB케이블을 연결해 주십시오.

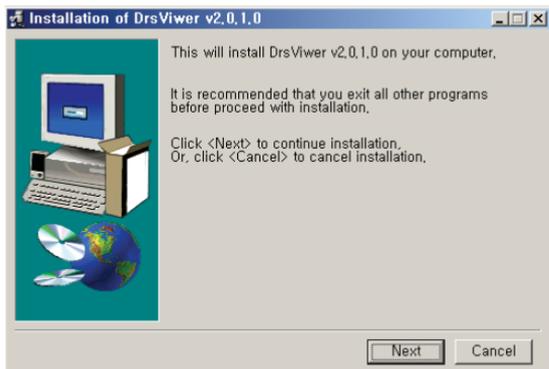


USB케이블을 카메라에 연결할 때는 너무 많은 힘을 주지 않도록 주의하십시오.

주의

2. DrsViewer2 설치

- 만약 다른 뷰어 소프트웨어가 없다면 DrsViewer2를 설치하십시오.



< DrsViewer2 설치화면 >



참조

다른 소프트웨어를 사용하는 경우에는 구입처에 연락 하십시오.

3. 캡처키 값 변경

- 캡처키 변경을 위해서는 동봉된 CD안에 있는 "HID Drs Manager"를 이용하십시오.
- 기본 값은 "Space"로 세팅이 되어있습니다.

6 사용 방법

1. 전원켜기

- 카메라에 전원이 연결되면 비프음, 조명 LED가 켜지면서 LED인디케이터가 깜박입니다.

2. 이미지 캡처

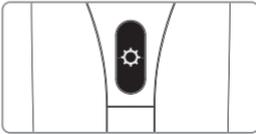
- 풀 오토: 하프클릭으로 이미지가 캡처됨
- 세미 오토: 하프클릭으로 포커스가 맞추어지고 풀클릭으로 이미지가 캡처됨



디폴트 설정은 세미 오토 포커스이고 캡처키는 "스페이스"입니다.
다른 회사소프트웨어는 캡처키를 체크 해보거나 트와인 드라이버를 사용해야만 합니다.

3. 밝기 조절

- 기능버튼을 클릭하면 LED 밝기가 변합니다.



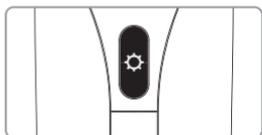
흰색빛 꺼짐 (흑백모드) → 붉은빛 꺼짐 → 녹색빛 밝기 Lv.1 → 파란빛 밝기Lv.2 순서로 바뀝니다.



- 모든 버튼의 기능들은 라이브화면이 실행될 때만 작동 합니다.
- 세미 오토로 설정되어 있는 경우에는 SEMI쪽의 LED로 표현이 됩니다.

4. 풀 오토포커스 / 세미 오토포커스

- 기능버튼을 길게 누르면 포커스가 바뀝니다.



풀 오토포커스



세미 오토포커스



참조

사진촬영 시, 흔들림을 방지하기 위한 자동캡처 기능이 있습니다.

* 자동캡처

- 풀 오토포커스: 하프클릭으로 사진이 찍히며, 하프클릭을 유지하는 경우
매 2초마다 사진이 찍힙니다.

- 세미 오토포커스: 하프클릭으로 포커스를 맞춘 상태에서, 하프클릭을 유지하면
처음의 1초 뒤에 사진이 찍히며, 매 2초마다 사진이 찍힙니다.

청소 및 소독

- 제품 청소 시, 부드럽고, 세정제 등이 첨가되어있지 않은 천 등으로 부드럽게 닦아 주십시오.
- 에탄올, 아세톤 등이 포함된 용매의 사용을 금합니다.
- 날카로운 기구 등으로 제품을 청소하지 마십시오. 제품에 스크래치나 고장 등을 일으킬 수 있습니다.
- 본 제품은 방수가 되지 않은 제품입니다. 물기나 습기로부터 주의해 주십시오.
- 교차 감염과 장치에 액체가 들어가는 일을 막기 위해서 일회용 커버를 사용하십시오.

유지보수

- 어떠한 경우라도 제품을 임의로 분해하지 마십시오.
- 제품 수리 시, 구입처나 제조자에게 연락하십시오.
- 제품을 오랫동안 사용 안할 시 USB케이블을 PC에서 분리해 주십시오.

제품이 정상적으로 작동을 하지 않는 경우 다음을 참조하여 주십시오.

문제	원인 및 해결
버튼이 작동하지 않는 경우	<p>버튼에 무리한 힘이 가해졌을 경우, 버튼이 작동하지 않을 경우 제품이 작동하지 않을 수 있습니다. 버튼을 천천히 눌러주시고, 버튼의 상태를 확인하여 주십시오.</p> <p>제품의 설치가 제대로 되지 않는 경우 버튼이 작동하지 않을 수 있습니다. "5. 설치방법"과 "6. 사용법"을 참조하여 주십시오.</p>
LED인디케이터가 작동하지 않는 경우	<p>USB케이블이 제대로 연결되지 않을 경우, 작동이 제대로 되지 않을 수 있습니다. USB케이블의 연결상태를 확인하여 주십시오.</p> <p>USB포트의 전원이 낮아서 제품이 작동을 하지 않을 수 있습니다. 다른 USB포트에 연결하여 주십시오.</p>
사용 중 제품이 꺼지는 경우	<p>USB케이블이 제대로 연결되지 않을 경우, 제품이 꺼질 수 있습니다. USB케이블의 연결상태를 확인하여 주십시오.</p>
이미지 캡처가 되지 않는 경우	<p>다른 회사의 덴탈뷰어소프트웨어를 사용하는 경우 캡처 키 값이 올바르게 잡아 캡처가 되지 않을 수 있습니다. 해당 소프트웨어의 캡처를 위한 키보드 값을 확인하여 주십시오. 만약 해당 소프트웨어의 캡처 키 값을 모르는 경우 해당 소프트웨어 업체에 문의를 하시기 바랍니다.</p> <p>"HIDDrManager"파일을 이용하여 키 값을 변경 시켜주십시오.</p>
라이브화면이 보이지 않는 경우	<p>제품인식이 잘 되지 않는 경우에, 라이브화면이 보이지 않을 수 있습니다. USB연결상태를 확인해주시고, 장치관리자의 이미징장치를 확인하여 주십시오.</p> <p>만약 PC에 TV튜너가 설치되어 있다면 장치관리자에서 해당 TV튜너를 "사용안함"으로 설정하여 주시기 바랍니다.</p> <p>다른 회사의 덴탈뷰어소프트웨어를 사용하는 경우, 세팅의 문제와 관련이 있을 수 있습니다. 해당 덴탈뷰어소프트웨어 업체에 문의하시기 바랍니다.</p> <p>다른 회사의 덴탈뷰어소프트웨어를 사용하는 경우, 다른 이미징장치(웹캠 등)를 "사용안함"으로 설정하여 주시기 바랍니다.</p> <p>특정 코덱이 설치되어있는 경우 (예, KLite codec) 제품영상이 나오지 않을 수 있습니다. 해당 코덱을 지워주시기 바랍니다.</p>

* 상기의 조치를 취한 후에도 증상이 고쳐지지 않는 경우 구입처나 생산자에게 문의 해주시십시오.

9 기재 사항

- 제품명: 구강용카메라
- 형명: IC-EZAU81
- 상품명: EZ Shot HD
- 제조업체: 주식회사 굿닥터스
- 주소: (우21315) 인천광역시 부평구 부평대로 283 B동 208호 (청천동, 우림라이온스밸리)
- 연락처: 032) 424-6325
- 제조업허가번호: 제2341호
- 제조품목신고번호: 제신 16-378호
- 제조년월 및 제조번호: 제품에 표시
- 사용목적: 구강 내를 비추어 확대해 볼 수 있는 카메라 장비
- 수량: 1 SET
- 사용방법 및 사용상의 주의사항: 사용자매뉴얼 참조
- 본 제품은 의료기기입니다.

■ 추가정보

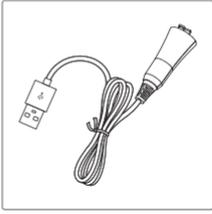
카메라	작동 전압	5V
	치수	약 202 x 27 x 29 mm
	무게	약 55g
	해상도	HD(720P)
	센서/렌즈타입	CMOS / 액체렌즈
USB 케이블	길이	약 3 M
일회용커버	수량	약 100장 (무게기준) x 2 팩
	원재료	폴리에틸렌

■ 최소사양

PC환경	2.0 Ghz CPU, 1GB RAM
OS	Windows 7
USB포트	USB 2.0

* 상기의 스펙은 사전 공지 없이 변경될 수 있습니다.

10 악세서리



USB 케이블
(Item no. IC06004020)



크라들
(Item no. IC06005010)



일회용커버 - 소(Smaller)
(35x100mm 약 100매)
(Item no. IC06002010)

11 품질 보증

본 제품은 엄격한 품질관리 하여 출고된 제품입니다. 정상적인 작동환경에서 문제없이 사용할 수 있습니다. 정상적인 작동환경에서 사용하여 문제가 생기는 경우 구입일로부터 1년간 무상으로 수리가 가능합니다. 그러나 소비재의 (일회용커버, USB케이블 등) 경우는 품질보증에서 제외됩니다. 자세한 사항은 첨부되어있는 품질 보증서를 참조하여 주시기 바랍니다.

시리얼 번호 확인방법

