

# Käyttöohje

Meibomian rauhasten kuvauskamera

MeiboVue VMC-100

Muista lukea tämä opas huolellisesti ennen laitteen käyttöä ja säilytä se helposti saatavilla.



Kiitos MeiboVue kameran hankinnasta! MeiboVueta käytetään valokuvadokumentaatiossa meibomin rauhasten kuvantamiseen. Se auttaa seuraamaan meibomian rauhasten toimintahäiriön etenemistä.

#### Tuotteen ominaisuudet:

- 1. Nopea kuvaus meibomin rauhasista.
- 2. Kamera voidaan kiinnittää älypuhelimiin tai rakolamppuun kuvien ottamista varten.
- **3.** Kuvanhallintasovellus VisuDoc voi tallentaa ja hallita kuvia käyttäjien älypuhelimissa joko paikallisesti tai pilvipalvelussa.

Huomautus: VisuScience ei tallenna kuvia ja/tai potilastietoja.

Kuvasensori	5M megapixels
Esikatseluresoluutio	1920 x 1080, 25fPs
Kuvan resoluutio	2592 x 1944
Kuvaformaatti	JPEG
Datan siirtotapa	Wi-Fi
Akku	3.7V/2000mAh, 7.4Wh, Li-ion akku
Kuvausaika täydellä akulla	4 h
Latausaika tyhjästä täyteen	2 h
akkuun	
Latausportti	Type-C USB -kaapeli DC 5V 1A
Lataustiedot	AC 110~220V ±10%, 50/60Hz
Kameran mitat	94mm x 68mm x 89mm (pit/lev/kork)
Kameran paino	146g (akun kanssa)
Työskentelyolosuhteet	Lämpötila: +5°C ~ +40°C
	Ilmankosteus: ≤90%
	Ilmanpaine: 860hPa ~ 1060hPa
Säilytysolosuhteet	LÄmpötila: +5°C ~ +40°C
	Ilmankosteus: ≤90%
	Ilmanpaine: 860hPa ~ 1060hPa
Kuljetusolosuhteet	Lämpötila: +5°C ~ +40°C
	Ilman kosteus: ≤90%
	l Ilmanpaine: 860hPa ~ 1060hPa

#### **Tuotetiedot:**



#### Merkinnät ja symbolit

numero	Symboli	Kuvaus
1		Valmistaja
2		Valmistuspäivämäärä
3	<b>I</b>	Viittaus käyttöohjeeseen
4	MD	Lääkinnällinen laite
5	CE	CE merkki
6	SN	Sarjanumero
7	EC REP	Valtuutettu edustaja Euroopan yhteisössä
8	X	WEEE WEEE-merkki Käsittele koneen tuottaman jätteen hävittämistä asiaankuuluvien lakien ja määräysten mukaisesti
9	<b>*</b>	B tyypin sovellus
10	し し	Virta Päälle/Pois





# Sisällysluettelo

Ι.	Pakkausluettelo	
II.	Käyttösovellus	1
III.	Tuotteen rakenteet/osat	1
IV.	Ohjelmiston asennus	2
v.	Laitteen asennus	6
VI.	Kameran käyttö	8
VII.	Laitteen lataus	9
VIII.	Huolto ja puhdistus	9
IX.	Mahdollisen vian korjaus	10
х.	Takuuaika	10
XI.	Vastuuvapaus	10
FCC	Lausunto	10
CE La	ausunto	11



## I. Pakkausluettelo

Nro.	Osan nimi	määrä /kpl
1	Meibovue - Meibomian rauhasten kuvauskamera	1
2	Laturi	1
3	Type-C USB latauskaapeli	1
4	Ohjelmisto USB tikku	1
5	Käyttöohjeet	1
6	Kantolaukku	1
7	Rakolamppuadapteri	1

#### II. Käyttösovellus

MeiboVueta käytetään meibomin rauhasten kuvien ottamiseen. MeiboVuella ei ole diagnoosi- ja mittaustoimintoa.

# III. Tuotteen rakenteet/osat





\_\_\_\_\_

## IV. Ohjelmiston asennus

\_\_\_\_\_

#### 1. Asenna VisuDoc Windows versio

Kopioi asennusohjelmisto 'VisuDoc Windows-installer.exe' USB-tikulta PC:lle. Asenna ohjelmisto tuplaklikkaamalla kuvaketta.

VisuDoc Windows-i nstaller.exe			
all VisuDoc 1.0.1 Setup	- 🗆 ×	7 VisuDoc 1.0.1 Setup	-  ×
	Welcome to VisuDoc 1.0.1 Setup	Choose Install Location Choose the folder in which to	install VisuDoc 1.0.1.
	Setup will guide you through the installation of VisuDoc 1.0.1. It is recommended that you close all other applications before starting Setup. This will make it possible to update relevant system files without having to reboot your computer.	Setup will install VisuDoc 1.0.1 Browse and select another fol	t in the following folder. To install in a different folder, click der. Click Next to continue.
	Click Next to continue.		
		Destination Folder	
		C:\Users\Aaron\VisuDoc\	Browse
		Space required: 93.5 MB	
		Space available: 159.0 GB	
and the second		Nullsoft Install System v3.08	
	Next > Cancel		< Back Next > Cancel
av VisuDoc 1.0.1 Setup	– 🗆 X	avisuDoc 1.0.1 Setup	- 0 X
Choose Start Menu Folder			
Choose a Start Menu folder for	the VisuDoc 1.0.1 shortcuts.		Completing VisuDoc 1.0.1 Setup
	· · · · · ·	a A	
Select the Start Menu folder in	which you would like to create the program's shortcuts. You can		VisuDoc 1.0.1 has been installed on your computer
also enter a name to create a r	new folder.		City City to dear City
VisuDoc			Click rinish to close Setup.
<b>360</b> 安全中心	^		
360安全浏览器 7-Zin			<u> ∕  </u> <u>R</u> un VisuDoc 1.0.1
ABBYY FineReader 8.0			
Accessibility Accessories			
Administrative Tools			
bandizip			
CAD迷你画图 CAD迷你看图			
CFCA Chau?hau Commonaic! Dool:	v		
Nullsoft Install System v3.08			
	< Back Install Cancel		< Back Einish Cancel

Klikkaa "VisuDoc.exe" käynnistääksesi ohielmiston.	VisuDoc

٦



Jos VisuDocin serverin porttinumero on ristiriidassa muiden tietokoneeseen asennettujen ohjelmistojen kanssa, syötä 4 numeroa nollataksesi portin. Numerot voivat olla mitä vain.



2. VisuDoc tarjoaa kaksi tiedon tallennusvaihtoehtoa: Cloud ja Local. Aseta palvelin haluamasi tallennusvaihtoehdon mukaan.

1) Cloud Storagen (pilvitallennus)

Jos haluat tallentaa kuvat ja potilastiedot pilveen, ota yhteyttä VisuScienceen, jotta se toteuttaa pilvipalvelun puolestasi.

2) Local Storage (paikallinen tallennustila) – Suositeltu tallennustapa

Otettu kuva ja potilastiedot tallennetaan paikalliseen tietokoneeseen.

	VisuDoc
Account	
Password	<u></u>
	Server Setting
	Sign In
	Terms of Use & Privacy Policy Copyright © 2020-2021 VisuScience Meditech

klikkaa "Server setting"



Valitse "Local". Lisää tietokoneesi Wi-fi:n IPV4 osoite "Server Address" kohtaan ja oletusportin "server port" numero on '9991'. Napsauta "Connect" muodostaaksesi yhteyden paikalliseen palvelimeen. Jos yhteys onnistuu, Palvelinasetukset-painike on vihreä. Jos yhteys epäonnistui, napsauta 'Log' ladataksesi login lataustiedostoon.

O Cloud	Local		
Server address		Account	VisuDoc
Server Port 9991		Password	8
			VisuDoc AMS Server Setting
Connect	Log		Sign In

Kaikille muille asennetuille VisuDoc Windows PC -tietokoneille on pääsy kuviin, kunhan sama serveritiedot on asennettu kaikille käytetyille koneille/laitteille.

Napsauta "VisuDoc AMS" avataksesi VisuDoc-tilinhallintajärjestelmä.



Syötä account kenttään: "Admin" ja salasanaksi "visu20211111". klikkaa "Sign in".





Valitse "Users" -välilehteä ja napsauta "Create" -painiketta luodaksesi uuden käyttäjän luontiliittymän.

VisuScience	⊒ Dashboa	트 Dashboard / Users 전 O					
📽 Dashboard		2 Create					
Lusers 1	User ID	Account	First Name	Last Name	Is Admin	Join Time	Operation
Patients	2	zhouyaya	zhou	yaya	No	2022-01-11 18:40:41 CST	Update Password Remove
	1	Admin	Super	User	Yes	2021-12-31 14:46:46 CST	Update Password Remove
B Report Setting	Total 2 <	1 >					
Opeartion Logs							
Change Password							

Syötä käyttäjänimi (account) ja salasana (password) ja valitse sitten "Submit". Näitä tilitietoja käytetään jatkossa VisuDoc-sovelluksen kirjautumistietona.

Jos Admin on valittuna, käyttäjätilillä on pääsy VisuDoc AMS:n asetuksiin.

Account	User1
First Name	Sara
Last Name	Zhou
Password	
Is Admin	
	Submit

Valitse Raporttiasetukset "Report Setting" syöttääksesi yhteystietosi PDF-raporttipohjaan.

	VisuScience	E Dashboard / Report Setting					
æ	Dashboard	Title					
•	Users	Title	EYE TEST REPORT				
	Patients	Hospital / Clinic In	fo				
۲	Exams	Name	ABC HOSPITAL				
		Address1	NO.344 SAN LIN ROAD				
0	Opeartion Logs	Address2					
ô	Change Password	Phone	123456789				
		Email	info@abc.com				
		Website	www.abc.com				

Valmistele älypuhelin (iOS 11 tai uudempi versio, Android 5.0 tai uudempi versio) toimimaan MeiboVuen kanssa. Lataa VisuDoc-sovellus Google Play Kaupasta tai App Storesta ja asenna.



Avaa VisuDoc-sovellus älypuhelimessa ja napsauta 'Palvelinasetukset'. Valitse "Pilvi" tai "Paikallinen". Syötä sama osoite ja portin numero kuin PC-palvelinasetuksissa. Napsauta sitten "Yhdistä". Kun yhteys on onnistunut, syötä VisuDoc AMS:ssä luotu käyttäjätilin nimi ja salasana.

#### V. Laitteen asennus

Ota MeiboVue-laite pakkauksestaan ja poista linssin suojakalvo.

Jos käytät rakovalomikroskoopin kiinnitystä, avaa laitteen pohjassa oleva suojakansi.





Asenna rakovalomikroskoopin adapteri aukkoon. Kiinnitä ruuvi myötäpäivään. Jos haluat irrottaa rakovalaisimen kiinnikkeen, löysää ruuvia vastapäivään.







Asenna sitten rakolampun kiinnitys rakolampun kantaan. Kiinnitä ruuvi vastapäivään lukitaksesi sen tiukasti.





Otsatukea käytetään vain, kun käyttäjä käyttää MeiboVue-laitetta kädessä. Jos MeiboVue on asennettu rakolampun kantaan, käännä otsatuki, jotta et vahingoita potilaan silmiä.





Aseta älypuhelin Meibovuen puhelinpidikkeeseen. Varmista, että älypuhelin on kiinnitetty tiukasti pidikkeeseen, jotta se ei putoa.

#### VI. Kameran käyttö

Paina virtakytkintä pitkään 4 sekunnin ajan, jolloin sininen valo syttyy.

Avaa älypuhelimessa asetukset ja yhdistä puhelin kameran wifi -verkkoon. Verkon nimi alkaa "VMC100"-kirjaimilla. Syötä verkon salasana **VMC1001234** yhdistääksesi MeiboVuen.

Kun olet kirjautunut VisuDoc -tilillesi, valitse MeiboVue, jonkä jälkeen voit luoda uuden potilaan, etiä potilasta, tai ottaa vai pikakuvat ilman potilastietoja.



Käännä potilaan silmäluomi ylösalaisin paljastaaksesi meibomin rauhaset, keskitä MeiboVue meibomin rauhasiin ja siirry eteen- ja taaksepäin löytääksesi selkeimmän kuvan (työskentelyetäisyys on noin 3,5 cm). Ota kuva painamalla kaappauspainiketta ruudun oikeassa yläkulmassa. Valitse puhelimen näytöltä myös kumpaa silmää kuvaat (OD/OS), sekä onko kyseessä ylä- vai ala luomi (UP/DOWN).





#### VII. Laitteen lataus

MeiboVueta voidaan käyttää jatkuvasti noin 4 tuntia täydellä akulla. Kun virta on alle 20 %, virtakytkimen merkkivalo vilkkuu muistuttaen käyttäjää laitteen lataamisesta. Kun teho on alle 20 %, käyttäjä voi silti käyttää laitetta noin 10 minuuttia. Tämän jälkeen laite sammuu automaattisesti.

Lataa laite USB-C kaapelilla ja laturilla. Kun laitetta ladataan, sininen valo palaa ja kun lataus on valmis, vihreä valo palaa. Laitteen lataaminen tyhjästä täyteen kestää noin 2 tuntia.

# A Varoitus:

(1) Akun pitkän käyttöiän ylläpitämiseksi, Lataa akku aina, kun merkkivalo kertoo akun kapasiteetin olevan alle 20%.

(2) Käytä mukana toimitettua virtalähdettä ja USB—C kaapelia MeiboVuen lataamiseen.

#### VIII. Huolto ja puhdistus

1. Varmista, että kamera on kiinnitetty tukevasti älypuhelimeen, kun käytät laitetta.

- 2. Laite ei kestä mitään nestettä.
- 3. Sammuta laite, kun se ei ole käytössä, ja aseta se säilytyslaatikkoon.
- 4. Säilytä laite aina akku täyteen ladattuna, jos laitetta ei käytetä yli kuukauteen.
- 5. Akun käyttöikä on 2-3 vuotta.

6. Älä koske linssinsuojaan sormilla. Linssin suojakannessa oleva lika vaikuttaa laitteen ottaman kuvan laatuun.

7. Käyttäjä voi puhdistaa laitteen pinnan vain noudattamalla alla olevia ohjeita:

- 1). Linssin suojakuori
- a). Puhalla pöly pinnalta.

b). Kasta lasinpesuaineeseen puhdasta ja pehmeää liinaa ja puhdista se keskeltä reunaa kohti. Varmista, ettet naarmuta linssin suojusta puhdistuksen aikana.

c). Jos pinnalla on edelleen likaa yllä mainitun puhdistusmenetelmän käyttämisen jälkeen, älä jatka linssin suojuksen puhdistamista, jotta pinta ei vaurioidu.



2). Muu pinta laitteessa

a). Käytä pehmeää liinaa laitteen muiden pintojen kuin linssinsuojan puhdistamiseen.

b). Vältä laitteen etikettiä ja symbolia puhdistuksen aikana.

#### IX. Mahdollisen vian korjaus

No.	Oire	Ratkaisu
1	Laitteisto ei käynnisty	1. Paina virtakyntintä pitkään (n.4s)
		2. Alhainen akun varaus. Lataa akku.
2	Älypuhelin ei löydä	1. Päivitä älypuhelimen wifiverkkolistaus.
	MeboVuen wifi verkkoa.	2. MeiboVuen akku on lopussa. Lataa
		akku.

### X. Takuuaika

VisuScience Meditech Co., Ltd. myöntää laitteelle yhden vuoden takuun laitteen toimituksesta.

#### XI. Vastuuvapaus

1. VisuScience Meditech Co., Ltd. ei ole vastuussa vahingoista, jotka aiheutuvat tulipalosta, maanjäristyksestä, kolmannen osapuolen käytöksestä tai muusta käyttäjän väärinkäytöksestä.

2. VisuScience Meditech Co., Ltd. ei ole vastuussa, jos laite jää käyttämättä käyttäjän yrityksen menettämisen tai sulkemisen vuoksi.

3. VisuScience Meditech Co., Ltd. ei ole vastuussa käyttäjän suorittamista toiminnoista, joita ei ole mainittu tässä käyttöoppaassa.

4. VisuScience Meditech Co., Ltd. ei ole vastuussa lääkäreiden antamista diagnooseista

## FCC Lausunto

Muutokset, joita vaatimustenmukaisuudesta vastaava osapuoli ei ole nimenomaisesti hyväksynyt, voivat mitätöidä käyttäjän oikeuden käyttää laitetta.

Tämä laite on testattu ja sen on todettu noudattavan luokan B digitaalisille laitteille asetettuja rajoituksia FCC-sääntöjen osan 15 mukaisesti. Nämä rajoitukset on suunniteltu tarjoamaan kohtuullinen suoja haitallisia häiriöitä vastaan kotiasennuksessa. Tämä laite tuottaa ja voi säteillä radiotaajuista energiaa, ja jos sitä ei asenneta ja käytetä ohjeiden mukaisesti, se voi aiheuttaa haitallisia häiriöitä radioviestintään. Ei kuitenkaan ole takeita siitä, ettei häiriöitä tapahdu tietyssä asennuksessa. Jos tämä laite aiheuttaa haitallisia häiriöitä radiotai televisiovastaanottoon, mikä voidaan määrittää sammuttamalla ja käynnistämällä laite, käyttäjää kehotetaan yrittämään korjata häiriöt yhdellä tai useammalla seuraavista toimenpiteistä:

-- Suuntaa tai siirrä vastaanottoantenni uudelleen.

- -- Suurenna laitteen ja vastaanottimen välistä etäisyyttä.
- -- Liitä laite pistorasiaan, joka on eri piirissä kuin se, johon vastaanotin on kytketty.
- -- Pyydä apua jälleenmyyjältä tai kokeneelta radio-/TV-teknikolta



Tämä laite on FCC-sääntöjen osan 15 mukainen. Käyttöä koskevat seuraavat kaksi ehtoa (1)tämä laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä ja (2) tämän laitteen on hyväksyttävä kaikki vastaanotetut häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka voivat aiheuttaa ei-toivottua toimintaa.

## **CE Lausunto**

VisuScience Meditech Co., Ltd. vakuuttaa, että tämä Meibomian Gland Imaging Camera, VMC-100 on direktiivin 2014/53/EU olennaisten vaatimusten ja muiden asiaankuuluvien määräysten mukainen. Artikla 10 (2) ja 10 (10) artiklan mukaisesti tätä tuotetta saa käyttää kaikissa EU:n jäsenvaltioissa.

Käytä Meibomian Gland Imaging Cameraa ympäristössä, jonka lämpötila on 5 °C - 40 °C Räjähdysvaara, jos akku vaihdetaan vääräntyyppiseen paristoon. Hävitä käytetyt paristot ohjeiden mukaisesti.

Tuoteen saa liittää vain USB2.0-version USB-liitäntään

SAR: Laite on RF-määritysten mukainen, kun laitetta käytetään 5 mm:n etäisyydellä kehostasi.

Tämän laitteen SAR-arvo testattaessa 0,57 W/kg (10 g) päälle; 1,73 W/kg (10 g) rungolle; 0,37 W/Kg (10 g) edestä kasaan; 3,64 W/kg (10 g) raajoille.

Sovittimen malli: UES06WNCPU-050100SPA

Tulo: AC 100-240V 50/60Hz 0.2A Lähtö: DC 5.0V, 1.0A

Toimintataajuus: 5,8 g, Maksimi hyötysuhde: 11 Mbps

Valmistaja: VisuScience Meditech Co., Ltd.

Osoite: Room 718, No. 208 Guangyi Road, Wuxi 214016, Jiangsun maakunta, Kiina Sähköposti: info@visuscience.com



#### Pidätämme oikeuden muuttaa tämän ohjeen sisältöä ja teknisiä tietoja ilman ennakkoilmoitusta

Versio: 1.0FI

pvm: 20240317



#### VisuScience Meditech Co., Ltd.

Add: Room 718, No. 208 Guangyi Road, Wuxi, China Tel: +86 510-85757880 | Email: info@visuscience.com Website: <u>www.visuscience.com</u>



#### SUNGO Europe B.V.

Fascinatio Boulevard 522, Unit 1.7, 2909VA Capelle aan den IJssel, The Netherlands



© 2019-2024 VisuScience. All rights reserved.

Maahantuoja:

EyeVision Oy Rauhalantie 4 B 105, 33480 Ylöjärvi 040 – 717 3617 <u>eyevision@eyevison.fi</u> www.eyevision.fi

