

kuomed

# OCT-laitteen ostajan opas 2026



Näön ja silmäterveyden ammattilaisen työvälineet  
[www.kuomed.fi](http://www.kuomed.fi)



Silmän valokerroskuvaus eli OCT (optical coherence tomography) on yksi silmädiagnostiikan tärkeimmistä kuvantamismenetelmistä. **Vuonna 2026 OCT laitteet ovat kehittyneet entistä nopeammiksi, tarkemmiksi ja älykkäämmiksi.**

Kuomed tarjoaa suomalaisille silmäklinikoille ja optikkoliikkeille valikoiman OCT ratkaisuja, jotka yhdistävät korkean kuvanlaadun, modernin teknologian ja luotettavan tuen.

Tämä opas auttaa arvioimaan, millainen OCT laite sopii parhaiten juuri sinun toimipisteesi tarpeisiin – teknisesti, taloudellisesti ja käytännön työnkulun näkökulmasta.

## **Mikä on OCT ja miksi se on kriittinen diagnostiikassa?**

OCT on valoon perustuva kuvantamistekniikka, joka tuottaa poikkileikkauskuvia verkkokalvosta ja muista silmän rakenteista. Silmän valokerroskuvauksella voidaan havaita muutoksia ennen oireiden alkamista.

### **Keskeiset käyttökohteet**

- Glaukooman diagnostiikka ja seuranta
- Makulan diagnostiikka (esim. AMD, makulaturvotus, makulareikä)
- Diabeettinen retinopatia
- Verkkokalvon rakenteelliset muutokset
- Sarveiskalvon ja etusegmentin analyysi (mallista riippuen)

### **Teknologiat: SD OCT ja SS OCT**

- **Spectral Domain OCT (SD OCT)**
  - o Yleisin OCT teknologia
  - o Erinomainen resoluutio ja nopeus
  - o Hyvä kuvausvyvyys erilaisten silmäsairauksien diagnostiikkaan ja seurantaan
  - o Edullisempi tekniikka, soveltuu silmälääkärin vastaanotolle ja silmäsairaaloihin
- **Swept Source OCT (SS OCT)**
  - o Syvempi kuvaus ja nopea kuvantaminen
  - o Kalliimpi teknologia voi soveltua erityisen vaativaan käyttöön, kuten tutkimustyöhön

## OCT laitteiden teknologiat 2026

Vuonna 2026 OCT laitteissa korostuvat seuraavat ominaisuudet:

### AI pohjaiset analyysityökalut

- Automatisoidut segmentoinnit
- Kuvanlaadun parannus kohinan poistolla
- Progressioanalyysit
- Poikkeavuuksien tunnistus
- Laadunvarmistusalgoritmit

### Kuvanlaadun kehitys

- Yli 100 000 A scan/s kuvantamisnopeudet
- Parantunut signaali-kohinasuhde
- Syvät kudusrakenteet näkyvät aiempaa tarkemmin

### Uudet trendit

- Pilvipohjaiset analyysipalvelut
- Etädiagnostiikan tuki
- Yhdistelmälaitteet ja modulaariset laitekokonaisuudet
- Yhteensopivuus useiden potilastietojärjestelmien kanssa



## Miten valita oikea OCT laite?

### 1) Kuvanlaatu ja resoluutio

Korkea aksiaalinen resoluutio on tärkeää erityisesti makulapotilaiden diagnostiikassa.

### 2) Kvantamisnopeus

Nopea kuvantaminen vähentää virheitä ja parantaa potilasvirtaa – tärkeää klinikoille, joilla on suuri potilasmäärä.



## Jatkuu: Miten valita oikea OCT laite?

### 3) Saatavilla olevat lisäosat

OCT-laitteiden käytettävyyttä voi muokata maksullisilla lisäosilla.

Kuomedista saataviin Optopolin

OCT-laitteisiin on tarjolla laaja valikoima lisäosia:

- Topografia
- Angiografia
- Biometria
- IOL-laskuri (saatavilla biometria lisäosan yhteydessä)
- Myopia (ei perusmalliin)

Etuosa OCT ja rajaton määrä etäkatselimia kuuluvat kaikkiin Optopolin OCT laitteisiin ilman lisäosia ja lisäkustannuksia.

### 4) Käyttöliittymä ja työnkulku

Selkeä käyttöliittymä ja automatisoidut protokollat nopeuttavat tutkimuksia ja vähentävät virheitä.

### 5) Yhteensopivuus potilastietojärjestelmien ja kuva-arkistojen kanssa

Suomessa yleisiä järjestelmiä ovat:

- Apotti
- Lifecare
- Pegasos
- Omni 360
- Safe
- PACS kuva-arkistot

Kuomedin toimittamat OCT laitteet tukevat DICOM standardia ja integraatioita näihin järjestelmiin.

### 6) Huolto ja elinkaarikustannukset

Kuomed tarjoaa:

- valtuutetun huollon Suomessa
- nopeat vasteajat
- ohjelmistopäivitykset
- varaosien saatavuuden

### 7) Regulaatiot

Kaikkien laitteiden tulee olla CE merkittyjä ja täyttää EU MDR 2017/745 vaatimukset.

## OCT laitteiden hintataso ja kokonaiskustannukset Suomessa

### Hankintahinta

OCT-laitteiden hintataso vaihtelee laitevalmistajien ja laiteominaisuuksien mukaan.

Optopolin SS-OCT-laitteet ovat tunnetusti markkinoiden kustannustehokkaimmat mallit, joissa hinta-laatusuhde on erittäin hyvä.

Optopolin valikoimassa on eri hintaluokan laitteita erilaisiin tarpeisiin. **Etuosa OCT kuuluu kaikkiin Optopolin OCT laitteisiin ilman lisäosia ja lisäkustannuksia kuten myös rajaton määrä etäkatselimia.**

Vaativaan käyttöön tarkoitetut SD-OCT laitteet ovat tyypillisesti kalliimpia.

### Huolto ja ylläpito

- Huoltosopimuksen hinta vaihtelee sisällön mukaisesti
- Kalibrointi ja ohjelmistopäivitykset n. kerran vuodessa

### Koulutus ja käyttöönotto

- Käyttökoulutus sisältyy Kuomedilla hintaan
- Lisäkoulutukset voivat olla maksullisia

### Elinkaarikustannukset (5–10 vuotta)

- Huolto + päivitykset + mahdolliset lisämoduulit
- Kokonaiskustannus voi olla 1,5–2x hankintahinta





## OCT mallien yleisvertailu

Kuomedin valikoimassa on OCT laitteita erilaisiin tarpeisiin:

### Perusmallit

- Non-mydrinaattinen OCT - ei vaadi mustuaisen laajennusta
- Laajat analyysityökalut perusdiagnostiikkaan
- Erinomainen hinta-laatusuhde
- Toimipisteille, jotka tarvitsevat luotettavan OCT:n ilman angiografiaa tai muita lisäosia

### Keskiluokan mallit

- Non-mydrinaattinen OCT - ei vaadi mustuaisen laajennusta
- Laajat analyysityökalut
- Enemmän kuvantamismahdollisuuksia kuten funduskamera ja lisämoduulit
- Kustannustehokkaat mallit
- Nopeammat kuvantamisnopeudet
- Toimipisteille, jotka tarvitsevat nopeamman työnkulun ja monipuoliset analyysit

### Edistyneet mallit

- Non-mydrinaattinen OCT - ei vaadi mustuaisen laajennusta
- Laajat analyysityökalut
- Korkein resoluutio ja suurin kuvantamisnopeus
- Kustannustehokkaat mallit
- Laajimmat ominaisuudet
- Toimipisteille, jotka tarvitsevat angiografiaa ja laajinta mahdollista analytiikkaa

Kuomedista saa apua auttaa oikean mallin valintaan potilasvolyymien, budjetin ja käyttötarkoituksen perusteella.

## OCT laitteen käyttöönotto ja koulutus

### Tyypillinen käyttöönoton aikajana

1. Laitteen käyttöönotto ja toiminnan testaus
2. Laitteen toimitus ja asennus
3. Käyttökoulutus

### Koulutuksen merkitys

- Vähentää virheitä
- Nopeuttaa työnkulkua
- Parantaa diagnostiikan laatua
- Uudelle käyttäjälle kannattaa tilata käyttökoulutus käytön laadun varmistamiseksi



## Ostajan muistilista

- Määrittele potilasvolyymi ja käyttötarkoitus
- Vertaile ominaisuuksia ja työnkulun automaatiota
- Tarkista resoluutio ja kuvantamisnopeus
- Varmista integraatio potilastietojärjestelmiin
- Arvioi huolto ja elinkaarikustannukset





## Usein kysytyt kysymykset (FAQ)



- **Kuinka usein OCT-laite tulee huoltaa?**

Yleensä kerran vuodessa, mallista ja käytöstä riippuen.

- **Miten OCT-laitteen huolto toimii Suomessa?**

Huolto tapahtuu valtuutetun huoltopartnerin kautta. Kuomed huoltaa Optopolin laitteet ja huolto suoritetaan mahdollisimman pian asiakkaan tarpeen mukaan.

- **Mikä on tyypillinen toimitusaika Suomessa?**

n. 6–8 viikkoa.

- **Voiko OCT-laitteen liittää potilastietojärjestelmään?**

Kyllä, kun laite tukee DICOM standardia ja integraatiot ovat saatavilla. Optopolin laitteissa tuki ja integraatiot ovat saatavilla.

- **Mitä eroa on SD-OCT:llä ja SS-OCT:llä?**

SD-OCT on yleisin OCT teknologia, se on edullisempi ja erinomainen potilastyöhön. Kalliimpi SS-OCT soveltuu vaativaan käyttöön kuten tutkimustyöhön.

## Seuraava askel

Kun haluat kartoittaa sopivimman OCT ratkaisun klinikallesi, ota yhteys Kuomedin tuoteasiantuntijoihin ja he auttavat kartoittamaan tarpeen ja etsimään juuri teille parhaiten sopivan ratkaisun.

### Ota yhteyttä:

Sähköpostitse: [kuomed@kuomed.fi](mailto:kuomed@kuomed.fi)

Puh: 045 874 3663

Kaikki yhteystiedot [www.kuomed.fi](http://www.kuomed.fi)

Näön ja silmäterveyden ammattilaisen työvälineet  
[www.kuomed.fi](http://www.kuomed.fi)