

From Eye to Insight

Leica
MICROSYSTEMS



EnFocus™

Il vostro percorso di upgrade per un OCT intraoperatorio ad alte prestazioni

EnFocus è FDA 510(k) Attivato

From Eye to Insight

> Upgrade

> Ultra HD OCT

> Ultra-Deep OCT

> Software

> Compatibilità

> Struttura

> Prestazioni

EnFocus™ amplia il potenziale del vostro microscopio con l'OCT intraoperatorio

Immagini brillanti, dettagli del tessuto subsuperficiale

L'EnFocus è un OCT intraoperatorio upgradabile su microscopi nuovi ed esistenti.

I dettagli che cercavate possono essere visualizzati con un'immagine OCT in alta risoluzione, con una scansione ampia ed elevata profondità, consentendo di osservare le strutture sotto la superficie dei tessuti durante l'intervento.

Struttura modulare e utilizzo flessibile

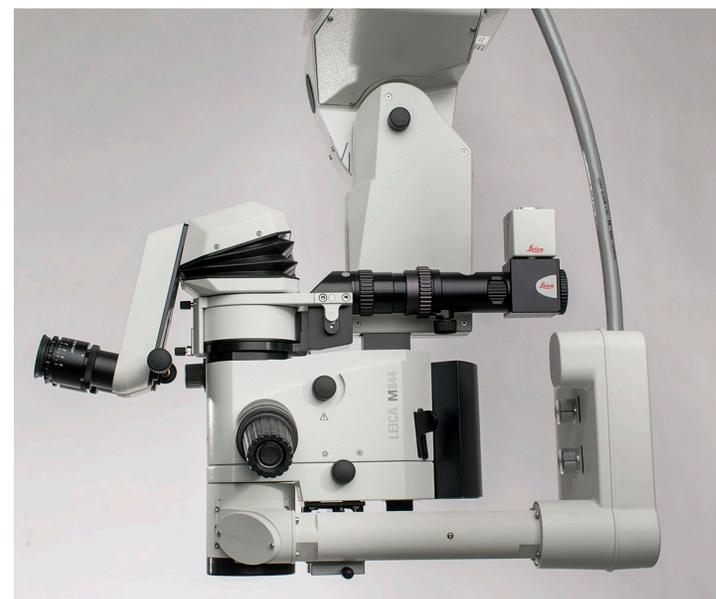
Si può facilmente integrare l'OCT intraoperatorio al flusso di lavoro sia per la chirurgia del segmento anteriore che posteriore.

L'EnFocusOCT può essere collegato e rimosso nel giro di pochi minuti; la struttura modulare consente di condividerlo tra vari microscopi della sala operatoria.

EnFocus OCT può essere condiviso in maniera flessibile dai diversi microscopi-



EnFocus OCT installato sul microscopio Leica M844



From Eye to Insight

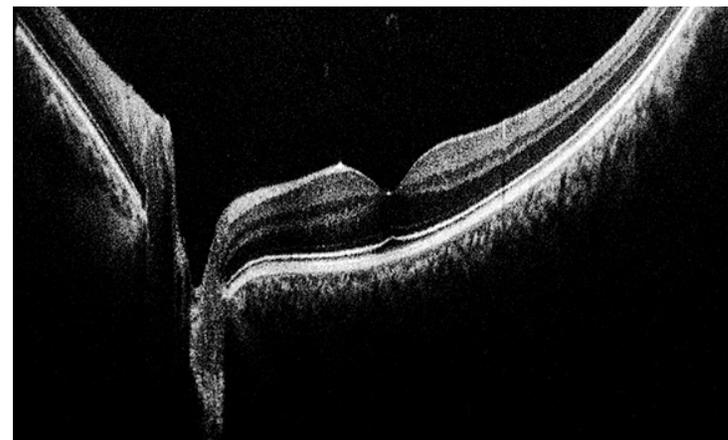
- > Upgrade
- > **Ultra-HD OCT**
- > Ultra-Deep OCT
- > Software
- > Compatibilità
- > Struttura
- > Prestazioni

Visualizzate le microstrutture profonde nel segmento anteriore e posteriore nei minimi dettagli

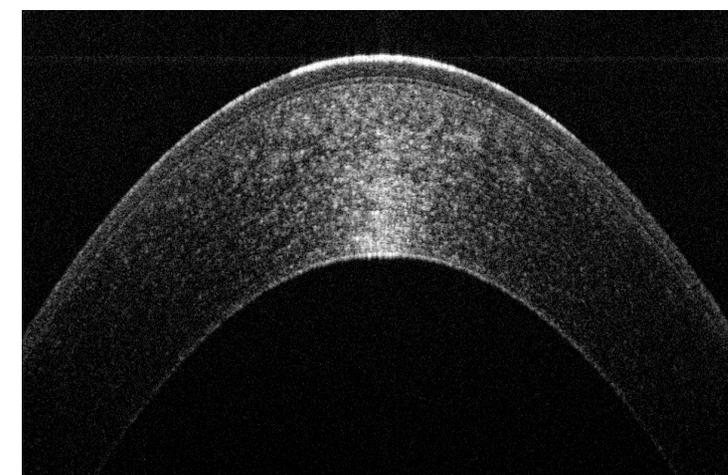
EnFocus Ultra-HD OCT Technology

La tecnologia EnFocus Ultra-HD OCT offre immagini ad alta definizione in tempo reale, del segmento posteriore e anteriore.

L'EnFocus Ultra-HD OCT prevede una risoluzione assiale micrometrica $\leq 4 \mu\text{m}$ abbinata a un'elevata densità di scansione OCT (fino a 1 milione di A-scan per volume).



EnFocus Ultra-HD OCT, scansione laterale di 16 mm della retina



EnFocus Ultra-HD OCT, scansione laterale di 8 mm della cornea

EnFocus Ultra-HD OCT

- Risoluzione: $\leq 4 \mu\text{m}$
- Profondità: 2.5 mm
- Utilizzo:
Imaging in alta definizione dei segmenti posteriori e anteriori

Ultra-Deep OCT

Ciò che conta è la qualità delle immagini. L'EnFocus Ultra-HD consente di vedere in alta definizione a una profondità di 2,5 mm nel tessuto.

Le immagini OCT intraoperatorie ad alta risoluzione sono di grande aiuto per la valutazione di condizioni fisiologiche e patologiche dell'occhio durante la chirurgia.

From Eye to Insight

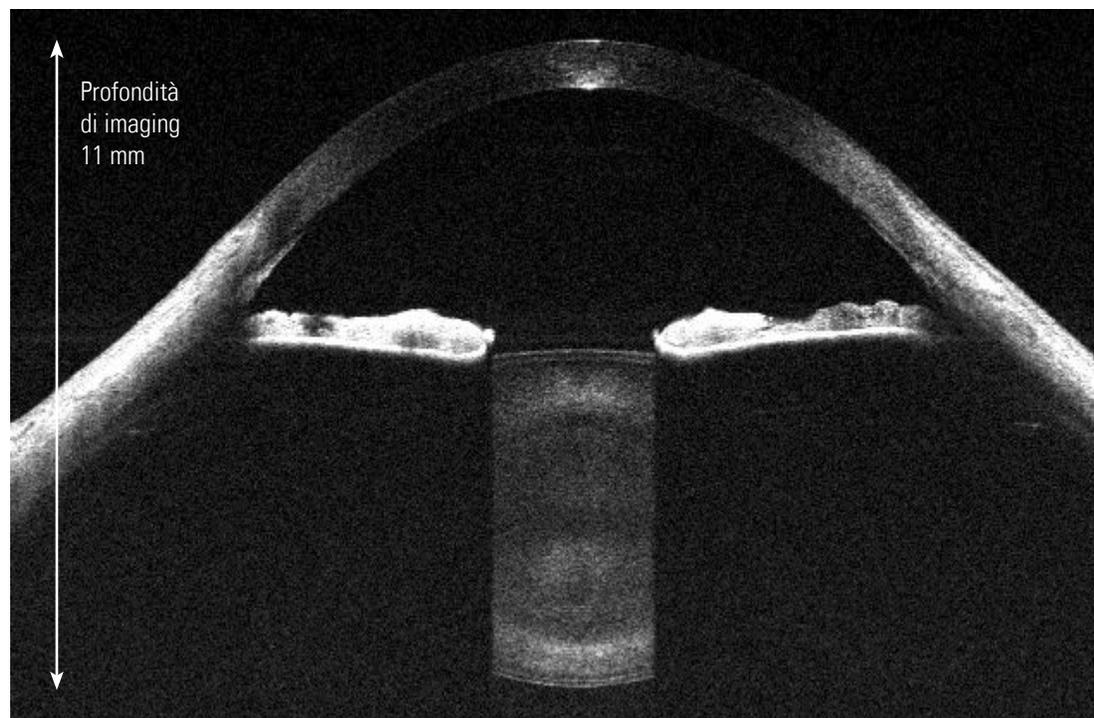
- > Upgrade
- > Ultra HD OCT
- > **Ultra-Deep OCT**
- > Software
- > Compatibilità
- > Struttura
- > Prestazioni

Semplicemente immagini migliori: più profonde e più ampie

EnFocus Ultra-Deep OCT imaging

L'opzione EnFocus Ultra-Deep OCT genera un'immagine estremamente profonda, fino a 11 mm di profondità nel tessuto e una lunghezza di scansione > 20 mm.

Viene il segmento anteriore nella sua interezza. Risoluzione delle strutture anteriori resta elevata, fino a $\leq 9 \mu\text{m}$.



Imaging a bassa potenza

L'EnFocus è conforme agli standard di sicurezza sulla potenza ottica. L'esposizione ottica, con lunghezza d'onda centrale di 880 nm, è inferiore a $750 \mu\text{W}$.

EnFocus Ultra-Deep OCT immagine dell'intero segmento anteriore.

Ultra-HD OCT

EnFocus Ultra-Deep OCT

- Risoluzione: $\leq 9 \mu\text{m}$
- Profondità: 11 mm
- Applicazione: Visualizzazione dell'intero segmento anteriore

From Eye to Insight

- > Upgrade
- > Ultra-HD OCT
- > Ultra-Deep OCT
- > **Software**
- > Compatibilità
- > Struttura
- > Prestazioni

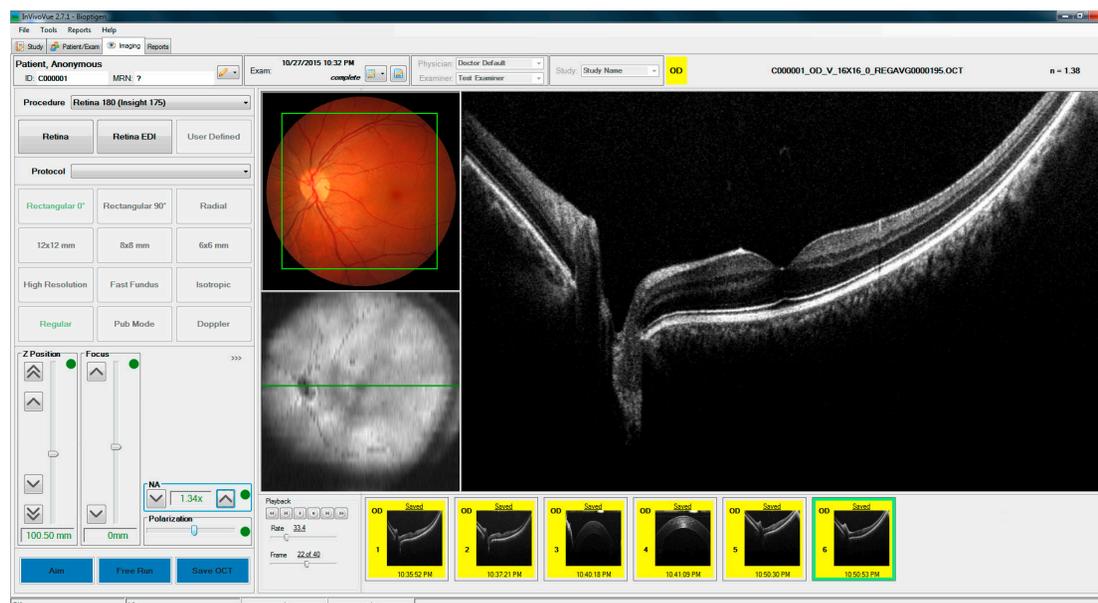
Il software InVivoVue™ semplifica il flusso di lavoro

Gestite comodamente il flusso di lavoro in sala operatoria

InVivoVue è il software di gestione delle immagini OCT, facile da usare, che consente di pianificare gli interventi in maniera intuitiva e di gestire senza problemi il flusso di lavoro.

Tra le caratteristiche di InVivoVue sono incluse:

- Ampie finestre di visualizzazione OCT
- Modalità di svolgimento delle acquisizioni preimpostate su schermo
- Gestione delle scansioni completamente personalizzabile
- Controllo di scansione dinamica
- Interruttore a pedale integrato
- Misurazioni con calibri su schermo



From Eye to Insight

- > Upgrade
- > Ultra-HD OCT
- > Ultra-Deep OCT
- > Software
- > **Compatibilità**
- > Struttura
- > Prestazioni

Operate in tutta comodità e visualizzate ad alta risoluzione

Compatibilità e comfort

L'EnFocus mantiene la normale distanza di lavoro operatoria del microscopio esistente, grazie all'utilizzo di obiettivi da 175 e 200 mm. Aumentando leggermente l'altezza dello stack, è possibile regolare l'angolo degli oculari, onde garantire una postura comoda per il chirurgo.

EnFocus OCT è compatibile con i più comuni sistemi di visualizzazione del fondo oculare, comodamente collegati alla piastra a coda di rondine.



Visualizzate immagini oct ad alta risoluzione

L'EnFocus cattura le immagini alla massima risoluzione, e visualizza l'alta densità di informazioni nei minimi dettagli sul grande schermo LCD esterno.

Le immagini OCT B-scan in tempo reale, le "OCT volume density projections" e le immagini della telecamera del microscopio, sono facili da osservare ed utilizzare durante gli interventi.



From Eye to Insight

- > Upgrade
- > Ultra-HD OCT
- > Ultra-Deep OCT
- > Software
- > Compatibilità
- > **Struttura**
- > Prestazioni

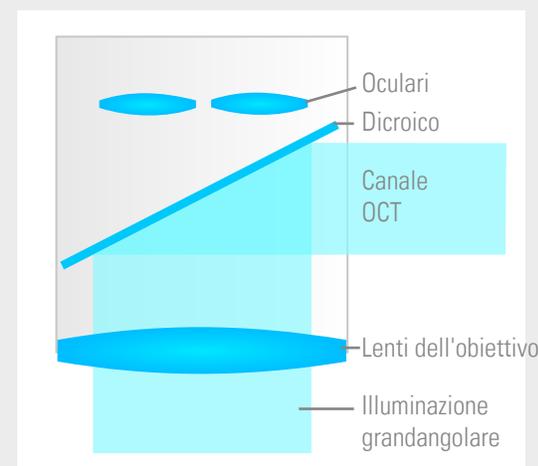
EnFocus – reso potente dal suo design

L'EnFocus è stato progettato per l'imaging intraoperatorio. La struttura dell'obiettivo, unica nel suo genere, emette il segnale OCT sotto il corpo ottico e non attraverso un percorso ottico del microscopio. Una struttura di questo tipo massimizza la resa dell'immagine OCT.



La struttura dell'obiettivo EnFocus consente di ottenere:

- Il massimo campo visivo
- Fascio OCT perfettamente centrato e uniforme
- Controllo dello zoom e della messa a fuoco dell' OCT, indipendenti dai comandi del microscopio



From Eye to Insight

- > Upgrade
- > Ultra-HD OCT
- > Ultra-Deep OCT
- > Software
- > Compatibilità
- > Struttura
- > Prestazioni

Prestazioni OCT intraoperatorie di EnFocus

Prodotto	EnFocus Ultra-HD OCT	EnFocus Ultra-Deep OCT
Utilizzo tipico	Imaging ad alta risoluzione, posteriore e anteriore	Imaging profondo Anteriore e posteriore

Principali prestazioni ottiche

Risoluzione assiale nel tessuto	≤ 4 μm	≤ 9 μm
Profondità di imaging nel tessuto	2,5 mm	11,1 mm
Campo visivo laterale (ampiezza di scansione)	> 20 mm	> 20 mm
Risoluzione dell'immagine visualizzata	1920 x 1080 pixel	1920 x 1080 pixel
Velocità di acquisizione dell'immagine	> 32000 scansioni/s	> 18000 scansioni/s
Potenza ottica OCT	< 750 μW	< 750 μW
Lunghezza d'onda centrale	860 nm	880 nm
Distanza di lavoro dell'obiettivo 175 mm	167 mm	167 mm
Distanza di lavoro dell'obiettivo 200 mm	192 mm	192 mm
Sistema di visualizzazione del fondo oculare	Compatibile	Compatibile

Principali caratteristiche

Software di gestione della scansione	Software di acquisizione OCT InVivoVue	
Standard di gestione di scansione	Scansioni preimpostate per la procedura su schermo	
Opzioni gestione delle scansioni	Completamente personalizzabile	
Tipi di scansione	Lineare, rettangolare, anulare, radiale	
Controllo della scansione	Image guided dynamic scan control	
Scansione ad alta densità (max)	1000 x 1000	1000 x 500
Interruttore a pedale	Interruttore a pedale OCT indipendente	
Visualizzazione flusso ematico	Interruttore a pedale OCT indipendente	

Caratteristiche fisiche

Sistema operativo della postazione di lavoro	64-bit, Windows 7
Carrello mobile	Carrello mobile con cavo da 10 metri
Testa di scansione rimovibile	Sì
Dimensioni dello scanner OCT	Testa di scansione: 3,2" (8,1 cm) (alt.) x 3,2" (8,1 cm) (dim.est.) Braccio di rinvio: 10,9" (27,6 cm) (alt.) x 1,7" (4,3 cm) (dim.est.) Gruppo di scansione: 2,2" (5,6 cm) (lungh.) x 5,5" (14 cm) (largh.) x 8,0" (20,3 cm) (alt.)
Peso della testa di scansione	1,86 kg (4,1 lbs)
Ingombro del carrello	Altezza del carrello 37,5 in (95,2 cm) (alt.), 22 in. (559 cm) (prof.), 31 in. (78,7 cm) (lungh.), altezza totale: 61 in (154,9 cm) (alt.)



From Eye to Insight



MICROSYSTEMS



EnFocus

Il vostro percorso di upgrade per un OCT intraoperatorio ad alte prestazioni

Copyright © by Leica Microsystems GmbH, 2017, Switzerland. Status 01/2017. Subject to modifications. LEICA and the Leica Logo are registered trademarks of Leica Microsystems IR GmbH.



Bioptigen Inc., a Leica
Microsystems Company
633 Davis Drive, Suite 480
Morrisville, NC 27560
USA



Emergo Europe
Molenstraat 15
2513 BH, The Hague
The Netherlands

Leica Microsystems (Schweiz) AG Max Schmidheiny Strasse 201 CH-9435 Heerbrugg
T +41 71 726 3333 F +41 71 726 3399

www.leica-microsystems.com/oct

CONNECT
WITH US!

