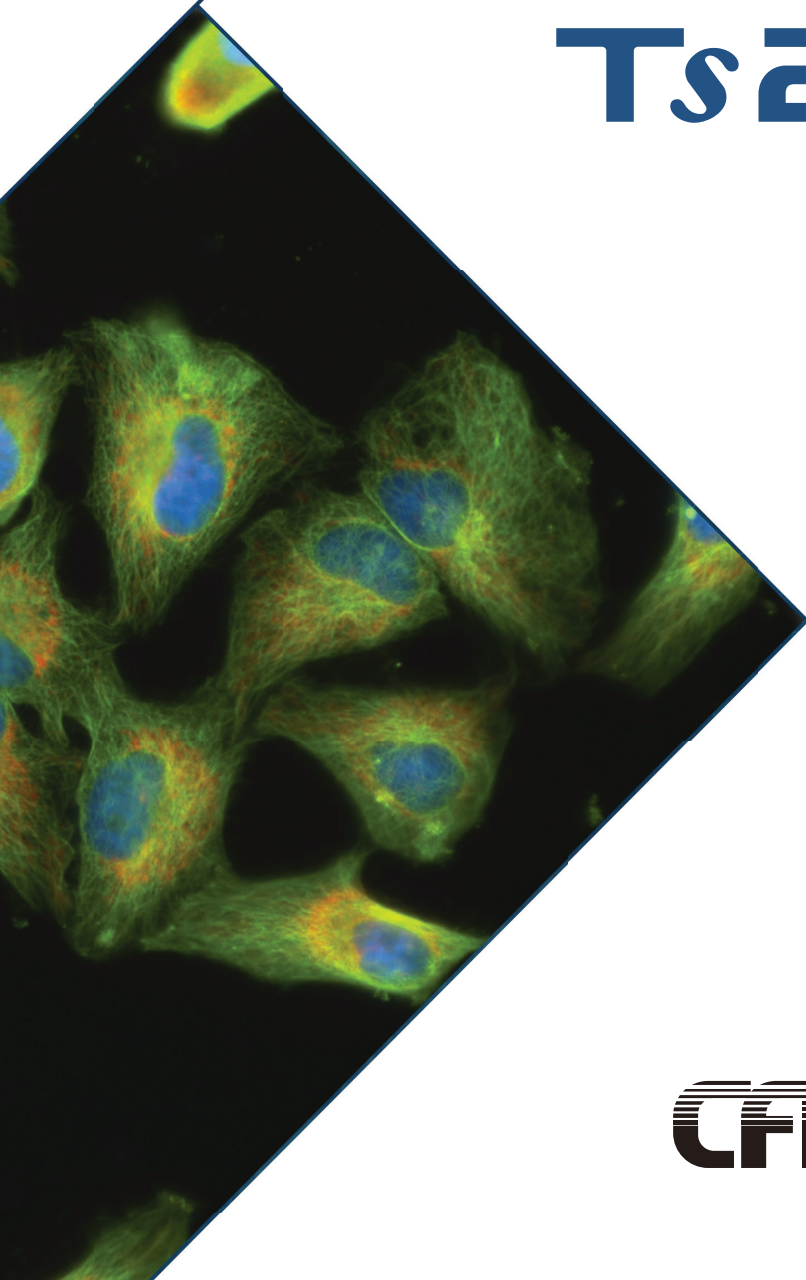




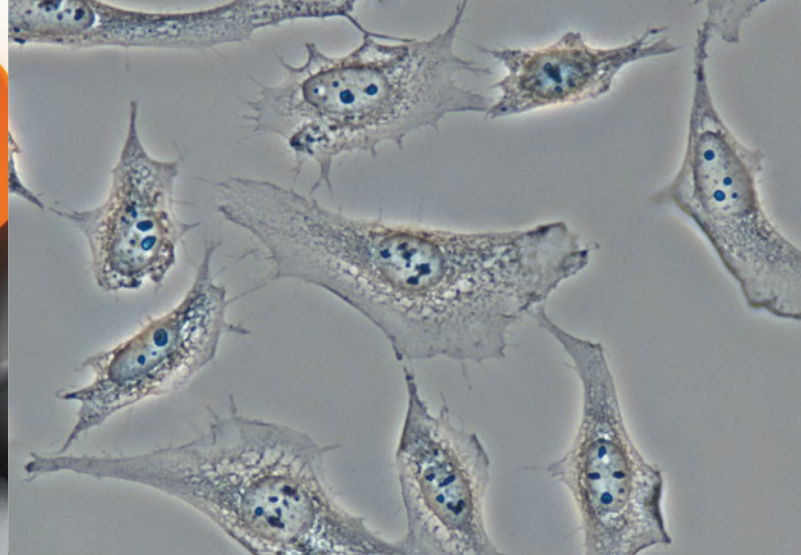
Инвертированный исследовательский микроскоп ECLIPSE Ts2R

Инвертированный
исследовательский
микроскоп

ECLIPSE Ts2R



CFI60



Совершай больше, чем раньше

Простой в эксплуатации

■ Простая эксплуатация

Кнопки управления микроскопа Ts2R расположены интуитивно понятно для оптимизации рабочего процесса. Кнопки ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ) и кнопки переключения с диаскопического освещения на эпифлуоресценцию расположены на передней панели, а кнопки, контролирующие либо диаскопическое, либо эпифлуоресцентное освещение, расположены, соответственно, с левой и правой сторон корпуса микроскопа.



■ Новый эргономичный дизайн столика для оптимизации рабочего процесса

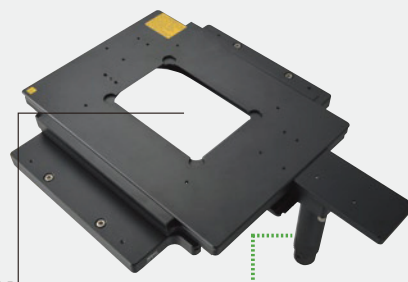
Высота столика Ts2R снижена примерно на 30% по сравнению со стандартным исследовательским микроскопом*, тем самым обеспечивая комфортное положение рук во время работы и замены образцов. Кроме того, путем уменьшения опорных стоек и расположения порта камеры на стороне тубуса, улучшается возможность обзора образца.



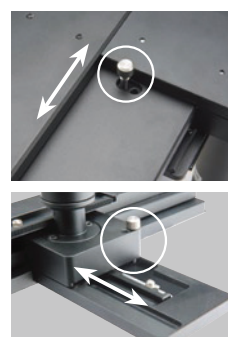
*В сравнении с инвертированным исследовательским микроскопом ECLIPSE Ti от Nikon.

■ Вновь разработанный вариант механического предметного столика

Ts2R может быть укомплектован дополнительным прямоугольным механическим столиком. Этот столик обеспечивает большую длину перемещения, позволяя пользователю наблюдать весь луночный планшет от края до края. Вы также можете установить пределы перемещения (три диапазона), чтобы он соответствовал наиболее часто используемым образцам или сосудам. Ручка столика предлагается в двух вариантах длины, длинном или коротком, для большего удовлетворения потребностей пользователя.



Также возможен вариант столика с расположением ручки с левой стороны.



Регулировка столика с использованием XY-штифта (три диапазона)

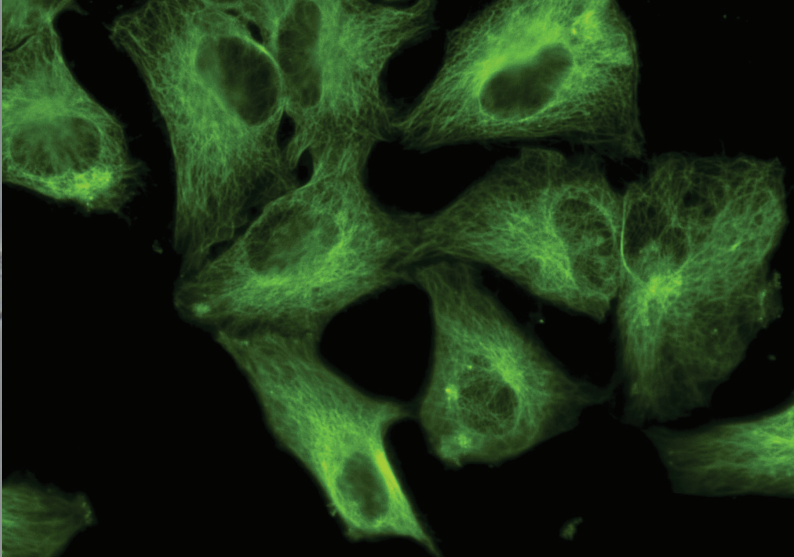


- 1 Держатель предметного стекла
- 2 Держатель для чашек Петри 35 мм
- 3 Держатель для чашек Петри 100 мм
- 4 Фиксатор для луночного планшета
- 5 Держатель Тераски
- 6 Универсальный держатель

Разнообразные применения с новыми светодиодными осветителями

Светодиодный источник света высокой интенсивности позволяет реализовать широкий спектр методов наблюдения, подобно полноразмерному инвертированному исследовательскому микроскопу ECLIPSE Ti. В модели Ts2R-FL, в которой предложено эпифлуоресцентное наблюдение, предоставляется выбор из четырех каналов флуоресценции и 7 различных длин волн.

	Ts2R	Ts2R-FL
ДИАСКОПИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ	● светлое поле ● ДИК ● фазовый контраст ● APC (аподизированный фазовый контраст) ● NAMC (модуляционный контраст Никон)	● рельефный контраст ● APC (аподизированный фазовый контраст) ● NAMC (модуляционный контраст Никон)
ЭПИФЛУОРЕСЦЕНТНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ	—	● Эпифлуоресценция



компактный инвертированный микроскоп для базовых исследований

Компактный штатив

■ Компактный штатив для оптимизированного рабочего процесса

Модули освещения, включающие источник эпифлуоресцентного света, интегрированы в штатив микроскопа, обуславливая компактную и простую форму конструкции, которая также является прочной. Компактная структура также устойчива к вибрации, обеспечивая высокую стабильность при наблюдении образца.



■ Легко помещается в ламинарные шкафы

Компактный размер микроскопа Ts2R облегчает хранение и эксплуатацию в ламинарном шкафу. Кроме того, низкий столик и боковое положение порта камеры снижают усталость пользователя от постоянного манипулирования столиком и обеспечивают четкую видимость столика и образца даже при низком положении створки шкафа.



Высокая точность и качество

■ Передовые оптические характеристики

Ts2R совместим с известными объективами Nikon CF160, которые обеспечивают высокие числовые апертуры и большие рабочие расстояния, обеспечивая потрясающе четкие изображения.

■ Оптические комплектующие с отличными характеристиками и качеством

Оптические комплектующие достигают того же уровня качества, что и для инвертированного исследовательского микроскопа ECLIPSE Ti, обеспечивая исключительно четкие и резкие изображения.



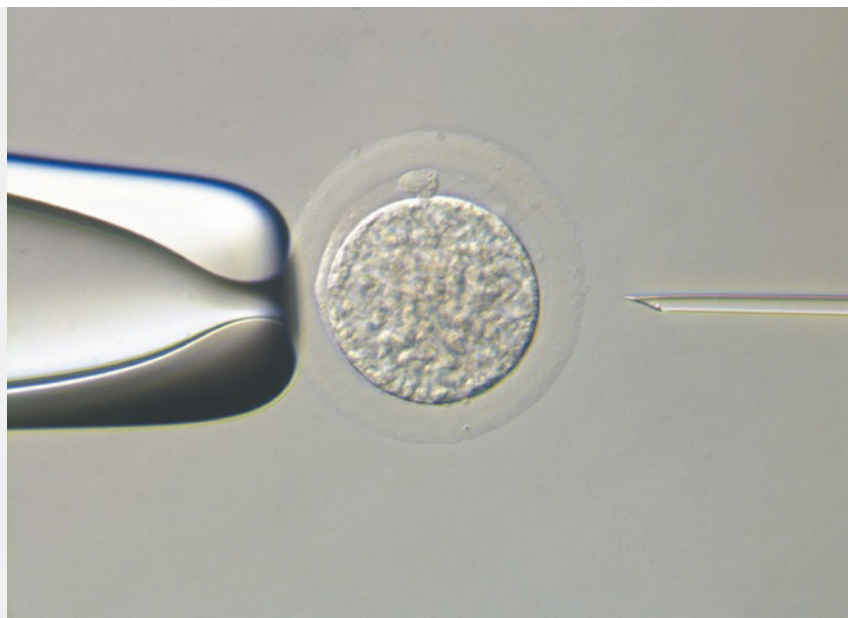
Ts2R

Модель с диаскопическим освещением



Ts2R-FL

Модель с диаскопическим и эпифлуоресцентным освещением



Совершай больше, чем раньше — **DIA**

Ts2R

Ts2R-FL

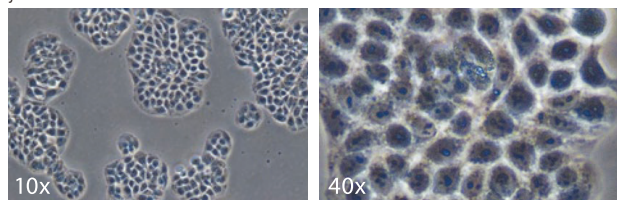
Диаскопические наблюдения повышенного качества

Светодиодное эко-освещение высокой интенсивности

Светодиодный эко-осветитель от Nikon является экологически чистым источником с низким энергопотреблением, а также обеспечивает чрезвычайно яркое освещение, подходит для фазового контраста и ДИК-визуализации. Встроенная "fly-eye" линза обеспечивает равномерную яркость по всему полю зрения. Кроме того, светодиодное возбуждение не содержит нежелательного УФ излучения, тем самым устраняя УФ повреждение клеток, улучшая их выживаемость при длительном наблюдении.

Фазово-контрастное наблюдение

Фазовый контраст представляет собой оптический метод контрастирования, в котором, как правило, используется фазовоконтрастный объектив и фазовая вставка в конденсор. Использование светодиодного источника света высокой интенсивности дает четкие изображения даже при больших увеличениях.

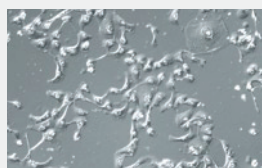


Наблюдение в аподизированном фазовом контрасте (APC)

APC-наблюдение представляет собой метод фазовой контрастной микроскопии, который минимизирует нежелательные ореолы в толстых образцах. Например, метод APC предоставляет более четкую информацию о толстых образцах, таких как делящиеся клетки.

Модуляционный контраст Nikon (NAMC)

NAMC обеспечивает высокорельефные, ДИК-подобные изображения образцов, высеванных в пластиковые чашки, которые невозможно получить с помощью ДИК-контраста. Ts2R обеспечивает высокое качество NAMC-изображений, подобное инвертированному исследовательскому микроскопу ECLIPSE Ti.



Применение



Новая технология контрастирования, «рельефный контраст»

Новая технология контрастирования Nikon совместима как с пластиковыми, так и со стеклянными чашками для культивирования. В отличие от фазового контраста или NAMC, рельефный (Emboss) контраст не требует специальных объективов и, следовательно, оказывает минимальное влияние на эпифлуоресцентные наблюдения. Emboss контраст позволяет с легкостью наблюдать толстые образцы, такие как эмбрионы, в псевдо-трехмерном изображении с большой четкостью.

Изображение любезно предоставлено Ph.D. Hideaki Watanabe и Ph.D. Hisataka Hasegawa

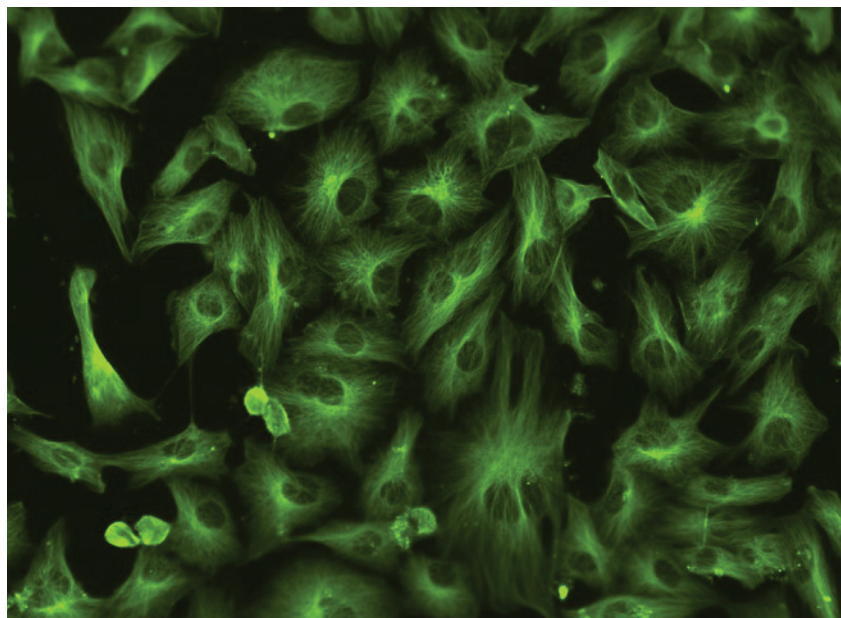
Система наблюдения полярного тельца веретена

Ts2R с легкостью позволяет осуществлять точное наблюдение за полярными тельцами веретена. Система предлагает высокочеткое изображение работы без повреждения полярного тельца.

Наблюдение в дифференциально-интерференционном контрасте (ДИК)

ДИК обеспечивает псевдо-трехмерные изображения высокого разрешения. Новое высокоинтенсивное светодиодное освещение обеспечивает яркие ДИК-изображения даже при больших увеличениях.



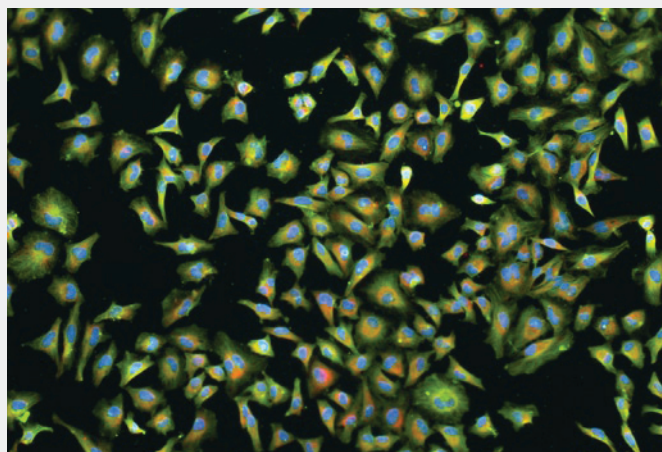


Совершай больше, чем раньше — FL

Ts2R-FL

Эпифлуоресцентные изображения с равномерно ярким освещением

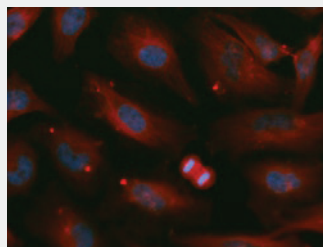
Применение



Наложенное трехцветное изображение, полученное с использованием программного обеспечения NIS-Elements

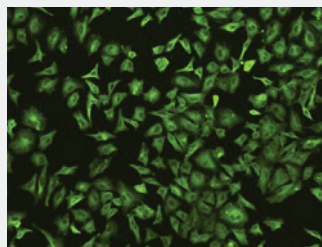
Наложенное трехцветное изображение, полученное с использованием программного обеспечения NIS-Elements

С использованием различных светодиодов можно легко и эффективно получить многоцветное эпифлуоресцентное изображение



Высокое отношение сигнал/шум

Система подавления шумов помогает получать яркие изображения

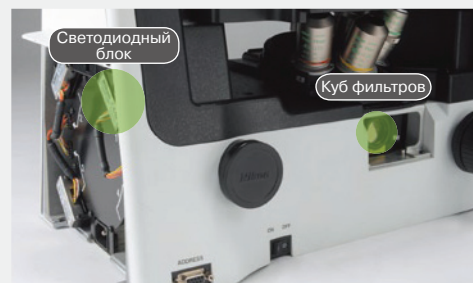


Четкое, яркое наблюдение по всему полю зрения

"Fly-eye" линза равномерно распределяет излучение по всему полю зрения

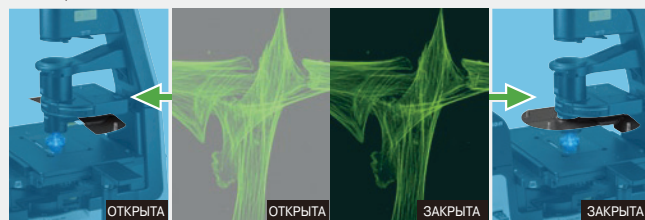
- Точное воспроизведение интенсивности освещения
- при повторных наблюдениях

Интенсивность освещения, определенная пользователем ранее, повторяется при повторном использовании той же длины волны, тем самым устраняя необходимость ручной регулировки интенсивности при переключении между длинами волн.



- Эпифлуоресцентное наблюдение с высоким отношением сигнал/шум в освещенных комнатах

Новая комплектующая (опционно)- защита контраста, блокирует засветку, обеспечивая легкий и экономичный способ достижения высокого отношения сигнал/шум при эпифлуоресцентном наблюдении в ярко освещенном помещении.



- Освещение волоконной оптикой

В качестве альтернативы встроенной светодиодной системе, может использоваться внешний источник света подключенный через световод для удовлетворения пользователей, которые имеют особые потребности в освещении.

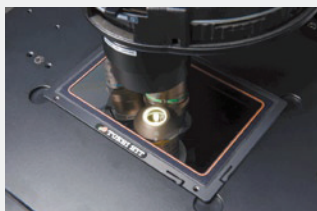


Комплектующие

Термо-пластина TRX

Термопластина TRX обеспечивает точный и стабильный контроль температуры образца в диапазоне от комнатной температуры до 50 градусов по Цельсию. Патентованные методы обработки гарантируют, что стеклянная поверхность термо-пластины не разобьется.

Производитель: компания TOKAI HIT Co., Ltd.



Инкубатор для предметного столика

Инкубатор для предметного столика может быть использован для точного контроля температуры, влажности и CO2 для поддержания оптимального состояния клеток при длительном наблюдении.

Производитель: TOKAI HIT Co. Ltd.



Гидравлическая микроманипуляционная система

Эта компактная манипуляционная система с управлением через джойстик подвесного типа. Гидравлическое дистанционное управление обеспечивает плавную манипуляцию, минимизируя отклонения иглы. Пользователи могут легко переключаться между грубым и точным движением. Кроме того, корректировать движение иглы помогают индикаторы на механизмах грубого управления.

Производитель: Narishige Co. Ltd.

Камеры для микроскопии

Серия "Digital Sight"

Для использования с Ts2R доступны камеры, в которых используется либо управление на базе ПК, либо отдельные блоки управления с сенсорным экраном.

* Требуется дополнительный порт камеры для прикрепления цифровой камеры к микроскопу. Пожалуйста, ознакомьтесь с каталогом серии Digital Sight для получения дополнительной информации и ознакомления с другими продуктами в этой серии.



◀ Конфигурация Ts2R-FL+DS-Fi2+DS-L3

Тип камеры

Цветная камера высокого разрешения DS-Fi2

DS-Fi2 является 5-мегапиксельной камерой высокой четкости, которая обеспечивает получение изображений с высоким разрешением до 2560 x 1920 пикселей и частоту кадров до 21 кадров в секунду (Режим отображения: 1280x960 пикселей).



Цветная камера высокоскоростная, с живым дисплеем DS-Vi1

Включает 2.0-мегапиксельную CCD матрицу, обеспечивающую высокую частоту кадров. Отображает живые изображения SXGA (макс. 1600 x 1200 пикселей) при скорости 15 кадров в секунду (макс. 29 кадров в секунду).



Автономный блок управления DS-L3

Включает большой дисплей с сенсорной панелью и разнообразие функций. Это дает возможность легкого и быстрого захвата изображений без компьютера или монитора.



Блок управления DS-U3, предназначенный для ПК

Блок DS-U3 позволяет осуществлять полный контроль камеры с помощью ПК, от отображения и захвата изображений до продвинутой обработки и анализа. Обладает широким спектром применений.



Цветная камера DS-Ri2

Эта 16,25-мегапиксельная камера высокой четкости оснащена CMOS сенсором цифровой SLR камеры FX-формата Nikon. DS-Ri2 обеспечивает превосходную цветопередачу и высокую частоту кадров.



Монохромная камера DS-Qi2

Эта 16,25-мегапиксельная камера высокой четкости оснащена CMOS сенсором FX-формата Nikon. Камера позволяет получать снимки с высокой чувствительностью и низким уровнем шума.

Размеры (мм)



* PD = Межзрачковое расстояние

Технические характеристики Ts2R/Ts2R-FL

	Ts2R	Ts2R-FL
Оптическая система	Оптическая система CFI60 Infinity	
Метод наблюдения	Светлое поле, аподизированный фазовый контраст ¹ , фазовый контраст, модуляционный контраст Никон (NAMC) ² , ДИК (DIC), рельефный контраст ³	Светлое поле, аподизированный фазовый контраст ¹ , фазовый контраст, модуляционный контраст Никон (NAMC) ² , ДИК (DIC), рельефный контраст ³ , эпифлуоресценция
Освещение	Диаскопическое освещение Эпископическое освещение	Высоколюминесцентный светодиодный источник белого света (Эко-освещение), встроенная "fly-eye" линза Светодиодный источник света, встроенная "fly-eye" линза, в комплект может быть включено до 4 различных флуоресцентных светодиодных модуля; Доступные длины волн: 385, 455, 470, 505, 525, 590, 625 нм
Тубус	• Бинокулярный тубус: Наклон: 35 градусов	• Эргономический тубус: Наклон: 15-35 градусов, типа «Siedentopf», межзрачковое расстояние: 50-75 мм
Окуляр (поле зрения)	10x (22), 12.5x (16), 15x (14,5)	
Фокусировка	Путем движения revolverной головки с объективами вверх/вниз, диапазон хода (ручного): вверх 8 мм, вниз 3 мм Грубый ход: 5,0 мм на оборот, тонкий ход: 0,1 мм за один оборот, крутящий момент грубого хода регулируется, встроен механизм рефокусировки	
Револютер для объективов	Шестигнездный револютер для объективов с пазами для ДИК призм	
Конденсор	Турель конденсора 7-и позиционная для модулей: фазовый контраст, DIC, NAMC, IMSI, рельефный контраст и ND для использования в светлом поле с любой линзой конденсора (ELWD, LWD или NAMC)	
Слайдер	• Прецентрированный или центрируемый PH слайдер, для фазового контраста доступны объективы 10x, 20x, 40x • Слайдеры для рельефного контраста (в тубус должен быть установлен боковой слайдер), для рельефного контраста доступны объективы 10x, 20x, 40x, 60x	
Столик	• Плоский столик, размер столика 260(X)х300(Y) мм • Прямоугольный подвижный столик, ход: 114(X)х73(Y) мм, настраиваемый XY диапазон перемещения, подходит для 8 типов микропланшетов, фиксатор для лунок и зажим столика	
Держатель	• C-S-NP35 держатель для чашек Петри 35 мм • C-S-HLP100 держатель для чашек Петри 100 мм • C-S-NT держатель Теракаси для держателя Теракаси и чашек Ø65 • C-S-HS держатель для предметных стекол, для предметных стекол, чашек Ø 54 и гемоцитометрии • C-S-HU универсальный держатель для держателя чашек Теракаси, предметных стекол, чашек Ø 35-65 и гемоцитометрии • C-S-HG держатель стеклянной вставки • C-S-HLS набор кольцевых держателей • TC-S-HA держатель акриловой вставки	
Оборудование для эпифлуоресцентной микроскопии	-----	Турель с фильтрами для эпифлуоресценции (со штативом), кубы флуоресцентных фильтров с механизмом подавления шумов (до 4 кубов), одна позиция используется для микроскопии в светлом поле, присоединяемая защита контраста (опционно; LWD, ELWD)
Размеры	286(Ш)х495(Д)х542(В) мм	286(Ш)х495(Л)х542(В) мм
Вес (приблизительно.)	17 кг	18 кг
Номинальное напряжение/Эл. ток	100 В-240 В, менее 0,65 А	
Потребляемая мощность	30 Вт	

¹ APC (аподизированный фазовый контраст) – это тип наблюдения в фазовом контрасте с уменьшенными ореолами благодаря уникальному покрытию объектива от компании Никон

² NAMC (модуляционный контраст Никон) – это уникальный метод наблюдения в модуляционном контрасте от компании Никон, который обеспечивает стереоскопические изображения, подобные ДИК-наблюдению, даже если образцы находятся в пластиковых чашках Петри.

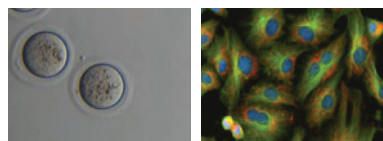
³ Рельефный контраст это уникальный метод наблюдения в контрасте от компании Никон. Он дает псевдо-трехмерные изображения с использованием фокусное освещение, которое придает образцам высокую контрастность.

Родственные изделия

ECLIPSE Ts2/Ts2-FL

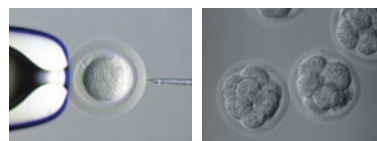
Подходит для любой лаборатории – Простой в эксплуатации и компактный

Новый инвертированный ординарный микроскоп ECLIPSE TS2 предлагает кристально четкие изображения, предоставляя возможность для более эффективного наблюдения за культурами клеток.



ECLIPSE Ti-S

Инвертированный исследовательский микроскоп с хорошим отношением цена-производительность
ECLIPSE Ti-S предоставляет прекрасную базовую платформу для решения ряда исследовательских задач.



Технические характеристики и оборудование могут подвергаться изменениям без предварительного уведомления или обязательств со стороны производителя. Январь 2016 © 2016 КОРПОРАЦИЯ NIKON

Внимание: Экспорт продуктов* из данного каталога контролируется в соответствии с Законом Японии «О валютном обмене и внешней торговле». В случае экспорта из Японии могут потребоваться соответствующие процедуры экспорта.

*Продукты: Оборудование и его техническая информация (в том числе программное обеспечение)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

С ЦЕЛЮ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРАВИЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОБОРУДОВАНИЯ ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СООТВЕТСТВУЮЩИМИ РУКОВОДСТВАМИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



КОРПОРАЦИЯ NIKON

Шинагава, башня Интерсити С, 2-15-3,
Конан, Минато-ку, Токио 108-6290, Япония
Телефон: +81-3-6433-3705 факс: +81-3-6433-3785
<http://www.nikon.com/products/microscope-solutions/>



Сертифицировано по ISO 9001 для КОРПОРАЦИИ NIKON, структурного подразделения «Microscope Solutions» структурного подразделения «Industrial metrology»



Сертифицировано по ISO 14001 для КОРПОРАЦИИ NIKON

Компания NIKON INSTRUMENTS

Шоссе Уолта Уилмена 1300, Мельвилл, Нью-Йорк, 11747-3064,
телефон в США: +1-631-547-8500; +1-800-52-NIKON
(только на территории США)
факс: +1-631-547-0306
<http://www.nikoninstruments.com/>

Компания NIKON INSTRUMENTS EUROPE B.V.

Триполис 100, Бургервешуспад 101, 1076 ER Амстердам, Нидерланды
телефон: +31-20-7099-000 факс: +31-20-7099-298
<http://www.nikoninstruments.eu/>

Компания NIKON INSTRUMENTS (Шанхай)

Телефон в Китае: +86-21-6841-2050 факс: +86-21-6841-2060
(филиал в Пекине) телефон: +86-10-5831-2028 факс: +86-10-5831-2026
(филиал в Гуанчжоу) телефон: +86-20-3882-0550 факс: +86-20-3882-0580

Компания NIKON SINGAPORE PTE LTD

Телефон в Сингапуре: +65-6559-3651 факс: +65-6559-3668

Компания NIKON INSTRUMENTS KOREA CO., LTD

Телефон в Корее: +82-2-2186-8400 факс: +82-2-555-4415

Компания NIKON CANADA INC

Телефон в Канаде: +1-905-602-9676 факс: +1-905-602-9953

Компания NIKON FRANCE S.A.S.

Телефон во Франции: +33-1-4516-45-16 факс: +33-1-4516-45-55

Компания NIKON GMBH

Телефон в Германии: +49-211-941-42-20 факс: +49-211-941-43-22

Компания NIKON INSTRUMENTS S.p.A.

Телефон в Италии: +39-55-300-96-01 факс: +39-55-30-09-93

Компания NIKON AG

Телефон в Швейцарии: +41-43-277-28-67 факс: +41-43-277-28-61

Компания NIKON UK LTD.

Телефон в Великобритании: +44-208-247-1717 факс: +44-208-541-4584

Компания NIKON GMBH AUSTRIA

Телефон в Австрии: +43-1-972-6111-00 факс: +43-1-972-6111-40

Компания NIKON BELUX

Телефон в Бельгии: +32-2-705-56-65 факс: +32-2-726-66-45

Официальный дистрибьютор Nikon
в России и странах СНГ

TOMAS TOKYO BOEKI GROUP

Россия, 127055, г. Москва, ул. Новолесная, д. 2

тел.: +7 (495) 223-40-00 факс: +7 (495) 223-40-01

<http://www.tokyo-boeki.ru> email: systems@tokyo-boeki.ru