

Инструкция по эксплуатации

Кодированная функциональная система

Примечания

Данная инструкция по эксплуатации распространяется на систему считывания и передачи кодированной информации.

Чтобы обеспечить безопасность, достичь оптимальных рабочих характеристик и полностью ознакомиться с использованием данным изделием, мы рекомендуем перед использованием данного изделия внимательно ознакомиться с настоящей инструкцией и при работе с изделием постоянно держать ее под рукой.

Храните данную инструкцию по эксплуатации в доступном месте рядом с рабочим столом для пользования ею в будущем.

Подробные сведения об изделиях, входящих в конфигурацию данной системы, приведены на стр. 4.

Принадлежности оптического микроскопа



Данное устройство соответствует требованиям стандарта IEC/EN61326-1 по электромагнитной совместимости.

- Защищенность Применительно к требованиям промышленной и стандартной среды.



В соответствии с Европейской директивой об утилизации электрических и электронных приборов данный символ означает, что изделие запрещено выбрасывать в несортированные городские отходы и должно быть сдано отдельно.

Обратитесь к местному дистрибьютору фирмы Oupurus за информацией о системах вторичной переработки и/или сбора отходов, имеющихся в вашей стране.

Содержание

ВАЖНО – Для безопасного пользования оборудованием обязательно прочтите этот раздел –	1
1 Перечень компонентов	3
2 Схема оборудования	4
3 Схема прокладки кабелей	6
1 Комплектация с корпусом микроскопа (BX53F2) и U-IFRES	7
2 Комплектация с корпусом микроскопа (BX43F) и U-IFRES	8
3 Комплектация с корпусом микроскопа (BX43F).....	9
4 Считывание и внешняя передача информации.....	10
5 Технические характеристики	12

ВАЖНО – Для безопасного пользования оборудованием обязательно прочтите этот раздел. —

Данная система предназначена для считывания информации с кодированного источника света и кодированной револьверной головки, а также для передачи информации внешним устройствам.

Меры безопасности

- Перед подсоединением кабелей удостоверьтесь в том, что выключатель питания POWER блока управления для кодированной функции (U-CBS) установлен в положение OFF (выдвинутое положение).
- Для обеспечения безопасности обязательно пользуйтесь имеющимся в комплекте адаптером переменного тока.
- Не допускайте контакта кабелей с нагретыми корпусами ламп (галогенной лампы и проч.) и их периферией. В противном случае кабели могут расплавиться, что вызовет опасность удара током.
- Ни в коем случае не прикладывайте чрезмерное, в том числе растягивающее усилие к кабелям. В противном случае возможно их повреждение.

Символы безопасности

На данном изделии имеются представленные ниже символы.

Изучите значение символов и всегда используйте изделие наиболее безопасным образом.

Символ	Значение
	Обозначает общую опасность. Следуйте описанию, приведенному после данного символа или в инструкции по эксплуатации.
	Обозначает, что главный выключатель включен.
	Обозначает, что главный выключатель выключен.

1 Осторожно

В случае использования изделия методом, не указанным в данной инструкции, возможна угроза безопасности пользователя. Кроме того, возможно также повреждение изделия. Обязательно пользуйтесь данным изделием в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

В данной инструкции по эксплуатации используются приведенные ниже символы.

ОСТОРОЖНО: указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может стать причиной повреждения оборудования или другого имущества.

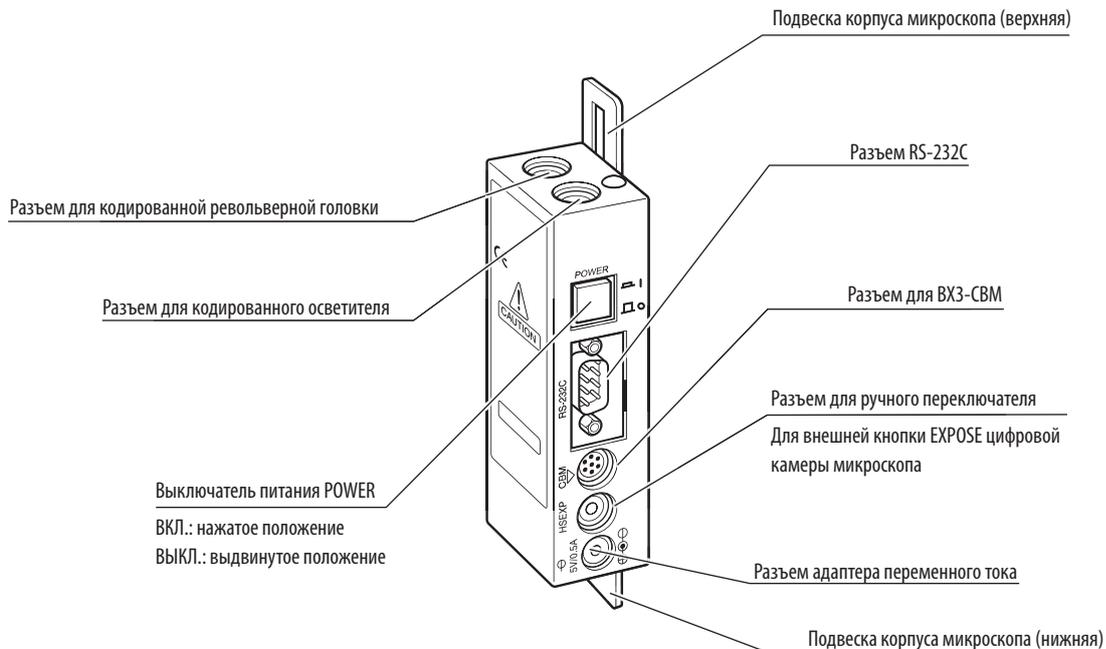
СОВЕТ: обозначает полезную информацию или информацию по использованию.

2 Меры предосторожности при обращении

- ОСТОРОЖНО** • Данное изделие является высокоточным прибором. Обращайтесь с ним осторожно и подсоединяйте кабели без усилий, избегая резких и сильных ударов. Примите также во внимание, что данное изделие не является водонепроницаемым.
- Не используйте изделие в местах, где оно может подвергнуться воздействию прямых солнечных лучей, высокой температуры и/или влажности, пыли или вибраций.
(Условия окружающей среды приведены в главе «5 Технические характеристики» на стр. 12.)
- Ни в коем случае не подсоединяйте и не отсоединяйте кабель, пока выключатель питания POWER блока управления установлен в положение ON (нажатое положение). В противном случае возможна неисправность.
- Ни в коем случае не разбирайте какие-либо части изделия. В противном случае возможны неисправности.
- Перед утилизацией данного изделия выполните меры в соответствии с местными правительственными правилами и законами. С любыми вопросами обращайтесь в компанию Olympus.

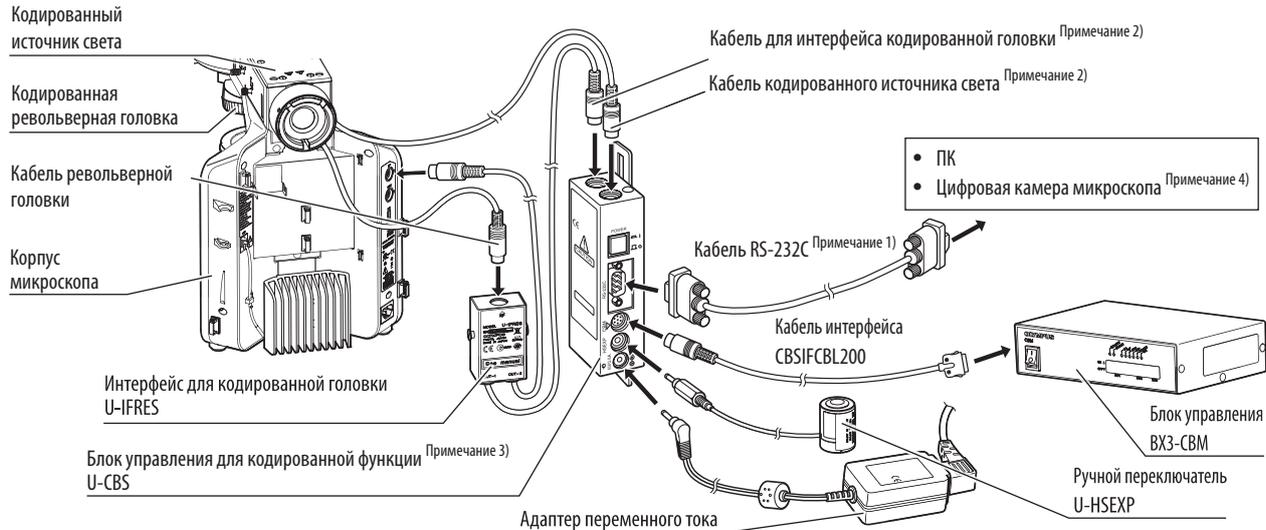
1 Перечень компонентов

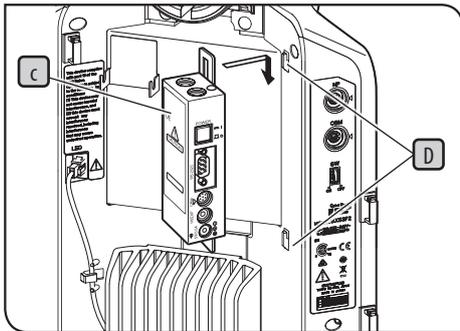
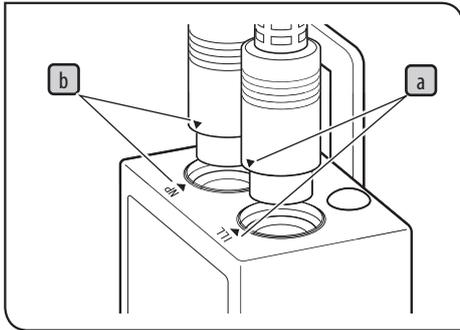
Блок управления для кодированной функции
U-CBS



2 Схема оборудования

- ОСТОРОЖНО**
- Разъемы U-CBS оснащены пылезащитными крышками. Снимите пылезащитные крышки только с тех разъемов, к которым будут подсоединены кабели.
 - К разъемам U-CBS подсоединяйте устройства, указанные компанией Olympus.
В случае подсоединения неуказанных устройств рабочие характеристики системы в целом не гарантируются.
 - Перед подсоединением кабелей установите выключатель питания POWER блока U-CBS в положение OFF (выдвинутое положение).
Надежно вставьте кабели в разъемы, соблюдая их форму. Если разъем имеет зажимные винты, их необходимо затянуть.
 - Если в разъем U-CBS будет вставлен не предназначенный для него соединитель, возможно повреждение разъема.





Примечание 1)

Характеристики кабеля RS-232C

С обеих сторон прямой 9-контактный гнездовой разъем

Примечание 2)

Совместите отметку ▼ **a** на соединителе кодированного источника света с отметкой ▼ **a** блока U-CBS и подсоедините кодированный источник света. При подсоединении U-IFRES или кодированной револьверной головки аналогичным образом совместите отметки ▼ **b**.

Примечание 3)

Установите U-CBS **c** с помощью подвесок **d** с задней стороны корпуса микроскопа.

Примечание 4)

При подключении цифровой камеры микроскопа к блоку U-CBS для использования U-CBS порядок включения питания таков: **1** выключатель питания POWER блока U-CBS, **2** выключатель цифровой камеры микроскопа. Если выключатели будут включены в другом порядке, цифровая камера микроскопа не сможет обнаружить блок U-CBS.

Также если соединитель кодированной револьверной головки не подсоединен к блоку U-CBS, блок U-CBS не обнаружит кодированную револьверную головку. Поэтому будьте внимательны.

3

Схема прокладки кабелей

Кабели устройств удобно проложить, установив держатели кабеля с задней стороны корпуса микроскопа.

Держатели кабеля имеются в комплекте следующих устройств:

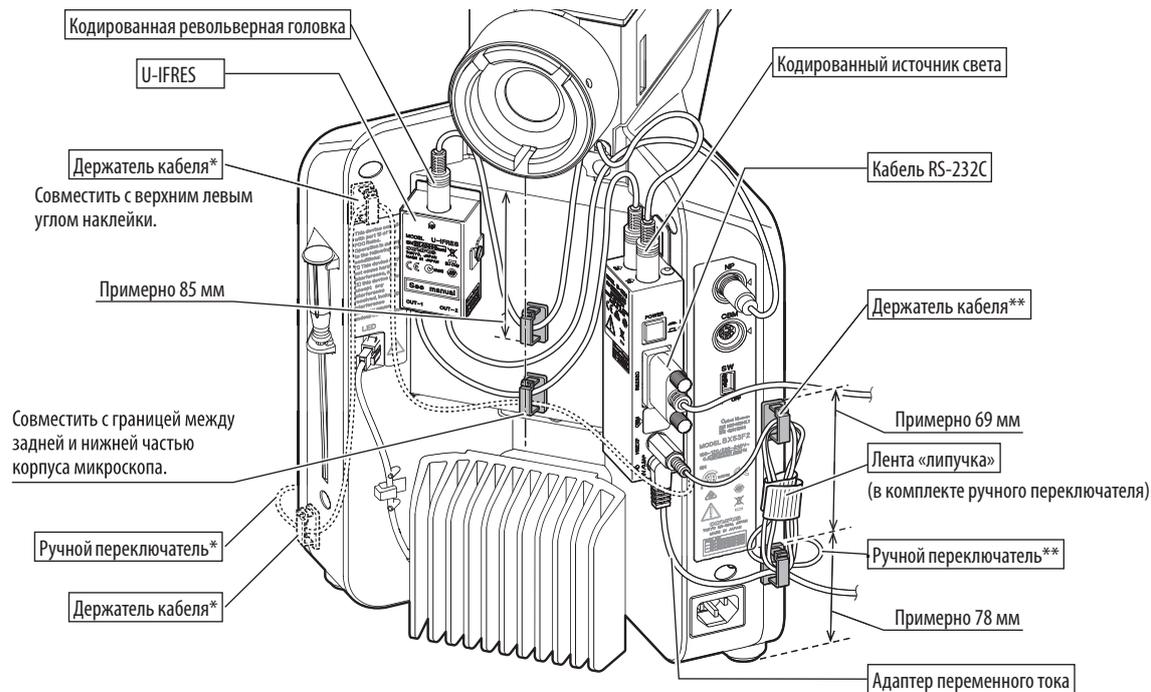
- блок управления кодированной функцией (U-CBS): 6 шт.
- кодированная револьверная головка: 2 шт.

На странице 7 и далее показаны позиции крепления держателей кабеля и схема прокладки кабелей для каждого корпуса микроскопа.

СОВЕТ

- Количество используемых держателей кабеля различается в зависимости от устройств, комбинируемых с корпусом микроскопа.
- Если позиции держателей кабеля будут значительно отличаться, длины кабеля может не хватить до разъема. Закрепите держатели кабеля, убедившись, что длины кабеля хватает до разъема.
- Убедитесь в том, что держатели кабеля не смещены, и закройте держатели кабеля.

1 Комплектация с корпусом микроскопа (BX53F2) и U-IFRES



* : в случае прокладки кабеля ручного переключателя с левой стороны, как показано на рисунке выше

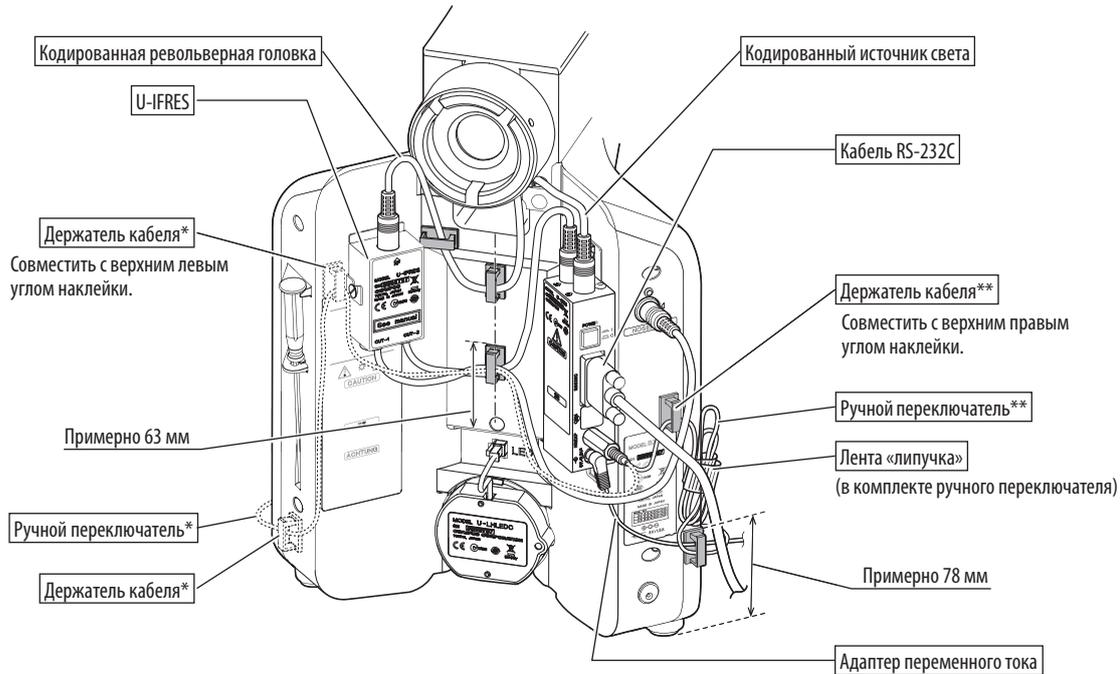
** : в случае прокладки кабеля ручного переключателя с правой стороны, как показано на рисунке выше

СОВЕТ

Крепление ручного переключателя к корпусу микроскопа описано на стр. 11.

2

Комплектация с корпусом микроскопа (BX43F) и U-IFRES



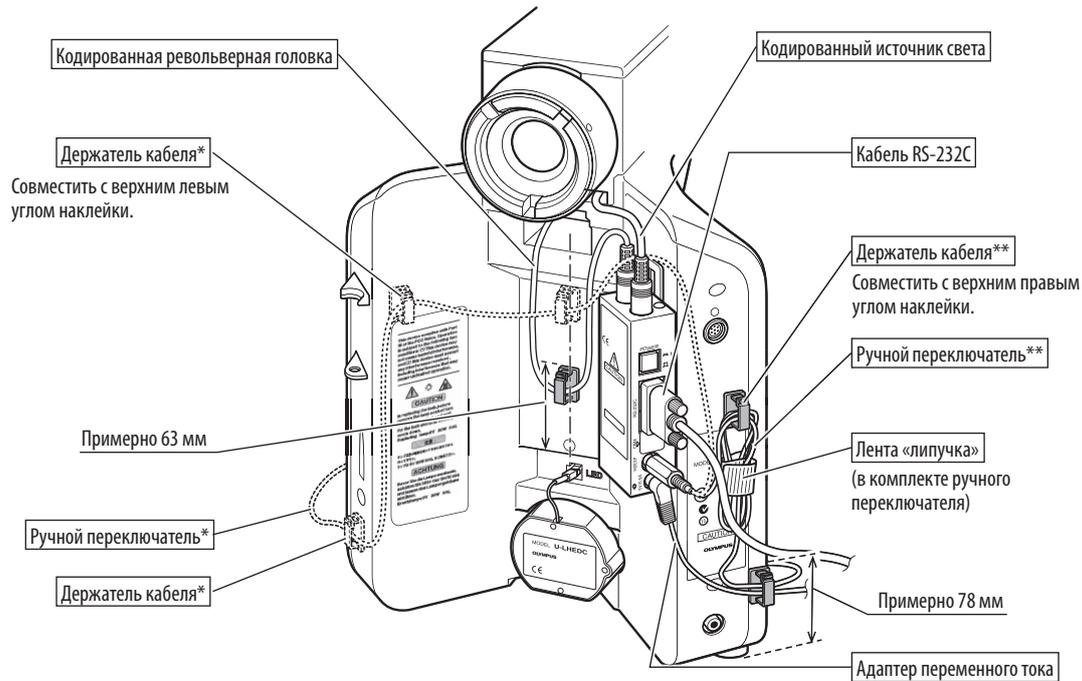
* : в случае прокладки кабеля ручного переключателя с левой стороны, как показано на рисунке выше

** : в случае прокладки кабеля ручного переключателя с правой стороны, как показано на рисунке выше

СОВЕТ

Крепление ручного переключателя к корпусу микроскопа описано на стр. 11.

3 Комплектация с корпусом микроскопа (BX43F)



* : в случае прокладки кабеля ручного переключателя с левой стороны, как показано на рисунке выше

** : в случае прокладки кабеля ручного переключателя с правой стороны, как показано на рисунке выше

СОВЕТ

Крепление ручного переключателя к корпусу микроскопа описано на стр. 11.

4 Считывание и внешняя передача информации

Данная конфигурация системы позволяет получать информацию о следующих устройствах.

- Информация о позиции отверстия (позиции объектива) револьверной головки
- Информация о позиции блока устройств кодированного источника света

Полученная информация передается на ПК или на цифровую камеру микроскопа через кабель RS-232C и позволяет выполнять следующие функции.

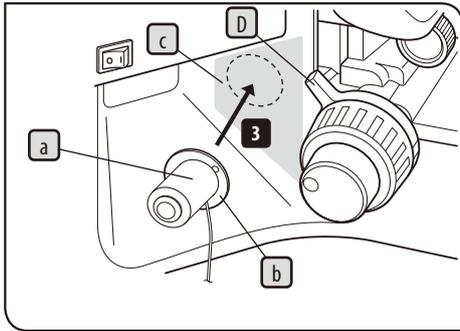
- Указанные ниже функции выполняются с помощью ПК путем присвоения позициям отверстий револьверной головки или позициям блока зеркал. (Повышение скорости регулирования времени экспозиции, добавление информации об увеличении к снятым изображениям, автоматическое изменение масштаба в соответствии с объективом и проч.)
- Разблокировка пользования кнопкой EXPOSE цифровой камеры микроскопа рядом с ручкой грубой фокусировки корпуса микроскопа посредством ручного переключателя.
(Крепление ручного переключателя описано на стр. 11.)

Передача полученной информации на блок управления (ВХЗ-СВМ) позволяет пользоваться следующими функциями.

- Разблокировка смены оптических элементов механического конденсора при выборе объектива вращением кодированной револьверной головки.
(Требуются механический конденсор и блок управления (ВХЗ-СВМ).)

Крепление ручного переключателя

В комплекте ручного переключателя имеется магнит. Если на корпусе микроскопа установлена металлическая крепежная пластина, можно закрепить ручной переключатель на крепежной пластине. (В комплекте ручного переключателя имеются две крепежные пластины, одна из которых используется в качестве запасной.)



1 Прикрепите крепежную пластину **b** к магниту в нижней части ручного переключателя **a**.

СОВЕТ

Не снимайте лист с клейкой поверхности крепежной пластины, пока не будет определено место крепления.

2 Выберите положение крепления **c** рядом с правой или левой ручкой грубой настройки, чтобы удобно было пользоваться ручным переключателем (зона **3**).

СОВЕТ

Не устанавливайте ручной переключатель слишком близко к ручке грубой фокусировки, так как при вращении рычага предварительной фокусировки **D** возможен контакт этого рычага с ручным переключателем.

3 Очистите позицию крепления мягкой матерчатой салфеткой, снимите лист с клейкой поверхности крепежной пластины и прочно прикрепите ручной переключатель к корпусу микроскопа.

ОСТОРОЖНО • Так как ручной переключатель оснащен магнитом, не подносите предметы, на которые может повлиять магнитное поле, близко к ручному переключателю.

• Примите во внимание, что если соединитель кодированной револьверной головки не подсоединен к блоку U-CBS, ручной переключатель не работает.

СОВЕТ

Если кабель ручного переключателя мешает вашей работе, свяжите кабель лентой-липучкой, имеющейся в комплекте ручного переключателя.

5 Технические характеристики

Параметр	Технические характеристики	
Блок управления кодированной функцией U-CBS	Dimension	37,8 (ширина) x 30,6 (глубина) x 163 (высота), мм
	Масса	0,5 кг (с адаптером переменного тока, 0,17 кг)
	Номинальные параметры питания	5 В / 0,5 А $\overline{\text{---}}$
Ручной переключатель U-HSEXP	Dimension	Корпус: $\varnothing 25,4$ x 35,5 (высота), мм Крепежная пластина: $\varnothing 32$ x 1 (высота), мм
	Масса	0,065 кг
Адаптер переменного тока	Вход	100-240 В, \sim 50-60 Гц, 0,4 А
	Выход	5 В, $\overline{\text{---}}$ 2,5 А
Условия работы	<ul style="list-style-type: none"> • Использование внутри помещения • Высота над уровнем моря: макс. 2 000 м • Температура окружающей среды: от 5 до 40 °C • Максимальная относительная влажность: 80% для температур до 31 °C (без конденсации) При температурах выше 31 °C относительная влажность линейно снижается до 70% при 34 °C, до 60% при 37 °C и до 50% при 40 °C. • Колебания напряжения питания; не более $\pm 10\%$ от номинального напряжения. • Степень загрязнения 2 (согласно IEC60664-1) • Монтаж/категория (перенапряжения): II (согласно IEC60664-1) 	

This product is manufactured by EVIDENT CORPORATION effective as of Apr. 1, 2022.
Please contact our "Service Center" through the following website for any inquiries or issues related to this product.

EVIDENT CORPORATION

6666 Inatomi, Tatsuno-machi, Kamiina-gun, Nagano 399-0495, Japan

(Life science solutions)

Service Center

<https://www.olympus-lifescience.com/support/service/>



(Life science solutions)

Our Website

<https://www.olympus-lifescience.com>



(Industrial solutions)

Service Center

<https://www.olympus-ims.com/service-and-support/service-centers/>



(Industrial solutions)

Our Website

<https://www.olympus-ims.com>

