



More than
75
Years

Shaping the Future of Endoscopy with you

STORZ
KARL STORZ — ENDOSKOPE

KARL STORZ SE & Co. KG • PO Box 230 • 78503 Tuttlingen/Germany

APPROVED

**Senior Director Regulatory Affairs
Global Patient Health & Regulatory Compliance**

(position)

i. V. Dr. Bettina Hafen

(name)

Karl Storz SE & Co. KG

Dr.-Karl-Storz-Straße

34, 78532, Tuttlingen,

Germany

13.

(signature)

31.10.2023

(«day» month (numerals))



INSTRUCTION MANUAL

Operating lamps LEDVISION in versions with accessories

Medical device name

2023

Office Address:
KARL STORZ SE & Co. KG
Dr.-Karl-Storz-Straße 34
78532 Tuttlingen/Germany
Phone: +49 7461 708-0
Fax: +49 7461 708-105
E-Mail: info@karlstorz.com
www.karlstorz.com

Bank Accounts:
UniCredit Bank AG
SWIFT: HYVEDEMM473
IBAN: DE62 6002 0290 0034 5326 05
Kreissparkasse Tuttlingen
SWIFT: SOLADES1TUT
IBAN: DE79 6435 0070 0000 0013 22

Deutsche Bank AG Tuttlingen
SWIFT: DEUTDE33HAN
IBAN: DE09 6537 0075 0211 6390 00
Volksbank Schwarzwald-Donau-Neckar eG
SWIFT: GENODES1TUT
IBAN: DE97 6439 0130 0000 7720 03

Limited Partnership:
KARL STORZ SE & Co. KG
Dr.-Karl-Storz-Straße 34
78532 Tuttlingen/Germany
Place of Business: Tuttlingen
Commercial Register:
Stuttgart HRA 450442
VAT-ID-No. DE 142931059
WEEE Reg.-No. DE 74465859

Unlimited Partner:
KARL STORZ Verwahrungs SE
Dr.-Karl-Storz-Straße 34
78532 Tuttlingen/Germany
Place of Business: Tuttlingen
Commercial Register: Stuttgart HRA 762524
Managing Director:
Karl-Christian Storz
Chair of the Supervisory Board
Dr. h. c. mult. Sybil Storz



Urkundenverzeichnis UVZ 1506 / 2023

UZ 1967/2023

Astrid Harant-Strecker * Tel. +4974619659700 * Fax +4974619659720

Notarielle Beglaubigung

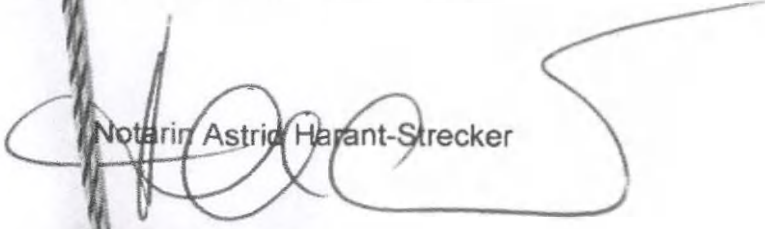
Vorstehende, vor mir vollzogene Unterschrift von

Frau Dr. Bettina Hafen,
geboren am 09.09.1982,
geschäftsansässig in 78532 Tuttlingen, Dr. Karl-Storz-Straße 34,

- persönlich bekannt -

beglaubige ich hiermit öffentlich.

Tuttlingen, den 02.11.2023


Notarin Astrid Harant-Strecker



Оглавление

1. Наименование медицинского изделия	4
2. Сведения о производителе и разработчике медицинского изделия	31
3. Уполномоченный представитель производителя в РФ	32
4. Назначение	32
5. Целевая группа пользователей	32
6. Предусмотренные условия применения	32
7. Показания к применению	32
8. Противопоказания к применению	32
9. Побочные действия	32
10. Технические характеристики	33
11. Наличие в медицинском изделии лекарственного средства для медицинского применения, материалов животного и(или) человеческого происхождения	63
12. Эксплуатация медицинского изделия	63
12.1. Эксплуатация светильника операционного LEDVISION 65	64
12.2. Эксплуатация светильника операционного LEDVISION 101	68
12.3. Эксплуатация светильника операционного LEDVISION 202/203	75
13. Устранение неисправностей	86
14. Техобслуживание	90
15. Проверка и технический уход	91
16. Регулировка подпружиненного кронштейна и потолочного светильника	92
17. Методы и средства дезинфекции и очистки	96
18. Методы и условия стерилизации	98
19. Условия эксплуатации, транспортировки и хранения	99
20. Символы, указанные на маркировке медицинского изделия	100
21. Перечень национальных и международных нормативных документов/стандартов, которым соответствует медицинское изделие	101
22. Совместимое оборудование	101
23. Электромагнитная совместимость	102
24. Порядок осуществления утилизации и уничтожения	109
25. Гарантийные обязательства производителя	109
26. Претензии по качеству (рекламация)	110

1. Наименование медицинского изделия

Светильники операционные LEDVISION, в вариантах исполнения с принадлежностями:

I. Светильник операционный LEDVISION 203+FS+FS, в составе:
1. Лампа LEDVISION 203, варианты исполнения 1.1. Лампа LEDVISION 203 для карданного подвеса – 1 шт. 1.2. Лампа LEDVISION 203 для полукарданного подвеса – 1 шт. 1.3. Лампа LEDVISION 203 для карданного подвеса, с HD/SD видео-модулем – 1 шт. 1.4. Лампа LEDVISION 203 для полукарданного подвеса с HD/SD видео-модулем – 1 шт. 2. Межпотолочный каркас, типоразмеры: 2.1. Межпотолочный каркас 300 мм - 1 комплект (при необходимости) 2.2. Межпотолочный каркас 400 мм - 1 комплект (при необходимости) 2.3. Межпотолочный каркас 500 мм - 1 комплект (при необходимости) 2.4. Межпотолочный каркас 600 мм - 1 комплект (при необходимости) 2.5. Межпотолочный каркас 700 мм - 1 комплект (при необходимости) 2.6. Межпотолочный каркас 800 мм - 1 комплект (при необходимости) 2.7. Межпотолочный каркас 900 мм - 1 комплект (при необходимости) 2.8. Межпотолочный каркас 1000 мм - 1 комплект (при необходимости) 2.9. Межпотолочный каркас 1100 мм - 1 комплект (при необходимости) 2.10. Межпотолочный каркас 1200 мм - 1 комплект (при необходимости) 2.11. Межпотолочный каркас 1300 мм - 1 комплект (при необходимости) 2.12. Межпотолочный каркас 1400 мм - 1 комплект (при необходимости) 2.13. Межпотолочный каркас 1500 мм - 1 комплект (при необходимости) 2.14. Межпотолочный каркас 1600 мм - 1 комплект (при необходимости) 2.15. Межпотолочный каркас 1700 мм - 1 комплект (при необходимости) 3. Анкерная пластина, типоразмеры: 3.1. Анкерная пластина, 3 распорные трубки, 800 мм - 1 шт. (при необходимости) 3.2. Анкерная пластина, 6 распорных трубок, 1100 мм - 1 шт. (при необходимости) 4. Система сквозного крепления для анкерных пластин – 1 шт. (при необходимости) 5. Интерфейсная пластина с резьбовыми стержнями M16x330 – 1 шт. (при необходимости) 6. Интерфейсная пластина для потолочной трубы Ø125 мм – 1 шт. (при необходимости) 7. Анкер-шпилька для потолочного монтажа – не более 12 шт. (при необходимости) 8. Потолочная труба, типоразмеры: 8.1. Потолочная труба Ø70 x 200 мм - 1 шт. 8.2. Потолочная труба Ø70 x 300 мм - 1 шт. 8.3. Потолочная труба Ø70 x 400 мм - 1 шт. 8.4. Потолочная труба Ø70 x 500 мм - 1 шт. 8.5. Потолочная труба Ø70 x 600 мм - 1 шт. 8.6. Потолочная труба Ø70 x 700 мм - 1 шт. 8.7. Потолочная труба Ø70 x 800 мм - 1 шт.

- 8.8. Потолочная труба Ø70 x 900 мм - 1 шт.
- 8.9. Потолочная труба Ø70 x 1000 мм - 1 шт.
- 8.10. Потолочная труба Ø70 x 1100 мм - 1 шт.
- 8.11. Потолочная труба Ø70 x 1200 мм - 1 шт.
- 8.12. Потолочная труба Ø70 x 1500 мм - 1 шт.
- 8.13. Потолочная труба Ø125 x 200 мм - 1 шт.
- 8.14. Потолочная труба Ø125 x 300 мм - 1 шт.
- 8.15. Потолочная труба Ø125 x 400 мм - 1 шт.
- 8.16. Потолочная труба Ø125 x 500 мм - 1 шт.
- 8.17. Потолочная труба Ø125 x 600 мм - 1 шт.
- 8.18. Потолочная труба Ø125 x 700 мм - 1 шт.
- 8.19. Потолочная труба Ø125 x 800 мм - 1 шт.
- 8.20. Потолочная труба Ø125 x 900 мм - 1 шт.
- 8.21. Потолочная труба Ø125 x 1000 мм - 1 шт.
- 8.22. Потолочная труба Ø125 x 1100 мм - 1 шт.
- 8.23. Потолочная труба Ø125 x 1200 мм - 1 шт.
- 8.24. Потолочная труба Ø125 x 1300 мм - 1 шт.
- 8.25. Потолочная труба Ø125 x 1400 мм - 1 шт.
- 8.26. Потолочная труба Ø125 x 1500 мм - 1 шт.
- 8.27. Потолочная труба Ø110 x 200 мм - 1 шт.
- 8.28. Потолочная труба Ø110 x 300 мм - 1 шт.
- 8.29. Потолочная труба Ø110 x 400 мм - 1 шт.
- 8.30. Потолочная труба Ø110 x 500 мм - 1 шт.
- 8.31. Потолочная труба Ø110 x 600 мм - 1 шт.
- 8.32. Потолочная труба Ø110 x 700 мм - 1 шт.
- 8.33. Потолочная труба Ø110 x 800 мм - 1 шт.
- 8.34. Потолочная труба Ø110 x 900 мм - 1 шт.
- 8.35. Потолочная труба Ø110 x 1000 мм - 1 шт.
- 8.36. Потолочная труба Ø110 x 1100 мм - 1 шт.
- 8.37. Потолочная труба Ø110 x 1200 мм - 1 шт.

9. Потолочная крышка, варианты исполнения:

- 9.1. Потолочная крышка, 300/50 мм - 1 шт.
- 9.2. Потолочная крышка, 600/50 мм - 1 шт.
- 9.3. Потолочная крышка под потолочную трубу Ø110, размер 600x4 мм или 600x52 мм или 600x152 мм - 1 шт.
- 9.4. Потолочная крышка 360x124 мм под потолочную трубу Ø110 мм - 1 шт.
- 9.5. Потолочная крышка для потолочной трубы Ø70 мм - 1 шт.
- 9.6. Потолочная крышка для потолочной трубы Ø125 мм - 1 шт.

10. Центральная ось, варианты исполнения:

- 10.1. Центральная ось с одной консолью 900 мм - 1 шт.
- 10.2. Центральная ось с одной консолью 1050 мм - 1 шт.
- 10.3. Центральная ось с одной консолью 1200 мм - 1 шт.
- 10.4. Центральная ось с одной консолью 1500 мм - 1 шт.
- 10.5. Центральная ось с одной консолью 1650 мм - 1 шт.
- 10.6. Центральная ось с одной консолью 2100 мм - 1 шт.
- 10.7. Центральная ось с одной консолью 2250 мм - 1 шт.
- 10.8. Центральная ось с одной консолью для потолочной трубы Ø 125 мм - 1 шт.
- 10.9. Центральная ось с одной консолью 800 мм для труб диаметром 70 мм - 1 шт.
- 10.10. Центральная ось с двумя консолями 900 и 1050 мм - 1 шт.
- 10.11. Центральная ось с двумя консолями 1050 и 1200 мм - 1 шт.

- 10.12. Центральная ось с двумя консолями 1500 и 1650 мм – 1 шт.
- 10.13. Центральная ось с двумя консолями 2100 и 2250 мм – 1 шт.
- 10.14. Центральная ось с двумя консолями для потолочной трубы Ø 125 мм – 1 шт.
- 10.15. Центральная ось с тремя консолями 900/1050/1200 мм – 1 шт.
- 10.16. Центральная ось с тремя консолями для потолочной трубы Ø 125 мм – 1 шт.

- 11. Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, варианты исполнения
 - 11.1 Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 800 мм - не более 3 шт. (при необходимости)
 - 11.2 Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 925 мм - не более 3 шт. (при необходимости)
 - 11.3 Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 1050 мм - не более 3 шт. (при необходимости)
 - 11.4 Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 1175 мм - не более 3 шт. (при необходимости)
 - 11.5 Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 1300 мм - не более 3 шт. (при необходимости)
 - 11.6 Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 1400 мм - не более 3 шт. (при необходимости)
 - 11.7 Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 1500 мм - не более 3 шт. (при необходимости)
 - 11.8 Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 1600 мм - не более 3 шт. (при необходимости)

- 12. Подпружиненный кронштейн, варианты исполнения
 - 12.1. Подпружиненный кронштейн, длина 910 мм – не более 3 шт.
 - 12.2. Подпружиненный кронштейн, длина 920 мм – не более 3 шт.
 - 12.3. Подпружиненный кронштейн, длина 735 мм – не более 3 шт.

- 13. Блок питания, варианты исполнения:
 - 13.1. Блок питания LEDVISION 101/203/202, крепление на фланце – 1 шт.
 - 13.2. Блок питания для светильника LEDVISION 101/202/203, крепление на стене – 1 шт.

Принадлежности:

- 1. Держатель монитора, варианты исполнения:
 - 1.1. Держатель SGW Technik GmbH для одного монитора диагональю до 32", или 42" – не более 2 шт.
 - 1.2. Держатель SGW Technik GmbH для двух мониторов диагональю до 32", или 42" – не более 2 шт.
 - 1.3. Держатель для одного или двух мониторов диагональю до 32", или 42", с рукояткой – не более 2 шт.

- 2. Камера, варианты исполнения:
 - 2.1. HD видеокамера с частотой 20 кГц – не более 3 шт.
 - 2.2. Беспроводная HD видеокамера с частотой 20 кГц – не более 3 шт.

- 3. Держатель камеры на подпружиненном кронштейне – не более 2 шт.

4. Панель управления камерой, варианты исполнения:
 - 4.1. Панель управления камерой встраиваемая, 100/240В, 50/60Гц - 1 шт.
 - 4.2. Панель управления камерой дистанционная, для открытого настенного монтажа, 100-240В переменного тока - 1 шт.
 - 4.3. Панель управления камерой дистанционная, для открытого настенного монтажа, 24В постоянного тока - 1 шт.
 - 4.4. Панель управления камерой дистанционная, для встраиваемого монтажа, 24В постоянного тока - 1 шт.
5. Панель управления светильником, варианты исполнения:
 - 5.1. Панель управления настенная, 100/240 В 50/60 Гц, для светильников LEDVISION 100/200/300 серий - 1 шт.
 - 5.2. Панель управления настенная, 24 В постоянного тока 50/60 Гц, для светильников LEDVISION 100/200/300 серий - 1 шт.
 - 5.3. Панель управления дистанционная, 100/240В 50/60 Гц, для светильников LEDVISION 100/200/300 серий - 1 шт.
 - 5.4. Панель управления дистанционная, 24 В постоянного тока, для светильников LEDVISION 100/200/300 серий - 1 шт.
6. Кабель управления RS232, 5 м – не более 20 шт.
7. Стерилизуемая рукоятка, варианты исполнения:
 - 7.1. Стандартная многоразовая рукоятка LEDVISION - 5 шт./уп.
 - 7.2. Стандартная многоразовая рукоятка LEDVISION - не более 4 шт.
 - 7.3. Рукоятка многоразовая для LEDVISION с видео модулем – не более 4 шт.
8. Крепление для многоразовой рукоятки LEDVISION, варианты исполнения:
 - 8.1. Крепление для многоразовой рукоятки LEDVISION без видео модуля – не более 4 шт.
 - 8.2. Крепление для многоразовой рукоятки LEDVISION с видео модулем – не более 4 шт.
9. Бокс для установки на держателях мониторов для хранения различных аксессуаров – не более 2 шт.
10. Настенное крепление для беспроводной видеокамеры для беспроводной передачи сигналов с модуля на камеру – не более 2 шт.
11. Модуль для беспроводной HD-видеокамеры светильника LEDVISION серии WL20x – не более 2 шт.
12. Адаптер для рукоятки держателя монитора – не более 2 шт.
13. Блок питания с функцией переключения на аварийный режим, варианты исполнения:
 - 13.1. Блок питания, 24 В, для 1 светильника - 1 шт.
 - 13.2. Блок питания, 24 В, для 1 светильника (монтаж в стене) - 1 шт.
 - 13.3. Автономный источник аварийного питания для одного светильника LEDVISION

- 2Н - 1 шт.
- 13.4. Блок питания с перекл. 100-240В/24В - 1 шт.
- 13.5. Блок питания с перекл. 24В/100-240В - 1 шт.
- 13.6. Блок питания для светильника LEDVISION W, 24В - 1 шт.
14. Монтажный короб для установки настенной панели управления – 1 шт.

II. Светильник операционный LEDVISION 202+FS+FS, в составе:

1. Лампа LEDVISION 202, варианты исполнения:
 - 1.1. Лампа LEDVISION 202 для карданного подвеса - 1 шт.
 - 1.2. Лампа LEDVISION 202 для полукарданного подвеса - 1 шт.
 - 1.3. Лампа LEDVISION 202 для карданного подвеса, с HD/SD видео-модулем - 1 шт.
 - 1.4. Лампа LEDVISION 202 для полукарданного подвеса с HD/SD видео-модулем - 1 шт.
2. Межпотолочный каркас, типоразмеры:
 - 2.1. Межпотолочный каркас 300 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.2. Межпотолочный каркас 400 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.3. Межпотолочный каркас 500 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.4. Межпотолочный каркас 600 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.5. Межпотолочный каркас 700 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.6. Межпотолочный каркас 800 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.7. Межпотолочный каркас 900 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.8. Межпотолочный каркас 1000 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.9. Межпотолочный каркас 1100 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.10. Межпотолочный каркас 1200 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.11. Межпотолочный каркас 1300 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.12. Межпотолочный каркас 1400 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.13. Межпотолочный каркас 1500 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.14. Межпотолочный каркас 1600 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.15. Межпотолочный каркас 1700 мм - 1 комплект (при необходимости)
3. Анкерная пластина, типоразмеры:
 - 3.1. Анкерная пластина, 3 распорные трубки, 800 мм - 1 шт. (при необходимости)
 - 3.2. Анкерная пластина, 6 распорных трубок, 1100 мм - 1 шт. (при необходимости)
4. Система сквозного крепления для анкерных пластин – 1 шт. (при необходимости)
5. Интерфейсная пластина с резьбовыми стержнями M16x330 – 1 шт. (при необходимости)
6. Интерфейсная пластина для потолочной трубы Ø125 мм – 1 шт. (при необходимости)
7. Анкер-шпилька для потолочного монтажа – не более 12 шт. (при необходимости)
8. Потолочная труба, типоразмеры:
 - 8.1. Потолочная труба Ø70 x 200 мм - 1 шт.
 - 8.2. Потолочная труба Ø70 x 300 мм - 1 шт.
 - 8.3. Потолочная труба Ø70 x 400 мм - 1 шт.
 - 8.4. Потолочная труба Ø70 x 500 мм - 1 шт.
 - 8.5. Потолочная труба Ø70 x 600 мм - 1 шт.
 - 8.6. Потолочная труба Ø70 x 700 мм - 1 шт.
 - 8.7. Потолочная труба Ø70 x 800 мм - 1 шт.

- 8.8. Потолочная труба Ø70 x 900 мм - 1 шт.
- 8.9. Потолочная труба Ø70 x 1000 мм - 1 шт.
- 8.10. Потолочная труба Ø70 x 1100 мм - 1 шт.
- 8.11. Потолочная труба Ø70 x 1200 мм - 1 шт.
- 8.12. Потолочная труба Ø70 x 1500 мм - 1 шт.
- 8.13. Потолочная труба Ø125 x 200 мм - 1 шт.
- 8.14. Потолочная труба Ø125 x 300 мм - 1 шт.
- 8.15. Потолочная труба Ø125 x 400 мм - 1 шт.
- 8.16. Потолочная труба Ø125 x 500 мм - 1 шт.
- 8.17. Потолочная труба Ø125 x 600 мм - 1 шт.
- 8.18. Потолочная труба Ø125 x 700 мм - 1 шт.
- 8.19. Потолочная труба Ø125 x 800 мм - 1 шт.
- 8.20. Потолочная труба Ø125 x 900 мм - 1 шт.
- 8.21. Потолочная труба Ø125 x 1000 мм - 1 шт.
- 8.22. Потолочная труба Ø125 x 1100 мм - 1 шт.
- 8.23. Потолочная труба Ø125 x 1200 мм - 1 шт.
- 8.24. Потолочная труба Ø125 x 1300 мм - 1 шт.
- 8.25. Потолочная труба Ø125 x 1400 мм - 1 шт.
- 8.26. Потолочная труба Ø125 x 1500 мм - 1 шт.
- 8.27. Потолочная труба Ø110 x 200 мм - 1 шт.
- 8.28. Потолочная труба Ø110 x 300 мм - 1 шт.
- 8.29. Потолочная труба Ø110 x 400 мм - 1 шт.
- 8.30. Потолочная труба Ø110 x 500 мм - 1 шт.
- 8.31. Потолочная труба Ø110 x 600 мм - 1 шт.
- 8.32. Потолочная труба Ø110 x 700 мм - 1 шт.
- 8.33. Потолочная труба Ø110 x 800 мм - 1 шт.
- 8.34. Потолочная труба Ø110 x 900 мм - 1 шт.
- 8.35. Потолочная труба Ø110 x 1000 мм - 1 шт.
- 8.36. Потолочная труба Ø110 x 1100 мм - 1 шт.
- 8.37. Потолочная труба Ø110 x 1200 мм - 1 шт.

9. Потолочная крышка, варианты исполнения:

- 9.1. Потолочная крышка, 300/50 мм - 1 шт.
- 9.2. Потолочная крышка, 600/50 мм - 1 шт.
- 9.3. Потолочная крышка под потолочную трубу Ø110, размер 600x4 мм или 600x52 мм или 600x152 мм - 1 шт.
- 9.4. Потолочная крышка 360x124 мм под потолочную трубу Ø110 мм - 1 шт.
- 9.5. Потолочная крышка для потолочной трубы Ø70 мм, - 1 шт.
- 9.6. Потолочная крышка для потолочной трубы Ø125 мм - 1 шт.

10. Центральная ось, варианты исполнения

- 10.1. Центральная ось с одной консолью 900 мм - 1 шт.
- 10.2. Центральная ось с одной консолью 1050 мм - 1 шт.
- 10.3. Центральная ось с одной консолью 1200 мм - 1 шт.
- 10.4. Центральная ось с одной консолью 1500 мм - 1 шт.
- 10.5. Центральная ось с одной консолью 1650 мм - 1 шт.
- 10.6. Центральная ось с одной консолью 2100 мм - 1 шт.
- 10.7. Центральная ось с одной консолью 2250 мм - 1 шт.
- 10.8. Центральная ось с одной консолью для потолочной трубы Ø 125 мм - 1 шт.
- 10.9. Центральная ось с одной консолью 800 мм для труб диаметром 70 мм - 1 шт.

- 10.10. Центральная ось с двумя консолями 900 и 1050 мм – 1 шт.
 - 10.11. Центральная ось с двумя консолями 1050 и 1200 мм – 1 шт.
 - 10.12. Центральная ось с двумя консолями 1500 и 1650 мм – 1 шт.
 - 10.13. Центральная ось с двумя консолями 2100 и 2250 мм – 1 шт.
 - 10.14. Центральная ось с двумя консолями для потолочной трубы Ø 125 мм – 1 шт.
 - 10.15. Центральная ось с тремя консолями 900/1050/1200 мм – 1 шт.
 - 10.16. Центральная ось с тремя консолями для потолочной трубы Ø 125 мм – 1 шт.
-
11. Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, варианты исполнения:
 - 11.1 Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 800 мм - не более 3 шт. (при необходимости)
 - 11.2 Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 925 мм - не более 3 шт. (при необходимости)
 - 11.3 Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 1050 мм - не более 3 шт. (при необходимости)
 - 11.4 Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 1175 мм - не более 3 шт. (при необходимости)
 - 11.5 Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 1300 мм - не более 3 шт. (при необходимости)
 - 11.6 Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 1400 мм - не более 3 шт. (при необходимости)
 - 11.7 Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 1500 мм - не более 3 шт. (при необходимости)
 - 11.8 Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 1600 мм – не более 3 шт. (при необходимости)
-
12. Подпружиненный кронштейн, варианты исполнения
 - 12.1 Подпружиненный кронштейн, длина 910 мм – не более 3 шт.
 - 12.2 Подпружиненный кронштейн, длина 920 мм – не более 3 шт.
 - 12.3 Подпружиненный кронштейн, длина 735 мм – не более 3 шт.
-
13. Блок питания, варианты исполнения:
 - 13.1. Блок питания LEDVISION 101/203/202, крепление на фланце – 1 шт.
 - 13.2. Блок питания для светильника LEDVISION 101/202/203, крепление на стене – 1 шт.
- Принадлежности:**
1. Держатель монитора, варианты исполнения:
 - 1.1. Держатель SGW Technik GmbH для одного монитора диагональю до 32", или 42" – не более 2 шт.
 - 1.2. Держатель SGW Technik GmbH для двух мониторов диагональю до 32", или 42" – не более 2 шт.
 - 1.3. Держатель для одного или двух мониторов диагональю до 32", или 42", с рукояткой – не более 2 шт.
 2. Камера, варианты исполнения:
 - 2.1. HD видеокамера с частотой 20кГц – не более 3 шт.
 - 2.2. Беспроводная HD видеокамера с частотой 20 кГц – не более 3 шт.

3. Держатель камеры на подпружиненном кронштейне – не более 2 шт.
4. Панель управления камерой, варианты исполнения:
 - 4.1. Панель управления камерой встраиваемая, 100/240В, 50/60Гц - 1 шт.
 - 4.2. Панель управления камерой дистанционная, для открытого настенного монтажа, 100-240В переменного тока - 1 шт.
 - 4.3. Панель управления камерой дистанционная, для открытого настенного монтажа, 24В постоянного тока - 1 шт.
 - 4.4. Панель управления камерой дистанционная, для встраиваемого монтажа, 24В постоянного тока - 1 шт.
5. Панель управления светильником, варианты исполнения:
 - 5.1. Панель управления настенная, 100/240 В 50/60 Гц, для светильников LEDVISION 100/200/300 серий - 1 шт.
 - 5.2. Панель управления настенная, 24 В постоянного тока 50/60 Гц, для светильников LEDVISION 100/200/300 серий - 1 шт.
 - 5.3. Панель управления дистанционная, 100/240В 50/60 Гц, для светильников LEDVISION 100/200/300 серий - 1 шт.
 - 5.4. Панель управления дистанционная, 24 В постоянного тока, для светильников LEDVISION 100/200/300 серий - 1 шт.
6. Кабель управления RS232, 5 м – не более 20 шт.
7. Стерилизуемая рукоятка, варианты исполнения:
 - 7.1. Стандартная многоразовая рукоятка LEDVISION - 5 шт./уп.
 - 7.2. Стандартная многоразовая рукоятка LEDVISION – не более 4 шт.
 - 7.3. Рукоятка многоразовая для LEDVISION с видео модулем – не более 4 шт.
8. Крепление для многоразовой рукоятки LEDVISION, варианты исполнения:
 - 8.1. Крепление для многоразовой рукоятки LEDVISION без видео модуля – не более 4 шт.
 - 8.2. Крепление для многоразовой рукоятки LEDVISION с видео модулем – не более 4 шт.
9. Блок питания с функцией переключения на аварийный режим, варианты исполнения:
 - 9.1. Блок питания, 24 В, для 1 светильника - 1 шт.
 - 9.2. Блок питания, 24 В, для 1 светильника (монтаж в стене) - 1 шт.
 - 9.3. Автономный источник аварийного питания для одного светильника LEDVISION 2Н - 1 шт.
 - 9.4. Блок питания с переключением 100-240В/24В - 1 шт.
 - 9.5. Блок питания с переключением 24В/100-240В - 1 шт.
 - 9.6. Блок питания для светильника LEDVISION W, 24В - 1 шт.
10. Бокс для установки на держателях мониторов для хранения различных аксессуаров – не более 2 шт.

11. Адаптер для рукоятки держателя монитора – не более 2 шт.
12. Модуль для беспроводной HD-видеокамеры светильника LEDVISION серии WL20х – не более 2 шт.
13. Настенное крепление для беспроводной видеокамеры для беспроводной передачи сигналов с модуля на камеру – не более 2 шт.
14. Монтажный короб для установки настенной панели управления – 1 шт.

III. Светильник операционный LEDVISION 203+202+202, в составе:

1. Лампа LEDVISION 203, варианты исполнения:
 - 1.1. Лампа LEDVISION 203 для карданного подвеса – 1 шт.
 - 1.2. Лампа LEDVISION 203 для полукарданного подвеса – 1 шт.
 - 1.3. Лампа LEDVISION 203 для карданного подвеса, с HD/SD видео-модулем – 1 шт.
 - 1.4. Лампа LEDVISION 203 для полукарданного подвеса с HD/SD видео-модулем – 1 шт.
2. Лампа LEDVISION 202, варианты исполнения:
 - 2.1. Лампа LEDVISION 202 для карданного подвеса – не более 2 шт.
 - 2.2. Лампа LEDVISION 202 для полукарданного подвеса – не более 2 шт.
 - 2.3. Лампа LEDVISION 202 для карданного подвеса, с HD/SD видео-модулем – не более 2 шт.
 - 2.4. Лампа LEDVISION 202 для полукарданного подвеса с HD/SD видео-модулем – не более 2 шт.
3. Межпотолочный каркас, типоразмеры:
 - 3.1. Межпотолочный каркас 300 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 3.2. Межпотолочный каркас 400 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 3.3. Межпотолочный каркас 500 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 3.4. Межпотолочный каркас 600 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 3.5. Межпотолочный каркас 700 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 3.6. Межпотолочный каркас 800 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 3.7. Межпотолочный каркас 900 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 3.8. Межпотолочный каркас 1000 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 3.9. Межпотолочный каркас 1100 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 3.10. Межпотолочный каркас 1200 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 3.11. Межпотолочный каркас 1300 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 3.12. Межпотолочный каркас 1400 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 3.13. Межпотолочный каркас 1500 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 3.14. Межпотолочный каркас 1600 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 3.15. Межпотолочный каркас 1700 мм - 1 комплект (при необходимости)
4. Анкерная пластина, типоразмеры:
 - 4.1. Анкерная пластина, 3 распорные трубки, 800 мм - 1 шт. (при необходимости)
 - 4.2. Анкерная пластина, 6 распорных трубок, 1100 мм - 1 шт. (при необходимости)
5. Система сквозного крепления для анкерных пластин – 1 шт. (при необходимости)
6. Интерфейсная пластина с резьбовыми стержнями M16x330 – 1 шт. (при необходимости)
7. Интерфейсная пластина для потолочной трубы Ø125 мм – 1 шт. (при необходимости)
8. Анкер-шпилька для потолочного монтажа – не более 12 шт. (при необходимости)

9. Потолочная труба, типоразмеры:
 - 9.1. Потолочная труба Ø110 x 200 мм - 1 шт.
 - 9.2. Потолочная труба Ø110 x 300 мм - 1 шт.
 - 9.3. Потолочная труба Ø110 x 400 мм - 1 шт.
 - 9.4. Потолочная труба Ø110 x 500 мм - 1 шт.
 - 9.5. Потолочная труба Ø110 x 600 мм - 1 шт.
 - 9.6. Потолочная труба Ø110 x 700 мм - 1 шт.
 - 9.7. Потолочная труба Ø110 x 800 мм - 1 шт.
 - 9.8. Потолочная труба Ø110 x 900 мм - 1 шт.
 - 9.9. Потолочная труба Ø110 x 1000 мм - 1 шт.
 - 9.10. Потолочная труба Ø110 x 1100 мм - 1 шт.
 - 9.11. Потолочная труба Ø110 x 1200 мм - 1 шт.
 - 9.12. Потолочная труба Ø125 x 200 мм - 1 шт.
 - 9.13. Потолочная труба Ø125 x 300 мм - 1 шт.
 - 9.14. Потолочная труба Ø125 x 400 мм - 1 шт.
 - 9.15. Потолочная труба Ø125 x 500 мм - 1 шт.
 - 9.16. Потолочная труба Ø125 x 600 мм - 1 шт.
 - 9.17. Потолочная труба Ø125 x 700 мм - 1 шт.
 - 9.18. Потолочная труба Ø125 x 800 мм - 1 шт.
 - 9.19. Потолочная труба Ø125 x 900 мм - 1 шт.
 - 9.20. Потолочная труба Ø125 x 1000 мм - 1 шт.
 - 9.21. Потолочная труба Ø125 x 1100 мм - 1 шт.
 - 9.22. Потолочная труба Ø125 x 1200 мм - 1 шт.
 - 9.23. Потолочная труба Ø125 x 1300 мм - 1 шт.
 - 9.24. Потолочная труба Ø125 x 1400 мм - 1 шт.
 - 9.25. Потолочная труба Ø125 x 1500 мм - 1 шт.
10. Потолочная крышка, варианты исполнения:
 - 10.1. Потолочная крышка, 300/50 мм - 1 шт.
 - 10.2. Потолочная крышка, 600/50 мм - 1 шт.
 - 10.3. Потолочная крышка под потолочную трубу Ø110, размер 600x4 мм или 600x52 мм или 600x152 мм - 1 шт.
 - 10.4. Потолочная крышка 360x124 мм под потолочную трубу Ø110 мм - 1 шт.
 - 10.5. Потолочная крышка для потолочной трубы Ø70 мм - 1 шт.
 - 10.6. Потолочная крышка для потолочной трубы Ø125 мм - 1 шт.
11. Центральная ось с тремя консолями, варианты исполнения:
 - 11.1. Центральная ось с тремя консолями 900/1050/1200 мм - 1 шт.
 - 11.2. Центральная ось с тремя консолями для потолочной трубы Ø125 мм - 1 шт.
12. Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, варианты исполнения:
 - 12.1. Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 800 мм - не более 3 шт. (при необходимости)
 - 12.2. Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 925 мм - не более 3 шт. (при необходимости)
 - 12.3. Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 1050 мм - не более 3 шт. (при необходимости)
 - 12.4. Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 1175 мм - не

- более 3 шт. (при необходимости)
- 12.5. Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 1300 мм - не более 3 шт. (при необходимости)
- 12.6. Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 1400 мм - не более 3 шт. (при необходимости)
- 12.7. Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 1500 мм - не более 3 шт. (при необходимости)
- 12.8. Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 1600 мм - не более 3 шт. (при необходимости)

13. Подпружиненный кронштейн, варианты исполнения:

- 13.1. Подпружиненный кронштейн, длина 910 мм – не более 3 шт.
- 13.2. Подпружиненный кронштейн, длина 920 мм – не более 3 шт.
- 13.3. Подпружиненный кронштейн, длина 735 мм – не более 3 шт.

14. Блок питания, варианты исполнения:

- 14.1. Блок питания LEDVISION 101/203/202 (фланец) – не более 3 шт.
- 14.2. Блок питания для двух светильников LEDVISION 203/202, монтаж в стене – не более 1 шт.
- 14.3. Блок питания для одного светильника LEDVISION 101/202/203, монтаж в стене – не более 3 шт.

Принадлежности:

1. Камера, варианты исполнения:

- 1.1. HD видеокамера с частотой 20кГц – не более 3 шт.
- 1.2. Беспроводная HD видеокамера с частотой 20кГц – не более 3 шт.

2. Панель управления камерой, варианты исполнения:

- 2.1. Панель управления камерой встраиваемая, 100/240В, 50/60Гц – не более 3 шт.
- 2.2. Панель управления камерой дистанционная, для открытого настенного монтажа, 100-240В переменного тока - не более 3 шт.
- 2.3. Панель управления камерой дистанционная, для открытого настенного монтажа, 24В постоянного тока - не более 3 шт.
- 2.4. Панель управления камерой дистанционная, для встраиваемого монтажа, 24В постоянного тока - не более 3 шт.

3. Панель управления светильником, варианты исполнения:

- 3.1. Панель управления настенная, 100/240 В 50/60 Гц, для светильников LEDVISION 100/200/300 серий – не более 3 шт.
- 3.2. Панель управления настенная, 24 В постоянного тока 50/60 Гц, для светильников LEDVISION 100/200/300 серий – не более 3 шт.
- 3.3. Панель управления дистанционная, 100/240В 50/60 Гц, для светильников LEDVISION 100/200/300 серий – не более 3 шт.
- 3.4. Панель управления дистанционная, 24 В постоянного тока, для светильников LEDVISION 100/200/300 серий – не более 3 шт.

4. Кабель управления RS232, 5 м – не более 20 шт.
5. Стерилизуемая рукоятка, варианты исполнения:
 - 5.1. Стандартная многоразовая рукоятка LEDVISION - 5 шт./уп.
 - 5.2. Стандартная многоразовая рукоятка LEDVISION – не более 12 шт.
 - 5.3. Рукоятка многоразовая для LEDVISION с видео модулем – не более 12 шт.
6. Крепление для многоразовой рукоятки LEDVISION, варианты исполнения:
 - 6.1. Крепление для многоразовой рукоятки LEDVISION без видео модуля – не более 4 шт.
 - 6.2. Крепление для многоразовой рукоятки LEDVISION с видео модулем – не более 4 шт.
7. Блок питания с функцией переключения на аварийный режим, варианты исполнения:
 - 7.1. Блок питания, 24 В, для 1 светильника – не более 3 шт.
 - 7.2. Блок питания, 24 В, для 2 светильников – не более 1 шт.
 - 7.3. Блок питания, 24 В, для 1 светильника (монтаж в стене) – не более 3 шт.
 - 7.4. Автономный источник аварийного питания для одного светильника LEDVISION 2Н – не более 3 шт.
 - 7.5. Автономный источник аварийного питания для двух светильников LEDVISION 2U – не более 3 шт.
 - 7.6. Блок питания с переключением 100-240В/24В – не более 3 шт.
 - 7.7. Блок питания с переключением 24В/100-240В – не более 3 шт.
 - 7.8. Блок питания для светильника LEDVISION W, 24В – не более 3 шт.
8. Модуль для беспроводной HD-видеокамеры светильника LEDVISION серии WL20х – не более 3 шт.
9. Настенное крепление для беспроводной видеокамеры для беспроводной передачи сигналов с модуля на камеру – не более 3 шт.
10. Монтажный короб для установки настенной панели управления – 3 шт.

IV. Светильник операционный LEDVISION 203+202+FS+FS, в составе:

1. Лампа LEDVISION 203, варианты исполнения:
 - 1.1. Лампа LEDVISION 203 для карданного подвеса - 1 шт.
 - 1.2. Лампа LEDVISION 203 для полукарданного подвеса - 1 шт.
 - 1.3. Лампа LEDVISION 203 для карданного подвеса, с HD/SD видео-модулем - 1 шт.
 - 1.4. Лампа LEDVISION 203 для полукарданного подвеса с HD/SD видео-модулем - 1 шт.
2. Лампа LEDVISION 202, варианты исполнения:
 - 2.1. Лампа LEDVISION 202 для карданного подвеса - 1 шт.
 - 2.2. Лампа LEDVISION 202 для полукарданного подвеса - 1 шт.
 - 2.3. Лампа LEDVISION 202 для карданного подвеса, с HD/SD видео-модулем - 1 шт.
 - 2.4. Лампа LEDVISION 202 для полукарданного подвеса с HD/SD видео-модулем - 1 шт.

3. Межпотолочный каркас, типоразмеры:

- 3.1. Межпотолочный каркас 300 мм - 1 комплект (при необходимости)
- 3.2. Межпотолочный каркас 400 мм - 1 комплект (при необходимости)
- 3.3. Межпотолочный каркас 500 мм - 1 комплект (при необходимости)
- 3.4. Межпотолочный каркас 600 мм - 1 комплект (при необходимости)
- 3.5. Межпотолочный каркас 700 мм - 1 комплект (при необходимости)
- 3.6. Межпотолочный каркас 800 мм - 1 комплект (при необходимости)
- 3.7. Межпотолочный каркас 900 мм - 1 комплект (при необходимости)
- 3.8. Межпотолочный каркас 1000 мм - 1 комплект (при необходимости)
- 3.9. Межпотолочный каркас 1100 мм - 1 комплект (при необходимости)
- 3.10. Межпотолочный каркас 1200 мм - 1 комплект (при необходимости)
- 3.11. Межпотолочный каркас 1300 мм - 1 комплект (при необходимости)
- 3.12. Межпотолочный каркас 1400 мм - 1 комплект (при необходимости)
- 3.13. Межпотолочный каркас 1500 мм - 1 комплект (при необходимости)
- 3.14. Межпотолочный каркас 1600 мм - 1 комплект (при необходимости)
- 3.15. Межпотолочный каркас 1700 мм - 1 комплект (при необходимости)

4. Анкерная пластина, типоразмеры:

- 4.1. Анкерная пластина, 3 распорные трубки, 800 мм - 1 шт. (при необходимости)
- 4.2. Анкерная пластина, 6 распорных трубок, 1100 мм - 1 шт. (при необходимости)

5. Система сквозного крепления для анкерных пластин – 1 шт. (при необходимости)

6. Интерфейсная пластина с резьбовыми соединениями M16x330 – 1 шт. (при необходимости)

7. Интерфейсная пластина для потолочной трубы Ø125 мм – 1 шт. (при необходимости)

8. Анкер-шпилька для потолочного монтажа – не более 12 шт. (при необходимости)

9. Потолочная труба, типоразмеры:

- 9.1. Потолочная труба Ø110 x 200 мм - 1 шт.
- 9.2. Потолочная труба Ø110 x 300 мм - 1 шт.
- 9.3. Потолочная труба Ø110 x 400 мм - 1 шт.
- 9.4. Потолочная труба Ø110 x 500 мм - 1 шт.
- 9.5. Потолочная труба Ø110 x 600 мм - 1 шт.
- 9.6. Потолочная труба Ø110 x 700 мм - 1 шт.
- 9.7. Потолочная труба Ø110 x 800 мм - 1 шт.
- 9.8. Потолочная труба Ø110 x 900 мм - 1 шт.
- 9.9. Потолочная труба Ø110 x 1000 мм - 1 шт.
- 9.10. Потолочная труба Ø110 x 1100 мм - 1 шт.
- 9.11. Потолочная труба Ø110 x 1200 мм - 1 шт.
- 9.12. Потолочная труба Ø125 x 200 мм - 1 шт.
- 9.13. Потолочная труба Ø125 x 300 мм - 1 шт.
- 9.14. Потолочная труба Ø125 x 400 мм - 1 шт.
- 9.15. Потолочная труба Ø125 x 500 мм - 1 шт.
- 9.16. Потолочная труба Ø125 x 600 мм - 1 шт.
- 9.17. Потолочная труба Ø125 x 700 мм - 1 шт.
- 9.18. Потолочная труба Ø125 x 800 мм - 1 шт.
- 9.19. Потолочная труба Ø125 x 900 мм - 1 шт.
- 9.20. Потолочная труба Ø125 x 1000 мм - 1 шт.
- 9.21. Потолочная труба Ø125 x 1100 мм - 1 шт.

- 9.22. Потолочная труба Ø125 x 1200 мм - 1 шт.
 - 9.23. Потолочная труба Ø125 x 1300 мм - 1 шт.
 - 9.24. Потолочная труба Ø125 x 1400 мм - 1 шт.
 - 9.25. Потолочная труба Ø125 x 1500 мм - 1 шт.
10. Потолочная крышка, варианты исполнения:
- 10.1. Потолочная крышка, 300/50 мм - 1 шт.
 - 10.2. Потолочная крышка, 600/50 мм - 1 шт.
 - 10.3. Потолочная крышка под потолочную трубу Ø110, размер 600x4 мм или 600x52 мм или 600x152 мм - 1 шт.
 - 10.4. Потолочная крышка 360x124 мм под потолочную трубу Ø110 мм - 1 шт.
 - 10.5. Потолочная крышка для потолочной трубы Ø70 мм - 1 шт.
 - 10.6. Потолочная крышка для потолочной трубы Ø125 мм - 1 шт.
11. Центральная ось, варианты исполнения:
- 11.1. Центральная ось с двумя консолями 900 и 1050 мм - 1 шт.
 - 11.2. Центральная ось с двумя консолями 1050 и 1200 мм - 1 шт.
 - 11.3. Центральная ось с двумя консолями 1500 и 1650 мм - 1 шт.
 - 11.4. Центральная ось с двумя консолями 2100 и 2250 мм - 1 шт.
 - 11.5. Центральная ось с двумя консолями для потолочной трубы Ø 125 мм - 1 шт.
 - 11.6. Центральная ось с тремя консолями 900/1050/1200 мм - 1 шт.
 - 11.7. Центральная ось с тремя консолями для потолочной трубы Ø 125 мм - 1 шт.
 - 11.8. Центральная ось с четырьмя консолями 1200/1050/900/750 мм - 1 шт.
 - 11.9. Центральная ось с четырьмя консолями для потолочной трубы Ø125 мм - 1 шт.
12. Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, варианты исполнения:
- 12.1. Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 800 мм - не более 4 шт. (при необходимости)
 - 12.2. Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 925 мм - не более 4 шт. (при необходимости)
 - 12.3. Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 1050 мм - не более 4 шт. (при необходимости)
 - 12.4. Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 1175 мм - не более 4 шт. (при необходимости)
 - 12.5. Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 1300 мм - не более 4 шт. (при необходимости)
 - 12.6. Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 1400 мм - не более 4 шт. (при необходимости)
 - 12.7. Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 1500 мм - не более 4 шт. (при необходимости)
 - 12.8. Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 1600 мм - не более 4 шт. (при необходимости)
13. Подпружиненный кронштейн, варианты исполнения:
- 13.1. Подпружиненный кронштейн, длина 910 мм - не более 4 шт.
 - 13.2. Подпружиненный кронштейн, длина 920 мм - не более 4 шт.
 - 13.3. Подпружиненный кронштейн, длина 735 мм - не более 4 шт.

14. Блок питания, варианты исполнения:

- 14.1. Блок питания LEDVISION 101/203/202 (фланец) – не более 2 шт.
- 14.2. Блок питания для двух светильников LEDVISION 203/202, монтаж в стене – не более 2 шт.
- 14.3. Блок питания для одного светильника LEDVISION 101/202/203, монтаж в стене – не более 2 шт.

Принадлежности:

1. Держатель монитора, варианты исполнения:

- 1.1. Держатель SGW Technik GmbH для одного монитора диагональю до 32", или 42" – не более 2 шт.
- 1.2. Держатель SGW Technik GmbH для двух мониторов диагональю до 32", или 42" – не более 2 шт.
- 1.3. Держатель для одного или двух мониторов диагональю до 32", или 42", с рукояткой – не более 2 шт.

2. Камера, варианты исполнения:

- 2.1. HD видеокамера с частотой 20кГц – не более 4 шт.
- 2.2. Беспроводная HD видеокамера с частотой 20кГц – не более 4 шт.

3. Держатель камеры на подпружиненном кронштейне – не более 2 шт.

4. Панель управления камерой, варианты исполнения:

- 4.1. Панель управления камерой встраиваемая, 100/240В, 50/60Гц – не более 3 шт.
- 4.2. Панель управления камерой дистанционная, для открытого настенного монтажа, 100-240В переменного тока - не более 3 шт.
- 4.3. Панель управления камерой дистанционная, для открытого настенного монтажа, 24В постоянного тока - не более 3 шт.
- 4.4. Панель управления камерой дистанционная, для встраиваемого монтажа, 24В постоянного тока - не более 3 шт.

5. Панель управления светильником, варианты исполнения:

- 5.1. Панель управления настенная, 100/240 В 50/60 Гц, для светильников LEDVISION 100/200/300 серий – не более 3 шт.
- 5.2. Панель управления настенная, 24 В постоянного тока 50/60 Гц, для светильников LEDVISION 100/200/300 серий – не более 3 шт.
- 5.3. Панель управления дистанционная, 100/240В 50/60 Гц, для светильников LEDVISION 100/200/300 серий – не более 3 шт.
- 5.4. Панель управления дистанционная, 24 В постоянного тока, для светильников LEDVISION 100/200/300 серий – не более 3 шт.

6. Кабель управления RS232, 5 м – не более 20 шт.

7. Стерилизуемая рукоятка, варианты исполнения:

- 7.1. Стандартная многоцветная рукоятка LEDVISION - 5 шт./уп.
- 7.2. Стандартная многоцветная рукоятка LEDVISION – не более 12 шт.
- 7.3. Рукоятка многоцветная для LEDVISION с видео модулем – не более 12 шт.

8. Крепление для многоразовой рукоятки LEDVISION, варианты исполнения:
 - 8.1. Крепление для многоразовой рукоятки LEDVISION без видео модуля – не более 4 шт.
 - 8.2. Крепление для многоразовой рукоятки LEDVISION с видео модулем – не более 4 шт.
9. Бокс для установки на держателях мониторов для хранения различных аксессуаров – не более 2 шт.
10. Блок питания с функцией переключения на аварийный режим варианты исполнения:
 - 10.1. Блок питания, 24 В, для 1 светильника – не более 3 шт.
 - 10.2. Блок питания, 24 В, для 2 светильников – не более 1 шт.
 - 10.3. Блок питания, 24 В, для 1 светильника (монтаж в стене) – не более 3 шт.
 - 10.4. Автономный источник аварийного питания для одного светильника LEDVISION 2Н – не более 3 шт.
 - 10.5. Автономный источник аварийного питания для двух светильников LEDVISION 2U – не более 3 шт.
 - 10.6. Блок питания с перекл. 100-240В/24В – не более 3 шт.
 - 10.7. Блок питания с перекл. 24В/100-240В – не более 3 шт.
 - 10.8. Блок питания для светильника LEDVISION W, 24В – не более 3 шт.
11. Модуль для беспроводной HD-видеокамеры светильника LEDVISION серии WL20х – не более 2 шт.
12. Адаптер для рукоятки держателя монитора – не более 2 шт.
13. Настенное крепление для беспроводной видеокамеры для беспроводной передачи сигналов с модуля на камеру – не более 2 шт.
14. Монтажный короб для установки настенной панели управления – 3 шт.

V. Светильник операционный LEDVISION 101+101+101, в составе:

1. Лампа LEDVISION 101, варианты исполнения:
 - 1.1. Лампа LEDVISION 101 для карданного подвеса – не более 3 шт.
 - 1.2. Лампа LEDVISION 101 для полукарданного подвеса – не более 3 шт.
2. Межпотолочный каркас, типоразмеры:
 - 2.1. Межпотолочный каркас 300 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.2. Межпотолочный каркас 400 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.3. Межпотолочный каркас 500 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.4. Межпотолочный каркас 600 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.5. Межпотолочный каркас 700 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.6. Межпотолочный каркас 800 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.7. Межпотолочный каркас 900 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.8. Межпотолочный каркас 1000 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.9. Межпотолочный каркас 1100 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.10. Межпотолочный каркас 1200 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.11. Межпотолочный каркас 1300 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.12. Межпотолочный каркас 1400 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.13. Межпотолочный каркас 1500 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.14. Межпотолочный каркас 1600 мм - 1 комплект (при необходимости)

2.15. Межпотолочный каркас 1700 мм - 1 комплект (при необходимости)

3. Анкерная пластина, типоразмеры:

3.1. Анкерная пластина, 3 распорные трубки, 800 мм - 1 шт. (при необходимости)

3.2. Анкерная пластина, 6 распорных трубок, 1100 мм - 1 шт. (при необходимости)

4. Система сквозного крепления для анкерных пластин – 1 шт. (при необходимости)

5. Интерфейсная пластина с резьбовыми стержнями M16x330 – 1 шт. (при необходимости)

6. Интерфейсная пластина для потолочной трубы Ø125 мм – 1 шт. (при необходимости)

7. Анкер-шпилька для потолочного монтажа – не более 12 шт. (при необходимости)

8. Потолочная труба, типоразмеры:

8.1. Потолочная труба Ø125 x 200 мм – 1 шт.

8.2. Потолочная труба Ø125 x 300 мм – 1 шт.

8.3. Потолочная труба Ø125 x 400 мм – 1 шт.

8.4. Потолочная труба Ø125 x 500 мм – 1 шт.

8.5. Потолочная труба Ø125 x 600 мм – 1 шт.

8.6. Потолочная труба Ø125 x 700 мм – 1 шт.

8.7. Потолочная труба Ø125 x 800 мм – 1 шт.

8.8. Потолочная труба Ø125 x 900 мм – 1 шт.

8.9. Потолочная труба Ø125 x 1000 мм – 1 шт.

8.10. Потолочная труба Ø125 x 1100 мм – 1 шт.

8.11. Потолочная труба Ø125 x 1200 мм – 1 шт.

8.12. Потолочная труба Ø125 x 1300 мм – 1 шт.

8.13. Потолочная труба Ø125 x 1400 мм – 1 шт.

8.14. Потолочная труба Ø125 x 1500 мм – 1 шт.

8.15. Потолочная труба Ø110 x 200 мм – 1 шт.

8.16. Потолочная труба Ø110 x 300 мм – 1 шт.

8.17. Потолочная труба Ø110 x 400 мм – 1 шт.

8.18. Потолочная труба Ø110 x 500 мм – 1 шт.

8.19. Потолочная труба Ø110 x 600 мм – 1 шт.

8.20. Потолочная труба Ø110 x 700 мм – 1 шт.

8.21. Потолочная труба Ø110 x 800 мм – 1 шт.

8.22. Потолочная труба Ø110 x 900 мм – 1 шт.

8.23. Потолочная труба Ø110 x 1000 мм – 1 шт.

8.24. Потолочная труба Ø110 x 1100 мм – 1 шт.

8.25. Потолочная труба Ø110 x 1200 мм – 1 шт.

9. Потолочная крышка, варианты исполнения:

9.1. Потолочная крышка, 300/50 мм – 1 шт.

9.2. Потолочная крышка, 600/50 мм – 1 шт.

9.3. Потолочная крышка под потолочную трубу Ø110, размер 600x4 мм или 600x52 мм или 600x152 мм – 1 шт.

9.4. Потолочная крышка 360x124 мм под потолочную трубу Ø110 мм – 1 шт.

9.5. Потолочная крышка для потолочной трубы Ø70 мм – 1 шт.

9.6. Потолочная крышка для потолочной трубы Ø125 мм – 1 шт.

10. Центральная ось с тремя консолями, варианты исполнения:

- 10.1. Центральная ось с тремя консолями 900/1050/1200 мм – 1 шт.
- 10.2. Центральная ось с тремя консолями для потолочной трубы 125 мм – 1 шт.

- 11. Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, варианты исполнения:
 - 11.1. Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 800 мм – не более 3 шт. (при необходимости)
 - 11.2. Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 925 мм – не более 3 шт. (при необходимости)
 - 11.3. Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 1050 мм - не более 3 шт. (при необходимости)
 - 11.4. Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 1175 мм - не более 3 шт. (при необходимости)
 - 11.5. Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 1300 мм - не более 3 шт. (при необходимости)
 - 11.6. Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 1400 мм - не более 3 шт. (при необходимости)
 - 11.7. Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 1500 мм - не более 3 шт. (при необходимости)
 - 11.8. Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 1600 мм - не более 3 шт. (при необходимости)

- 12. Подпружиненный кронштейн, варианты исполнения:
 - 12.1. Подпружиненный кронштейн, длина 910 мм – не более 3 шт.
 - 12.2. Подпружиненный кронштейн, длина 920 мм – не более 3 шт.
 - 12.3. Подпружиненный кронштейн, длина 735 мм – не более 3 шт.

- 13. Блок питания, варианты исполнения:
 - 13.1. Блок питания LEDVISION 101/203/202 (фланец) – не более 3 шт.
 - 13.2. Блок питания для одного светильника LEDVISION 101/202/203, монтаж в стене – не более 3 шт.

Принадлежности:

- 1. Камера, варианты исполнения:
 - 1.1. HD видеокамера с частотой 20кГц – не более 3 шт.
 - 1.2. Беспроводная HD видеокамера с частотой 20 кГц – не более 3 шт.
- 2. Держатель камеры на подпружиненном кронштейне – не более 2 шт.
- 3. Панель управления камерой, варианты исполнения:
 - 3.1. Панель управления камерой встраиваемая, 100/240В, 50/60Гц – не более 3 шт.
 - 3.2. Панель управления камерой дистанционная, для открытого настенного монтажа, 100-240В переменного тока - не более 3 шт.
 - 3.3. Панель управления камерой дистанционная, для открытого настенного монтажа, 24В постоянного тока - не более 3 шт.

- 3.4. Панель управления камерой дистанционная, для встраиваемого монтажа, 24В постоянного тока - не более 3 шт.
4. Панель управления светильником, варианты исполнения:
 - 4.1. Панель управления настенная, 100/240 В 50/60 Гц, для светильников LEDVISION 100/200/300 серий – не более 3 шт.
 - 4.2. Панель управления настенная, 24 В постоянного тока 50/60 Гц, для светильников LEDVISION 100/200/300 серий – не более 3 шт.
 - 4.3. Панель управления дистанционная, 100/240В 50/60 Гц, для светильников LEDVISION 100/200/300 серий - 1 шт.
 - 4.4. Панель управления дистанционная, 24 В постоянного тока, для светильников LEDVISION 100/200/300 серий - 1 шт.
5. Кабель управления RS232, 5 м – не более 20 шт.
6. Стерилизуемая рукоятка, варианты исполнения:
 - 6.1. Стандартная многоцветная рукоятка LEDVISION - 5 шт./уп.
 - 6.2. Стандартная многоцветная рукоятка LEDVISION – не более 12 шт.
 - 6.3. Рукоятка многоцветная для LEDVISION с видео модулем – не более 12 шт.
7. Крепление для многоцветной рукоятки LEDVISION, варианты исполнения:
 - 7.1. Крепление для многоцветной рукоятки LEDVISION без видео модуля – не более 4 шт.
 - 7.2. Крепление для многоцветной рукоятки LEDVISION с видео модулем – не более 4 шт.
8. Мобильная стойка с предустановленным блоком питания в составе:
 - 8.1. Мобильная стойка с блоком питания для LEDVISION 101 со штекером Schuko
 - 8.2. Подпружиненный кронштейн для мобильной стойки
9. Блок питания с функцией переключения в аварийный режим, варианты исполнения:
 - 9.1. Блок питания, 24 В, для 1 светильника – не более 3 шт.
 - 9.2. Блок питания, 24 В, для 2 светильников – не более 1 шт.
 - 9.3. Блок питания, 24 В, для 1 светильника (монтаж в стене) – не более 3 шт.
 - 9.4. Автономный источник аварийного питания для одного светильника LEDVISION 2H – не более 3 шт.
 - 9.5. Автономный источник аварийного питания для двух светильников LEDVISION 2U – не более 3 шт.
 - 9.6. Блок питания с перекл. 100-240В/24В – не более 3 шт.
 - 9.7. Блок питания с перекл. 24В/100-240В – не более 3 шт.
 - 9.8. Блок питания для светильника LEDVISION W, 24В – не более 3 шт.
10. Модуль для беспроводной HD-видеокамеры светильника LEDVISION серии WL20x – не более 3 шт.
11. Настенное крепление для беспроводной видеокамеры для беспроводной передачи

- сигналов модуля на камеру – не более 3 шт.
12. Монтажный короб для установки настенной панели управления – 1 шт.

VI. Светильник операционный LEDVISION 101+FS+FS, в составе:

1. Лампа LEDVISION 101, варианты исполнения:
 - 1.1. Лампа LEDVISION 101 для карданного подвеса - 1 шт.
 - 1.2. Лампа LEDVISION 101 для полукарданного подвеса - 1 шт.

2. Межпотолочный каркас, типоразмеры:
 - 2.1. Межпотолочный каркас 300 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.2. Межпотолочный каркас 400 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.3. Межпотолочный каркас 500 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.4. Межпотолочный каркас 600 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.5. Межпотолочный каркас 700 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.6. Межпотолочный каркас 800 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.7. Межпотолочный каркас 900 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.8. Межпотолочный каркас 1000 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.9. Межпотолочный каркас 1100 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.10. Межпотолочный каркас 1200 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.11. Межпотолочный каркас 1300 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.12. Межпотолочный каркас 1400 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.13. Межпотолочный каркас 1500 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.14. Межпотолочный каркас 1600 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.15. Межпотолочный каркас 1700 мм - 1 комплект (при необходимости)

3. Анкерная пластина, типоразмеры:
 - 3.1. Анкерная пластина, 3 распорные трубки, 800 мм - 1 шт. (при необходимости)
 - 3.2. Анкерная пластина, 6 распорных трубок, 1100 мм - 1 шт. (при необходимости)

4. Система сквозного крепления для анкерных пластин – 1 шт. (при необходимости)
5. Интерфейсная пластина с резьбовыми стержнями M16x330 – 1 шт. (при необходимости)
6. Интерфейсная пластина для потолочной трубы Ø125 мм – 1 шт. (при необходимости)
7. Анкер-шпилька для потолочного монтажа – не более 12 шт. (при необходимости)

8. Потолочная труба, типоразмеры:
 - 8.1. Потолочная труба Ø125 x 200 мм - 1 шт.
 - 8.2. Потолочная труба Ø125 x 300 мм - 1 шт.
 - 8.3. Потолочная труба Ø125 x 400 мм - 1 шт.
 - 8.4. Потолочная труба Ø125 x 500 мм - 1 шт.
 - 8.5. Потолочная труба Ø125 x 600 мм - 1 шт.
 - 8.6. Потолочная труба Ø125 x 700 мм - 1 шт.
 - 8.7. Потолочная труба Ø125 x 800 мм - 1 шт.
 - 8.8. Потолочная труба Ø125 x 900 мм - 1 шт.
 - 8.9. Потолочная труба Ø125 x 1000 мм - 1 шт.
 - 8.10. Потолочная труба Ø125 x 1100 мм - 1 шт.
 - 8.11. Потолочная труба Ø125 x 1200 мм - 1 шт.
 - 8.12. Потолочная труба Ø125 x 1300 мм - 1 шт.
 - 8.13. Потолочная труба Ø125 x 1400 мм - 1 шт.

- 8.14. Потолочная труба Ø125 x 1500 мм - 1 шт.
- 8.15. Потолочная труба 70 x 200 мм - 1 шт.
- 8.16. Потолочная труба 70 x 300 мм - 1 шт.
- 8.17. Потолочная труба 70 x 400 мм - 1 шт.
- 8.18. Потолочная труба 70 x 500 мм - 1 шт.
- 8.19. Потолочная труба 70 x 600 мм - 1 шт.
- 8.20. Потолочная труба 70 x 700 мм - 1 шт.
- 8.21. Потолочная труба 70 x 800 мм - 1 шт.
- 8.22. Потолочная труба 70 x 900 мм - 1 шт.
- 8.23. Потолочная труба 70 x 1000 мм - 1 шт.
- 8.24. Потолочная труба 70 x 1100 мм - 1 шт.
- 8.25. Потолочная труба 70 x 1200 мм - 1 шт.
- 8.26. Потолочная труба 70 x 1500 мм - 1 шт.
- 8.27. Потолочная труба Ø110 x 200 мм - 1 шт.
- 8.28. Потолочная труба Ø110 x 300 мм - 1 шт.
- 8.29. Потолочная труба Ø110 x 400 мм - 1 шт.
- 8.30. Потолочная труба Ø110 x 500 мм - 1 шт.
- 8.31. Потолочная труба Ø110 x 600 мм - 1 шт.
- 8.32. Потолочная труба Ø110 x 700 мм - 1 шт.
- 8.33. Потолочная труба Ø110 x 800 мм - 1 шт.
- 8.34. Потолочная труба Ø110 x 900 мм - 1 шт.
- 8.35. Потолочная труба Ø110 x 1000 мм - 1 шт.
- 8.36. Потолочная труба Ø110 x 1100 мм - 1 шт.
- 8.37. Потолочная труба Ø110 x 1200 мм - 1 шт.

9. Потолочная крышка, варианты исполнения

- 9.1. Потолочная крышка, 300/50 мм - 1 шт.
- 9.2. Потолочная крышка, 600/50 мм - 1 шт.
- 9.3. Потолочная крышка под потолочную трубу Ø110, размер 600x4 мм или 600x52 мм или 600x152 мм - 1 шт.
- 9.4. Потолочная крышка 360x124 мм под потолочную трубу Ø110 мм - 1 шт.
- 9.5. Потолочная крышка для потолочной трубы Ø70 мм - 1 шт.
- 9.6. Потолочная крышка для потолочной трубы Ø125 мм - 1 шт.

10. Центральная ось, варианты исполнения:

- 10.1. Центральная ось с одной консолью 900 мм - 1 шт.
- 10.2. Центральная ось с одной консолью 1050 мм - 1 шт.
- 10.3. Центральная ось с одной консолью 1200 мм - 1 шт.
- 10.4. Центральная ось с одной консолью 1500 мм - 1 шт.
- 10.5. Центральная ось с одной консолью 1650 мм - 1 шт.
- 10.6. Центральная ось с одной консолью 2100 мм - 1 шт.
- 10.7. Центральная ось с одной консолью 2250 мм - 1 шт.
- 10.8. Центральная ось с одной консолью для потолочной трубы 125 мм - 1 шт.
- 10.9. Центральная ось с одной консолью 800 мм для труб диаметром 70 мм - 1 шт.
- 10.10. Центральная ось с двумя консолями 900 и 1050 мм - 1 шт.
- 10.11. Центральная ось с двумя консолями 1050 и 1200 мм - 1 шт.
- 10.12. Центральная ось с двумя консолями 1500 и 1650 мм - 1 шт.
- 10.13. Центральная ось с двумя консолями 2100 и 2250 мм - 1 шт.
- 10.14. Центральная ось с двумя консолями для потолочной трубы 125 мм - 1 шт.
- 10.15. Центральная ось с тремя консолями 900/1050/1200 мм - 1 шт.

10.16. Центральная ось с тремя консолями для потолочной трубы 125 мм – 1 шт.

11. Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, варианты исполнения:

- 11.1. Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 800 мм – не более 3 шт. (при необходимости)
- 11.2. Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 925 мм – не более 3 шт. (при необходимости)
- 11.3. Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 1050 мм – не более 3 шт. (при необходимости)
- 11.4. Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 1175 мм – не более 3 шт. (при необходимости)
- 11.5. Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 1300 мм – не более 3 шт. (при необходимости)
- 11.6. Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 1400 мм – не более 3 шт. (при необходимости)
- 11.7. Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 1500 мм – не более 3 шт. (при необходимости)
- 11.8. Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 1600 мм – не более 3 шт. (при необходимости)

12. Подпружиненный кронштейн, варианты исполнения:

- 12.1. Подпружиненный кронштейн, длина 910 мм – не более 3 шт.
- 12.2. Подпружиненный кронштейн, длина 920 мм – не более 3 шт.
- 12.3. Подпружиненный кронштейн, длина 735 мм – не более 3 шт.

13. Блок питания, варианты исполнения:

- 13.1. Блок питания LEDVISION 101/203/202 (фланец) – не более 3 шт.
- 13.2. Блок питания для одного светильника LEDVISION 101/202/203, монтаж в стене – не более 3 шт.

Принадлежности:

1. Держатель монитора, варианты исполнения:

- 1.1. Держатель SGW Technik GmbH для одного монитора диагональю до 32", или 42" – не более 2 шт.
- 1.2. Держатель SGW Technik GmbH для двух мониторов диагональю до 32", или 42" – не более 2 шт.
- 1.3. Держатель для одного или двух мониторов диагональю до 32", или 42", с рукояткой – не более 2 шт.

2. Камера, варианты исполнения:

- 2.1. HD видеокамера с частотой 20кГц – не более 3 шт.
- 2.2. Беспроводная HD видеокамера с частотой 20кГц – не более 3 шт.

3. Держатель камеры на подпружиненном кронштейне – не более 2 шт.

4. Панель управления камерой, варианты исполнения:

- 4.1. Панель управления камерой встраиваемая, 100/240В, 50/60Гц – не более 3 шт.
- 4.2. Панель управления камерой дистанционная, для открытого настенного монтажа, 100-240В переменного тока – не более 3 шт.
- 4.3. Панель управления камерой дистанционная, для открытого настенного монтажа, 24В постоянного тока – не более 3 шт.
- 4.4. Панель управления камерой дистанционная, для встраиваемого монтажа, 24В постоянного тока – не более 3 шт.

5. Панель управления светильником, варианты исполнения:
 - 5.1. Панель управления настенная, 100/240 В 50/60 Гц, для светильников LEDVISION 100/200/300 серий – 1 шт.
 - 5.2. Панель управления настенная, 24 В постоянного тока 50/60 Гц, для светильников LEDVISION 100/200/300 серий – 1 шт.
 - 5.3. Панель управления дистанционная, 100/240В 50/60 Гц, для светильников LEDVISION 100/200/300 серий – 1 шт.
 - 5.4. Панель управления дистанционная, 24 В постоянного тока, для светильников LEDVISION 100/200/300 серий – 1 шт.

6. Кабель управления RS232, 5 м – не более 20 шт.

7. Стерилизуемая рукоятка, варианты исполнения:
 - 7.1. Стандартная многоцветная рукоятка LEDVISION - 5 шт./уп.
 - 7.2. Стандартная многоцветная рукоятка LEDVISION – не более 5 шт.
 - 7.3. Рукоятка многоцветная для LEDVISION с видео модулем – не более 5 шт.

8. Крепление для многоцветной рукоятки LEDVISION, варианты исполнения:
 - 8.1. Крепление для многоцветной рукоятки LEDVISION без видео модуля – не более 4 шт.
 - 8.2. Крепление для многоцветной рукоятки LEDVISION с видео модулем – не более 4 шт.

9. Бокс для установки на держателях мониторов для хранения различных аксессуаров – не более 2 шт.

10. Мобильная стойка с предустановленным блоком питания, в составе:
 - 10.1. Мобильная стойка с блоком питания для LEDVISION 101 со штекером Schuko
 - 10.2. Подпружиненный кронштейн для мобильной стойки

11. Блок питания с функцией переключения на аварийный режим, варианты исполнения:
 - 11.1. Блок питания, 24 В, для 1 светильника – не более 1 шт.
 - 11.2. Блок питания, 24 В, для 1 светильника (монтаж в стене) – не более 1 шт.
 - 11.3. Автономный источник аварийного питания для одного светильника LEDVISION 2Н – не более 1 шт.
 - 11.4. Блок питания с перекл. 100-240В/24В – не более 1 шт.

- 11.5. Блок питания с перекл. 24В/100-240В – не более 1 шт.
- 11.6. Блок питания для светильника LEDVISION W, 24В – не более 1 шт.
- 12. Адаптер для рукоятки держателя монитора – не более 2 шт.
- 13. Модуль для видеокамеры светильника LEDVISION 101 - 1 шт.
- 14. Настенное крепление для беспроводной видеокамеры для беспроводной передачи сигналов с ресивера модуля на камеру – 1шт.
- 15. Монтажный короб для установки настенной панели управления – 1 шт.

VII. Светильник операционный LEDVISION 101+101+FS+FS, в составе:

- 1. Лампа LEDVISION 101, варианты исполнения:
 - 1.1. Лампа LEDVISION 101 для карданного подвеса – не более 2 шт.
 - 1.2. Лампа LEDVISION 101 для полукарданного подвеса – не более 2 шт.
- 2. Межпотолочный каркас, типоразмеры:
 - 2.1. Межпотолочный каркас 300 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.2. Межпотолочный каркас 400 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.3. Межпотолочный каркас 500 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.4. Межпотолочный каркас 600 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.5. Межпотолочный каркас 700 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.6. Межпотолочный каркас 800 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.7. Межпотолочный каркас 900 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.8. Межпотолочный каркас 1000 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.9. Межпотолочный каркас 1100 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.10. Межпотолочный каркас 1200 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.11. Межпотолочный каркас 1300 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.12. Межпотолочный каркас 1400 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.13. Межпотолочный каркас 1500 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.14. Межпотолочный каркас 1600 мм - 1 комплект (при необходимости)
 - 2.15. Межпотолочный каркас 1700 мм - 1 комплект (при необходимости)
- 3. Анкерная пластина, типоразмеры:
 - 3.1. Анкерная пластина, 3 распорные трубки, 800 мм - 1 шт. (при необходимости)
 - 3.2. Анкерная пластина, 6 распорных трубок, 1100 мм - 1 шт. (при необходимости)
- 4. Система сквозного крепления для анкерных пластин – 1 шт. (при необходимости)
- 5. Интерфейсная пластина с резьбовыми стержнями M16x330 – 1 шт. (при необходимости)
- 6. Интерфейсная пластина для потолочной трубы Ø125 мм – 1 шт. (при необходимости)
- 7. Анкер-шпилька для потолочного монтажа – не более 12 шт. (при необходимости)
- 8. Потолочная труба, варианты исполнения:
 - 8.1. Потолочная труба Ø125 x 200 мм – 1 шт.
 - 8.2. Потолочная труба Ø125 x 300 мм – 1 шт.
 - 8.3. Потолочная труба Ø125 x 400 мм – 1 шт.
 - 8.4. Потолочная труба Ø125 x 500 мм – 1 шт.
 - 8.5. Потолочная труба Ø125 x 600 мм – 1 шт.
 - 8.6. Потолочная труба Ø125 x 700 мм – 1 шт.
 - 8.7. Потолочная труба Ø125 x 800 мм – 1 шт.

- 8.8. Потолочная труба Ø125 x 900 мм – 1 шт.
- 8.9. Потолочная труба Ø125 x 1000 мм – 1 шт.
- 8.10. Потолочная труба Ø125 x 1100 мм – 1 шт.
- 8.11. Потолочная труба Ø125 x 1200 мм – 1 шт.
- 8.12. Потолочная труба Ø125 x 1300 мм – 1 шт.
- 8.13. Потолочная труба Ø125 x 1400 мм – 1 шт.
- 8.14. Потолочная труба Ø125 x 1500 мм – 1 шт.
- 8.15. Потолочная труба Ø110 x 200 мм – 1 шт.
- 8.16. Потолочная труба Ø110 x 300 мм – 1 шт.
- 8.17. Потолочная труба Ø110 x 400 мм – 1 шт.
- 8.18. Потолочная труба Ø110 x 500 мм – 1 шт.
- 8.19. Потолочная труба Ø110 x 600 мм – 1 шт.
- 8.20. Потолочная труба Ø110 x 700 мм – 1 шт.
- 8.21. Потолочная труба Ø110 x 800 мм – 1 шт.
- 8.22. Потолочная труба Ø110 x 900 мм – 1 шт.
- 8.23. Потолочная труба Ø110 x 1000 мм – 1 шт.
- 8.24. Потолочная труба Ø110 x 1100 мм – 1 шт.
- 8.25. Потолочная труба Ø110 x 1200 мм – 1 шт.

9. Потолочная крышка, варианты исполнения:

- 9.1. Потолочная крышка, 300/50 мм – 1 шт.
- 9.2. Потолочная крышка, 600/50 мм – 1 шт.
- 9.3. Потолочная крышка под потолочную трубу Ø110, размер 600x4 мм или 600x52 мм или 600x152 мм – 1 шт.
- 9.4. Потолочная крышка 360x124 мм под потолочную трубу Ø110 мм – 1 шт.
- 9.5. Потолочная крышка для потолочной трубы Ø70 мм – 1 шт.
- 9.6. Потолочная крышка для потолочной трубы Ø125 мм – 1 шт.

10. Центральная ось, варианты исполнения:

- 10.1. Центральная ось с двумя консолями 900 и 1050 мм – 1 шт.
- 10.2. Центральная ось с двумя консолями 1050 и 1200 мм – 1 шт.
- 10.3. Центральная ось с двумя консолями 1500 и 1650 мм – 1 шт.
- 10.4. Центральная ось с двумя консолями 2100 и 2250 мм – 1 шт.
- 10.5. Центральная ось с двумя консолями для потолочной трубы 125 мм – 1 шт.
- 10.6. Центральная ось с тремя консолями 900/1050/1200 мм – 1 шт.
- 10.7. Центральная ось с тремя консолями для потолочной трубы 125 мм – 1 шт.
- 10.8. Центральная ось с четырьмя консолями 1200/1050/900/750 мм – 1 шт.
- 10.9. Центральная ось с четырьмя консолями для потолочной трубы Ø125 мм – 1 шт.

11. Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, варианты исполнения:

- 11.1. Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 800 мм – не более 4 шт. (при необходимости)
- 11.2. Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 925 мм – не более 4 шт. (при необходимости)
- 11.3. Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 1050 мм – не более 4 шт. (при необходимости)
- 11.4. Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 1175 мм – не более 4 шт. (при необходимости)
- 11.5. Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 1300 мм – не более 4 шт. (при необходимости)
- 11.6. Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 1400 мм – не

- более 4 шт. (при необходимости)
- 11.7. Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 1500 мм – не более 4 шт. (при необходимости)
- 11.8. Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 1600 мм – не более 4 шт. (при необходимости)
12. Подпружиненный кронштейн, варианты исполнения:
- 12.1. Подпружиненный кронштейн, длина 910 мм – 4 шт.
- 12.2. Подпружиненный кронштейн, длина 920 мм – 4 шт.
- 12.3. Подпружиненный кронштейн, длина 735 мм – 4 шт.
13. Блок питания, варианты исполнения:
- 13.1. Блок питания LEDVISION 101/203/202 (фланец) – 2 шт.
- 13.2. Блок питания для одного светильника LEDVISION 101/202/203, монтаж в стене – 2 шт.

Принадлежности:

1. Держатель монитора, варианты исполнения:
- 1.1. Держатель SGW Technik GmbH для одного монитора диагональю до 32", или 42" – 2 шт.
- 1.2. Держатель SGW Technik GmbH для двух мониторов диагональю до 32", или 42" – 2 шт.
- 1.3. Держатель для одного или двух мониторов диагональю до 32", или 42", с рукояткой – 2 шт.
2. Камера, варианты исполнения:
- 2.1. HD видеокамера с частотой 20кГц – 4 шт.
- 2.2. Беспроводная HD видеокамера с частотой 20кГц – 4 шт.
3. Держатель камеры на подпружиненном кронштейне – не более 2 шт.
4. Панель управления камерой, варианты исполнения:
- 4.1. Панель управления камерой встраиваемая, 100/240В, 50/60Гц
- 4.2. Панель управления камерой дистанционная, для открытого настенного монтажа, 100-240В переменного тока – 2 шт.
- 4.3. Панель управления камерой дистанционная, для открытого настенного монтажа, 24В постоянного тока – 2 шт.
- 4.4. Панель управления камерой дистанционная, для встраиваемого монтажа, 24В постоянного тока – 2 шт.
5. Панель управления светильником, варианты исполнения:
- 5.1. Панель управления настенная, 100/240 В 50/60 Гц, для светильников LEDVISION 100/200/300 серий – 1 шт.
- 5.2. Панель управления настенная, 24 В постоянного тока 50/60 Гц, для светильников LEDVISION 100/200/300 серий – 1 шт.
- 5.3. Панель управления дистанционная, 100/240В 50/60 Гц, для светильников LEDVISION 100/200/300 серий
- 5.4. Панель управления дистанционная, 24 В постоянного тока, для светильников LEDVISION 100/200/300 серий

6. Кабель управления RS232, 5 м – не более 20 шт.

7. Стерилизуемая рукоятка, варианты исполнения:

7.1. Стандартная многоразовая рукоятка LEDVISION - 5 шт./уп.

7.2. Стандартная многоразовая рукоятка LEDVISION – не более 8 шт.

7.3. Рукоятка многоразовая для LEDVISION с видео модулем – не более 8 шт.

8. Крепление для многоразовой рукоятки LEDVISION, варианты исполнения:

8.1. Крепление для многоразовой рукоятки LEDVISION без видео модуля – не более 8 шт.

8.2. Крепление для многоразовой рукоятки LEDVISION с видео модулем – не более 8 шт.

9. Блок питания с функцией переключения на аварийный режим, варианты исполнения:

9.1. Блок питания, 24 В, для 1 светильника – не более 1 шт.

9.2. Блок питания, 24 В, для 2 светильников – не более 1 шт.

9.3. Блок питания, 24 В, для 1 светильника (монтаж в стене) – не более 1 шт.

9.4. Автономный источник аварийного питания для одного светильника LEDVISION 2H – не более 1 шт.

9.5. Автономный источник аварийного питания для двух светильников LEDVISION 2U – не более 1 шт.

9.6. Блок питания с перекл. 100-240В/24В – не более 1 шт.

9.7. Блок питания с перекл. 24В/100-240В – не более 1 шт.

9.8. Блок питания для светильника LEDVISION W, 24В – не более 1 шт.

10. Бокс для установки на держателях мониторов для хранения различных аксессуаров – не более 2 шт.

11. Адаптер для рукоятки держателя монитора – не более 2 шт.

12. Модуль для видеокамеры светильника LEDVISION 101 - 2 шт.

13. Настенное крепление для беспроводной видеокамеры для беспроводной передачи сигналов с модуля на камеру – 2шт.

14. Монтажный короб для установки настенной панели управления – 1 шт.

VIII. Светильник операционный LEDVISION 65, в составе:

1. Лампа LEDVISION 65, одного исполнения - 1 шт., варианты исполнения:

1.1. Лампа LEDVISION 65 для полукарданного подвеса – 1 шт.

1.2. Лампа LEDVISION 65+ для полукарданного подвеса с максимальной силой освещения 90000 люкс – 1 шт.

2. Потолочная конструкция - 1 комплект (при необходимости)

3. Потолочная труба, варианты исполнения:

3.1. Потолочная труба 200 мм, вместе с крышкой – 1 шт.

3.2. Потолочная труба 400 мм, вместе с крышкой – 1 шт.

3.3. Потолочная труба 600 мм, вместе с крышкой – 1 шт.

3.4. Потолочная труба 800 мм, вместе с крышкой – 1 шт.

3.5. Потолочная труба 1000 мм, вместе с крышкой – 1 шт.

4. Потолочная крышка, варианты исполнения:

4.1. Потолочная крышка 360 мм – 1 шт.

4.2. Потолочная крышка 600х50 мм – 1 шт.

4.3. Потолочная крышка 600х150 мм – 1 шт.

5. Консоль с подпружиненным кронштейном для настенного и потолочного монтажа – 1 шт. (при необходимости)

6. Мобильная стойка с блоком питания, в составе (при необходимости):

6.1. Мобильная стойка – 1 шт.

6.2. Подпружиненный кронштейн с блоком питания со штекером Schuko – 1 шт.

7. Блок питания, варианты исполнения:

7.1. Блок питания для LEDVISION 65, настенное крепление – 1 шт.

7.2. Блок питания для LEDVISION 65, крепление на фланце – 1 шт.

Принадлежности:

1. Стерилизуемая рукоятка, варианты исполнения:

1.1. Стандартная многоразовая рукоятка LEDVISION - 5 шт./уп.

1.2. Стандартная многоразовая рукоятка LEDVISION - 4 шт.

1.3. Крепление для многоразовой рукоятки LEDVISION без видео модуля – 1 шт.

Далее по тексту: светильники, светильники операционные, светильники LEDVISION, операционные светильники, лампы, медицинское изделие.

2. Сведения о производителе и разработчике медицинского изделия

Производитель:

Karl Storz SE & Co.KG, Germany («Карл Шторц SE и Ко. КГ», Германия)

Dr.-Karl-Storz-Straße 34, 78532 Tuttlingen, Germany

Телефон: +49 7461 708-0

Факс: +49 7461 708-105

E-mail: info@karlstorz.com

Разработчик:

Karl Storz SE & Co.KG, Germany («Карл Шторц SE и Ко. КГ», Германия)

Dr.-Karl-Storz-Straße 34, 78532 Tuttlingen, Germany

Телефон: +49 7461 708-0

Факс: +49 7461 708-105

E-mail: info@karlstorz.com

Места производства:

1. SURGIRIS SAS, 80, RUE DE LA GARE – 59170 – CROIX France
2. Ondal Medical Systems GmbH, Wellstaße 6, 36088 Hunfeld, Germany
3. evonos GmbH & Co. KG, Stockacher Str. 134, 78532 Tuttlingen, Germany

3. Уполномоченный представитель производителя в РФ

Общество с ограниченной ответственностью КАРЛ ШТОРЦ – ЭНДОСКОПЫ ВОСТОК (ООО КШТЭ ВОСТОК)

115114, Москва, Дербеневская набережная, дом 7, стр. 4.

Тел. 8 (495) 983-02-40

E-mail: info@karlstorz.com

4. Назначение

Светильники операционные LEDVISION, в вариантах исполнения, с принадлежностями предназначены для освещения операционного поля и области, обследуемой хирургами, врачами и обученным ассистирующим медицинским персоналом во время хирургических операций и обследований.

5. Целевая группа пользователей

Светильники операционные LEDVISION, в вариантах исполнения, с принадлежностями разрешается использовать только врачам и ассистирующему медперсоналу, которые имеют соответствующую профессиональную квалификацию и знакомы с техническим устройством медицинского изделия.

6. Предусмотренные условия применения

Светильники применяются только в условиях лечебных и лечебно-профилактических медицинских учреждений.

7. Показания к применению

Необходимость дополнительного освещения и повышения контрастности во время хирургических операций и обследований. Применимо для всех патологий, требующих хирургического лечения или обследования.

8. Противопоказания к применению

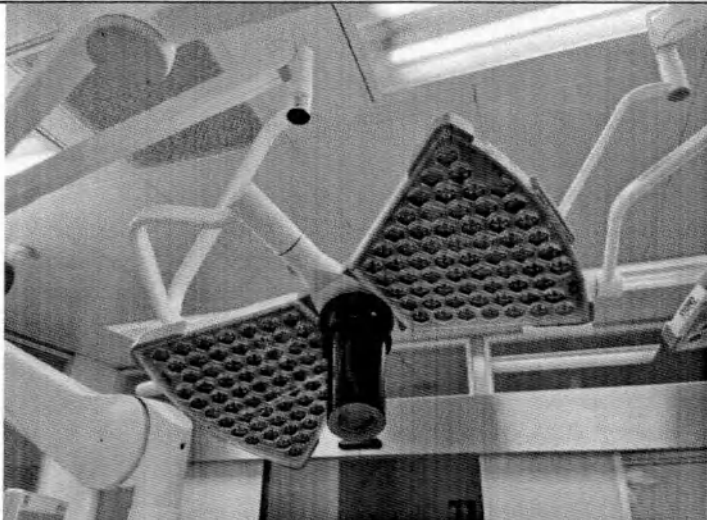
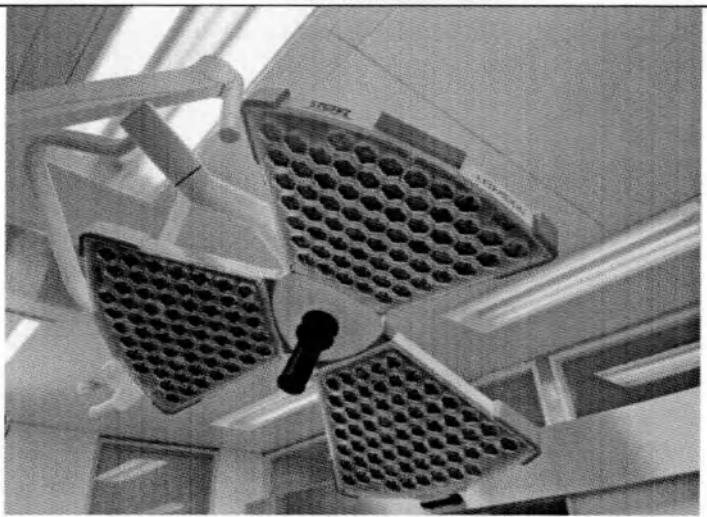
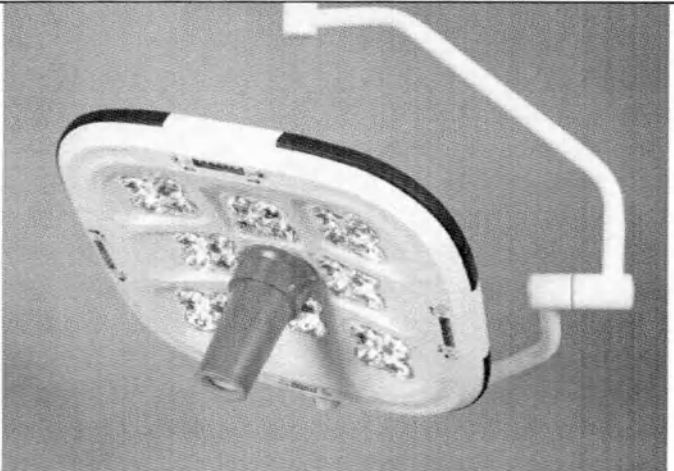
Задокументированные противопоказания для применения данного медицинского изделия отсутствуют.

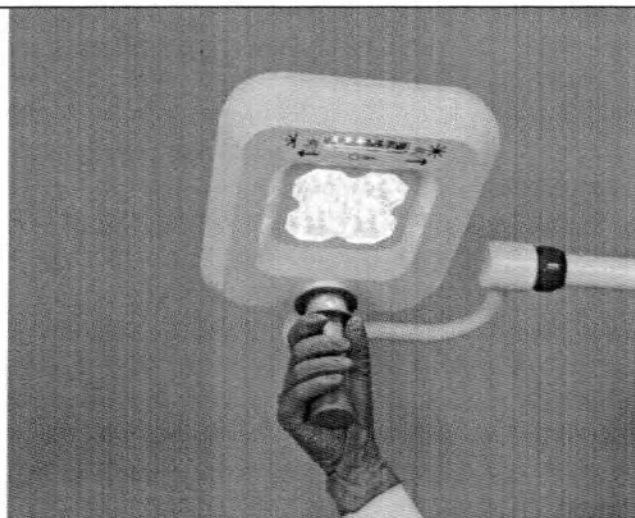
9. Побочные действия

Отсутствуют.

10. Технические характеристики

Предельное отклонение составляет $\pm 10\%$, если не указано иное значение.

Наименование компонента	Изображение, описание
1. Лампа LEDVISION 202, LEDVISION 203, LEDVISION 101, LEDVISION 65	 LEDVISION 202
	 LEDVISION 203
	 LEDVISION 101

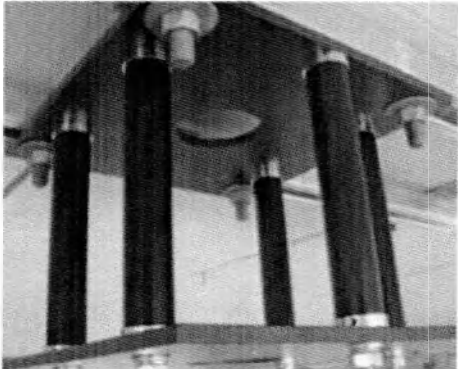


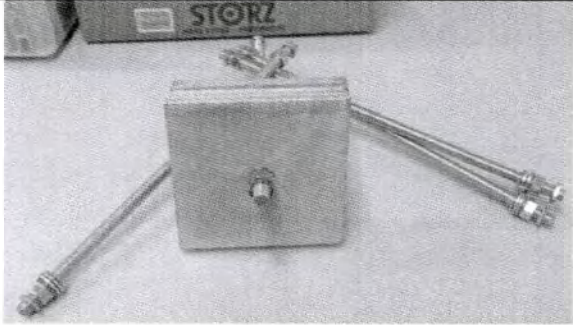
LEDVISION 65

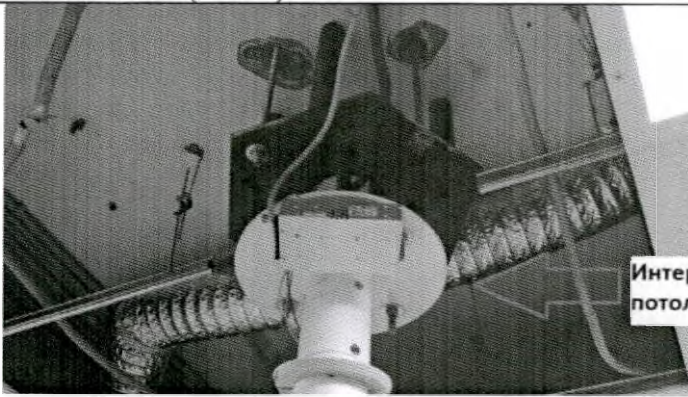
Светильники операционные LEDVISION используются для освещения операционного поля и области, обследуемой хирургами, врачами и обученным ассистирующим медицинским персоналом во время хирургических операций и обследований.

Светотехнические параметры	LEDVISION 202	LEDVISION 203	LEDVISION 101	LEDVISION 65 (65+)
Центральная освещенность на расстоянии 1 м	160 000 лк ($\pm 10\%$)	160 000 лк ($\pm 10\%$)	160 000 лк ($\pm 10\%$)	65 000 лк ($\pm 10\%$) Для LEDVISION 65+ 90 000 лк ($\pm 10\%$)
Полная освещенность	не более 439 Вт/м ²	не более 546 Вт/м ²	не более 550 Вт/м ²	Н/П
Цветовая температура	3500-5000 К	3500-5000 К	3500-4500 К	4200 К
Диаметр светового поля (d ₁₀)	15-30 см ($\pm 10\%$)	15-32 см ($\pm 10\%$)	15-32 см ($\pm 10\%$)	14 см ($\pm 10\%$)
Распределение света (d ₅₀)	не менее 137 мм	не менее 143 мм	не менее 140 мм	не менее 143 мм
Глубина освещения L1+L2 (при 20 % от Ес)	не менее 110 см ($\pm 10\%$)	не менее 130 см ($\pm 10\%$)	не менее 128 см ($\pm 10\%$)	не менее 128 см ($\pm 10\%$)
Глубина освещения L1+L2 (при 60 % от Ес)	не менее 67 см ($\pm 10\%$)	не менее 70 см ($\pm 10\%$)	не менее 69 см ($\pm 10\%$)	Н/П
Рабочее расстояние	70-140 см ($\pm 10\%$)	70-140 см ($\pm 10\%$)	70-140 см ($\pm 10\%$)	70-140 см ($\pm 10\%$)
Регулирование яркости (диапазон)	5-100%	5-100%	5-100%	5-100%
Количество светодиодов	93	186	38	4
Отношение значения облученности к центральной освещенности	не более 6 мВт/м ² *лк			

Сила остаточного освещения	1 маской	74%	89%	40%	Н/П
	2 масками	49%	54%	40%	Н/П
	1 трубкой	91%	98%	99%	Н/П
	1 маской /1 трубкой	73%	78%	35%	Н/П
	2 масками /1 трубкой	47%	45%	40%	Н/П
Класс IP		IP 54			
Источник света		Светодиоды			
Коэффициент цветопередачи		Ra>95			90
Максимальное усилие вертикального позиционирования		не более 55 Н			
Усилие преднамеренного демонтажа съемной ручки		не более 25 Н			
Усилие крепления съемной ручки		не более 10 Н			
Момент кручения крепления и демонтажа съемной ручки		не более 5 Н*м			
Усилие непреднамеренного демонтажа съемной ручки		не более 100 Н			
Крутящий момент непреднамеренного демонтажа		не более 5 Н*м			
Электрические параметры					
Потребляемая мощность при макс. освещении и большом поле		130 Вт (±10%)	146 Вт (±10%)	100 Вт (±10%)	30 Вт (±10%)
Электропитание		220 В перем. тока			
Частота		50/60 Гц			
Классификация изделия		Класс 1			
Тип		В			
Габариты и масса					
Габариты		Ø679 мм (±10%)	Ø726 мм (±10%)	Ø685 мм ДхШхВ: 1000х800х260 мм (±10%)	300х245х170 мм (±10%)
Масса		11 кг (±10%)	16 кг (±10%)	12 кг (±10%)	6 кг (±10%)
1.1.Карданный подвес	Габариты			500х35х16 мм (±10%)	
	Масса			2 кг (±10%)	

1.2.Полукарданный подвес	Габариты	360x35x16 мм (±10%)	
	Масса	1,5 кг (±10%)	
1.3.HD/SD видео-модулем	Матрица	CMOS	
	Число пикселей	2 000 000	
	Формат изображения	16:9	
	Объектив	10-кратный оптический зум, 12-кратный цифровой зум	
	Фокусное расстояние	5,1 – 51,0 мм	
	Диафрагма	F 1,8-F 2,1	
	Фокусировка	встроенная	
	Минимальная сила освещения	1 лк	
	Баланс белого	Автоматический режим/ Ручной режим	
	Минимальное расстояние до объекта	10 мм (широкоугольный объектив) до 800 мм (телеобъектив)	
	Отношение сигнал/шум	>50 дБ	
	Выходы	1 Y/Pb/Pr	
		1 DVI	
1 HD-SDI			
Тип управления камерой	Беспроводной/проводной		
Межпотолочный каркас			
	Межпотолочный каркас предназначен для потолочного монтажа операционного светильника. В зависимости от высоты потолков и общей площади операционной комнаты, предусмотрено использование межпотолочного каркаса длиной от 300 мм до 1700 мм		
	Межпотолочный каркас 300 мм	Габариты	380x300x380 мм (±10%)
		Масса	40 кг (±10%)
	Межпотолочный каркас 400 мм	Габариты	380x400x380 мм
		Масса	40 кг (±10%)
	Межпотолочный каркас 500 мм	Габариты	380x500x380 мм (±10%)
		Масса	41 кг (±10%)
	Межпотолочный каркас 600 мм	Габариты	380x600x380 мм (±10%)
		Масса	42 кг (±10%)
	Межпотолочный каркас 700 мм	Габариты	380x700x380 мм (±10%)
		Масса	43 кг (±10%)
	Межпотолочный каркас 800 мм	Габариты	380x800x380 мм (±10%)
		Масса	44 кг (±10%)
	Межпотолочный каркас 900 мм	Габариты	380x900x380 мм (±10%)
		Масса	45 кг (±10%)
	Межпотолочный каркас 1000 мм	Габариты	380x1000x380 мм (±10%)
		Масса	46 кг (±10%)

	Межпотолочный каркас 1100 мм	Габариты	380x1100x380 мм ($\pm 10\%$)
		Масса	47 кг ($\pm 10\%$)
	Межпотолочный каркас 1200 мм	Габариты	380x1200x380 мм ($\pm 10\%$)
		Масса	48 кг ($\pm 10\%$)
	Межпотолочный каркас 1300 мм	Габариты	380x1300x380 мм ($\pm 10\%$)
		Масса	49 кг ($\pm 10\%$)
	Межпотолочный каркас 1400 мм	Габариты	380x1400x380 мм ($\pm 10\%$)
		Масса	50 кг ($\pm 10\%$)
Анкерная пластина	Межпотолочный каркас 1500 мм	Габариты	380x1500x380 мм ($\pm 10\%$)
		Масса	51 кг ($\pm 10\%$)
	Межпотолочный каркас 1600 мм	Габариты	380x1600x380 мм ($\pm 10\%$)
		Масса	52 кг ($\pm 10\%$)
	Межпотолочный каркас 1700 мм	Габариты	380x1700x380 мм ($\pm 10\%$)
		Масса	53 кг ($\pm 10\%$)
	 Анкерная пластина применяется в качестве элемента, позволяющего равномерно распределить нагрузку на потолочные перекрытия. К анкерной пластине крепится интерфейсная пластина.		
	Анкерная пластина, 3 распорные трубки, 800 мм	Габариты	470x523x800 мм ($\pm 10\%$)
		Масса	35 кг ($\pm 10\%$)
	Анкерная пластина, 6 распорные трубки, 1100 мм	Габариты	640x540x1100 мм ($\pm 10\%$)
		Масса	62 кг ($\pm 10\%$)
Система сквозного крепления	 Система сквозного крепления применяется в проектах, где по результатам проверки надежности потолочных перекрытий обнаружена недостаточная "пористость" перекрытий Габаритные размеры: 180x180x20 мм Масса: 10 кг ($\pm 10\%$)		

Интерфейсная пластина с резьбовыми стержнями М16х330	 Анкерная пластина Интерфейсная пластина Потолочная труба Интерфейсная пластина является промежуточным звеном в креплении операционного светильника к потолку. Данная пластина обладает имеет интерфейсные разъемы для крепления к анкерной пластине (посредством резьбовых стержней М16х330), а также предусмотренные разъемы для крепежа потолочной трубы диаметрами 70 и 110 мм. Габаритные размеры: 640х540 мм (±10%) Масса: 18 кг (±10%)
Интерфейсная пластина для потолочной трубы Ø125 мм	 Интерфейсная пластина для потолочной трубы Ø125 мм Интерфейсная пластина является промежуточным звеном в креплении операционного светильника к потолку. Данная пластина обладает имеет интерфейсные разъемы для крепления к анкерной пластине (посредством резьбовых стержней М16х330), а также предусмотренные разъемы для крепежа потолочной трубы диаметром 125 мм. Габаритные размеры: 380х12[380 мм (±10%) Масса: 15 кг (±10%)

Анкер-шпилька для
потолочного
монтажа



Анкер-шпильки применяются для потолочного монтажа анкерных пластин к потолочному перекрытию.

Габаритные размеры: Ø16x108 мм (±10%)

Масса: 0,6 кг (±10%)

Потолочная труба



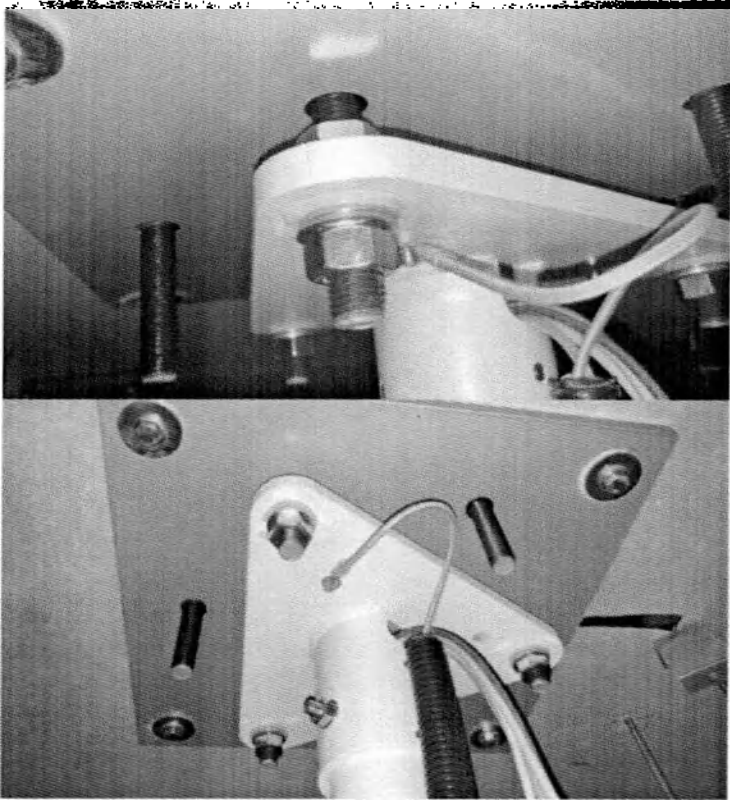
Потолочная труба является элементом крепежа между интерфейсной пластиной и центральной осью. В зависимости от индивидуальных параметров операционной комнаты и выбора конфигурации светильника, диаметр потолочной трубы может варьироваться от 70 мм до 125 мм.

Потолочная труба Ø70 x 200 мм	Габариты	Ø70 x 200 мм (±10%)
	Масса	7 кг (±10%)
Потолочная труба Ø70 x 300 мм	Габариты	Ø70 x 300 мм (±10%)
	Масса	7 кг (±10%)
Потолочная труба Ø70 x 400 мм	Габариты	Ø70 x 400 мм (±10%)
	Масса	11 кг (±10%)
Потолочная труба Ø70 x 500 мм	Габариты	Ø70 x 500 мм (±10%)
	Масса	14 кг (±10%)
Потолочная труба Ø70 x 600 мм	Габариты	Ø70 x 600 мм (±10%)
	Масса	14 кг (±10%)

Потолочная труба Ø70 x 700 мм	Габариты	Ø70 x 700 мм (±10%)
	Масса	15 кг (±10%)
Потолочная труба Ø70 x 800 мм	Габариты	Ø70 x 800 мм (±10%)
	Масса	16 кг (±10%)
Потолочная труба Ø70 x 900 мм	Габариты	Ø70 x 900 мм (±10%)
	Масса	16 кг (±10%)
Потолочная труба Ø70 x 1000 мм	Габариты	Ø70 x 1000 мм (±10%)
	Масса	17 кг (±10%)
Потолочная труба Ø70 x 1100 мм	Габариты	Ø70 x 1100 мм (±10%)
	Масса	18 кг (±10%)
Потолочная труба Ø70 x 1200 мм	Габариты	Ø70 x 1200 мм (±10%)
	Масса	18 кг (±10%)
Потолочная труба Ø70 x 1500 мм	Габариты	Ø70 x 1500 мм (±10%)
	Масса	19 кг (±10%)
Потолочная труба Ø125 x 200 мм	Габариты	Ø125 x 200 мм (±10%)
	Масса	9 кг (±10%)
Потолочная труба Ø125 x 300 мм	Габариты	Ø125 x 300 мм (±10%)
	Масса	9 кг (±10%)
Потолочная труба Ø125 x 400 мм	Габариты	Ø125 x 400 мм (±10%)
	Масса	10 кг (±10%)
Потолочная труба Ø125 x 500 мм	Габариты	Ø125 x 500 мм (±10%)
	Масса	10 кг (±10%)
Потолочная труба Ø125 x 600 мм	Габариты	Ø125 x 600 мм (±10%)
	Масса	11 кг (±10%)
Потолочная труба Ø125 x 700 мм	Габариты	Ø125 x 700 мм (±10%)
	Масса	11 кг (±10%)
Потолочная труба Ø125 x 800 мм	Габариты	Ø125 x 800 мм (±10%)
	Масса	12 кг (±10%)
Потолочная труба Ø125 x 900 мм	Габариты	Ø125 x 900 мм (±10%)
	Масса	12 кг (±10%)
Потолочная труба Ø125 x 1000 мм	Габариты	Ø125 x 1000 мм (±10%)
	Масса	13 кг (±10%)
Потолочная труба Ø125 x 1100 мм	Габариты	Ø125 x 1100 мм (±10%)
	Масса	13 кг (±10%)
Потолочная труба Ø125 x 1200 мм	Габариты	Ø125 x 1200 мм (±10%)
	Масса	14 кг (±10%)
Потолочная труба Ø125 x 1300 мм	Габариты	Ø125 x 1300 мм (±10%)
	Масса	14 кг (±10%)
Потолочная труба Ø125 x 1400 мм	Габариты	Ø125 x 1400 мм (±10%)
	Масса	15 кг (±10%)

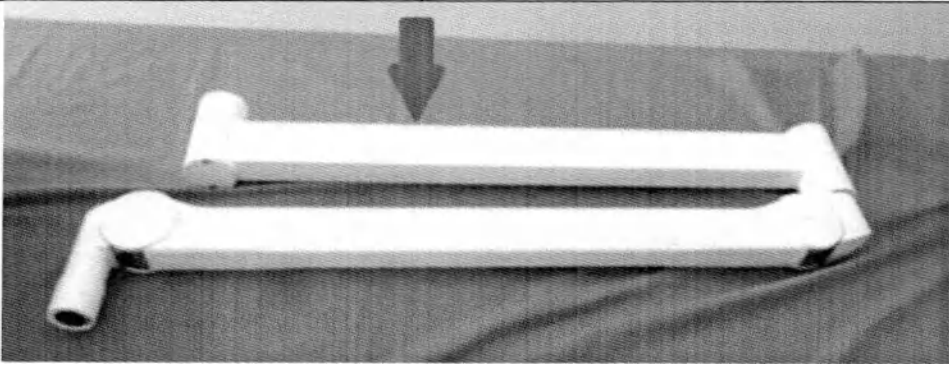
Потолочная труба Ø125 x 1500 мм	Габариты	Ø125 x 1500 мм (±10%)
	Масса	15 кг (±10%)
Потолочная труба Ø110 x 200 мм	Габариты	Ø110 x 200 мм (±10%)
	Масса	9,5 кг (±10%)
Потолочная труба Ø110 x 300 мм	Габариты	Ø110 x 300 мм (±10%)
	Масса	9,5 кг (±10%)
Потолочная труба Ø110 x 400 мм	Габариты	Ø110 x 400 мм (±10%)
	Масса	10,5 кг (±10%)
Потолочная труба Ø110 x 500 мм	Габариты	Ø110 x 500 мм (±10%)
	Масса	10,5 кг (±10%)
Потолочная труба Ø110 x 600 мм	Габариты	Ø110 x 600 мм (±10%)
	Масса	11,5 кг (±10%)
Потолочная труба Ø110 x 700 мм	Габариты	Ø110 x 700 мм (±10%)
	Масса	11,5 кг (±10%)
Потолочная труба Ø110 x 800 мм	Габариты	Ø110 x 800 мм (±10%)
	Масса	12,5 кг (±10%)
Потолочная труба Ø110 x 900 мм	Габариты	Ø110 x 900 мм (±10%)
	Масса	12,5 кг (±10%)
Потолочная труба Ø110 x 1000 мм	Габариты	Ø110 x 1000 мм (±10%)
	Масса	13,5 кг (±10%)
Потолочная труба Ø110 x 1100 мм	Габариты	Ø110 x 1100 мм (±10%)
	Масса	13,5 кг (±10%)
Потолочная труба Ø110 x 1200 мм	Габариты	Ø110 x 1200 мм (±10%)
	Масса	14,5 кг (±10%)
Потолочная труба Ø110 x 1300 мм	Габариты	Ø110 x 1300 мм (±10%)
	Масса	15,5 кг (±10%)
Потолочная труба Ø110 x 1400 мм	Габариты	Ø110 x 1400 мм (±10%)
	Масса	16,5 кг (±10%)
Потолочная труба Ø110 x 1500 мм	Габариты	Ø110 x 1500 мм (±10%)
	Масса	17,5 кг (±10%)
Потолочная труба 200 мм, вместе с крышкой	Габариты трубы	Ø70 x 200 мм (±10%)
	Габариты крышки	400x300x300 мм (±10%)
	Масса	9,5 кг (±10%)
Потолочная труба 400 мм, вместе с крышкой	Габариты трубы	Ø70 x 400 мм (±10%)
	Габариты крышки	800x300x300 мм (±10%)
	Масса	10 кг (±10%)
Потолочная труба 600 мм, вместе с крышкой	Габариты трубы	Ø70 x 600 мм (±10%)

		Габариты крышки	800x300x300 мм ($\pm 10\%$)
		Масса	11 кг ($\pm 10\%$)
	Потолочная труба 800 мм, вместе с крышкой	Габариты трубы	$\varnothing 70 \times 800$ мм ($\pm 10\%$)
		Габариты крышки	800x300x300 мм ($\pm 10\%$)
	Потолочная труба 1000 мм, вместе с крышкой	Масса	12 кг ($\pm 10\%$)
		Габариты трубы	$\varnothing 70 \times 1000$ мм ($\pm 10\%$)
		Габариты крышки	800x300x300 мм ($\pm 10\%$)
		Масса	13 кг ($\pm 10\%$)
Потолочная крышка	 Потолочная крышка (балдахин) является декорирующим элементом, который прикрывает все технологические разъемы и соединения в потолочной части. В зависимости от диаметра потолочной трубы, а также индивидуального проекта операционной комнаты, потолочная крышка может различный диаметр.		
	Потолочная крышка, 300/50 мм	Габариты	300x50 мм ($\pm 10\%$)
		Масса	1 кг ($\pm 10\%$)
	Потолочная крышка, 600/50 мм	Габариты	600x50 мм ($\pm 10\%$)
		Масса	1,7 кг ($\pm 10\%$)
	Потолочная крышка под потолочную трубу $\varnothing 110$, размер 600x4 мм или 600x52 мм или 600x152 мм	Габариты	600x4 мм ($\pm 10\%$)
		Масса	1,9 кг ($\pm 10\%$)
		Габариты	600x52 мм ($\pm 10\%$)
		Масса	2,2 кг ($\pm 10\%$)
		Габариты	600x152 мм ($\pm 10\%$)
		Масса	2,3 кг ($\pm 10\%$)
	Потолочная крышка 360x124 мм под потолочную трубу $\varnothing 110$ мм	Габариты	360x124 мм ($\pm 10\%$)
		Масса	1,5 кг ($\pm 10\%$)

	Потолочная крышка для потолочной трубы Ø70 мм	Габариты	380x80 мм (±10%)
		Масса	1 кг (±10%)
	Потолочная крышка для потолочной трубы Ø125 мм	Габариты	620x100 мм (±10%)
		Масса	2,5 кг (±10%)
	Потолочная крышка 360 мм	Габариты	1120x460x120 мм (±10%)
		Масса	0,5 кг(±10%)
	Потолочная крышка 600x50 мм	Габариты	700x450x160 мм (±10%)
		Масса	1,5 кг(±10%)
	Потолочная крышка 600x150 мм	Габариты	650x650x200 мм (±10%)
		Масса	1,3 кг(±10%)
Потолочная конструкция			
	Потолочная конструкция представляет собой		
	Габариты (ДxШxВ)		200x230x430 мм (±10%)
	Масса		12 кг (±10%)

Центральная ось	Центральная представляет собой многоуровневую составляющую потолочного монтажа светильников. Производителем предусмотрены вариации центральной оси от 1 консоли до 4. Диапазон длин консолей центральных осей составляет от 900 мм до 2250 мм. Центральная ось для потолочной трубы Ø125 мм поставляется без консолей, т.к. для данной позиции предусмотрены плечи для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм.	
Центральная ось с одной консолью 900 мм	Габариты	1100x400x300 мм (±10%)
	Масса	14 кг (±10%)
	Максимальная нагрузка	не более 40 кг
Центральная ось с одной консолью 1050 мм	Габариты	1100x400x300 мм (±10%)
	Масса	15 кг (±10%)
	Максимальная нагрузка	не более 40 кг
Центральная ось с одной консолью 1200 мм	Габариты	1310x400x300 мм (±10%)
	Масса	16 кг (±10%)
	Максимальная нагрузка	не более 40 кг
Центральная ось с одной консолью 1500 мм	Габариты	1600x400x300 мм (±10%)
	Масса	16 кг (±10%)
	Максимальная нагрузка	не более 40 кг
Центральная ось с одной консолью 1650 мм	Габариты	1800x400x300 мм (±10%)
	Масса	17 кг (±10%)
	Максимальная нагрузка	не более 40 кг
Центральная ось с одной консолью 2100 мм	Габариты	2300x400x300 мм (±10%)
	Масса	19 кг (±10%)

	Максимальная нагрузка	не более 40 кг
Центральная ось с одной консолью 2250 мм	Габариты	2400х400х300 мм ($\pm 10\%$)
	Масса	22 кг ($\pm 10\%$)
	Максимальная нагрузка	не более 40 кг
Центральная ось с одной консолью для потолочной трубы Ø 125 мм	Габариты	125х120 мм ($\pm 10\%$)
	Масса	3 кг ($\pm 10\%$)
Центральная ось с одной консолью 800 мм для труб диаметром 70 мм	Габариты	90х110х900 мм ($\pm 10\%$)
	Масса	7 кг ($\pm 10\%$)
Центральная ось с двумя консолями 900 и 1050 мм	Габариты	1200х600х300 мм ($\pm 10\%$)
	Масса	26 кг ($\pm 10\%$)
	Максимальная нагрузка	не более 40 кг
Центральная ось с двумя консолями 1050 и 1200 мм	Габариты	1400х600х300 мм ($\pm 10\%$)
	Масса	28 кг ($\pm 10\%$)
	Максимальная нагрузка	не более 40 кг
Центральная ось с двумя консолями 1500 и 1650 мм	Габариты	1800х600х300 мм ($\pm 10\%$)
	Масса	34 кг ($\pm 10\%$)
	Максимальная нагрузка	не более 40 кг
Центральная ось с двумя консолями 2100 и 2250 мм	Габариты	2400х600х300 мм ($\pm 10\%$)
	Масса	41 кг ($\pm 10\%$)
	Максимальная нагрузка	не более 40 кг
Центральная ось с двумя консолями для потолочной трубы Ø 125 мм	Габариты	125х240 мм ($\pm 10\%$)
	Масса	5 кг ($\pm 10\%$)
Центральная ось с тремя консолями 900/1050/1200 мм	Габариты	1400х900х300 мм ($\pm 10\%$)
	Масса	37 кг ($\pm 10\%$)
	Максимальная нагрузка	не более 40 кг
Центральная ось с тремя консолями для потолочной трубы Ø 125 мм	Габариты	125х360 мм ($\pm 10\%$)
	Масса	6 кг ($\pm 10\%$)
Центральная ось с четырьмя консолями 1200/1050/900/750 мм	Габариты	1400х1200х300 мм ($\pm 10\%$)
	Масса	45 кг ($\pm 10\%$)
	Максимальная нагрузка	не более 40 кг
Центральная ось с четырьмя консолями	Габариты	125х400 мм ($\pm 10\%$)
	Масса	8 кг ($\pm 10\%$)

для потолочной трубы Ø125 мм		
Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм	 Плечо является компонентом строго для центральной оси для потолочной трубы Ø125 мм. В зависимости от параметров операционной комнаты плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм может иметь длину от 800 до 1600 мм	
Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 800 мм	Габариты	950x300x100 мм (±10%)
	Максимальная нагрузка	не более 50 кг
	Масса	5 кг (±10%)
Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 925 мм	Габариты	1050x300x100 мм (±10%)
	Максимальная нагрузка	не более 50 кг
	Масса	5,5 кг (±10%)
Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 1050 мм	Габариты	1300x300x100 мм (±10%)
	Максимальная нагрузка	не более 50 кг
	Масса	5,8 кг (±10%)
Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 1175 мм	Габариты	1300x300x100 мм (±10%)
	Максимальная нагрузка	не более 50 кг
	Масса	5,5 кг (±10%)
Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 1300 мм	Габариты	1400x300x100 мм (±10%)
	Максимальная нагрузка	не более 50 кг
	Масса	5,5 кг (±10%)
Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 1400 мм	Габариты	1500x300x100 мм (±10%)
	Максимальная нагрузка	не более 50 кг
	Масса	6 кг (±10%)

	Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 1500 мм	Габариты	1600х300х100 мм (±10%)
		Максимальная нагрузка	не более 50 кг
		Масса	6,5 кг (±10%)
	Плечо для центральной оси с потолочной трубой Ø125 мм, длина 1600 мм	Габариты	1700х300х100 мм (±10%)
		Максимальная нагрузка	не более 50 кг
		Масса	7 кг (±10%)
Подпружиненный кронштейн			
	Подпружиненный кронштейн позволяет осуществлять регулировку высоты положения операционного светильника или держателя монитора.		
	Подпружиненный кронштейн, длина 910 мм	Габариты	910х110х980 мм (±10%)
		Масса	9 кг (±10%)
	Подпружиненный кронштейн, длина 920 мм	Габариты	920х400х300 мм (±10%)
		Масса	8 кг (±10%)
	Подпружиненный кронштейн, длина 735 мм	Габариты	735х400х300 мм (±10%)
		Масса	7 кг (±10%)

Блок питания



Блок питания применяется для обеспечения электропитанием операционных светильников LEDVISION.

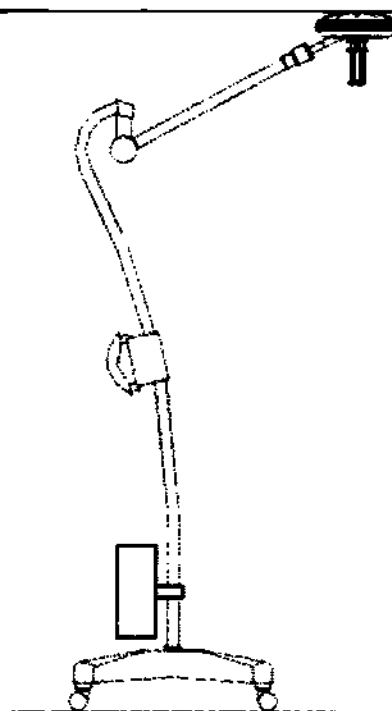
Блоки питания могут быть следующих видов:

1. Блок питания LEDVISION 101/203/202, крепление на фланце
2. Блок питания для светильника LEDVISION 101/202/203, крепление на стене
3. Блок питания для одного светильника LEDVISION 101/202/203, монтаж в стене
4. Блок питания для двух светильников LEDVISION 203/202, монтаж в стене
5. Блок питания для LEDVISION 65, настенное крепление
6. Блок питания для LEDVISION 65, крепление на фланце

Блок питания для одного светильника LEDVISION 101/203/202	Электропитание	220 В переменного тока
	Частота	50/60 Гц, одна фаза
	Выходная мощность	225 Вт
	Выходное напряжение	27,3 В постоянного тока
	Выходной ток (макс.)	9,4 А
	Функция перехода на аварийный режим работы	Наличие (опция)
	Тип монтажа	В стене / Фланец
	Масса / габариты	0,75 кг ($\pm 10\%$) /178x98x38 мм ($\pm 10\%$)
Блок питания для двух светильников LEDVISION 203/202	Электропитание	220 В переменного тока
	Частота	50/60 Гц, одна фаза
	Выходная мощность	500 Вт
	Выходное напряжение	24 В постоянного тока
	Выходной ток (макс.)	40 А

		Функция перехода на аварийный режим работы	Наличие (опция)
		Тип монтажа	В стене
		Масса / габариты	0,95 кг ($\pm 10\%$) / 178x98x52 мм ($\pm 10\%$)
	Блок питания для LEDVISION 65	Электропитания	220 В переменного тока
		Частота	50/60 Гц, одна фаза
		Выходная мощность	105 Вт
		Выходное напряжение	24 В постоянного тока
		Выходной ток (макс.)	10 А
		Тип монтажа	В стене / Фланец / На мобильной стойке
		Масса/габариты	0,23 кг ($\pm 10\%$) / 99x82x30 мм ($\pm 10\%$)
	Характеристики настенного крепления для блока питания		
	Размер крепежа		400x100 мм ($\pm 10\%$)
	Характеристики крепления на фланце		
	Размер крепежа		200x200 мм ($\pm 10\%$)
	Консоль с подпружиненным кронштейном для настенного и потолочного монтажа (только для варианта исполнения «Светильник операционный LEDVISION 65, в составе»)		
	 Консоль с подпружиненным кронштейном поставляется в сборе. Благодаря универсальному типу крепежа, она может быть закреплена как на стене, так и к потолку через потолочную конструкцию.		
Габариты консоли с подпружиненным кронштейном		900x250x80 мм ($\pm 10\%$)	
Габариты настенного монтажа		540x640 мм ($\pm 10\%$)	
Габариты потолочного монтажа		540x640 мм ($\pm 10\%$)	
Масса		15 кг ($\pm 10\%$)	

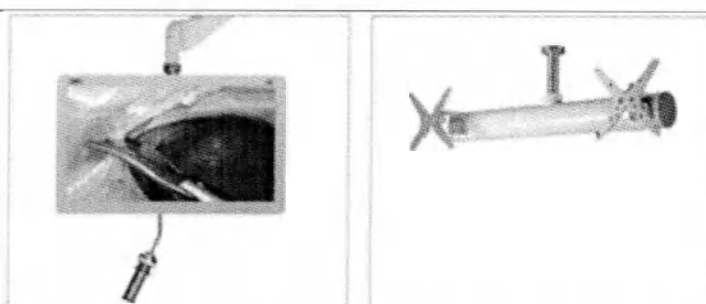
Мобильная стойка с блоком питания в составе



Мобильная стойка предназначена для позиционирования одного светильника LEDVISION 101 на мобильной платформе. Благодаря этому, медицинский персонал имеет возможность перемещать светильник в зависимости от конкретных индивидуальных задач. Электропитание светильника осуществляется за счет блока питания, вмонтированного в стойку.

Мобильная стойка	Диапазо наклона консоли	752 -1906 мм (от пола)	
	Угол наклона консоли ввверх	30°	
	Угол наклона консоли вниз	45°	
	Угол поворота лампы	185°	
	Габаритные размеры	1758х565х565 мм (±10%)	
	Масса	30 кг (±10%)	
Подпружиненный кронштейн с блоком питания со штекером Schuko	Габариты подпружиненного кронштейна	1120х309х130 мм (±10%)	
	Характеристики блока питания со штекером Schuko	Электропитан	100-240 В
		ия	
		Частота	50/60 Гц, одна фаза
		Выходная мощность	350 Вт
		Выходное напряжение	24 В
		Выходной ток (макс.)	14,5 А

			Тип монтажа	на мобильной стойке
			Штекер	Schuko
			Масса / габариты	5 кг ($\pm 10\%$) / 600x200x400 мм ($\pm 10\%$)
		Масса	14 кг ($\pm 10\%$)	

Наименование компонента	Изображение, описание		
Принадлежности			
Держатель монитора			
	Держатель монитора позволяет фиксировать медицинский монитор. В зависимости от выбора держателя производителем предусмотрен крепеж монитора диагональю 32" или 42".		
	Держатель SGW Technik GmbH для одного монитора диагональю до 32", или 42"	Габариты	450x332x225 мм (±10%)
		Масса	5,2 кг (±10%)
	Держатель SGW Technik GmbH для двух мониторов диагональю до 32", или 42"	Габариты	600x332x225 мм (±10%)
		Масса	6 кг (±10%)
	Держатель для одного или двух мониторов диагональю до 32", или 42", с рукояткой	Габариты	500x332x300 мм (±10%)
		Масса	4,7 кг (±10%)
		Габаритные размеры рукоятки	Ø57x123 мм (±10%)
		Масса	0,15 кг (±10%)

Камера

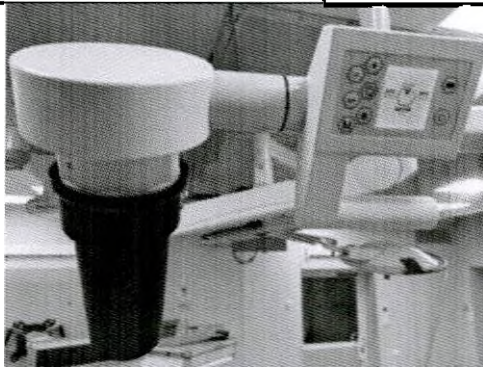


Камера предназначена для дополнительной визуализации, а также позволяет осуществлять процесс документирования хода операции.

HD видеокамера с частотой 20кГц

Габариты	Ø110x200 мм (±10%)	
Масса	1,2 кг (±10%)	
Характеристики камеры	Матрица	CMOS
	Число пикселей	2 000 000
	Формат изображения	16:9
	Объектив	10-кратный оптический зум, 12-кратный цифровой зум
	Фокусное расстояние	5,1 – 51,0 мм
	Диафрагма	F 1,8-F 2,1
	Фокусировка	встроенная
	Минимальная сила освещения	1 лк
	Баланс белого	Автоматический режим/ Ручной режим
	Минимальное расстояние до объекта	10 мм (широкоугольный объектив) до 800 мм (телеобъектив)
	Отношение сигнал/шум	>50 дБ
	Выходы	1 Y/Pb/Pr
		1 DVI
		1 HD-SDI
	Тип управления камерой	Проводной

	Беспроводная HD видеокамера с частотой 20кГц	Габариты	Ø110x200 мм (±10%)	
		Масса	1,2 кг (±10%)	
		Характеристики камеры	Матрица	CMOS
			Число пикселей	2 000 000
			Формат изображения	16:9
			Объектив	10-кратный оптический зум, 12-кратный цифровой зум
			Фокусное расстояние	5,1 – 51,0 мм
			Диафрагма	F 1,8-F 2,1
			Фокусировка	встроенная
			Минимальная сила освещения	1 лк
			Баланс белого	Автоматический режим/ Ручной режим
			Минимальное расстояние до объекта	10 мм (широкоугольный объектив) до 800 мм (телеобъектив)
			Отношение сигнал/шум	>50 дБ
			Выходы	1 Y/Pb/Pr
				1 DVI
				1 HD-SDI
			Тип управления камерой	Беспроводной

Держатель камеры на подпружиненном кронштейне	
Держатель камеры дает возможность крепить камеру на подпружиненном кронштейне.	
Габаритные рамеры держателя	150x150x200 мм (±10%)
Масса	7 кг (±10%)

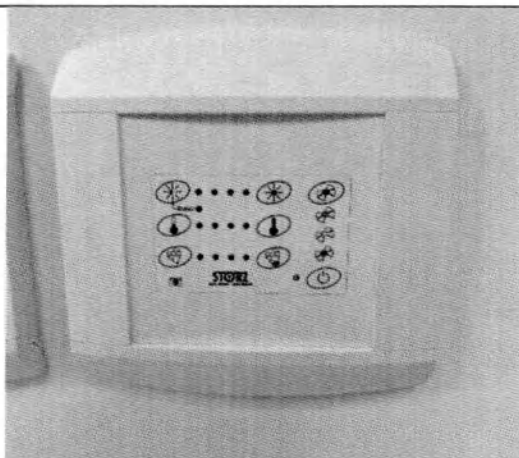
Панель управления камерой



Панель управления камерой является опциональным элементом и по своему функционалу дублирует панель управления камерой, установленную на светильнике с видео-модулем.

Панель управления камерой встраиваемая, 100/240В, 50/60Гц	Характеристики	100/240В, 50/60 Гц
	Габариты	200x210x50 мм ($\pm 10\%$)
	Масса	0,5 кг ($\pm 10\%$)
	Тип монтажа	Встраиваемый
Панель управления камерой дистанционная, для открытого настенного монтажа, 100-240В переменного тока	Характеристики	100/240В, 50/60 Гц
	Габариты	200x210x50 мм ($\pm 10\%$)
	Масса	0,5 кг ($\pm 10\%$)
	Тип монтажа	Настенный
Панель управления камерой дистанционная, для открытого настенного монтажа, 24В постоянного тока	Характеристики	24В
	Габариты	200x210x50 мм ($\pm 10\%$)
	Масса	0,5 кг ($\pm 10\%$)
	Тип монтажа	Настенный
Панель управления камерой дистанционная, для встраиваемого монтажа, 24В постоянного тока	Характеристики	24В
	Габариты	200x210x50 мм ($\pm 10\%$)
	Масса	0,5 кг ($\pm 10\%$)
	Тип монтажа	Встраиваемый

Панель управления
светильником

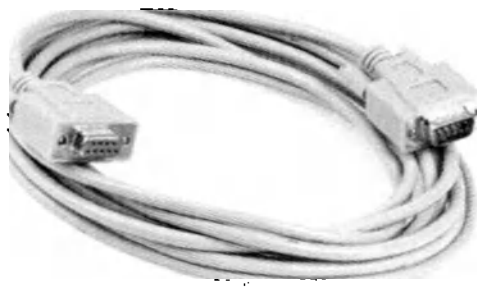
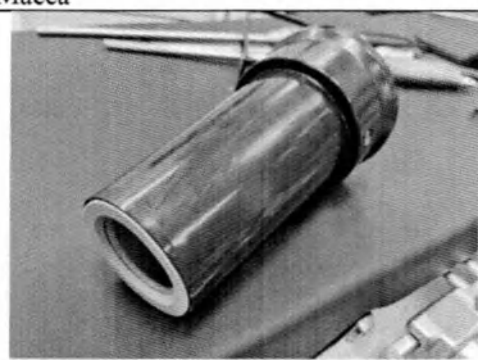
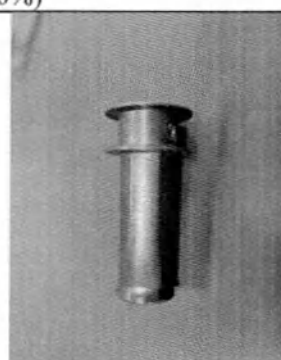


Панель управления светильником является опциональным элементом и по своему функционалу дублирует панель управления светильником, установленную на светильнике.

Габаритные размеры: 200x210x50 мм (±10%)

Масса: 0,5 кг (±10%)

Панель управления настенная, 100/240 В 50/60 Гц, для светильников LEDVISION 100/200/300 серий	Характеристики	100/240В, 50/60 Гц
	Габариты	200x210x50 мм (±10%)
	Масса	0,5 кг (±10%)
	Тип монтажа	Настенный
Панель управления настенная, 24 В постоянного тока 50/60 Гц, для светильников LEDVISION 100/200/300 серий	Характеристики	24В
	Габариты	200x210x50 мм (±10%)
	Масса	0,5 кг (±10%)
	Тип монтажа	Настенный
Панель управления дистанционная, 100/240В 50/60 Гц, для светильников LEDVISION 100/200/300 серий	Характеристики	100/240В, 50/60 Гц
	Габариты	200x210x50 мм (±10%)
	Масса	0,5 кг (±10%)
	Тип монтажа	Настенный
Панель управления дистанционная, 24 В постоянного тока, для светильников LEDVISION 100/200/300 серий	Характеристики	24В
	Габариты	200x210x50 мм (±10%)
	Масса	0,5 кг (±10%)
	Тип монтажа	Настенный

Кабель управления RS232, 5 м			
	Кабель управления предназначен для подключения внутренних сетей управления светильниками и камерами		
	Длина	5 м (±10%)	
	Масса	0,7 кг (±10%)	
Стерилизуемая рукоятка			
			
	Рукоятки применяются для регулировки положения светильника LEDVISION. Для светильников с HD/SD видео-модулем применяется рукоятка с предусмотренным вырезом для камеры.		
Стандартная многоразовая рукоятка LEDVISION	Габаритные размеры	Ø57x123 мм (±10%)	
	Масса	0,15 кг (±10%)	
Стандартная многоразовая рукоятка LEDVISION с видео- модулем	Габаритные размеры	Ø114x193 мм (±10%)	
	Масса	0,3 кг (±10%)	

**Крепление для
многоразовой
рукоятки**



Кронштейн для установки стерилизуемой рукоятки к светильнику.

**Крепление для
многоразовой
рукоятки
LEDVISION без
видео модуля**

Габариты

Ø50x50 мм (±10%)

Масса

0,48 кг (±10%)

**Крепление для
многоразовой
рукоятки
LEDVISION с видео
модулем**

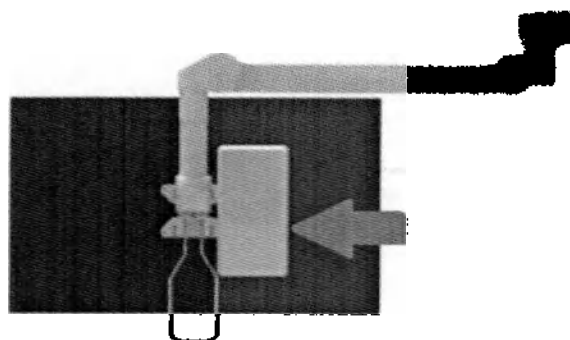
Габариты

Ø100x40 мм (±10%)

Масса

0,56 кг (±10%)

**Бокс для установки
на держателях
мониторов для
хранения различных
аксессуаров**



Бокс крепится на задней части держателя мониторов и может использоваться медицинским персоналом для хранения различных аксессуаров.

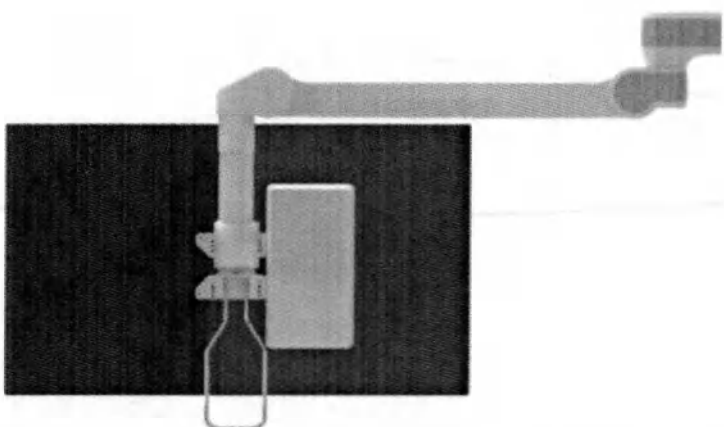
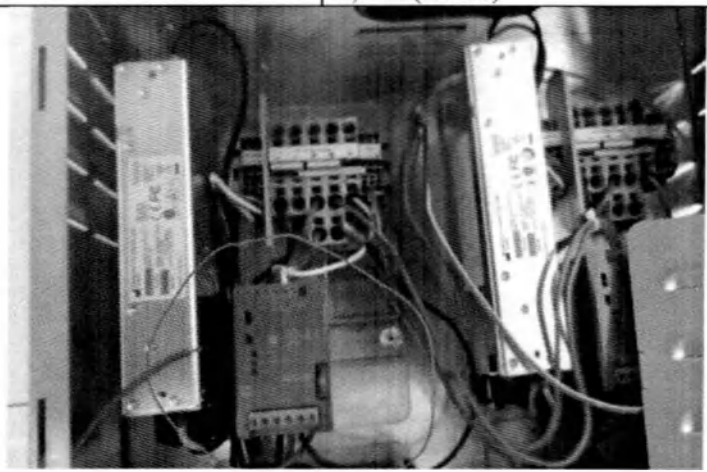
Габаритные размеры

350x180x80 мм (±10%)

Масса

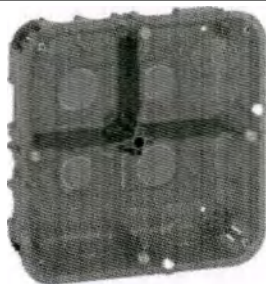
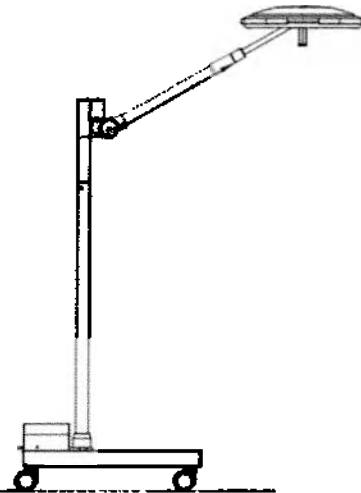
1 кг (±10%)

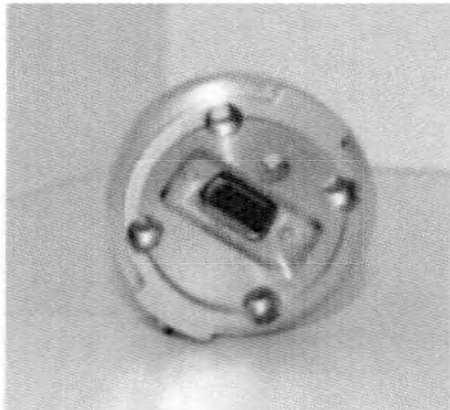
Настенное крепление для беспроводной камеры для беспроводной передачи сигналов с модуля на камеру	Крепление используется для настенного монтажа камеры, передающей видеонизображение беспроводным способом. <table border="1"> <tr> <td>Габаритные размеры</td><td>300x250x230 мм ($\pm 10\%$)</td></tr> <tr> <td>Масса</td><td>0,5 кг ($\pm 10\%$)</td></tr> </table>	Габаритные размеры	300x250x230 мм ($\pm 10\%$)	Масса	0,5 кг ($\pm 10\%$)		
Габаритные размеры	300x250x230 мм ($\pm 10\%$)						
Масса	0,5 кг ($\pm 10\%$)						
Модуль для беспроводной HD-видеокамеры светильника LEDVISION серии WL20x	Модуль устанавливается в корпус LEDVISION 202/203 и предназначен для передачи сигнала с камеры. <table border="1"> <tr> <td>тип подключения</td><td>от светильника</td></tr> <tr> <td>Габаритные размеры</td><td>250x100x250 мм ($\pm 10\%$)</td></tr> <tr> <td>Масса</td><td>0,3 кг ($\pm 10\%$)</td></tr> </table>	тип подключения	от светильника	Габаритные размеры	250x100x250 мм ($\pm 10\%$)	Масса	0,3 кг ($\pm 10\%$)
тип подключения	от светильника						
Габаритные размеры	250x100x250 мм ($\pm 10\%$)						
Масса	0,3 кг ($\pm 10\%$)						

Адаптер для рукоятки держателя монитора			
Адаптер используется для установки рукоятки держателя монитора.			
Габаритные размеры		100x250 мм (±10%)	
Масса		0,5 кг (±10%)	
Блок питания с функцией переключения на аварийный режим			
Операционный светильник LEDVISION, в вариантах исполнения, с принадлежностями может быть опционально оснащен блоком питания с функцией переключения на аварийный режим. В случае незапланированного отключения или сбоя электропитания операционный светильник LEDVISION может функционировать в диапазоне от 1 до 3 часов.			
Блок питания, 24 В, для 1 светильника	Электропитани	100-240 В	
	я		
	Частота	50/60 Гц, одна фаза	
	Выходная мощность	252 Вт	
	Выходное напряжение	24 В	
	Выходной ток (макс.)	10,5 А	
	Тип монтажа	В стене / Фланец	
Блок питания, 24 В, для 2 светильников	Масса / габариты	2 кг (±10%) / 300x100x90 мм (±10%)	
	Электропитани	100-240 В	
	я		

		Частота	50/60 Гц, одна фаза
		Выходная мощность	500 Вт
		Выходное напряжение	24 В
		Выходной ток (макс.)	20,8 А
		Тип монтажа	В стене
		Масса / габариты	3 кг ($\pm 10\%$) / 300x100x90 мм ($\pm 10\%$)
		Блок питания, 24 В, для 1 светильника (монтаж в стене)	Электропитани я
		Частота	50/60 Гц, одна фаза
		Выходная мощность	500 Вт
		Выходное напряжение	24 В
		Выходной ток (макс.)	20,8 А
		Тип монтажа	В стене
		Масса / габариты	3 кг ($\pm 10\%$) / 300x100x90 мм ($\pm 10\%$)
		Габариты настенного монтажа	200x50 мм ($\pm 10\%$)
		Масса настенного монтажа	0,7 кг ($\pm 10\%$)
	Автономный источник аварийного питания для одного светильника LEDVISION 2H	Электропитани я	100-240 В
		Частота	50/60 Гц, одна фаза
		Выходная мощность	280 Вт
		Выходное напряжение	27,3 В
		Выходной ток (макс.)	10,2 А
		Тип монтажа	В стене
		Масса / габариты	30 кг ($\pm 10\%$) / 900x700x250 мм ($\pm 10\%$)
		Ожидаемое время автономной работы	От 1 до 3 часов (в зависимости от модели LEDVISION)
	Автономный источник аварийного питания для двух светильников LEDVISION 2U	Электропитани я	100-240 В
		Частота	50/60 Гц, одна фаза
		Выходная мощность	560

		Выходное напряжение	27,3 В
		Выходной ток (макс.)	20,5
		Тип монтажа	В стене
		Масса / габариты	36 кг ($\pm 10\%$) / 900x700x250 мм ($\pm 10\%$)
		Ожидаемое время автономной работы	От 1 до 3 часов (в зависимости от модели LEDVISION)
	Блок питания с переключением 100-240В/24В	Электропитание	100-240 В
		Частота	50/60 Гц, одна фаза
		Выходная мощность	300 Вт
		Выходное напряжение	22,8
		Выходной ток (макс.)	13,1 А
		Тип монтажа	В стене
		Масса / габариты	0,8 кг ($\pm 10\%$) / 580x170x380 мм ($\pm 10\%$)
	Блок питания с переключением 24В/100-240В	Электропитание	100-240 В
		Частота	50/60 Гц, одна фаза
		Выходная мощность	300 Вт
		Выходное напряжение	22,8
		Выходной ток (макс.)	13,1 А
		Тип монтажа	В стене
		Масса / габариты	0,8 кг ($\pm 10\%$) / 580x170x380 мм ($\pm 10\%$)
	Блок питания для светильника LEDVISION W, 24В	Электропитание	100-240 В
		Частота	50/60 Гц, одна фаза
		Выходная мощность	350 Вт
		Выходное напряжение	24 В
		Выходной ток (макс.)	14,5 А
		Тип монтажа	В стене / на мобильной стойке*
		Масса / габариты	5 кг ($\pm 10\%$) / 600x200x400 мм ($\pm 10\%$)

Монтажный короб				
	Технологический короб для осуществления монтажа настенной панели управления светильником и/или камерой.			
	Габаритные размеры	142x142x50 мм (±10%)		
	Масса	0,2 кг (±10%)		
Мобильная стойка с предустановленным блоком питания				
	Мобильная стойка предназначена для позиционирования одного светильника LEDVISION 101 на мобильной платформе. Благодаря этому, медицинский персонал имеет возможность перемещать светильник в зависимости от конкретных индивидуальных задач. Электропитание светильника осуществляется за счет блока питания, вмонтированного в стойку.			
	Мобильная стойка с блоком питания для LEDVISION 101 (SCHUKO разъем)	Диапазон наклона консоли	903 -2212 мм (от пола)	
		Угол наклона консоли вверх	30°	
		Угол наклона консоли вниз	45°	
		Угол поворота консоли вправо/влево	15°	
		Габаритные размеры	1945x860x660 мм (±10%)	
	Характеристики блока питания со штекером Schuko	Электропитания	100-240 В	
		Частота	50/60 Гц, одна фаза	
		Выходная мощность	350 Вт	

		Выходное напряжение	24 В
		Выходной ток (макс.)	14,5 А
		Тип монтажа	на мобильной стойке
		Штекер	Schuko
		Масса / габариты	5 кг ($\pm 10\%$) / 600x200x400 мм ($\pm 10\%$)
	Подпружиненный кронштейн для мобильной стойки	Масса	50 кг ($\pm 10\%$)
Модуль для видеокамеры светильника LEDVISION 101		Габаритные размеры	1120x309x130 мм ($\pm 10\%$)
		Масса	14 кг ($\pm 10\%$)
			
	Тип питания	от светильника	
	Габаритные размеры	250x250x100 мм ($\pm 10\%$)	
	Масса	0,2 кг ($\pm 10\%$)	

11. Наличие в медицинском изделии лекарственного средства для медицинского применения, материалов животного и(или) человеческого происхождения

В составе изделия отсутствуют лекарственные средства для медицинского применения, материалы животного и (или) человеческого происхождения.

12. Эксплуатация медицинского изделия

Пользователю разрешено использовать светильник только в том случае, если изготовитель или дистрибьютор предварительно:

- а. проверил работу светильника в месте установки;

в. провел инструктаж пользователя относительно функций светильника, благодаря чему пользователь может безопасно работать со светильником с использованием инструкции по эксплуатации.

Время установления рабочего режима

Максимально допустимое время установления рабочего режима, исчисляемое с момента включения или запуска изделия – 10 с.

12.1. Эксплуатация светильника операционного LEDVISION 65

Предупреждение Не используйте светильник вблизи источника или потока воды.

Предупреждение Направление света от нескольких смотровых светильников на одно операционное поле увеличивает интенсивность света и может привести к высушиванию тканей организма. Поэтому уровень освещенности должен быть соответствующим образом отрегулирован.

Предупреждение Не используйте светильники во взрывоопасной среде.

Предупреждение Никогда не смотрите непосредственно на свет работающего прибора и, по возможности, не допускайте нахождения отражающих предметов вблизи светового луча, чтобы никого не ослепить ярким светом.

Предупреждение В независимости от источника, свет испускает волны, способные создавать помехи для некоторых устройств, работа которых основана на поглощении света (например, для датчиков пульсоксиметрии SpO2)

Позиционирование светильника

Каждый светильник LEDVISION 65 оснащен центральной стерилизуемой рукояткой. Подробное описание компонентов светильника см. на рисунке 5.

Рукоятка, расположенная на боку корпуса светильника, позволяет персоналу регулировать положение, наклон и высоту положения операционного светильника.

Внимание! Использовать рукоятку разрешается только медицинскому персоналу, который прошел все необходимые процедуры дезинфекции. Персонал, не прошедший эти процедуры, не может пользоваться рукояткой, так как это может нарушить условия асептики.

Кнопка включения/выключения светильника

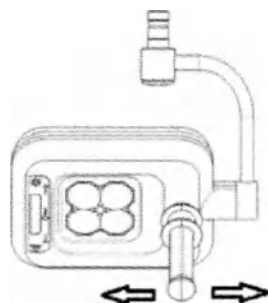


Рисунок 1 Управление светильником, необходимое для его включения

Кнопка управления: автоматическое включение/выключение

Запатентованная технология Motion-Matic, встроенная в светильник, автоматически включает свет, как только обнаруживает жест управления.

Как только операционный светильник начинают перемещать, он включается с интенсивностью света, выбранной при последнем выключении.

Если светильник не перемещают или если в течение 30 минут он не обнаруживает

управляющий жест, то происходит автоматическое выключение. Изделие снова включается автоматически, если обнаруживает новый жест управления. Простое передвижение светильника снова включает ее.

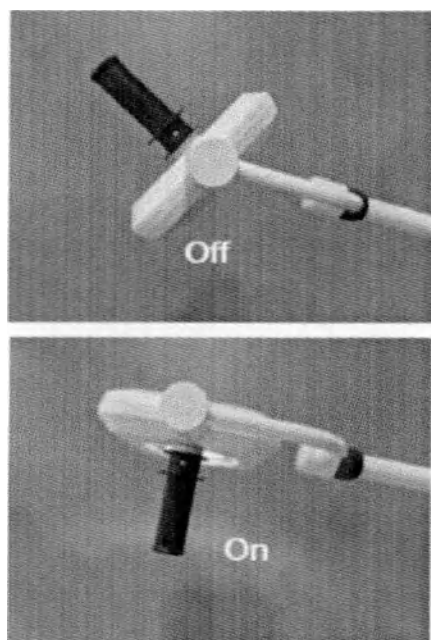


Рисунок2 Положения светильника при котором он выключен/включен

Кнопка управления: ручное включение/выключение

Еще одна особенность технологии Motion-Matic заключается в том, что она позволяет пользователю активировать команду «Выключить», просто направив рабочую сторону светильника на потолок.

Для включения пользователь направляет рабочую сторону светильника вниз.

Регулировка интенсивности освещения

Простой взмах рукой в ту или иную сторону перед датчиком контроля интенсивности света увеличивает или уменьшает уровень освещения.

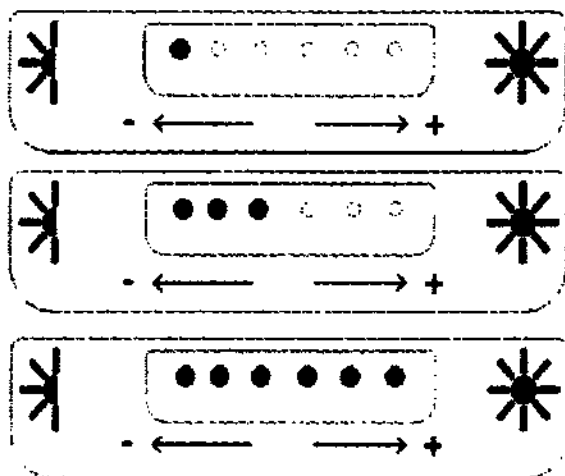


Рисунок3 Датчик управления и индикатор интенсивности света

Движение руки должно проходить примерно на 5 см ниже поверхности бесконтактного датчика.

Каждый взмах в одном или другом направлении увеличивает или уменьшает интенсивность света.

Эта функция позволяет управлять изделием в стерильном режиме (поскольку нет физического контакта со светильником).



Интенсивность света можно установить на одном из 3 уровней.

Эти 3 уровня обозначаются 6 белыми светодиодами на индикаторе интенсивности света датчика управления, как показано на рисунке 13.

Рисунок4 Позиции интенсивности света

Резервный источник питания (опция)

Светильники операционные LEDVISION 65 могут быть оснащены резервным источником питания.

В случае непреднамеренного прерывания или потери сетевого питания светильник продолжает работать в течение периода времени.

Предупреждение Если система переходит в режим резервного питания, просьба сообщить об этом в службу технической поддержки, чтобы она могли восстановить питание от сети (100/240 В 50/60 Гц).

Предупреждение Всякий раз при замене батарей (и даже когда новые батареи уже полностью заряжены) питание от сети (100/240 В, 50/60 Гц) необходимо отключить, а затем восстановить, чтобы система могла вернуться к работе.

Предупреждение При отключении сетевого питания будут продолжать работать только те светильники, источники питания которых подключены к аварийному источнику питания.

Предупреждение Как только срабатывает резервное питание, использование системы ограничивается емкостью для автономной работы выбранной батареи.

Блоки резервного питания автоматически переключают питание светильника на аккумулятор в случае отключения сетевого питания.

Блоки резервного питания оснащены «контроллером ИБП», который отображает ряд световых индикаторов:

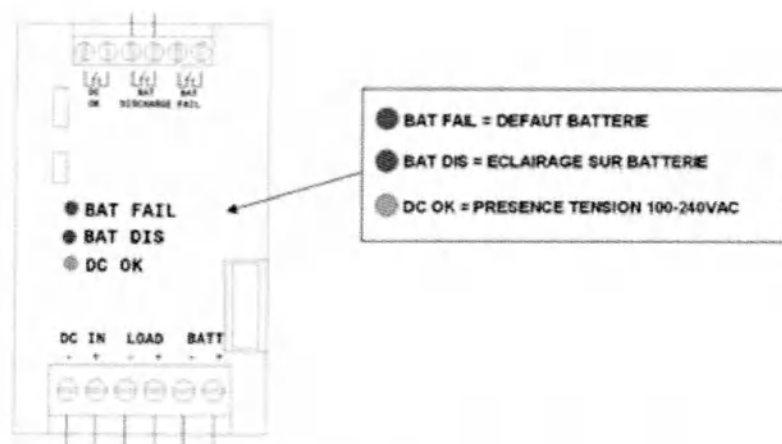


Рисунок5 Схема блока питания

BAT DISCHARGE
BAT FAIL = DEFAUT BATTERIE
BAT DIS = ECLAIRAGE SUR BATTERIE
DC OK = PRESENCE TENSION 100-240VAC

DC
IN
LOAD
BATT

БАТАРЕЯ РАЗРЯЖЕНА
BAT FAIL = БАТАРЕЯ НЕИСПРАВНА
BAT DIS = ОСВЕЩЕНИЕ РАБОТАЕТ ОТ БАТАРЕИ
DC OK = НАЛИЧИЕ НАПРЯЖЕНИЯ 100—240 В
переменного тока
Постоянный ток
IN
LOAD
BATT

На наличие напряжения питания указывает зеленый индикатор **DC ОК** на контроллере **ИБП**. Если этот индикатор горит, это означает, что смотровой светильник, оснащенный **ИБП**, питается от сети и защищен в случае непреднамеренной потери или прерывания питания от сети.

Желтый индикатор **BAT DIS** указывает на то, что смотровой светильник питается от резервной батареи.

Красный индикатор **BAT FAIL** указывает на то, что резервная батарея не может работать: она разряжена или неисправна.

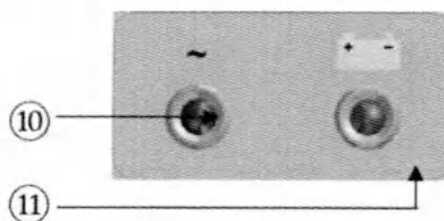


Рисунок6 Резервный источник питания, встроенный в мобильный стойку

Переключение на резервный источник питания осуществляется автоматически.

У передвижного светильника (на стойке) о переключении на резервный источник питания сигнализируют световые индикаторы, находящиеся на блоке резервного питания, встроенном в мобильную стойку.

В данной конфигурации блок резервного питания встроен в мобильную стойку.

Зеленый индикатор ⑩ горит, когда смотровой светильник питается от сети (100/240 В, 50/60 Гц).

Красный индикатор ⑪ горит (горит постоянно), когда смотровой светильник питается от батареи.

При нормальных условиях функционирования резервный блок питания позволяет использовать светильник в экстренных случаях в течение 8 часов.

12.2. Эксплуатация светильника операционного LEDVISION 101

Предупреждение Не используйте операционный светильник в непосредственной близости от открытой, проточной воды.

Предупреждение Если на операционное поле направлен свет от более чем одного светильника, интенсивность света увеличивается, что может привести к высыханию ткани тела. Поэтому соответствующим образом отрегулируйте силу освещения.

Предупреждение Не используйте операционный светильник в помещениях со взрывоопасными веществами или горючими анестезиологическими газами.

Предупреждение Избегайте прямого зрительного контакта с источниками света. Также избегайте отражающих поверхностей на пути луча света, которые могут привести к образованию бликов.

Предупреждение Светодиоды работают на частоте 20 кГц.

Предупреждение Свет, независимо от источника, создает излучение, которое может нарушить работу определенных приборов, принцип действия которых основан на поглощении света (например, датчиков SpO₂).

Предупреждение В мобильных светильниках всегда должен быть обеспечен доступ к штепсельной вилке.

Позиционирование светильника

Рисунок7 Позиционирование светильника нестерильным персоналом



Рукоятка для позиционирования, расположенная на корпусе светильника, позволяет смещать светильник в стороны, а также направлять луч света под наклоном. Настройки с помощью рукоятки для позиционирования может выполнять только нестерильный персонал. Использование на карданной подвеске позволяет также осуществлять вертикальную

Рисунок8 Позиционирование светильника стерильным персоналом



С помощью стерилизуемой рукоятки светильник можно расположить по желанию как по центру, так и сбоку от операционного поля. Настройки с помощью этой рукоятки может выполнять только стерильный персонал.

регулировку светильника с большей подвижностью.

Функции управления светильником операционным LEDVISION 101

1. Управление светильником с помощью клавишной панели



Рисунок9 Клавишная панель

Для включения один раз нажмите кнопку 1. При повторном нажатии кнопки 1 прибор выключается.

Чтобы активировать эндоскопический режим, один раз нажмите кнопку ENDO 2.

Пока режим Endo активен, рядом с кнопкой ENDO светится индикатор 3. При повторном нажатии кнопки 2 эндоскопический режим деактивируется.

2. Управление светильником с помощью бесконтактных датчиков

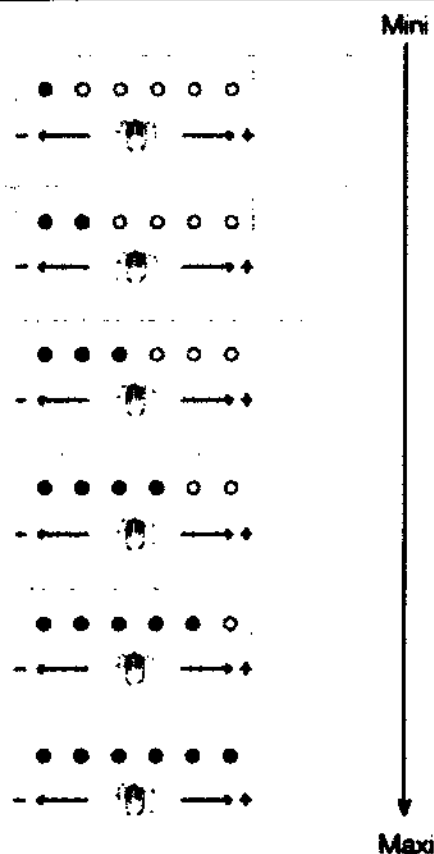


Рисунок10 Бесконтактные датчики

Проводя ладонью под соответствующим датчиком на расстоянии около 5 см, можно увеличить или уменьшить силу освещения. Каждый процесс проведения увеличивает или уменьшает силу освещения на один уровень. Возможность бесконтактной регулировки позволяет стерильному операционному персоналу самостоятельно осуществлять регулировку.

Внимание!: Если необходимо активировать другую функцию, следует провести ладонью под соответствующим датчиком, предусмотренным для этой цели.

Сила освещения может регулироваться по 6 уровням. Уровни индицируются 6 белыми светодиодами, как показано на рисунке.

Предупреждение: Свет — это форма энергии, которая может высушить биологическую ткань. Пользователь должен установить уровень освещения в соответствии с требованиями выполняемой процедуры, особенно если используется комбинация из более чем одного светильника.

Предупреждение: Во время перемещения светильника возможность бесконтактной регулировки отключена.

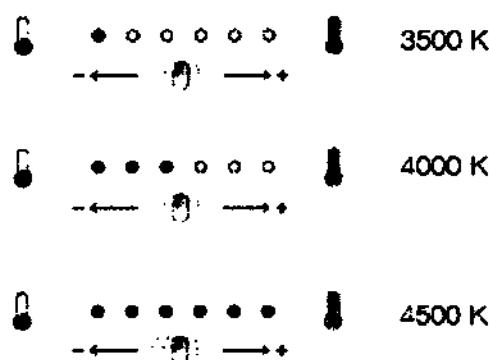


Рисунок 11 Регулировка цветовой температуры

Проводя ладонью под соответствующим датчиком на расстоянии около 5 см, можно увеличить или уменьшить цветовую температуру. Каждый процесс проведения увеличивает или уменьшает цветовую температуру.

В общей сложности возможны 3 настройки:

Позиция 1: 3500 K

Позиция 2: 4000 K

Позиция 3: 4500 K

В зависимости от типа ткани и предпочтения хирурга выбранный тип цвета оказывает усиливающий контраст эффект. При цветовой температуре 3500 K добавляется более длинноволновый красный свет, при 4500 K — это коротковолновые синие цвета.

Предупреждение: Датчики цветовой температуры светильников не синхронизированы друг с другом. Если вы хотите синхронизировать их, обратитесь к уполномоченному сервисному партнеру или в компанию KARL STORZ.

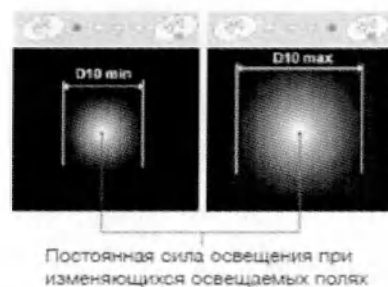


Рисунок12 Система управления постоянным освещением

Операционные светильники имеют запатентованную систему управления постоянным освещением CLM. Благодаря этой технологии сила освещения в центре поля всегда поддерживается на постоянном уровне, независимо от размера выбранного светового поля.

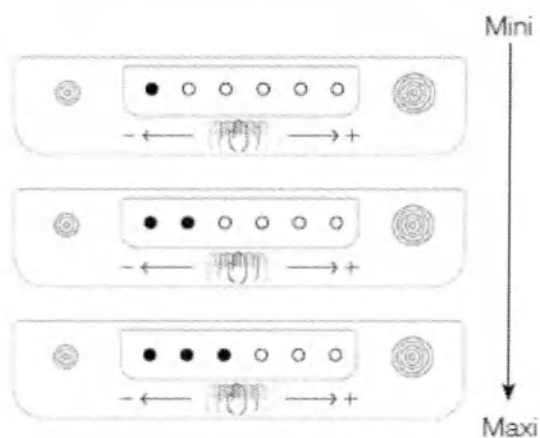


Рисунок13 Регулировка размера освещаемого поля

Проводя ладонью под соответствующим датчиком на расстоянии около 5 см, можно увеличить или уменьшить размер освещаемого поля. Каждый процесс проведения увеличивает или уменьшает размер поля на определенную величину.

Позиция 1 (mini): минимальный диаметр освещаемого поля

Позиция 2: средний диаметр освещаемого поля

Позиция 3 (maxi): максимальный диаметр освещаемого поля

Три состояния индицируются 6 белыми светодиодами, как показано на рисунке 13.

Идентификация отдельных светильников

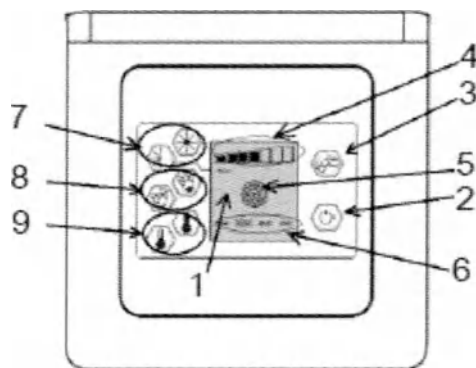


Рисунок 14 Настенная панель управления светильником

Каждый светильник комбинированной системы имеет цветовую маркировку в виде пластикового колпачка на верхнем конце карданного подвеса. Выбор цвета определяется во время производственного процесса и не может быть изменен пользователем.

При использовании настенной панели управления соответствующий светильник обозначается подсветкой на дисплее. Используя кнопку 3, можно выбрать светильник, управление которым будет осуществляться.

На дисплее устанавливается цветовая взаимосвязь и выбирается соответствующий цвет фона: синий, оранжевый или желтый.

- 1) Цветовая подсветка: синий, оранжевый или желтый в зависимости от выбора светильника. Если цвет фона постоянно меняется между красным цветом и одним из цветов: синим, оранжевым или желтым, то в этом случае светильник, обозначаемый этим цветом, в настоящее время работает от автономного источника аварийного питания. Также на светильнике загорается символ аккумулятора.
- 2) Выключатель вкл./выкл. для соответствующего выбранного светильника
- 3) Кнопка выбора управляемого светильника: «синий», «оранжевый» или «желтый» светильник.
- 4) Столбчатый индикатор силы освещения выбранного светильника
- 5) Дисплей индикации выбранного размера освещаемого поля
- 6) Индикация выбранной цветовой температуры для всех светильников комбинированной системы светильников
- 7) Кнопки регулировки силы освещения: «больше света» или «меньше света». Для активации эндоскопического режима освещения нажмите и удерживайте кнопку «меньше света» около 4 секунд.
- 8) Кнопки выбора размера освещаемого поля выбранного светильника: «большой размер поля» или «меньший размер поля»
- 9) Кнопки выбора необходимой цветовой температуры: 3500 К, 4000 К или 4500 К.

Источник аварийного электропитания

(опция)

Светильники LEDVISION 101 могут быть оснащены автономным источником аварийного электропитания. В случае незапланированного отключения или сбоя электропитания операционный светильник может работать еще в течение 1,5–3 часов.

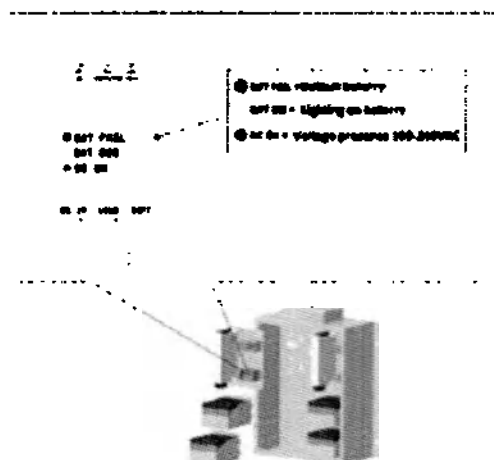


Рисунок15 Схематичное изображение автономного источника питания

Предупреждение: Если система переключается в режим аварийного питания, уведомите технический отдел, чтобы восстановить электропитание 100–240 В перем. тока 50/60 Гц.

Предупреждение: При замене аккумуляторов (даже если запасные аккумуляторы уже полностью заряжены) необходимо отсоединить прибор от источника питания 100-240 В перем. тока 50/60 Гц, а затем снова подключить его для активации системы.

Предупреждение: В случае сбоя сетевого электропитания продолжают работать только те светильники, которые подключены к источнику аварийного питания.

Предупреждение: После включения источника аварийного питания использование системы ограничено существующей емкостью аккумуляторов.

Предупреждение: Светильники, оснащенные источником аварийного питания, всегда должны быть подключены к сети электропитания.

Предупреждение: Мобильные светильники, оснащенные аккумуляторным источником аварийного питания, должны быть подключены к сети как можно чаще. Не допускайте отключения от сети более чем на 24 часа.

Предупреждение: Мобильные светильники, оснащенные аккумуляторным источником аварийного питания и находящиеся на хранении, должны подзаряжаться не реже чем через каждые 2 месяца.

Предупреждение: В светильниках, оснащенных аккумуляторным источником аварийного питания, замену аккумуляторов необходимо осуществлять не реже чем через каждые 4 года.

В случае сбоя электропитания источник аварийного питания автоматически переключает питание светильника с режима работы от сети в режим работы от аккумуляторов.

В зависимости от установленной модели светильника настенную панель управления также можно защитить от сбоя электропитания, подключив ее напрямую к источнику аварийного электропитания. За более подробной информацией обращайтесь в KARL STORZ, или уполномоченному представителю.

Источник аварийного питания оснащен контроллером ИБП со следующими индикаторами:

- При наличии сетевого электропитания светится зеленый светодиодный индикатор с дополнительным текстом «DC OK» на контроллере ИБП. Если индикатор светится, сетевое напряжение присутствует и аккумуляторная система готова к работе в случае сбоя электропитания.
- Желтый светодиодный индикатор с дополнительным текстом «BAT DIS» указывает на то, что при его свечении операционный светильник работает от внутренних аккумуляторов источника аварийного питания.
- Красный светодиодный индикатор с дополнительным текстом «BAT FAIL» указывает на то, что внутренние резервные аккумуляторы не могут поддерживать режим аварийного питания, потому что они либо разряжены, либо неисправны.

Переключение в аккумуляторный режим происходит автоматически и для вариантов потолочного/мобильного светильника обозначается по-разному:

Для потолочного светильника
LEDVISION 101



Рисунок16 Панель управления светильником

Красный светодиодный индикатор 4 на панели управления на операционном светильнике символизирует аккумулятор и светится, когда питание светильника осуществляется от резервных аккумуляторов.

Для мобильного светильника
LEDVISION 101

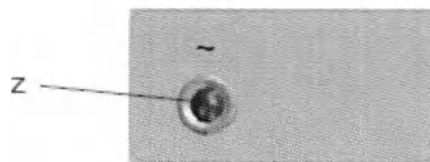


Рисунок17 Индикатор на мобильной стойке светильника

Зеленый индикатор z светится, когда операционный светильник работает с сетевым напряжением 100–240 В перем. тока 50/60 Гц.

В обычных условиях аккумуляторный источник аварийного питания обеспечивает работу в аварийном режиме в течение 90 минут со следующими параметрами:

- а. для регулировки силы освещения доступны все 6 уровней интенсивности и режим ENDO;
- б. для регулировки цветовой температуры доступны все 3 уровня;
- с. для регулировки размера освещаемого поля доступны все 4 уровня.

В обычных условиях аккумуляторный источник аварийного питания обеспечивает работу в аварийном режиме в течение 180 минут со следующими параметрами:

- д. для регулировки силы освещения доступны все 6 уровней интенсивности и режим ENDO;
- е. для регулировки цветовой температуры доступны все 3 уровня;
- ф. для регулировки размера освещаемого поля доступны только 3 уровня.

Видеокамера HD (опция)

Светильник LEDVISION 101 в качестве опции может быть оснащен видеокамерой, которая устанавливается в место стерилизуемой рукоятки. Также, возможен режим работы с видеокамерой на отдельном кронштейне.

Камера управляется беспроводным способом с помощью настенной панели управления или мобильной панели управления независимо от модели операционного светильника. Указания по эксплуатации содержатся в отдельной инструкции к видеокамере HD.

Предупреждение: Опасность повреждения видеокамеры:

перед выключением операционного светильника выключите видеокамеру и демонтируйте ее из рукоятки. При включении основного источника электропитания проверьте, чтобы операционный светильник работал надлежащим образом, прежде чем снова устанавливать видеокамеру

12.3. Эксплуатация светильника операционного LEDVISION 202/203

Предупреждение	Опасность травмирования и повреждения из-за неправильного расположения предметов. Не размещайте и не подвешивайте предметы на светильнике или системе кронштейнов. Это может негативно отразиться на устойчивости системы, в результате чего впоследствии в операционное поле могут попасть предметы. Может быть нарушено функционирование медицинского изделия или его компонентов.
Предупреждение	Опасность ослепления из-за высокой интенсивности света. Ни в коем случае не смотрите прямо на свет светильника и не размещайте отражающие объекты на пути прямого луча.
Предупреждение	Опасность падения деталей. Не просовывайте руки в систему кронштейнов, это может привести к падению деталей.
Осторожно	Повреждения из-за неправильной регулировки по высоте. Не выполняйте несоразмерную регулировку по высоте на подпружиненном кронштейне. Это может привести к столкновениям и повреждениям светильников.
Осторожно	Повреждение светильника вследствие перегрева. Не прикрывайте верхнюю сторону светильника во время эксплуатации, так как это нарушает теплообмен и может привести к перегреву светильника.
Утверждение	Проверяйте надежность установки стерилизуемой рукоятки перед началом хирургических вмешательств.

Позиционирование светильника

Предупреждение	Опасность получения ожога при контакте с горячими поверхностями. Избегайте прямого контакта с верхней стороной светильника.
-----------------------	---

	При позиционировании светильника используйте предусмотренные для этого рукоятки.
Предупреждение	Опасность высыхания тканей при работе нескольких светильников. При использовании нескольких светильников для освещения операционного поля результирующая сила освещения может привести к высыханию тканей во время длительных операций. Поэтому соответствующим образом отрегулируйте силу освещения.
Предупреждение	Использовать стерилизуемую рукоятку разрешается только работающему в стерильной зоне персоналу. Позиционирование светильника нестерильным операционным персоналом должно осуществляться посредством боковых позиционирующих рукояток.

Указания

- Расстояние между операционным светильником и освещаемым операционным полем должно составлять не менее 50 см, чтобы обеспечить эффективное освещение.
- Оптимальное положение каждого светильника зависит от вида хирургического вмешательства и индивидуальных предпочтений пользователя.
- Расположите светильник так, чтобы операционное поле полностью освещалось.
- Расположите каждый светильник при помощи нестерильной позиционирующей рукоятки, находящейся под панелью управления 2, или при помощи стерилизуемой рукоятки 6 в центре светильника.
- Измените угол освещения при помощи стерилизуемой рукоятки или посредством боковых позиционирующих рукояток или модулей освещения.

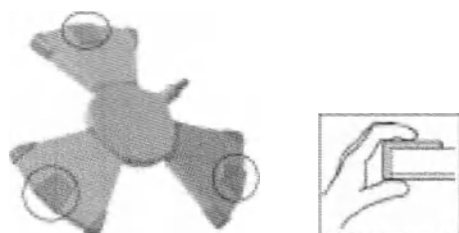


Рисунок18 Позиционирование светильника нестерильным персоналом

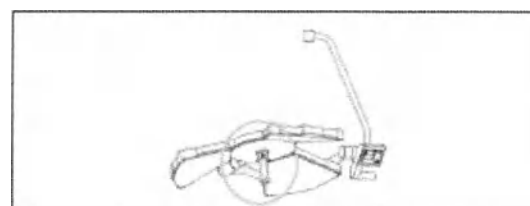


Рисунок19 Позиционирование светильника стерильным персоналом

Перемещение светильника и настройка правильного угла падения света (рис. 18).
Центральные пластиковые рукоятки на каждой створке светильника предусмотрены для того, чтобы в зависимости от соответствующей операции и пожеланий операционной бригады размещать светильник точно над операционным полем. Такие манипуляции производятся исключительно работающим вне стерильной зоны персоналом.

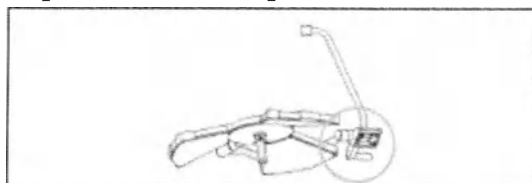
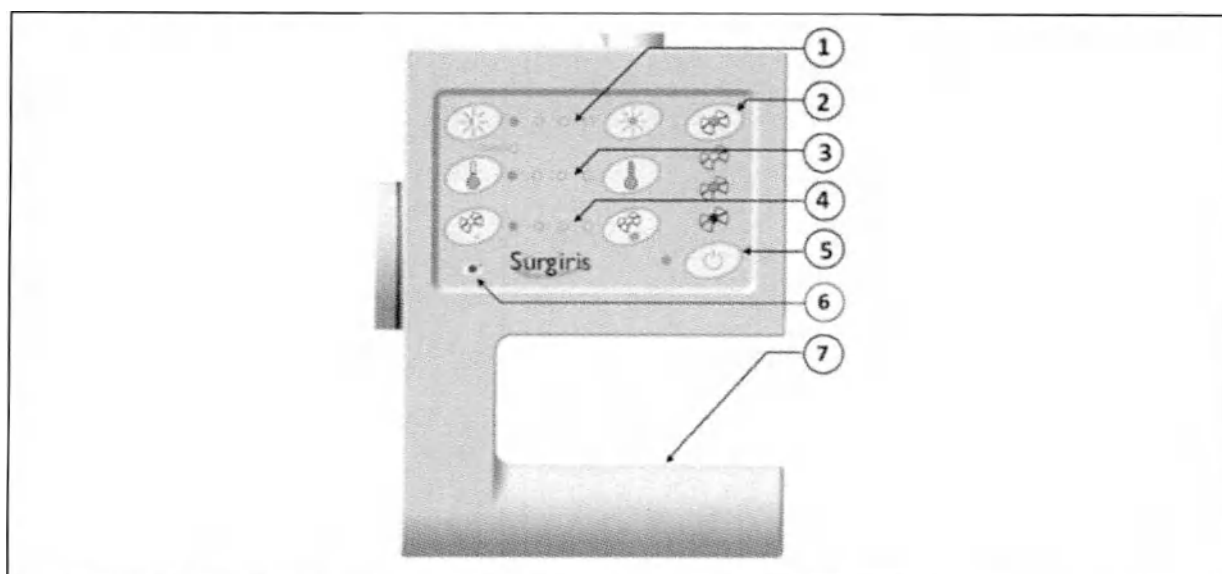


Рисунок 20 Обозначение рукоятки под панелью управления

Рукоятка, находящаяся под панелью управления, подходит для больших боковых и вертикальных перемещений светильника работающим вне стерильной зоны персоналом (рис. 20).

Регулировка положения светильника, высоты над операционным полем и угла падения света (рис. 19).
Стерилизуемая рукоятка в центре светильника позволяет работающему в стерильной зоне персоналу самостоятельно выполнять необходимые перемещения светильника до и во время операции (рис. 19).

Функции управления светильником операционным LEDVISION 202/203



1. Регулировка силы освещения/активирование режима ENDO
2. Идентификация светильника (при использовании посредством настенной панели управления)
3. Регулировка цветовой температуры
4. Регулировка диаметра светового поля
5. Кнопка «ВКЛ/ВЫКЛ» с индикаторной лампочкой
6. Индикаторная лампочка источника аварийного электропитания
7. Позиционирующая рукоятка

Рисунок 21 Описание основных функциональных элементов панели управления лампы карданного механизма светильников LEDVISION 202/203

Каждый операционный светильник имеет панель управления, которая расположена сбоку от светильника.

Включение/выключение

Для включения изделия нажмите кнопку , после чего индикатор загорится зеленым цветом. Для выключения нажмите на эту же кнопку, после чего индикатор погаснет.

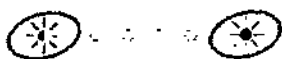
Идентификация светильника



Каждая лампа операционного светильника идентифицируется своим индивидуальным цветом. Этот цвет задается производителем, и не может быть изменен пользователем. Данная идентификация используется только в случае использования варианта исполнения с несколькими светильниками.

Регулировка уровня яркости

В верхней части панели управления есть возможность регулировки яркости (7 уровней).



- Для уменьшения уровня яркости нажмите левую кнопку;
- Для увеличения уровня яркости нажмите правую кнопку;

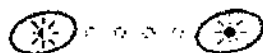
Для быстрой смены яркости с низкого на высокий, следует нажать кнопку повышения яркости до того момента, пока вы не достигнете желаемого уровня.

Для быстрой смены яркости с высокого на низкий, следует нажать кнопку понижения яркости до того момента, пока вы не достигнете желаемого уровня.

Режим ENDO

Режим ENDO позволяет создать во время эндоскопических вмешательств необходимую для работы подсветку и упрощает работу с монитором.

Активирование режима ENDO:



- Нажимайте левую кнопку, пока не будет достигнута минимальная освещенность;
- Удерживайте левую кнопку нажатой еще четыре секунды режим ENDO активирован. Зеленый светодиодный индикатор возле индикатора «ENDO» загорается.

Деактивирование режима ENDO:

Нажмите кнопку «Высокая сила освещения» или любую кнопку на панели управления, чтобы деактивировать режим ENDO. Снова восстанавливается минимальная сила освещения.

Регулировка цветовой температуры

В средней части панели управления есть возможность отрегулировать цветовую температуру



- Для уменьшения цветовой температуры (подчеркнуто синий цвет), нажмите левую кнопку;
- Для увеличения цветовой температуры (подчеркнуто красный цвет), нажмите правую кнопку;

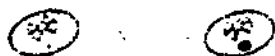
Для пользователя доступно на выбор 4 цветовые температуры: 3500, 4000, 4500 и 5000 К. Данная регулировка позволяет усилить контраст в зависимости от типа операции и предпочтений хирурга.

При использовании двух и более операционных светильников LEDVISION, регулировка цветовой температуры на одном из светильников влечет за собой соответствующую регулировку на других светильниках в автоматическом режиме.

**Если речь идет о комбинации нескольких светильников, то синхронизация при изменении цветовой температуры одного светильника автоматически изменяет цветовую температуру остальных светильников. Другие регулируемые параметры не синхронизируются.*

Регулировка светового поля

В нижней части панели управления находятся кнопки регулировки светового поля (без механического перемещения операционного светильника).



- Для уменьшения светового поля, нажмите на левую кнопку;

- Для увеличения светового поля, нажмите на правую кнопку;

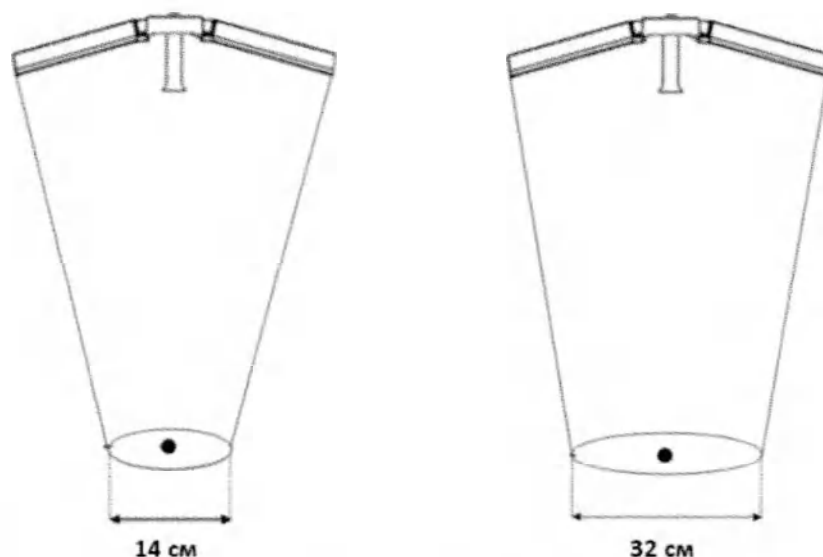


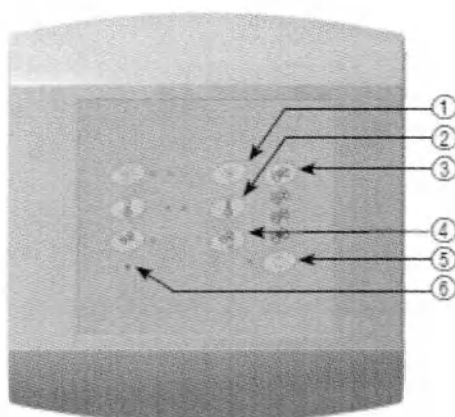
Рисунок22 Пример изменения диаметра светового поля светильника

Интенсивность света поддерживается независимо от диаметра освещаемого поля.

Электропитания в аварийном режиме

Операционные светильники LEDVISION опционально могут быть оснащены блоками питания с функцией переключения на аварийный режим на случай отключения основного питания во время использования LEDVISION. Переключение на аварийный режим происходит автоматически и обозначается прерывистым миганием значка батареи .

Настенный блок управления светильником операционным



1. Регулировка силы освещения/активирование режима ENDO
2. Регулировка цветовой температуры

3. Идентификация/выбор светильника
4. Регулировка диаметра светового поля
5. Кнопка «ВКЛ/ВЫКЛ» с индикаторной лампочкой
6. Индикаторная лампочка источника аварийного электропитания

Рисунок 23 Настенная панель управления светильниками LEDVISION 202/203

Если обслуживание осуществляется посредством настенного блока управления, параметры светильников можно также настраивать без помощи операционного персонала в непосредственной близости от стерильной зоны. Настенный блок управления, работающий на основе беспроводной радиосвязи, может управлять функциями всех задействованных светильников.

Выбор светильника посредством настенной панели управления

При наличии нескольких светильников и в случае настройки при помощи настенной панели управления отдельные светильники активируются посредством кнопки «Идентификация светильника».



Каждый светильник (при варианте исполнения с несколькими светильниками) соотнесен изготовителем с символом определенного цвета, который не может изменяться пользователем.

Выбор необходимого светильника:

Нажимайте соответствующую цветокодированную кнопку  на настенной панели управления, пока не будет выбран необходимый светильник. Изменяйте функции (например, силу освещения), как описано, пока не будут достигнуты необходимые параметры.

Встроенная HD видеочамера (опция)

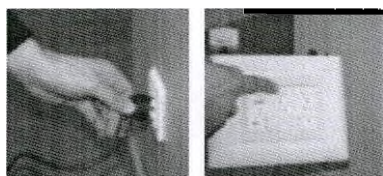
Ввод видеочамеры в эксплуатацию

** Перед первым вводом видеочамеры в эксплуатацию необходимо выполнить синхронизацию видеочамеры с устройством дистанционного управления.*

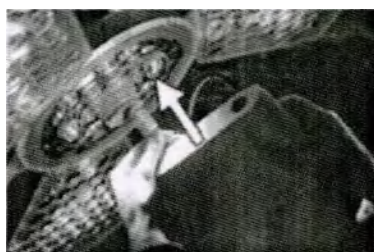
Проверка синхронизации светильников:

- Измените цветовую температуру одного светильника и удостоверьтесь в том, что цветовая температура другого светильника также изменяется.

Подключение устройства дистанционного управления видеочамерой к источнику электропитания:



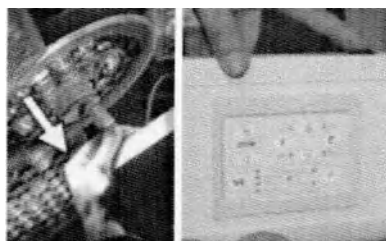
Включите дистанционный выключатель «ВКЛ/ВЫКЛ» 3



Вставьте кабель синхронизации 2 дистанционного управления видеокамерой в штекер посредине светильника.



Как только будет выполнена синхронизация системы, индикатор синхронизации начнет постоянно гореть.



Отсоедините устройство дистанционного управления вместе с кабелем.

Выключите перекидной выключатель «ВКЛ/ВЫКЛ» 3 устройства дистанционного управления.

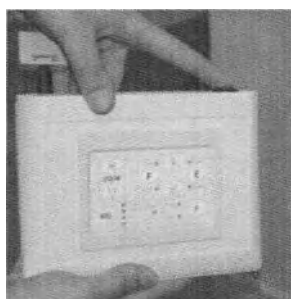
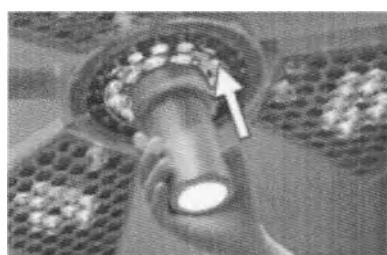
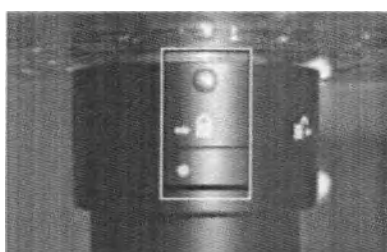


В верхней части корпуса видеокамеры совместите символ открытого замка с точкой отметки.



Совместите фиксирующую кнопку с отметкой открытого замка.

Соединение корпуса видеокамеры со светильником



Демонтаж видеокамеры

Одной рукой зафиксируйте светильник, другой рукой установите корпус видеокамеры.

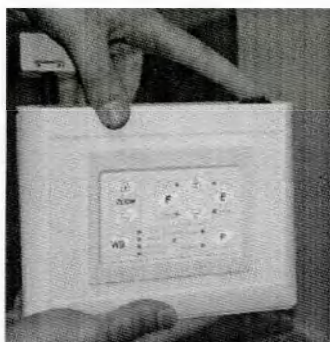
Вращайте верхнюю часть корпуса видеокамеры против часовой стрелки к положению, обозначенному символом закрытого замка, пока она не зафиксируется со слышимым щелчком

Для создания прямого изображения на мониторе TFT:

- Вращайте нижнюю часть корпуса видеокамеры, пока не появится правильное изображение.

Установите стерилизуемую рукоятку так, чтобы она зафиксировалась со слышимым щелчком.

Как только на мониторе появится изображение с видеокамеры, включите устройство дистанционного управления видеокамерой при помощи выключателя «ВКЛ/ВЫКЛ»



Выключите устройство дистанционного управления при помощи выключателя «ВКЛ/ВЫКЛ».



Извлеките сетевой штекер



Нажмите кнопку разблокировки на рукоятке.



Снимите стерилизуемую рукоятку по направлению стрелки



Нажмите кнопку разблокировки и снимите видеокамеру



Установите держатель стерилизуемой стандартной рукоятки так, чтобы он зафиксировался со слышимым щелчком

- Включите выключатель «ВКЛ/ВЫКЛ» 3

Дистанционное управление видеокамерой



Рисунок 24 Панель дистанционного управления видеокамерой светильников LEDVISION 202/203

Синхронизация

Индикатор синхронизации информирует пользователя о том, что панель управления камерой и камера синхронизированы.



Перед каждым использованием, пользователю следует осуществить синхронизацию панели управления камерой с камерой.

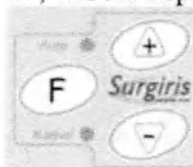
Регулировка масштабирования



- Для увеличения зума нажмите кнопку “+”
- Для уменьшения зума нажмите кнопку “-”

Регулировка фокуса

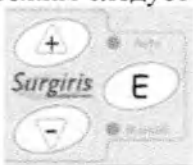
Для переключения с автоматического режима фокусирования на ручной, удерживайте кнопку “F” до тех пор, пока не загорится индикатор “Manual”. Кратко нажмите на кнопку “F”, чтобы перейти к автоматическому режиму



- Для фокусировки зажмите кнопку “F” и “+” ;
- Для расфокусировки зажмите кнопку “F” и “-” ;

Регулировка экспозиции

Для переключения с автоматического режима экспозиции на ручной, удерживайте кнопку “E” до тех пор, пока не загорится индикатор “Manual”. Для перехода в автоматический режим следует кратко нажать кнопку “E”.



- Для увеличения экспозиции одновременно зажмите кнопку “E” и “+” ;
- Для уменьшения экспозиции одновременно зажмите кнопку “E” и “-” ;

Предустановка/режим сохранения

Предустановка – режим восстановления до заводских настроек.

Режим сохранения – режим сохранения установленных параметров



Для активизации режима сохранения следует сначала кратко нажать на кнопку “P”, а затем зажать удерживать кнопку “P”.

Регулировка баланса белого

Баланс белого позволяет калибровать сенсор и корректировать цветовой оттенок в зависимости от окружающего освещения.



Существует 4 режима баланса белого:

Auto -автоматический режим баланса белого

3400 K – регулировка баланса белого с приоритетом в красном

5600 K – регулировка баланса белого с приоритетом в синем

One push – режим сохранения текущего положения баланса белого в текущий момент.

13.Устранение неисправностей

Проблема	Возможные причины	Возможный способ устранения
	Отсутствует сетевое напряжение	Свяжитесь с ответственным за электроснабжение учреждения

Операционный светильник не включается	Сетевое напряжение отсутствует, переключение в режим аварийного питания не происходит	Свяжитесь со службой технической поддержки компании KARL STORZ или с ее уполномоченным партнером
	Ошибки индикации на панели управления операционного светильника	Управляйте операционным светильником посредством настенной панели управления (при наличии) и свяжитесь со службой технической поддержки компании KARL STORZ или с ее уполномоченным партнером
Операционный светильник не выключается	Ошибки индикации на панели управления операционного светильника	Управляйте операционным светильником посредством настенной панели управления (при наличии) и свяжитесь со службой технической поддержки компании KARL STORZ или с ее уполномоченным партнером
Кнопки для настройки силы освещения не реагируют	Ошибки индикации на панели управления операционного светильника	Управляйте операционным светильником посредством настенной панели управления (при наличии) и свяжитесь со службой технической поддержки компании KARL STORZ или с ее уполномоченным партнером
Кнопки для настройки цветовой температуры не реагируют	Ошибки индикации на панели управления операционного светильника	Управляйте операционным светильником посредством настенной панели управления (при наличии) и свяжитесь со службой технической поддержки компании KARL STORZ или с ее уполномоченным партнером

Кнопки для настройки диаметра светового поля не реагируют	Ошибки индикации на панели управления операционного светильника	Управляйте операционным светильником посредством настенной панели управления (при наличии) и свяжитесь со службой технической поддержки компании KARL STORZ или с ее уполномоченным партнером
Светильник не переключается в режим ENDO	Ошибки пользователя	Прочтите раздел в инструкции по эксплуатации
	Ошибки индикации на панели управления операционного светильника	Управляйте операционным светильником посредством настенной панели управления (при наличии) и свяжитесь со службой технической поддержки компании KARL STORZ или с ее уполномоченным партнером
Операционный светильник не реагирует на управляющие команды настенной панели управления	Неправильное назначение светильника	Прочтите раздел в инструкции по эксплуатации
	Проблема связи настенной панели управления со светильниками	Свяжитесь со службой технической поддержки компании KARL STORZ или с ее уполномоченным партнером
Некоторые светодиоды в светильнике не загораются	Один из предусмотренных режимов работы светильника	Некоторые светодиоды не загораются в зависимости от выбранного режима работы. Выберите другие настройки цветовой температуры и диаметра светового поля, чтобы проверить, активируются ли соответствующие светодиоды

Всё светодиодное поле не горит	Неисправность светодиодной платы или ошибка связи между главной платой и светодиодной платой	Свяжитесь со службой технической поддержки компании KARL STORZ или с ее уполномоченным партнером
Светильник не остается в своем положении в горизонтальной и вертикальной плоскостях	Подвеска не установлена перпендикулярно	Проверьте расположение потолочной трубки/центральной оси и свяжитесь со службой технической поддержки компании KARL STORZ или с ее уполномоченным партнером
	Подвеска закреплена на потолке неправильно, или имеется проблема на стороне потолка	Свяжитесь со службой технической поддержки компании KARL STORZ или с ее уполномоченным партнером
	Неправильная настройка механических тормозов системы кронштейнов	Подрегулируйте тормоза на каждом шарнире и свяжитесь со службой технической поддержки компании KARL STORZ или с ее уполномоченным партнером
Светильник не остается в своем положении и смещается вверх или вниз	Неправильная настройка усилия пружины подпружиненных кронштейнов/подпружиненного кронштейна	Отрегулируйте усилие пружины подпружиненного кронштейна
Светильник невозможно разместить на достаточной высоте, или он ударяется о потолок	Неправильная верхняя настройка упора по высоте на подпружиненном кронштейне	Отрегулируйте упор по высоте подпружиненного кронштейна

Стерилизуемая рукоятка не устанавливается правильно на предусмотренный для нее держатель	Рукоятка деформировалась вследствие частой или неправильной стерилизации. Предусмотренный срок службы рукоятки подошел к концу.	Прочтите главу «Методы и средства дезинфекции и очистки».
	Проблемы с механизмом блокировки	Проверьте его правильное функционирование

14. Техобслуживание

Медицинские изделия KARL STORZ – это качественные изделия, изготовленные согласно техническим правилам и действующим техническим стандартам. Они покидают завод в проверенном, исправном состоянии и отвечают требованиям соответствующих стандартов безопасности.

Для обеспечения бесперебойной эксплуатации изделия на протяжении всего срока службы необходимо каждый год проводить проверку технического состояния, которая включает в себя профилактические меры и проверку быстроизнашивающихся деталей. Проверка должна выполняться только компанией KARL STORZ или фирмой, Уполномоченной компанией KARL STORZ.

Все работы по техническому обслуживанию и ремонту должны выполняться исключительно лицами, которые были предварительно обучены или уполномочены компанией KARL STORZ.

В случае ненадлежащего использования или использования не по назначению компания KARL STORZ не несет ответственности за повреждение изделия.

Используйте исключительно оригинальные запчасти, чтобы обеспечить надежную и долговечную работу светильника.

Компания KARL STORZ несет ответственность за негативные воздействия на безопасность, надежность и гарантированные характеристики изделия только в том случае, если:

- монтаж и гарантийное обслуживание выполнялось компанией KARL STORZ или фирмой, уполномоченной компанией KARL STORZ;
- изделия применялись в соответствии с назначением и согласно указаниям, содержащимся в данной инструкции по эксплуатации.

Предупреждение

Для сохранения полной исправности всех операционных светильников и кронштейнных систем KARL STORZ необходимо один раз в год проводить осмотры и работы по техническому обслуживанию, как описано. Они должны выполняться только подготовленным техническим персоналом, который предварительно был обучен и уполномочен компанией KARL STORZ.

15. Проверка и технический уход

Предупреждение	Опасность поражения электрическим током при контакте с находящимися под напряжением деталями.
Внимание	Перед проведением проверок и технического ухода отсоедините систему светильников от электросети.
Предупреждение	Ни в коем случае не смотрите непосредственно в светильник и избегайте попадания прямых лучей света на отражающие объекты. В противном случае существует риск ослепления из-за высокой силы света или освещения.
Предупреждение	Ни в коем случае не смотрите непосредственно в светильник и избегайте попадания прямых лучей света на отражающие объекты. В противном случае существует риск ослепления из-за высокой силы света или освещения.
Предупреждение	Право на любые технические вмешательства в систему светильников имеет только компания KARL STORZ или лица, имеющие соответствующую подготовку и уполномоченные компанией KARL STORZ.

Визуальный контроль

Утром перед проведением хирургических вмешательств включите светильник и убедитесь в том, что:

- все функции в порядке;
- все светодиоды функционируют надлежащим образом;
- синхронизация в порядке (при использовании нескольких светильников).

Перед проведением хирургических операций убедитесь в том, что:

- оптические поверхности в порядке.
Если они повреждены или поломаны, осколки могут выпасть. В этом случае светильник необходимо выключить и отремонтировать.
- состояние стерилизуемой рукоятки в порядке.
В случае прогрессирующего износа или поломки использование стерилизуемых рукояток запрещается (предусмотренный срок службы – 100 циклов).

Механическая проверка:

Перед проведением хирургических операций убедитесь в том, что:

- стерилизуемая рукоятка правильно закреплена. Для этого вращайте
- рукоятку вокруг продольной оси и изменяйте регулировку светильника по высоте.
- все функции на панели управления в порядке;
- видеокамера надежно закреплена.

Ежегодно проверяйте следующие функции:

- весовая балансировка подпружиненного кронштейна;
- функция торможения кронштейнов;
- правильное крепление фиксирующего винта на стопорном кольце

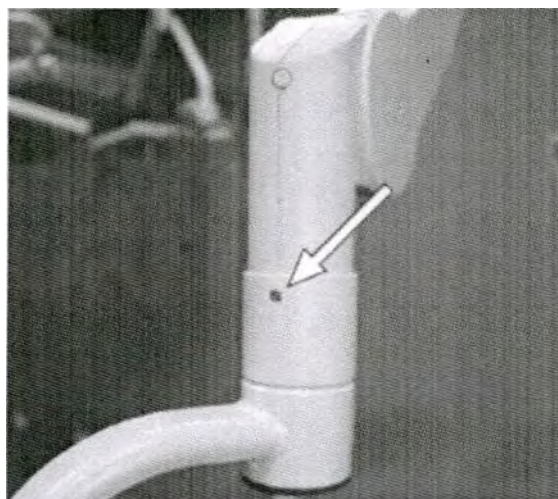


Рисунок 25 Фиксирующий винт подпружиненного кронштейна

16. Регулировка подпружиненного кронштейна и потолочного светильника

Предупреждение Возможен материальный ущерб и вред здоровью.

- Вследствие манипуляций с системой подпружиненных кронштейнов возможно падение предметов.
- Регулировки на подпружиненном кронштейне можно выполнять только в том случае, если светильник или оконечное устройство полностью установлены.
- Ненадлежащая регулировка по высоте посредством подпружиненного кронштейна может привести к столкновениям и повреждениям системы светильников.
- Не должно быть столкновений с объектами, например, с пожарным извещателем в рабочей зоне операционного светильника.

Для подпружиненного кронштейна имеется две возможности регулировки:

1. Посредством уравнивания (изменения усилия пружины) на проксимальном конце подпружиненного кронштейна для позиционирования светильника в пространстве.
2. Посредством ограничения высоты на дистальном конце подпружиненного кронштейна для предотвращения столкновений с потолком.

Изменение усилия пружины

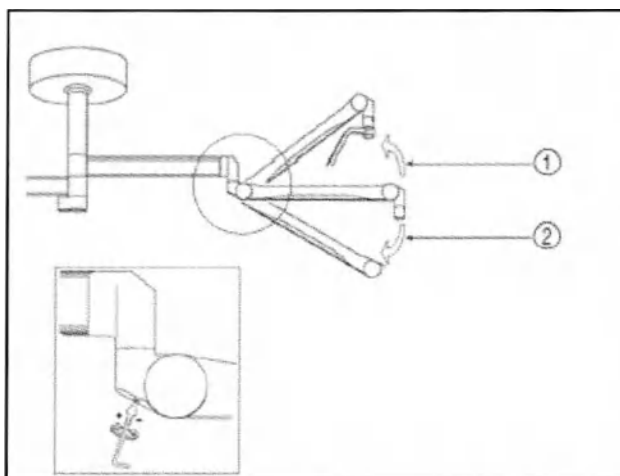


Рисунок 26 Схематическое изображение изменения усилия пружины

Подпружиненный кронштейн опускается вниз 2 (рис. 26) – усилие пружины необходимо увеличить:

- Разместите подпружиненный кронштейн горизонтально.
- Вставьте шестигранный ключ (размер 5) в предусмотренное для него отверстие на проксимальном конце подпружиненного кронштейна.
- Вращайте шестигранный ключ влево (против часовой стрелки), пока светильник не будет уравновешен.
- Проверьте, остается ли подпружиненный кронштейн без дополнительного снятия нагрузки в предусмотренном положении.

Подпружиненный кронштейн поднимается вверх 1 (рис. 26) – усилие пружины необходимо уменьшить:

- Разместите подпружиненный кронштейн горизонтально.
- Вставьте шестигранный ключ (размер 5) в предусмотренное для него отверстие на проксимальном конце подпружиненного кронштейна.
- Вращайте шестигранный ключ вправо (по часовой стрелке), пока светильник не будет уравновешен.
- Проверьте, остается ли подпружиненный кронштейн без дополнительного снятия нагрузки в предусмотренном положении.

Регулировка ограничения высоты

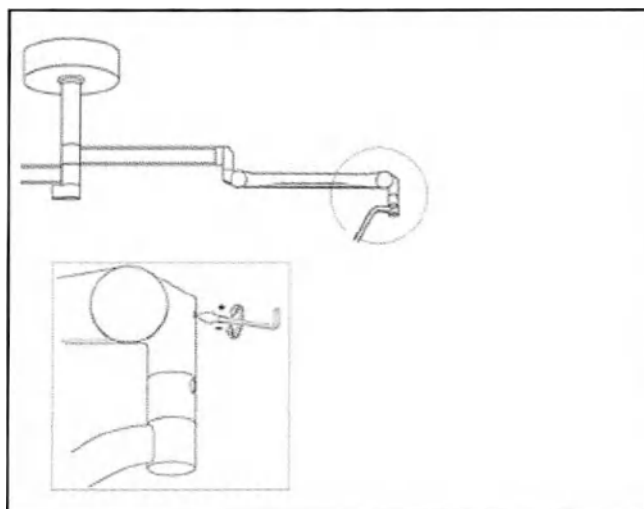


Рисунок 27 Схематическое изображение регулировки ограничения высоты

Уменьшение максимальной высоты:

- Разместите подпружиненный кронштейн горизонтально.
- Вставьте шестигранный ключ (размер 5) в предусмотренное для него отверстие на дистальном конце подпружиненного кронштейна.
- Вращайте торцевой шестигранный ключ вправо (по часовой стрелке).
- Проверьте максимальную высоту подпружиненного кронштейна, осторожно переместив кронштейн до упора вверх.

Увеличение максимальной высоты:

- Разместите подпружиненный кронштейн горизонтально.
- Вставьте шестигранный ключ (размер 5) в предусмотренное для него отверстие на дистальном конце подпружиненного кронштейна.
- Вращайте шестигранный ключ влево (против часовой стрелки).
- Проверьте максимальную высоту подпружиненного кронштейна, осторожно переместив кронштейн до упора вверх.

Регулировка подпружиненного кронштейна для низких помещений

Подпружиненный кронштейн для низких помещений также имеет возможности для регулировки веса и ограничения максимальной высоты.

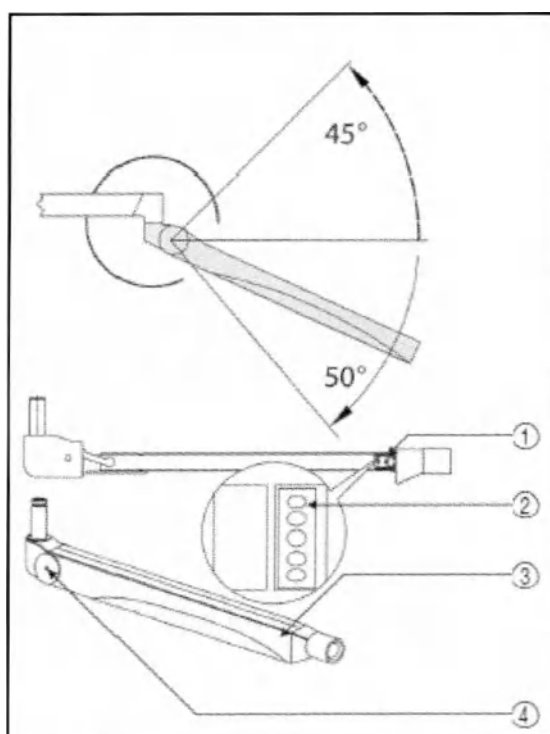
Подпружиненный кронштейн опускается вниз - усилие пружины необходимо увеличить.

- Разместите подпружиненный кронштейн горизонтально.
- Вставьте шестигранный ключ (размер 5) в предусмотренное для него отверстие на проксимальном конце подпружиненного кронштейна.
- Вращайте шестигранный ключ вправо (по часовой стрелке), пока светильник не будет уравновешен.
- Проверьте, остается ли подпружиненный кронштейн без дополнительного снятия нагрузки в предусмотренном положении.

Подпружиненный кронштейн поднимается вверх - усилие пружины необходимо уменьшить:

- Разместите подпружиненный кронштейн горизонтально.
- Вставьте шестигранный ключ (размер 5) в предусмотренное для него отверстие на проксимальном конце подпружиненного кронштейна.
- Вращайте шестигранный ключ влево (против часовой стрелки), пока светильник не будет уравновешен.
- Проверьте, остается ли подпружиненный кронштейн без дополнительной нагрузки в предусмотренном положении.

Регулировка подпружиненного кронштейна для низких помещений



1. Регулировочное отверстие
2. Регулировочная гайка
3. Винт (М3х6)
4. Облицовочная панель

Рисунок 28 **Схема регулировки ограничения высоты для низких помещений**

- Вывинтите винты 3.
- При помощи подходящей щипцовой отвертки осторожно вдавите облицовочные панели 4 и разблокируйте их в области двух накладок.
- Вручную разместите подпружиненный кронштейн так, чтобы можно было увидеть регулировочную гайку 2 в регулировочном отверстии 1.

Увеличение диапазона поворота:

- Вставьте прилагаемый штифт (Ø 4 x 110 мм) в регулировочное отверстие 1 регулировочной гайки 2 и поверните ее вверх.

Уменьшение диапазона поворота:

- Вставьте прилагаемый штифт (Ø 4 x 110 мм) в регулировочное отверстие 1 регулировочной гайки 2 и поверните ее вниз.
- Проверьте максимальную высоту подпружиненного кронштейна, осторожно переместив кронштейн до упора вверх.
- Установите облицовочную панель.

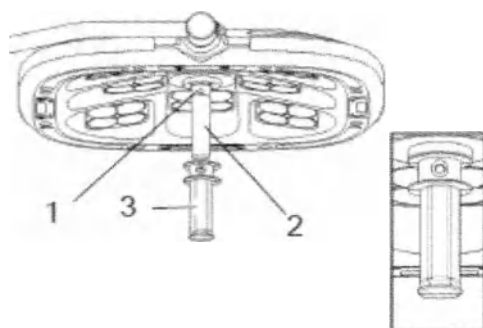
17. Методы и средства дезинфекции и очистки

Собственник больницы отвечает за способ выполнения подходящих методов очистки и дезинфекции и за соблюдение соответствующих требований. Пользователь несет ответственность за соблюдение требований собственника в соответствии с национальными и региональными предписаниями по очистке и дезинфекции.

Снятие стерилизуемой рукоятки

Операционные светильники LEDVISION оснащены стерилизуемой рукояткой, которая размещена по центру на нижней стороне корпуса.

Предупреждение: Стерильную рукоятку должны обслуживать только лица, которые соответствуют требованиям директивы по проведению дезинфекционных мероприятий, касающихся операционного персонала, чтобы предотвратить возможный сепсис. В случае ненадлежащего проведения дезинфекционных мероприятий, касающихся операционного персонала, разрешается позиционировать светильник только посредством утопленных рукояток, расположенных на светильнике.



Нажмите кнопку разблокировки и снимите рукоятку 3 с держателя 2 по направлению вниз, если необходимо снять рукоятку.

Для установки простерилизованной рукоятки надвиньте ее на держатель 2 так, чтобы отверстие на верхнем конце рукоятки вошло в зацепление с шариком защелки.

Вращая рукоятку, а также поднимая и опуская светильник, убедитесь, что рукоятка была надежно зафиксирована в предусмотренном положении.

Установка простерилизованной рукоятки может выполняться только операционным персоналом, который выполнил требования директив по дезинфекции в операционной, иначе стерильность рукоятки не обеспечивается.

По завершении вмешательства рукоятку можно подвергать ручной или машинной очистке и дезинфекции.

Стерильность необходимо обеспечивать посредством стерилизации паром в автоклаве.

Общие указания по ручной очистке и дезинфекции

Светильники и компоненты кронштейнной системы нельзя ни погружать в жидкость, ни подвергать машинной очистке. Поэтому очистку и дезинфекцию необходимо выполнять вручную.

Стерильные рукоятки для операционных светильников, видеокамеры и кронштейна для монитора снимаются, а потому их можно подвергать ручной или машинной очистке и дезинфекции.

Ручная очистка/дезинфекция операционного светильника

Предупреждение: Прежде чем приступить к очистке, выключите светильник и подождите, пока он остынет.

Внимание: Нельзя использовать средства для очистки, которые содержат глутаральдегид, фенолы, йод, отбеливатели, спирт или ионы хлорида.

Внимание: Все чистящие и дезинфицирующие вещества необходимо применять только после предварительной сверки с директивами и требованиями местных специалистов, работающих в больнице.

1. Снимите рукоятку после проведения процедуры.
2. Очистите систему «Операционный светильник» при помощи средства для очистки поверхностей согласно рекомендациям изготовителя используемого химического средства.
3. Проздезинфицируйте систему «Операционный светильник» путем протирания в соответствии с требованиями изготовителя используемого химического средства. При этом необходимо особо следить за тем, чтобы из-за применения слишком большого количества жидкости она не могла проникнуть в светильник или кронштейнную систему.

Для обеспечения надлежащей очистки и дезинфекции оптических компонентов и поверхностей рекомендуется использовать готовые к применению (уже смешанные в необходимых пропорциях) продукты и сухие салфетки.

Компания KARL STORZ рекомендует для этого следующие продукты: Anios DDSH, Anios TSA, SURFA'SAFE, WIP'ANIOS и SURFANIOS.

Общие указания по машинной очистке и дезинфекции

Стерильные рукоятки для операционных светильников, видеокамеры и кронштейна для монитора снимаются, поэтому их можно подвергать машинной очистке и дезинфекции.

Предупреждение: Прежде чем приступить к очистке, выключите светильник и подождите, пока он остынет.

Внимание: Нельзя использовать средства для очистки, которые содержат глутаральдегид, фенолы, йод, отбеливатели, спирт или ионы хлорида.

Внимание: Все чистящие и дезинфицирующие вещества необходимо применять только после предварительной сверки с директивами и требованиями местных специалистов, работающих в больнице.

Для машинной очистки и дезинфекции компания KARL STORZ рекомендует применять следующие моющие средства: ACTANIOS LDI 0,4 % (Anios).

Для химической и термической дезинфекции компания KARL STORZ рекомендует использовать моечно-дезинфицирующий аппарат washerdisinfector 8668 компании GETINGE:

Фаза	Температура, С°	Время, мин
Предвар. мойка	18-23	2
Мойка	60-65	10
Промывка	60-65	2
Химическая и термическая дезинфекция	93-98	3
Сушка	60-90	20

* При этом максимальная температура всего цикла не должна превышать 98 °С.

18. Методы и условия стерилизации

Светильники LEDVISION поставляются нестерильными

Компанией KARL STORZ для изделий : «Стандартная многоцветная рукоятка LEDVISION» и «Стандартная многоцветная рукоятка LEDVISION с видео-модулем» валидированы и одобрен следующий метод стерилизации:

Стерилизация паром с применением фракционированного форвакуумного метода, например, в стерилизаторе согласно EN 285/ANSI/AAMI ISO 11134-1993, ANSI/AAMI ST46-1993; она валидирована согласно EN 554/ISO 13683.

Во время стерилизации на рукоятку не должны воздействовать механические нагрузки так как в этом случае возможны остаточные деформации.

Во время стерилизации паром убедитесь в том, что:

- открытая часть рукоятки направлена вниз;
- рукоятка не соприкасается с другими деталями.

Общие указания по стерилизации многоцветных рукояток

Внимание: Стерилизация горячим воздухом недопустима.

Внимание: Методы стерилизации газом не подходят и недопустимы.

Внимание: Перед каждой стерилизацией и перед повторным применением выполняйте следующие действия:

- проверьте рукоятку на наличие видимых трещин или сколов и проверьте правильное функционирование защелки.
- установите рукоятку на предусмотренный для нее держатель и проверьте правильность срабатывания защелки замка. Дефектные рукоятки необходимо утилизировать.

1. Загрузка рукояток в автоклав.

Во время заполнения автоклава необходимо следить за тем, чтобы открытая сторона рукоятки была направлена вниз, и чтобы рукоятка не соприкасалась с другими стерилизуемыми изделиями. По возможности избегайте заполнения различными стерилизуемыми изделиями.

2. Стерилизация.

Рекомендованные компанией KARL STORZ параметры стерилизации:

134 °C в течение 18 минут при насыщенном водяном паре.

Необходимо всегда учитывать действующие национальные директивы и стандарты по стерилизации медицинских изделий. Собственник больницы отвечает за способ выполнения подходящих методов стерилизации и за соблюдение соответствующих требований.

Пользователь несет ответственность за соблюдение требований собственника в соответствии с национальными и региональными предписаниями по стерилизации.

Стерилизуемые рукоятки являются расходным материалом, подверженным нормальному процессу старения в течение своего срока службы.

Запрещается использовать поврежденные рукоятки.

19. Условия эксплуатации, транспортировки и хранения

Данное медицинское изделие транспортируется всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с требованиями и правилами перевозки грузов, действующих на транспорте каждого вида.

Условия хранения и транспортировки	
Температура	-10 °C ... +50 °C (-4 °F ... +122 °F)
Относительная влажность (без образования конденсата)	10–75 %
Атмосферное давление	700–1060 гПа

Условия эксплуатации	
Температура	5 °C ... 35 °C
Относительная влажность (без образования конденсата)	30–75 %
Атмосферное давление	700–1060 гПа

УКАЗАНИЕ: Светильники LEDVISION необходимо накрыть и хранить в закрытом помещении. Следует избегать частой смены места хранения изделия. Во избежание образования конденсата операционные лампы необходимо оставить на месте установки упакованными в течение не менее двух часов, лишь после этого можно снимать упаковку.

20. Символы, указанные на маркировке медицинского изделия

Символ	Значение
	Изготовитель
	Дата изготовления
 / 	Наименование
	Знак CE
	Номер по каталогу
	Серийный номер
	Код партии
	Осторожно!
 / 	Следуйте указаниям инструкции по эксплуатации
	Данный прибор маркирован в соответствии с Европейской Директивой об отходах электрического и электронного оборудования (WEEE)
	QR-код (для перехода на сайт производителя)
20-28V  1W max	Электрические параметры
50 – 60 HZ	Частота сети
Class I	Классификация по типу защиты от поражения электрическим током по IEC 60601-1
	Хрупкое. Осторожно!
	Беречь от влаги
	Вверх



Не допускается штабелировать груз.
На груз с этим знаком при транспортировании и хранении не допускается класть другие грузы

21. Перечень национальных и международных нормативных документов/стандартов, которым соответствует медицинское изделие

- Директива ЕС о медицинских изделиях 93/42 ЕЕС, 2007 (MDD)
- IEC 60601-1 Изделия медицинские электрические. Часть 1 Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик.
- IEC 60601-1-2 Изделия медицинские электрические. Часть 1-2 Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик. Параллельный стандарт. Электромагнитная совместимость. Требования и испытания.
- IEC 60601-1-4 Изделия медицинские электрические. Часть 1 Общие требования безопасности. 4. Требования безопасности к программируемым медицинским электронным системам.
- IEC 60601-2-41:2013 Изделия медицинские электрические. Часть 2-41 Частные требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик к хирургическим и смотровым (диагностическим) светильникам.
- IEC 62304 Изделия медицинские. Программное обеспечение. Процессы жизненного цикла.
- IEC 62366 Изделия медицинские. Проектирование медицинских изделий с учетом эксплуатационной пригодности.
- EN ISO 11197: 2009 Медицинские блоки питания.
- EN ISO 14971 Изделия медицинские. Применение менеджмента риска к медицинским изделиям.
- Директива ЕС по ЭМС 2004/108/ЕС.
- DIN EN ISO 14001: 2009 - Системы экологического менеджмента - Требования и руководство по применению.
- DIN ISO 13485:2012 Изделия медицинские. Системы менеджмента качества. Требования для целей регулирования.

22. Совместимое оборудование

Зарегистрированные медицинские изделия, предусмотренные для использования в комбинации с *Светильником операционным LEDVISION*, в вариантах исполнения с принадлежностями

Наименование совместимого МИ	Номер Регистрационного удостоверения	Производитель
Консоли жизнеобеспечения медицинские потолочные ORbiter с принадлежностями	РЗН 2016/4568	"Карл Шторц СЕ и Ко. КГ"
Система компьютерная для установки необходимых параметров медицинского	ФСЗ 2011/10928	"Карл Шторц СЕ и Ко. КГ"

оборудования, осуществления телекоммуникации и обмена информацией в операционной KARL STORZ ORI NEO с принадлежностями		
Система компьютерная для документирования и управления распределением аудиовизуальных данных и данных пациента, проведения видеоконференций во время медицинских вмешательств OR1. avm System WO301 с принадлежностями	РЗН 2022/17173	"Карл Шторц СЕ и Ко. КГ"
Система компьютерная для документирования аудиовизуальных данных и данных пациента, проведения видеоконференций во время медицинских вмешательств KARL STORZ ORI Fusion Control WO300 с принадлежностями	РЗН 2019/9321	"Карл Шторц СЕ и Ко. КГ"
Устройство архивации данных эндоскопических обследований AIDA	ФСЗ 2012/12394	"Карл Шторц СЕ и Ко. КГ"
Монитор медицинский EX5841-KS	РЗН 2021/14967	"ЕИЗО ГмбХ»
Монитор медицинский жидкокристаллический цветной	РЗН 2021/13192	"ЭЙДЗО Корпорейшн"

23. Электромагнитная совместимость

Следующая информация приведена на основании требований к медицинским изделиям, предусмотренных IEC 60601-1-2.

Кабели и принадлежности	Максимальная длина	Тип испытания	В соответствии с
Кабели/выводы	<3 м	Радиочастотное излучение	CISPR 11, класс А
		Создаваемое гармоническими токами излучение	IEC61000-3-2
		Колебания напряжения и фликер	IEC61000-3-3
		Устойчивость к	IEC61000-4-2

		электростатическим разрядам	
		Устойчивость к излучаемым радиочастотным электромагнитным полям	IEC61000-4-3
		Устойчивость к электрическим быстрым переходным процессам/ всплескам	IEC61000-4-4
		Устойчивость к микросекундным импульсным помехам большой энергии	IEC61000-4-5
		Устойчивость к кондуктивным помехам, наведенным радиочастотными полями	IEC61000-4-6
		Устойчивость к излучаемым магнитным полям промышленной частоты	IEC61000-4-8
		Устойчивость к провалам, кратковременным прерываниям и изменениям	IEC61000-4-11

		напряжения	
--	--	------------	--

Рекомендуемые расстояния

Данное медицинское изделие предназначено для использования в среде, для которой установлены ограничения из-за возможных помех в результате высокочастотного излучения.

Системы мобильной связи, такие как мобильные телефоны и периферийное оборудование, не должны использоваться ближе 30 см от изделий LEDVISION компании KARL STORZ.

Это также относится к кабелям и другим принадлежностям, указанным изготовителем.

В случае несоблюдения данного требования возможно ухудшение характеристик прибора.

Директивы и декларация изготовителя по электромагнитным излучениям

Руководство и декларация изготовителя-электромагнитная эмиссия Светильники операционные LEDVISION в вариантах исполнения с принадлежностями* предназначены для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю медицинского изделия следует обеспечить ее применение в указанной обстановке. <i>*далее – светильники операционные</i>		
Испытание на уэлектромагнитную эмиссию	Соответствие	Электромагнитная обстановка —указания
Радиопомехи по СИСПР 11	Группа 1	Светильники операционные используют радиочастотную энергию только для выполнения внутренних функций. Уровень эмиссии радиочастотных помех является низким и, вероятно, не приведет к нарушениям функционирования расположенного вблизи электронного оборудования.
Радиопомехи по СИСПР 11	Класс А	Светильники операционные пригодны для применения во всех местах размещения, кроме жилых домов и зданий, непосредственно подключенных к распределительной

Гармонические составляющие потребляемого тока по МЭК 61000-3-2	Не применяется	электрической сети, питающей жилые дома
Колебания напряжения и фликер по МЭК 61000-3-3	Не применяется	

Фотометрические значения светильника LEDVISION не должны изменяться в течение испытательного периода. В частности, светильник не должен выключаться.

Операционные светильники KARL STORZ подходят для использования в электромагнитной среде, как описано ниже.

Эксплуатирующая организация и/или пользователь должны подготовить место установки следующим образом.

Испытание на устойчивость	IEC 60601 — уровень	Уровень соответствия	Электромагнитная среда — руководящие указания
Электростатический разряд (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 кВ при контакте ± 15 кВ в воздухе	± 8 кВ при контакте ± 15 кВ в воздухе	Только в профессиональной медицинской среде.
Электростатический разряд (ESD) IEC 61000-4-2	± 2 кВ для линий электропитания ± 1 кВ для входных/выходных линий	± 2 кВ для линий электропитания ± 1 кВ для входных/выходных линий	Качество питания от электросети должно соответствовать тому, что требуется в коммерческой и/или медицинской среде.
Микросекундные импульсные помехи большой энергии согласно IEC 61000-4-5	± 1 кВ дифференциальное напряжение ± 2 кВ синфазное напряжение	± 1 кВ дифференциальное напряжение ± 2 кВ синфазное напряжение	Качество питания от электросети должно соответствовать тому, что требуется в коммерческой и/или медицинской среде.
Магнитное поле при номинальной промышленной частоте согласно IEC 61000-4-8	30 А/м	30 А/м	Интенсивность магнитного поля должна соответствовать той, что допускается в профессиональной медицинской среде.
Провалы напряжения (IEC 61000-4-11)	0 % UT для 0,5 цикла А 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° и 315°	0 % UT для 0,5 цикла А 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° и 315°	Качество сети электропитания должно соответствовать тому, что требуется в

	0 % UT для 1 цикла и 70 % UT для 25 циклов при 50 Гц, для 30 циклов при 60 Гц, одна фаза, при 0°	0 % UT для 1 цикла и 70 % UT для 25 циклов при 50 Гц, для 30 циклов при 60 Гц, одна фаза, при 0°	профессиональной медицинской среде. Если при возникновении сбоев в сети электропитания требуется продолжать использование прибора, рекомендуется подключить прибор к отдельному источнику питания (ИБП и др.).
Прерывание напряжения (IEC 61000-4-11)	0 % UT; для 250 циклов при 50 Гц для 300 циклов при 60 Гц	0 % UT; для 250 циклов при 50 Гц для 300 циклов при 60 Гц	Качество питания от электросети должно соответствовать тому, что требуется в коммерческой и/или медицинской среде. Если при прерывании напряжения требуется продолжать использование прибора, рекомендуется подключить прибор к отдельному источнику питания (ИБП и др.).
* UT — это переменное напряжение сети электропитания до применения контрольного уровня.			

Электромагнитная совместимость, переносное радиочастотное оборудование

Предупреждение: Переносные устройства радиочастотной связи (вкл. периферийное оборудование, такое как воздушные кабели и внешние воздушные линии) должны использоваться на расстоянии не менее 30 см (12 дюймов) от любой части прибора KARL STORZ, вкл. кабели и принадлежности согласно данным изготовителя.

Если данное требование не выполняется, возможно ухудшение характеристик прибора.

Испытание на устойчивость	IEC 60601 — уровень	Уровень соответствия	Электромагнитная среда — руководящие указания
Излучаемые радиочастотные электромагнитные	3 В/м от 80 МГц до 2,5 МГц	3 В/м	Только в профессиональной медицинской среде.

поля (IEC61000-4-3)			
Излучаемые радиочастотные электромагнитные поля (IEC61000-4-3)	10 В/м 80 МГц – 2,7 ГГц 80 % МА при 1 кГц	10 В/м 80 МГц – 2,7 ГГц 80 % МА при 1 кГц	Качество питания от электросети должно соответствовать тому, что требуется в коммерческой и/или медицинской среде.
Электромагнитные поля, излучаемые беспроводным радиочастотным коммуникационным оборудованием (IEC 61000-4-3)	9 В/м 710 МГц, 745 МГц, 780 МГц, 5240 МГц, 5550 МГц, 5785 МГц 27 В/м 385 МГц 28 В/м 450 МГц, 810 МГц, 870 МГц, 930 МГц, 1720 МГц, 1845 МГц, 1970 МГц, 2450 МГц	9 В/м 710 МГц, 745 МГц, 780 МГц, 5240 МГц, 5550 МГц, 5785 МГц 27 В/м 385 МГц 28 В/м 450 МГц, 810 МГц, 870 МГц, 930 МГц, 1720 МГц, 1845 МГц, 1970 МГц, 2450 МГц	Качество питания от электросети должно соответствовать тому, что требуется в коммерческой и/или медицинской среде.
Помехи проводимости, вызванные радиочастотными полями (IEC610004-6)	3 В 150 кГц - 80 МГц 6 В в диапазоне частот для промышленного, медицинского и научного оборудования и в диапазоне частот от 0,15 МГц до 80 МГц, вкл. диапазон частот для радиоловительской службы 80 % АМ при 1 кГц	3 В 150 кГц - 80 МГц 6 В в диапазоне частот для промышленного, медицинского и научного оборудования и в диапазоне частот от 0,15 МГц до 80 МГц, вкл. диапазон частот для радиоловительской службы 80 % АМ при 1 кГц	Интенсивность магнитного поля должна соответствовать той, что допускается в профессиональной медицинской среде.
	Интенсивность электромагнитных полей от стационарных радиочастотных излучателей согласно измерению электромагнитной среды (а) должна быть меньше уровня соответствия по каждому диапазону частот (b). Помехи		

	могут возникать в зоне оборудования, обозначенного следующим символом:
--	--

Примечание: Данные руководящие указания могут быть неприменимыми в определенных условиях. Распространение электромагнитного излучения зависит от степени поглощения и отражения структурами, объектами и людьми.

(a) Напряженность поля от стационарных передатчиков, таких как базовые станции для радиотелефонов (сотовых/беспроводных) и наземные мобильные радиостанции, радиолобительские станции, радиопередатчики и телепередатчики с АМ/ЧМ теоретически не может быть предопределена точно. Для оценки электромагнитной среды в зоне стационарных радиочастотных передатчиков необходимо предусмотреть исследование соответствующего места. Если измеренная напряженность поля в месте использования прибора превышает применимый верхний уровень соответствия, необходимо проследить за работой прибора, чтобы подтвердить отсутствие отклонений. При обнаружении отклонений в работе прибора могут потребоваться дополнительные меры, например, изменение положения или местонахождения прибора. (b) Вне пределов диапазона частот от 150 кГц до 80 МГц напряженность поля должна быть менее 3 В/м.
--

Информация о поглощении электромагнитной энергии

Светильники LEDVISION используют частоты принимаемого сигнала, указанные в следующей таблице:

План распределения частот	
Канал	Частота (МГц)
Cmin : 11	2405
12	2410
13	2415
14	2420
15	2425
16	2430
19	2445
20	2450
21	2455
23	2460
24	2465
25	2470
Cmax: 26	2480

Для каждого канала требуется диапазон 2 МГц.

Информация об излучении электромагнитной энергии

Светильники LEDVISION используют частоты излучаемого сигнала, указанные в следующей таблице:

План распределения частот	
Канал	Частота (МГц)

Cmin : 11	2405
12	2410
13	2415
14	2420
15	2425
16	2430
17	2435
18	2440
19	2445
20	2450
21	2455
23	2460
24	2465
25	2470
Cmax: 26	2480

Тип модуляции для всех каналов — DSSS (OQPSK). Эквивалентная изотропно излучаемая энергия составляет 3,19 дБм.

24.Порядок осуществления утилизации и уничтожения

Изделие соответствует требованиям Директивы об отходах электрического и электронного оборудования (WEEE).

В рамках применения данной директивы компания «КАРЛ ШТОРЦ СЕ и Ко. КГ» несет ответственность за надлежащую утилизацию данного изделия.

1. Изделие должно быть утилизировано в соответствии с действующими национальными законами и правилами в подходящем пункте сбора для переработки электрического и электронного оборудования.
2. Обратитесь в компанию «КАРЛ ШТОРЦ СЕ и Ко. КГ», в филиал «КАРЛ ШТОРЦ» или к авторизованному дилеру, чтобы узнать адрес пункта сбора в вашем регионе.

Изделие должно быть утилизировано в соответствии с СанПиНом 2.1.3684-21 как класс А.

25.Гарантийные обязательства производителя

Гарантийные условия содержатся в Общих условиях заключения торговых сделок компании KARL STORZ. Медицинское изделие всегда следует высылать в адрес ответственного за работу с Вами филиала компании KARL STORZ, даже в течение срока действия гарантии.

Самовольные вскрытие, ремонт и изменения в устройстве неавторизованными лицами освобождают компанию KARL STORZ от любой ответственности за безопасность эксплуатации устройства. В результате таких действий во время гарантийного периода аннулируются все гарантийные обязательства.

Стандартный гарантийный период в течение 12 месяцев с даты ввода в эксплуатацию, но не более 15 месяцев со дня отгрузки.

26.Претензии по качеству (рекламация)

Порядок предъявления рекламаций и ответов на них регулируется гражданским правом. Рекламация может предъявляться только по таким вопросам, которые не являлись предметом приемки товара, произведенной в соответствии с условиями договора.

По всем вопросам, связанным с обслуживанием изделия, необходимо обратиться к Уполномоченному представителю производителя.

В случае рекламации обращаться к производителю и / или уполномоченному представителю производителя.

Производитель:

«КАРЛ ШТОРЦ SE и Ко. KG», Германия (KARL STORZ SE & Co. KG)

Dr.-Karl-Storz-Straße 34, 78532 Tuttlingen, Germany

Телефон: +49 7461 708-0

Факс: +49 7461 708-105

E-mail: info@karlstorz.com

Уполномоченный представитель производителя:

Общество с ограниченной ответственностью Карл Шторц – Эндоскопы Восток (ООО КШТЭ ВОСТОК)

115114, Москва, Дербеневская набережная, 7, стр. 4.

Тел. +7 (495) 983-02-40, факс: +7(495) 983-02-41

e-mail: info-ru@karlstorz.com

[Перевод с немецкого и английского языков на русский язык]

[На бланке компании «Карл Шторц — Эндоскоп»]

Формируем вместе будущее эндоскопии на протяжении более 75 лет

«КАРЛ ШТОРЦ SE и Ко. KG» (KARL STORZ SE & Co. KG) • а/я 230 • 78503 Тутлинген/Германия
(PO Box 230 • 78503 Tuttlingen/Germany)

УТВЕРЖДЕНО

**Старший директор по нормативно-правовому регулированию
международного отдела по здоровью пациентов и нормативно-правовому регулированию
(должность)**

по поручению, д-р Беттина Хафен
(имя)

**«Карл Шторц SE и Ко. KG»
Др.-Карл-Шторц-Штрассе
34, 78532, Тутлинген,
Германия
(Dr.-Karl-Storz-Straße
34, 78532, Tuttlingen
Germany)**

/подпись/
(подпись)

31 октября 2023 г.
(день, месяц (цифрами))

[Печать компании «Карл Шторц SE и Ко. KG»]
(Штамп)

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Светильники операционные LEDVISION в вариантах исполнения с принадлежностями

Название медицинского изделия

2023 г.

Фактический адрес: «КАРЛ ШТОРЦ SE и Ко. KG» Др.-Карл- Шторц-Штрассе 34 78532 Тутлинген/Германия Телефон: +49 7461 708-0 Факс: +49 7461 708-105 Эл. почта: info@karlstorz.com www.karlstorz.com	Банковские реквизиты: «ЮюКредит Банк AG» SWIFT: HYVEDEMM473 IBAN: DE62 6002 0290 0034 5326 05 «Крайсшпаркассе Тутлинген» SWIFT: SOLADESITUT IBAN: DE79 6435 0070 0000 0013 22	«Дойче Банк AG Тутлинген» SWIFT: DEUTDESS653 IBAN: DE09 6537 0075 0211 6390 00 Народный банк «Шварцвальд-Донau Неккар эГ» SWIFT: GENODESITUT IBAN: DE97 6439 0130 0000 7720 03	Коммандитное товарищество «КАРЛ ШТОРЦ SE и Ко. KG» Др.-Карл-Шторц-Штрассе 34 78532 Тутлинген/Германия Местонахождение компании: г. Тутлинген Торговый реестр: г. Штуттарт, HRA 450442 Идент. № плательщика НДС: DE 142931059 Директива об утилизации электрического и электронного оборудования, рег. № DE 74465858	Полный компаньон «КАРЛ ШТОРЦ Фервальтунг SE» Др.-Карл-Шторц-Штрассе 34, 78532 Тутлинген/Германия Местонахождение компании: г. Тутлинген Торговый реестр: г. Штуттарт, HRB 762524 Управляющий директор: Карл-Кристиан Шторц Председатель совета директоров: многократный почетный доктор Сибилл Шторц
--	--	---	--	---

9370321, вер. 4.1

Нотариальное удостоверение

Подпись, поставленная выше в моем присутствии, является подписью

г-жи д-ра Беттины Хафен,
дата рождения: 09 сентября 1982 г.,
служебный адрес: 78532 г. Тутлинген, Др. Карл-Шторц-Штрассе 34,

— известной мне лично —,

что я настоящим официально удостоверяю.

г. Тутлинген, 02 ноября 2023 г.

/подпись/

Нотариус Астрид Харант-Штреккер

[Печать нотариуса]

Перевела Францева Елена Геннадьевна



Российская Федерация

Двадцать седьмого ноября две тысячи двадцать третьего года

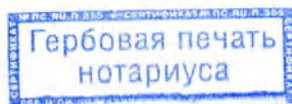
Я, Король Виктория Алексеевна, нотариус города Москвы, свидетельствую подлинность подписи переводчика Францевой Елены Геннадьевны.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: №08/82-н/77-2023-13-141

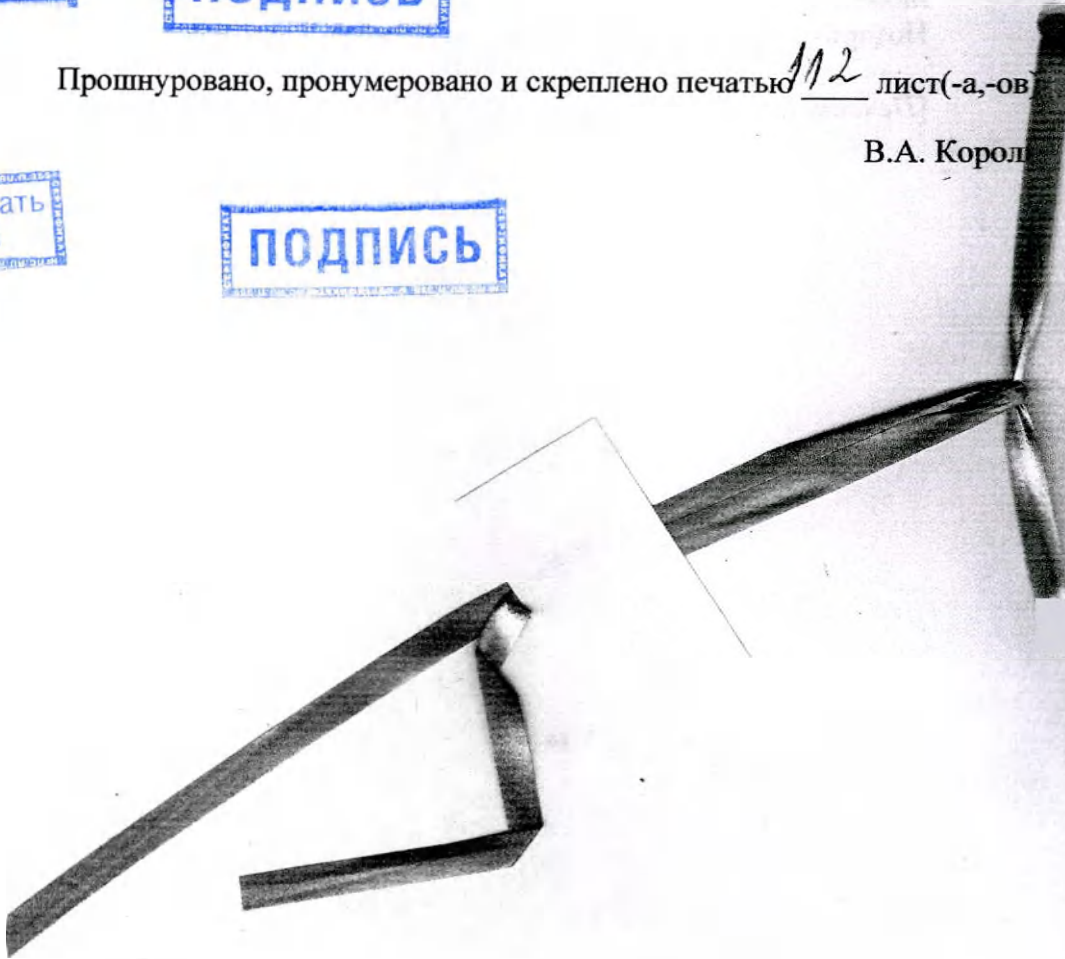
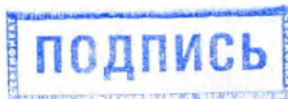
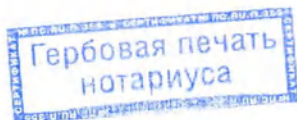
Уплачено за совершение нотариального действия: 400 руб. 00 коп.



В.А. Король

Прошнуровано, пронумеровано и скреплено печатью 112 лист(-а,-ов)

В.А. Король



Российская Федерация

Город Москва

Двадцать седьмого ноября две тысячи двадцать третьего года

Я, Король Виктория Алексеевна, нотариус города Москвы, свидетельствую верность копии с представленного мне документа.

Зарегистрировано в реестре: N 08/82-н/77-2023-

Уплачено за совершение нотариального действия: 14-142
11800 руб.

В.А. Король



Всего прошнуровано,
пронумеровано и скреплено
печатью 113 лист(-а, -ов)

В.А. Король