



Системы визуализации и документации ·  
Мобильные приставки для приборов ·

*Visualisation and Documentation Systems ·  
Unit Trolleys*

*Visualisation and Documentation  
Systems · Unit Trolleys*

Системы визуализации и  
документации · Мобильные  
приставки для приборов

<b>8</b>	<i>Monitors</i>	Мониторы
<b>9</b>	<i>Video Recorders</i>	Видеомагнитофон
<b>10</b>	<i>Video Printers</i>	Видеопринтеры
<b>11</b>	<i>Digital Archiving</i>	Цифровой L-Cap
<b>12</b>	<i>Photo Camera / Stills Camera Lenses</i>	Фотокамера / фотообъективы
<b>13</b>		
<b>14</b>	<i>Unit Trolleys</i>	Мобильные приставки для приборов
<b>15</b>		

*Colour Video Monitor 14"*  
*analog*

Цветной видеомонитор 14"  
аналоговый

Видео  
Video



**Colour monitor 14"**

*incl. power cable,*

**Sony PVM - 14L1MDE** .....5370.373

- Resolution 500 lines
- Medical regulation compliant
- Digital comb filter
- On-screen menu in 6 languages
- 4:3 / 16:9 capability

**Цветной монитор 14"**

включая кабель сетевого питания,

**Sony PVM - 14L1MDE** .....5370.373

- Разрешающая способность: 500 линий
- Соответствует требованиям к медицинской технике
- Цифровой гребенчатый фильтр
- Меню On-Screen на 6 языках
- Соотношение сторон 4:3 / 16:9

Стандарты <i>Standards</i>	соответствует EN 60 601-1, UL 1950, CSA-950 CE, соответствует требованиям Закона о медицинской продукции (MPG) <i>according EN 60601-1, UL 1905, CSA-950</i>	
Подключение к сети <i>Power supply</i>	100 - 240 В~, 50 / 60 Гц, 80 Вт 100 - 240 V~ (a.c.), 50 / 60 Hz, 80 W	
Кинескопы <i>Picture tube</i>	14" Fine Pitch Trinitron, P-22 Phosphor, pitch 0,25 мм	
Стандарт ТВ <i>TV standard</i>	PAL, NTSC <i>PAL, NTSC</i>	Автоматическое переключение <i>automatic switch over</i>
Разрешающая способность <i>Resolution</i>	500 линий / <i>lines</i>	
Видеовходы / выходы <i>Video inputs / outputs</i>	line A: FBAS, Y/C, Audio	только входы сигналов <i>signal inputs only</i>
	line B: FBAS, Y/C, Audio	с проходным шлейфом <i>can be looped through</i>
Габариты (Ш x В x Г) <i>Dimensions (w x h x d)</i>	346 x 340 x 414 мм	
Масса <i>Weight</i>	ок. / <i>approx.</i> 15 кг	

*Colour Video Monitors  
with additional boards*

Цветные видеомониторы  
с дополнительными картами



*Colour monitor 20", incl. power cable,  
Sony PVM - 20L2MD.....5370.534*

**Цветной монитор 20"**, включая кабель сетевого питания,  
**Sony PVM - 20L2MD .....5370.534**

*Colour monitor 14", incl. power cable,  
Sony PVM - 14L2MD.....5370.374*

**Цветной монитор 14"**, включая кабель сетевого питания,  
**Sony PVM - 14L2MD.....5370.374**

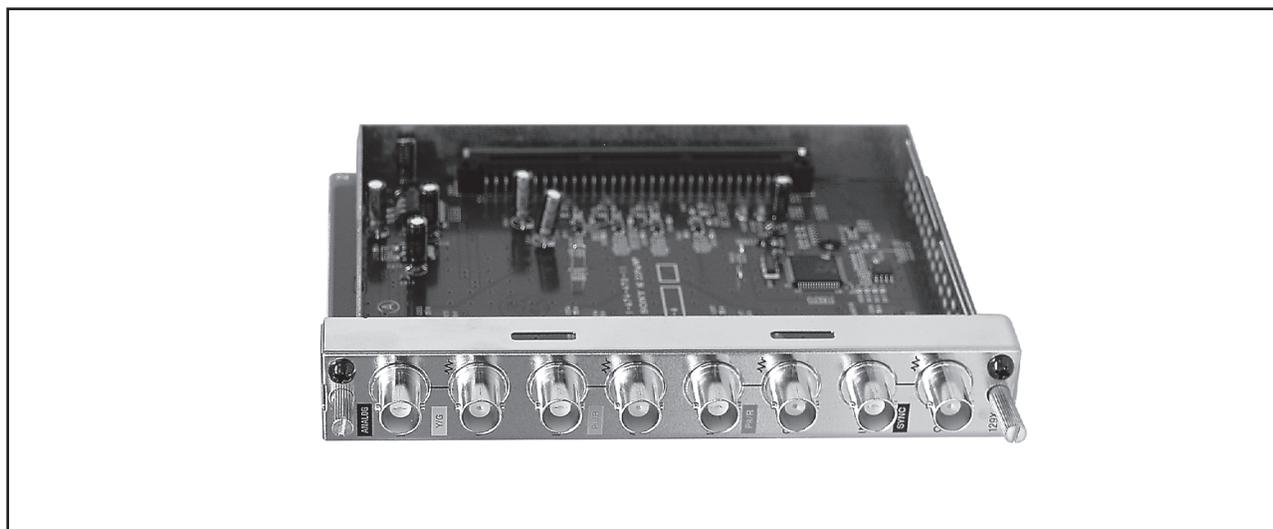
- Expandable input capability by installing an optional board in optional slot on rear panel
- Resolution 600 lines
- Medical regulation compliant
- Digital comb filter
- On-screen menu in 6 languages
- 4:3 / 16:9 capability

- Расширение функций за счет дополнительной вставной карты для задней стенки
- Разрешающая способность 600 линий
- Соответствует требованиям к медицинской технике
- Цифровой гребенчатый фильтр
- Меню On-Screen на 6 языках
- Соотношение сторон 4:3 / 16:9

Стандарты <i>Standards</i>	соответствует EN 60 601-1, UL 1950, CSA-950 CE, соответствует требованиям Закона о медицинской продукции (MPG) <i>according EN 60 601-1, UL 1950, CSA-950</i>	
Подключение к сети <i>Power supply</i>	100 - 240 В~, 50 / 60 Гц, 75 Вт (14"), 98 Вт (20")	
Кинескопы <i>Picture tube</i>	Fine Pitch Trinitron, P-22 Phosphor Pitch: 0,25 мм (14"), 0,4 мм (20")	
Стандарт ТВ <i>TV standard</i>	PAL, NTSC	автоматическое переключение <i>automatic switch over</i>
Разрешающая способность <i>Resolution</i>	600 линий / <i>lines</i>	
Видеовходы / выходы <i>Video inputs / outputs</i>	line A: FBAS, Y/C, Audio line B: FBAS, Audio RGB / Component	с проходным шлейфом / <i>can be looped through</i> с проходным шлейфом / <i>can be looped through</i> с проходным шлейфом / <i>can be looped through, BNC; 75 ом / Ω</i>
Опцион. подкл. гнезда <i>Optional slot</i>	1	В стандартом исполнении установлена RGB-Board BKM-129X <i>RGB board BKM-129X is installed as standard</i>
Габариты (Ш x В x Г) <i>Dimensions (w x h x d)</i>	14": 346 x 340 x 430 мм 20": 453 x 463 x 529 мм	
Масса <i>Weight</i>	14": ок. / <i>approx.</i> 18 кг 20": ок. / <i>approx.</i> 33 кг	

*Additional boards see page A 108.01c.*

Дополнительные карты, см. стр. A 108.01c.



	Входы и выходы <i>Input / output</i>										Совместимые мониторы <i>compatible monitors</i>				Тип / <i>Types</i>	
	FBAS		S-VHS		RGB		SDI		DV	AUDIO	5370.373	5370.374	5370.534	5370.018		
	in	out	in	out	in	out	in	out	in	out						
Sony BKM-129X					1x	1x							•	•	•	5370.0182*
Sony BKM-155DV									2x	1x			•	•	•	5370.0184
Sony BKM-127W	2x	2x	1x	1x											•	5370.0185
Sony BKM-120-D							2x	2x					•	•	•	5370.0186

\* included in the delivery with 5370.374 and 5370.534

\* Входят в объем поставки 5370.374 и 5370.534



**screenline**  
LCD monitors

**screenline**  
Мониторы LCD



- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <i>Dual-signal LCD</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Both PC-compatible signals and video signals from camera systems, video recorders etc. can be displayed</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> <i>Double-coated anti-reflection flat screen</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Robust surface protection to prevent scratching</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> <i>Special calibration for endoscopic use</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>Progressive Scan for flicker-free images and high resolution</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>Autoclavable handle for direct application from the sterile area</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>VESA mounting</i></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>Двоичный сигнал LCD</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• на дисплей могут выводиться как сигналы, совместимые с ПК, так и видеосигналы, поступающие от системы камер, видеоманитофонов и т. п.</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> Неотражающие плоские экраны с двухслойным покрытием <ul style="list-style-type: none"> <li>• высокоэффективная защита поверхности для предотвращения царапин</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> Специальная калибровка для эндоскопического обследования</li> <li><input type="checkbox"/> Прогрессивное сканирование для обеспечения немерцающего изображения высокой разрешающей способности</li> <li><input type="checkbox"/> Рукоятка, стерилизуемая в автоклаве, для непосредственной установки со стерильного участка</li> <li><input type="checkbox"/> Крепление VESA</li> </ul> |
|---|--|

# LCD Monitors

## Technical Data and Accessories

# Мониторы LCD

## Технические данные и принадлежности

Устройство / Device	 15"	 18"
Экран по диагонали / Screen size	15.4"	18.1"
Разрешающая способность / Resolution	1280 x 1024	
Входы ПК/ PC inputs	2 x VGA к RGB HD 15-пол. D-SUB* 2 x VGA on RGB HD 15-pin D-sub*	
Видеовходы / Video inputs	2 x RGB HD 15-пол. D-SUB* / 2 x RGB HD 15-pin D-sub* 2 x FBAS к Cinch / 2 x colour video signal on Cinch 1 x Y / C к S-VHS / 1 x Y / C on S-VHS	
Последовательный интерфейс / Serial interface	1 x Remote к RS 232 / 1 x remote on RS-232	
Связь с / Connection to RIWO-NET	да / yes	
Подключение к сети / Power supply	100 - 230 В~ 50 / 60 Гц	
Reversible Display	да / yes	
Конструкция корпуса / Casing version	алюминий / aluminium	
Защитное стекло для дисплея / Protective layer for display	стекло со стойкостью к царапанию scratch-proof glass	
Позиционирование со стерильного участка / Positioning from within sterile area	да – рукоятка, стерилизуемая в автоклаве Yes – autoclavable handle	
Крепление корпуса / Mounting	VESA (100 x 100)	
Ш x В x Г / w x h x d	388 x 310 x 106	452 x 384 x 106
Масса / Weight	6,3 кг	8,2 кг
Тип / Types	<b>5371.015</b>	<b>5371.018</b>

\* Total of 2 x RGB inputs available

\* В целом имеются 2 x RGB-входа

### Accessories Richard Wolf

#### Handle for LCD monitor

For ergonomically improved positioning of the LCD monitor series  15" and 18", can be fitted left and right,

can be combined with the autoclavable

handles (8170.995), weight: 0.6 kg .....32114.458

also:

**Handle**, autoclavable, weight 0.48 kg.....8170.995

**RS 232-remote cable** .....103.15

**Monitor cable RGB**, 3.6 m,

for connection to the Endocam or PC .....103.817

### Принадлежности фирмы Richard Wolf

#### Рукоятка для монитора LCD

Для эргономически усовершенствованной установки монитора

LCD серии  15" и 18", монтаж - слева и справа,

комбинируется со, стерилизуемыми в автоклаве,

рукоятками (8170.995) массой: 0,6 кг .....32114.458

сюда же входят:

**рукоятка**, стерилизуемая в автоклаве, массой – 0,48 кг 8170.995

**RS 232 – кабель Remote** .....103.15

**кабель монитора RGB**, 3,6 м,

для подключения к Endocam или ПК .....103.817

Digital Video Recorder

Цифровой  
видеомагнитофон



- ❑ Digital Video recorder for outstanding image quality in DVCAM-data compressed format
- ❑ Digital interface based on IEEE 1394
- ❑ Enable data transmission and archiving free of deterioration
- ❑ Using of different DVCAM cassette formats (standard, mini)

- ❑ Цифровой видеомагнитофон с превосходным качеством изображения в формате упаковки данных DVCAM
- ❑ Цифровой интерфейс на базе IEEE 1394
- ❑ Позволяет передачу данных без потерь и их архивирование
- ❑ Применение различных форматов кассет DVCAM (стандартные, мини)

**Digital Video Recorder Sony DSR-20MDP**  
220 - 240 V a.c., 50 / 60 Hz .....5602.001  
also:  
**DVCAM-Videocassette Sony PDV-184ME** .....5602.901

**Mini-Videocassette Sony PDVM-40ME** .....5602.911

**Foot switch Sony FS-20** .....5602.981

**Remote control Sony DSRM-10** .....5602.991

**Цифровой видеомагнитофон Sony DSR-20MDP**  
220 - 240 В~ 50 / 60 Гц .....5602.001  
сюда же входят:  
**Видеокассета DVCAM Sony PDV-184ME** .....5602.901

**Мини-видеокассета Sony PDVM-40ME** .....5602.911

**Педальный выключатель Sony FS-20** .....5602.981

**Дистанционное управление Sony DSRM-10** .....5602.991

*Technical Data*  
*Digital Video Recorder*

Технические данные  
Цифровой видеоманитон

	<b>5602.001</b>
Подключение к сети <i>Power supply</i>	220 - 240 В~ 50 / 60 Гц 220 - 240 V~ (a.c.), 50 / 60 Hz
Потребляемая мощность <i>Power consumption</i>	28 Вт 28 W
Стандарт ТВ <i>TV standard</i>	PAL, стандарт CCIR
Видеовход / выход <i>Video input / output</i>	FBAS (BNC), Y/C (Hosiden), Audio
Цифровой вход / выход <i>Digital input / output</i>	DV in / out (IEEE 1394)
Габариты (Ш x В x Г) <i>Dimensions (w x h x d)</i>	212 x 98 x 359 мм
Масса <i>Weight</i>	ок. / 5 кг



- ❑ High picture quality
- ❑ High resolution and excellent colour reproduction
- ❑ Full size image, 1, 2 or 4-fold split
- ❑ Double memory capacity
- ❑ Thermo-sublimation printing technique
- ❑ Reproduction of 16.7 million tones
- ❑ Высокое качество изображения и превосходное воспроизведение цвета
- ❑ Высокая разрешающая способность
- ❑ Полный формат, 1, 2 или 4 Split
- ❑ Двойная ёмкость памяти
- ❑ Способ печати – термосублимационный
- ❑ Представление 16,7 млн. градаций цвета

**Colour video printer Sony UP 21MD**

With display and 4x picture memory, including power cable (2440.03) and shielded S-VHS cable 2 m long (103.501), power supply 100 – 120 V / 220 - 240 V, 50 / 60 Hz .....5651.031

also:  
**Sony RM-91 Remote Control** .....5651.992

**Colour printing pack UPC-21L**

Paper size: A6 L format 144 x 100 mm  
Consisting of:  
200 paper sheets,  
4 x print cartridge each for 50 prints .....5651.922

**Colour printing pack UPC-21S**

Paper size: A6 S format 100 x 90 mm  
Consisting of:  
240 paper sheets,  
3 x print cartridge each for 80 prints .....5651.923

**Paper Cassette - S -**

Optional special paper cassette for colour printing pack  
UPC-21S (5651.923) by reduced dimensions .....5651.924

**Цветной видеопри́нтер Sony UP 21MD**

С дисплеем и 4х памятью изображений, включая кабель сетевого питания (2440.03) и экранированный кабель S-VHS, длиной 2 м (103.501), Подключение к электросети 100 - 120 В / 220 - 240 В~, 50 / 60 Гц .....5651.031

сюда же входят:  
**Дистанционное управление Sony RM-91** .....5651.992

**Пакет цветной фотопечати UPC-21L**

Бумага: L-формат А6, 144 x 100 мм  
включает:  
200 листов,  
4 рулона цветной ленты для 50 распечаток для каждого..5651.922

**Пакет цветной фотопечати UPC-21 S**

Бумага: S-формат А6, 100 x 90 мм  
включает:  
240 листов,  
3 рулона цветной ленты для 80 распечаток для каждого..5651.923

**Отделение для бумаги - S -**

Специальное отделение для бумаги опционально для пакета цветной фотопечати  
UPC-21S (5651.923) с меньшими размерами .....5651.924

*Technical Data*  
*Colour Video Printer*

Технические данные  
Цветной видеопринтер

<b>5651.031</b>	
Стандарты <i>Standards</i>	EN 609.50, EN 60601-1 Знак «CE» 93/42/EWG-mdd <i>CE symbol 93/42/EEC-mdd</i>
Подключение к сети <i>Power supply</i>	200 - 240 В~ 50 / 60 Гц
Размер изображения (мм) <i>Picture dimension (mm)</i>	ок. 96 x 73 мм (при формате бумаги S 100 x 90) <i>approx. 96 x 73 mm (for paper format S 100 x 90)</i> ок. 127 x 92 мм (при формате бумаги L 144 x 100) <i>approx. 127 x 92 mm (for paper format L 144 x 100)</i>
Стандарт ТВ <i>TV standard</i>	PAL / NTSC
Разрешающая способность <i>Resolution</i>	403 точки на дюйм
Способ печати <i>Resolution</i>	Цветная термосублимация <i>Farb-Thermosublimation</i>
Время печати (сек) <i>Print time in seconds</i>	ок. 16 сек
Входы / выходы сигналов <i>Signal input / output</i>	Видео, S-видео, RGB
Габариты (Ш x В x Г) <i>Dimensions (w x h x d)</i>	212 x 125 x 395 мм
Масса <i>Weight</i>	ок. 6,5 кг

## Digital-L-Cap

## Цифровой L-Cap



- ❑ *Picture data are saved directly in the well-known JPEG-format*
- ❑ *15 to 20 pictures can be stored on a conventional, inexpensive 3.5" diskette*
- ❑ *In no time your images are part of the operation report*
- ❑ *The picture data take up hardly any room at all and there is no need for separate printouts in patients' folders*
- ❑ *The JPEG format makes it simple to store and send image data*
- ❑ Данные записываются прямо в широко распространенный формат JPEG
- ❑ 15-20 изображений находят место на обычной и недорогой дискете 3,5"
- ❑ В течение нескольких мгновений Вы располагаете цифровым изображением прямо в Вашем ОП отчете
- ❑ Цифровые изображения архивируются в минимальной по ёмкости ячейке памяти, необходимость в отдельных печатных снимках в анкете пациента отпадает
- ❑ Формат JPEG позволяет беспрепятственную запись в память и пересылку цифровых изображений

### Digital-L-Cap

medical single image memory,

incl. S-VHS cable, remote control cable (5654.901)

and power cable

Colour system PAL .....5654.001

also:

**Footswitch** .....5654.906

### Цифровой L-Cap

память для отдельных медицинских изображений,

включая кабель S-VHS, кабель дистанционного управления (5654.901)

и кабель сетевого питания

Система цветного изображения PAL .....5654.001

сюда же входит:

**Педальный выключатель** .....5654.906

## Technical Data

### Digital-L-Cap

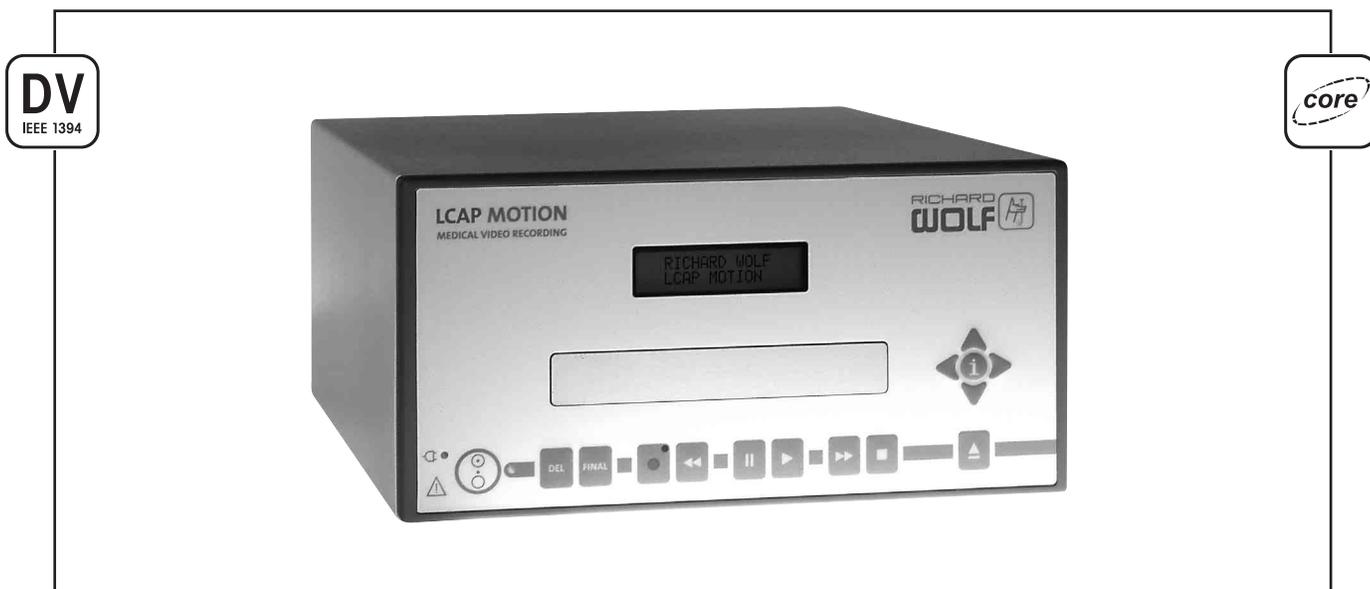
## Технические данные

### Цифровой L-Cap

Стандарты <i>Standards</i>	EN 60 601-1, проверен на ЭМС согласно EN 60601-1-2, знак «CE» <i>EN 60 601-1, EMC tested to EN 60601-1-2 CE Mark</i>
Упаковка данных <i>Data compression</i>	JPEG
Число изображений, записанных на 1 дискету <i>Number of pictures per diskette:</i>	ок. 15-20 изображений <i>approx. 15 to 20</i>
Разрешающая способность <i>Resolution</i>	720 x 576
Носитель информации <i>Storage medium:</i>	Дискета 3,5 дюйма, 2HD, формат MS-DOS (1,44 Мбайта) <i>3.5" diskette 2HD, MS-DOS</i>
Видеовход / выход <i>Inputs and outputs:</i>	S-VHS IN, S-VHS OUT (Y-C) / VIDEO IN, VIDEO OUT (BNC) / гнездо Remote <i>S-VHS IN, OUT / VIDEO IN, OUT / remote</i>
Подключение к сети <i>Power supply</i>	100 - 240 В~, ± 10%, 50 / 60 Гц
Потребляемая мощность <i>Current consumption</i>	180 - 75 мА
Габариты (Ш x В x Г) <i>Dimensions (w x h x d)</i>	216 x 48 x 335 мм
Масса <i>Weight</i>	2,5 кг

## L-Cap Motion

## L-Cap Motion



- ❑ Direct storage of image sequences on standard CD-R or CD-RW
- ❑ Digital input signals in IEEE 1394 standard can be stored directly (only 5654.012 including DV input)
- ❑ 5 different file formats are possible
- ❑ Up to 80 minutes recording time depending on the selected recording quality
- ❑ Visualisation of image sequences with standard PC possible
- ❑ Remote control with camerahead buttons or using a footswitch

### L-Cap Motion

medical CD recorder for digital storage of image sequences

TV standards: PAL and NTSC

incl. S-VHS cable, video cable, remote cable (5654.901), mains cable, audio cable (cinch), CD-RW (blank), CD-ROM

software package .....5654.011  
incl. DV input (IEEE 1394) .....5654.012

also:

**Footswitch** .....5654.906

### CD-ROM including software package

Contents: Instruction manual (.pdf), video visualisation software as freeware and video editing software as

demo version .....64330.553

- ❑ Прямая запись последовательности изображений на обычных, предлагаемых торговлей, компакт-дисках CD-R или CD-RW
- ❑ Входные цифровые сигналы в стандарте IEEE 1394 могут записываться непосредственно (только 5654.012 с DV-входом)
- ❑ Допускаются 5 различных форматов файлов
- ❑ Максимальное время записи изображений – до 80 минут, в зависимости от избранного качества записи
- ❑ Просмотр последовательности изображений – на обычных ПК
- ❑ Дистанционное управление - через кнопки на головке камеры или через педальный выключатель

### L-Cap Motion

медицинский CD-рекордер для цифровой записи последовательности изображений

Стандарт ТВ и NTSC,

включая кабель S-VHS, кабель BNC, кабель дистанционного управления (5654.901), кабель сетевого питания, аудиокабель (Cinch), CD-RW

и CD-ROM с программным обеспечением .....5654.011  
включая DV-вход (IEEE 1394) .....5654.012

сюда же входят:

**Педальный переключатель** .....5654.906

### CD-ROM с программным обеспечением

Содержимое: руководство по эксплуатации (файл .pdf), программы для видеопросмотра в качестве Freeware и для видеобработки в качестве

демо-версии .....64330.553

## Technical Data

### L-Cap Motion

## Технические данные

### L-Cap Motion

Стандарты <i>Standards</i>	EN 60 601-1, проверен на ЭМС согласно EN 60601-1, знак «CE» <i>EN 60 601-1, EMC tested to EN 60601-1 CE Mark</i>
Видеостандарты <i>Video standards</i>	PAL, NTSC
Видеовходы <i>Video inputs</i>	1 x Y/C (S-Video), 1 x BNC (Composite Video / VIDEO), 1 x DV-вход (только 5654.012) <i>1 x Y/C (S-Video), 1 x BNC (composite video / VIDEO), 1 x DV input (only 5654.012)</i>
Видеовыходы <i>Video outputs</i>	1 x Y/C (S-Video), 1 x BNC (Composite Video / VIDEO) <i>1 x Y/C (S-Video), 1 x BNC (composite video / VIDEO)</i>
Аудиовходы <i>Audio inputs</i>	Стерео, Cinch (20 Гц - 20 кГц)
Аудиовыходы <i>Audio outputs</i>	Стерео, Cinch (20 Гц - 20 кГц)
Интерфейсы <i>Interfaces</i>	REMOTE, DATA (последовательный интерфейс RS 232 С ПК) <i>REMOTE, DATA (serial PC interface RS 232 C)</i>
Носитель информации <i>Storage medium</i>	CD-R, CD-RW (650 - 700 Мбайт)
CD Sampling Rate <i>CD sampling rate</i>	44,1 кГц / 16 бит (качество CD) <i>44.1 kHz / 16 bit (CD quality)</i>
Подключение к сети <i>Power supply</i>	100 - 240 В~, ± 10%, 50 / 60 Гц
Габариты (Ш x В x Г) <i>Dimensions (w x h x d)</i>	267 x 138 x 360 мм
Масса <i>Weight</i>	6,0 кг

11

Видео-режимы <i>Video Modes</i>	Упаковка данных <i>Compression</i>	Качество <i>Quality</i>	Время съемки <i>Recording time</i>	Разрешающая способность PAL (пиксель) <i>Resolution PAL (pixels)</i>	Разрешающая способность NTSC (пиксель) <i>Resolution NTSC (pixels)</i>
CDDVD	MPEG2	Полная разрешающая способность, High Quality <i>full resolution, high quality</i>	20 мин	704 x 576	704 x 480
DVD-фото	MPEG2	Полная разрешающая способность, замедленные движения <i>full resolution, limited movements</i>	40 мин	704 x 576	704 x 480
HQVCD	MPEG1	1/4 разрешающей способности, нормальные движения <i>1/4 resolution, normal movements</i>	40 мин	352 x 288	352 x 240
SVCD	MPEG2	1/2 разрешающей способности, нормальные движения <i>1/2 resolution, normal movements</i>	40 мин	352 x 576	352 x 480
VCD	MPEG1	1/4 разрешающей способности, замедленные движения <i>1/4 resolution, limited movements</i>	80 мин	352 x 288	352 x 240

DVD Recorder

DVD-рекордер

Видео  
Video



- Medical DVD recorder for direct recording on DVD-R or DVD-RAM
- Controllable via camera head buttons (Remote)
- High image and audio quality
- DV compatible (IEEE1394) for connection with digital endoscopic cameras and operation microscopes
- Recording time up to 8 hours\*

Mode	(one side)	Image quality
XP	1 hour	Better image quality than DV
SP	2 hours	Better image quality than S-VHS VTR
LP	4 hours	Better image quality than normal mode VHS

\*on a DVD-RAM 9.4 GB double side

- High quality recording with MPEG2 codec
- Editing and data backup possible on PC (useable for presentations)
- After finalizing DVD can be played on commercial quality DVD players
- Text information for title editing can be send via RS-232 (i.e. Patientname).
- Direct recording into available space. No need to find place to start as with tapes. No fear of recording over previous recordings
- Small, compact unit

**Medical DVD recorder Panasonic LQ-MD800E,**

recordings on DVD-RAM 4.7 GB and 9.4 GB, DVD-R 4.7 GB,  
incl. power cord,  
colour system PAL and NTSC .....5602.021

- Медицинский DVD-рекордер для прямой записи на DVD-R или DVD-RAM
- Дистанционное управление через кнопки на головке камеры (Remote)
- Съёмки с высоким качества изображения и звука
- Совместимость с DV (IEEE1394) для подключения цифровых эндоскопических камер или операционных микроскопов
- Время записи – до 8 ч\*

Режим	(одна сторона)	Качество изображения
XP	1 ч	Лучше, чем DV
SP	2 ч	Лучше, чем S-VHS VTR
LP	4 ч	Лучше, чем стандартный VHS

\*На DVD-RAM 9,4 GB double side

- Запись High Quality посредством MPEG2 codec
- Возможность редактирования и создания резервных копий в ПК (применение для презентаций)
- По окончании DVD может быть также воспроизведен на обычных DVD-плеерах
- Текстовая информация (например, фамилия пациента) для заголовка может быть передана через RS-232
- Прямая запись на свободное место. Нет необходимости в поиске, как на видеолентах, исключена опасность стирания существующей информации
- Узкая, компактная форма корпуса

**Медицинский DVD-рекордер Panasonic LQ-MD800E,**

Запись на DVD-RAM 4,7 и 9,4 Гбайт, а также DVD-R 4,7 Гбайт,  
включая кабель сетевого питания,  
системы цветного изображения PAL и NTSC.....5602.021

## Technical Data

### DVD Recorder

## Технические данные

### DVD-рекордер

	<b>5602.021</b>
Питающее напряжение <i>Power supply</i>	100 -240 В~ 50 / 60 Гц
Потребляемая мощность <i>Power consumption</i>	0,51 А – 0,28 А
Диски для записи / воспроизведения <i>Usable Discs</i>	DVD-RAM: 4,7 Гбайт 9,4 Гбайт
Скорость / <i>Speed</i>	DVD-R: 4,7 Гбайт 4x
Время записи <i>Recording time</i>	4,7 Гбайт: XP-режим / <i>XP mode</i> : ок. 1 ч / <i>approx. 1 hour</i> SP-режим / <i>SP mode</i> : ок. 2 ч / <i>approx. 2 hours</i> LP-режим / <i>LP mode</i> : ок. 4 ч / <i>approx. 4 hours</i>
Audio in	CH1 / CH2 -10 дБ, 47 КОм / Ω
Audio out	CH1 / CH2 -10 дБ, 600 Ом / Ω
Наушники <i>Headphone</i>	Мини стерео -28 дБ, 8 Ом / Ω
Система цветного изображения <i>Colour system</i>	PAL / NTSC
Система записи <i>Recording system</i>	MPEG2 (Hybrid VBR)
Формат файла <i>File format</i>	.vob
Видеовходы <i>Input signals</i>	1x FBAS, 1x Y/C
Вход цифрового сигнала <i>Digital input</i>	1 x DV (IEEE1394)
Видеовыходы <i>Output signals</i>	1xFBAS 1x Y/C 1x Component (YPbPr)
Данные дистанционного управления <i>Remote control</i>	RS-232 (9-пол. SUB-D гнездо / 9 пол. D-SUB гнезда) USB тип В, вер. 1.1 PAUSE REMOTE: Стерео мини
Габариты (Ш x В x Г) <i>Dimensions (w x h x d)</i>	214 x 102 x 365 мм
Масса <i>Weight</i>	4,6 кг

*RIWomobil*  
*RIWomobil smart*  
*Universal unit and side trolleys*



*RIWomobil*

A multifunction system designed to support the endoscopist and to meet the widest range of requirements in endoscopic applications. Combined with function units, the *RIWomobil* or *RIWomobil smart* is a perfect system solution.

**RIWomobil**

The ultimate modular trolley concept allowing users to select the configuration they need.

- ❑ Main power switch is located ergonomically on the upper shelf (part of the basic electrical fittings)
- ❑ Continuously adjustable shelves
- ❑ Handles accessible from the front to improve manoeuvrability
- ❑ Stable, attractive aluminium profiles with integrated power socket block (part of the basic electrical fittings)
- ❑ Integrated cable channels
- ❑ Flexible attachment of a variety of accessories
- ❑ Transformer module option providing the highest degree of safety for medical applications

**RIWomobil smart**

Smaller, lighter - smart!

The small version provides the same modularity with even smaller dimensions. Ideal for outpatient departments and smaller operating rooms.

*RIWomobil*  
*RIWomobil smart*

Универсальные устройства и мобильные приставки



*RIWomobil smart*

Многофункциональная система, удовлетворяющая квалифицированному и рациональному выполнению различных требований к рабочему месту врача, занятого эндоскопическим обследованием. Комбинированное применение функциональных устройств с *RIWomobil* или *RIWomobil smart* представляет собой усовершенствованный системный блок.

**RIWomobil**

Модулярная концепция мобильной приставки с возможностями индивидуального оформления.

- ❑ Главный выключатель установлен на верхней панели с учетом требований эргономики (компонент базового электронного блока)
- ❑ Бесступенчатая регулировка панелей мобильной приставки
- ❑ Усовершенствованная возможность позиционирования за счет ручек с доступом с лицевой стороны
- ❑ Стабильные алюминиевые профили красивой формы с интегрированной планкой для подключения к сети (компонент базового электронного блока)
- ❑ Интегрированные кабельные каналы
- ❑ Возможность бесступенчатого крепления различных принадлежностей
- ❑ Трансформаторный модуль (опционально) для обеспечения максимальной медицинской безопасности

**RIWomobil smart**

Меньше, легче - smart!

«Малыш» состоит из тех же самых модулей, но меньшего размера. Идеально в применении для амбулаторий и малых ОП.

*RIWomobil*  
*RIWomobil smart*

Universal unit and side trolleys

*RIWomobil*  
*RIWomobil smart*

Универсальные устройства и мобильные  
приставки

	<i>RIWomobil</i>	<i>RIWomobil smart</i>
Тип / Types	32114.001	31114.001
Панели (из них с бесступенчатым регулированием высоты) Shelves (allowing continuous height adjustment)	4 (3)	3 (2)
Ш x В x Г W x H x D	673 x 1508 x 688 мм	673 x 1202 x 688 мм

Напряжение электросети Supply voltage	100-120 В~ / a.c.	230 В ~ / a.c.	100-120 В~ / a.c.	230 В ~ / a.c.
Базовая электрическая часть состоит из: корпуса для электрики, блока питания, планки со штепсельными розетками, (64 015.015) блока главного выключателя  <i>asic electrical fittings comprising:</i> <i>Housing for electrical parts, power supply module, device socket block</i> <i>(64 015.015), main power switch module</i>	32114.101	32114.201	31114.101	31114.201
максимальное число подключаемых приборов Maximum number of connectable devices	12		7	
Кабели для подключения приборов, входящие в объем поставки Device power cables included	6		4	

POAG-модуль - интегрированная шина для уравнивания потенциалов, включая подвод для POAG, длиной 6 м (необходим в обязательном порядке при оснащении базовой электроникой и в случае незаказа трансформаторного блока) <i>POAG module - Integrated equipotential bonding bar</i> <i>incl. POAG potential equalization cable 6 m</i> <i>(this is mandatory with the basic electrical fittings if the transformer module is not ordered)</i>	32114.305	31114.305
Кабель для устройств POAG, входящий в объем поставки Potential equalization device cables included	6	4

14



Блок главного выключателя  
Main power switch modul



Планка со штепсельными  
розетками  
Device socket block

**Дополнительный кабель для подключения устройств,**  
100-230 В- ,  
Длина 0,6 м (стандарт) ..... 32114.321  
0,9 м (может понадобиться  
для подключения устройств других  
изготовителей) ..... 31100.922  
1,5 м ..... 31100.923  
3,0 м ..... 32114.323

**Additional device power cables,**  
100 - 230 V a.c.,  
length 0.6 m (standard) ..... 32114.321  
0.9 m (may be necessary when using devices  
by other manufacturers) ..... 31100.922  
1.5 m ..... 31100.923  
3.0 m ..... 32114.323

*RIWomobil*  
*RIWomobil smart*  
Universal unit and side trolleys

*RIWomobil*  
*RIWomobil smart*  
Универсальные устройства и мобильные приставки

	<i>RIWomobil</i>		<i>RIWomobil smart</i>	
--	------------------	--	------------------------	--

<b>Напряжение электросети</b> <i>Supply voltage</i>	100-120 В~ / a.c.	230 В ~ / a.c.	100-120 В~ / a.c.	230 В ~ / a.c.
<b>Трансформаторный модуль*</b> Разделительный трансформатор только в сочетании с базовым электрическим блоком  <i>Transformer module*</i> <i>Isolating transformer module only in conjunction with the basic electrical fittings</i>	32114.121	32114.221	32114.121	32114.221

\* If more than 1 medical electrical device is connected via one main outlet by using a device socket block the total earth leakage current may exceed the limit stated in EN 60601-1-1. If so, an transformer module is recommended.

\* При подключении нескольких электро медицинских приборов к планке со штепсельными розетками общий ток утечки на землю может превысить предельные значения по EN 60601-1-1. В подобном случае рекомендуется применение разделительного трансформатора.

<b>Блок контроля ISO</b> для контроля состояния изоляции вместе с трансформаторным модулем  <i>ISO monitor</i> <i>for monitoring the insulation, for use only in conjunction with the transformer module</i>	32114.125	32114.225	32114.125	32114.225
--	-----------	-----------	-----------	-----------



*RIWomobil с облицовкой*  
*RIWomobil with panelling*



Блок контроля ISO  
*ISO monitor*

<b>Облицовка</b> состоит из: запирающихся дверок из тонированного стекла и запирающейся задней стенки, а также боковых кожухов слева и справа  <i>Panelling</i> consisting of: <i>lockable tinted safety glass doors, lockable rear panel and side panels left and right</i>	32114.431	31114.431		
<b>Задняя стенка</b> <i>Rear panel</i>	64007.115	64007.114		

## Swivel and Support Arms for LCD monitors

### Extension arm for 15 inch LCD

working length 100 cm, continuously adjustable in 4 planes,  
colour light grey 7035,  
for LCD monitors up to 7.8 kg.....32114.452

### Support arm 18 to 20 inch LCD

working length 50 cm, continuously adjustable,  
colour light grey 7035,  
for LCD monitors up to 8.5 kg.....32114.453

### Support arm 15 inch LCD

working length 35 cm, continuously adjustable,  
colour light grey 7035,  
for 15-inch LCD monitors up to 5.8 kg .....32114.455

### LCD support arm with clamp

for 15 inch LCD / LCD Touch, support arm including clamp for  
securing to standard rail (25 x 10 mm), working length 35 cm continuously  
adjustable,  
colour light grey 7035,  
for 15-inch touchscreen LCD up to max. 5.8 kg .....32114.4551

also:

### Support rail complete

for mounting the LCD support arm with mounting blocks  
(32114.4551) on RIWomobil  
31114 / 32114 / 32115 .....64205.018

Balance module .....32114.459

### LCD support arm – table version

Support arm with table clamp for 14 to 18 inch LCDs with own weight of  
2.5 to 8.5 kg, including VESA 75 / 100 adapter plate (64164.034), clamp  
range of table clamp 15 to 75 mm, working length 35 cm, continuously  
adjustable,  
colour: light grey 7035,  
for LCD monitors from 2.5 to 8.5 kg .....32114.4552

### Support foot

for LCD monitors up to 8.5 kg,  
for secure mounting on the top shelf .....32114.471

VESA 75 / 100 adapter plate .....64164.034

## Поворотные и удерживающие консоли для мониторов LCD

### Поворотная консоль для монитора LCD с диагональю 15 дюймов

Рабочая длина – 100 см, бесступенчатая регулировка на четырех  
уровнях, цвет: светло-серый 7035,  
для мониторов LCD весом до 7,8 кг .....32114.452

### Удерживающая консоль для мониторов LCD с диагональю 18-20 дюймов

Рабочая длина – 50 см, бесступенчатая регулировка,  
цвет: светло-серый 7035,  
для мониторов LCD весом до 8,5 кг.....32114.453

### Удерживающая консоль для мониторов LCD-Touch с диагональю 15 дюймов

Рабочая длина – 35 см, бесступенчатая регулировка,  
цвет: светло-серый 7035,  
для мониторов LCD с диагональю 15 дюймов,  
весом максимум до 5,8 кг .....32114.455

### Удерживающая консоль для мониторов LCD с тисками

Для мониторов LCD / LCD-Touch с диагональю 15 дюймов,  
удерживающая консоль включая монтажные тиски для крепления  
на стандартных шинах (25 x 10 мм), рабочая длина - 35 см,  
бесступенчатая регулировка,  
цвет: светло-серый 7035,  
для мониторов Touchscreen-LCD с диагональю 15 дюймов, весом  
максимум до 5,8 кг .....32114.4551

сюда же входят:

### Удерживающая консоль в комплекте

для крепления удерживающей консоли монитора LCD  
с тисками (32114.4551) на  
RIWomobil 31114 / 32114 / 32115 .....64205.018

Балансный модуль .....32114.459

### Удерживающая консоль для монитора LCD – настольный вариант

Удерживающая консоль с зажимом для стола, рассчитанная на  
мониторы LCD с диагональю 14 - 18 дюймов, с собственным  
весом 2,5 - 8,5 кг, включая щиток переходника VESA 75 / 100  
(64164.034), область зажима настольным зажимом - 15-75 мм,  
рабочая длина - 35 см, бесступенчатая регулировка,  
цвет: светло-серый 7035,  
для мониторов LCD весом 2,5 - 8,5 кг.....32114.4552

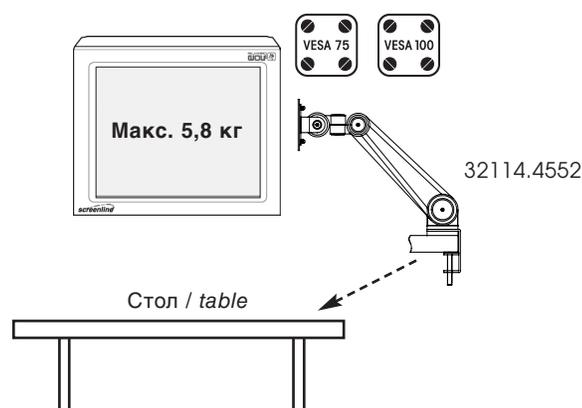
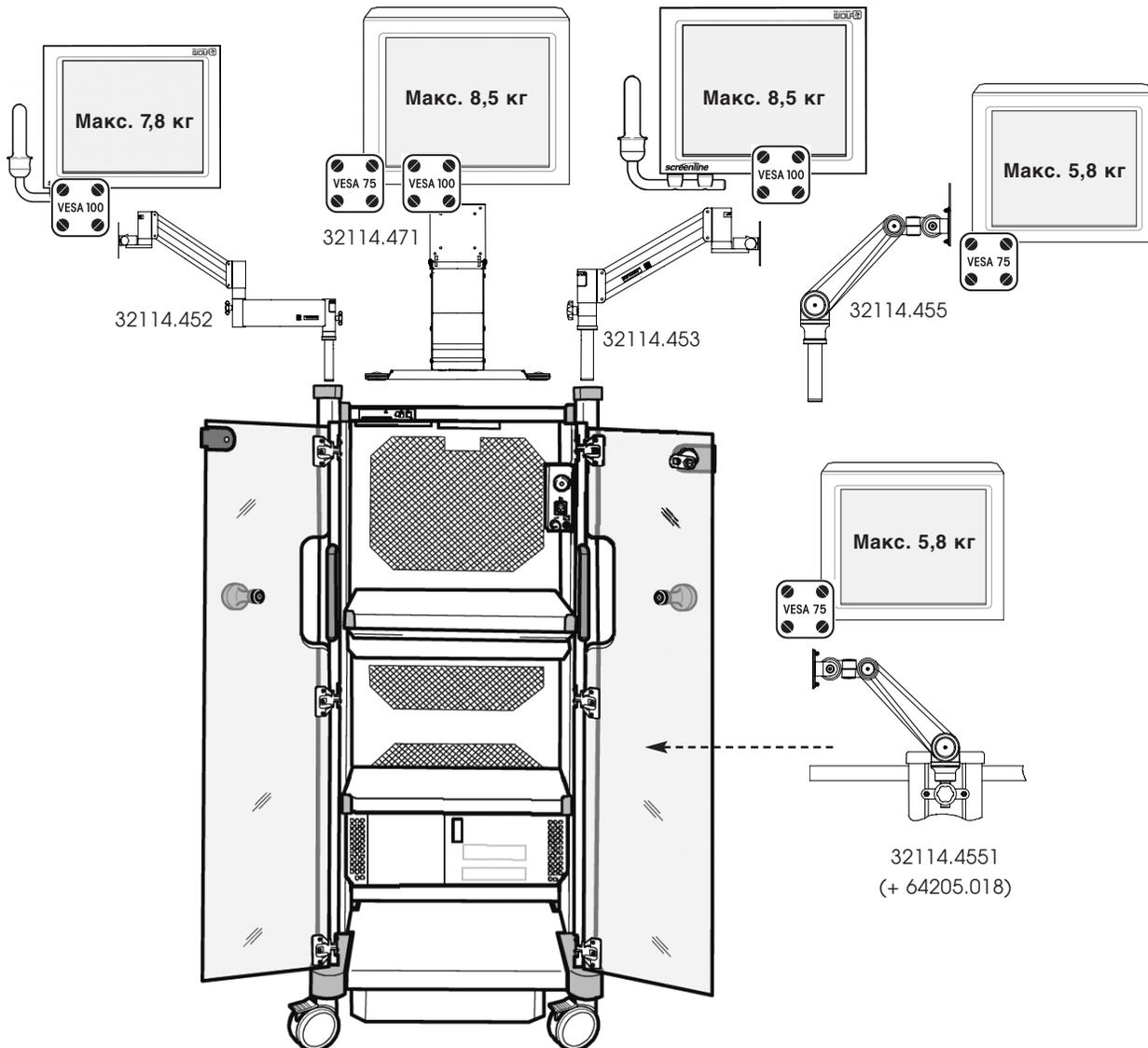
### Штатив

для мониторов LCD весом максимум до 8,5 кг  
для безопасного крепления на самой верхней полке .....32114.471

Щиток переходника VESA 75 / 100 .....64164.034

*Swivel and Support Arms*  
for LCD monitors

Поворотные и  
удерживающие консоли  
для мониторов LCD



*Modular accessories*  
for RIWomobil and RIWomobil smart

**Модульные принадлежности**  
для RIWomobil и RIWomobil smart



Выдвижной ящик для клавиатуры  
*Keyboard drawer*

**Выдвижной ящик** .....32114.412

**Drawer** .....32114.412

**Выдвижной ящик для клавиатуры**

с вытяжкой для Mouse-Pad .....32114.413

**Keyboard drawer unit**

with shelf for mouse pad .....32114.413



Крепление для световода  
*Light cable receptacle*

**Крепление для световода**

для монтажа кабелей световодов

с подключением R. WOLF .....32114.501

**Light cable receptacle**

for securing light cables with R. WOLF connectors .....32114.501



Держатель камеры  
*Camera mounting*

**Держатель камеры**

универсального применения со

стандартными объективами и типа RIWO .....32114.511

**Camera mounting**

universal use with

standard and RIWO lenses .....32114.511

**Держатель камеры 3D**

для применения с 3D ENDOCAM .....32114.515

**3D camera mounting**

for use with 3D ENDOCAM .....32114.515

**Крепление для монитора**

Sony PVM 20M7MDE / PVM 20M2MDE .....32114.555

**Securing mechanism**

for sony monitors PVM 20M7MDE / PVM 20M2MDE.....32114.555

## Modular accessories

for RIWomobil and RIWomobil smart

## Модульные принадлежности

для RIWomobil и RIWomobil smart



Держатель ёмкости для вливаний  
Infusion bottle holder

### Держатель ёмкости для вливаний

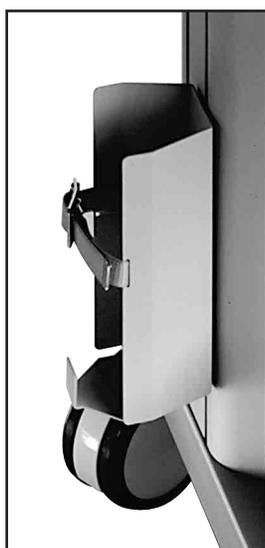
с регулировкой по высоте от 1,6 до 2,6 м,

грузоподъемность – макс. 8 кг .....32114.521

### Infusion bottle holder

height adjustable from 1.6 m to 2.6 m,

max. weight 8 kg .....32114.521



Держатель для 1 л баллона с CO<sub>2</sub>  
CO<sub>2</sub> bottle holder 1L



Держатель для 10 л баллона с CO<sub>2</sub>  
CO<sub>2</sub> bottle holder 10L

### Держатель для баллона с CO<sub>2</sub>, 1 л

для баллонов Ø максимум до 90 мм

грузоподъемность – макс. 5 кг .....32114.531

### CO<sub>2</sub> bottle holder 1L

for CO<sub>2</sub> bottles with Ø up to 90 mm,

max. weight 5 kg .....32114.531

### Держатель для баллона с CO<sub>2</sub>, 10 л

для баллонов с Ø максимум до 160 мм

грузоподъемность – макс. 35 кг .....32114.535

### CO<sub>2</sub> bottle holder 10L

for bottles with Ø up to 160 mm,

max. weight 35 kg .....32114.535



Держатель дистанционного управления  
Remote control mounting

Держатель дистанционного управления .....64030.106

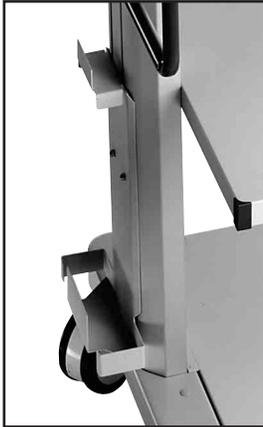
Remote control mounting .....64030.106

## Modular accessories

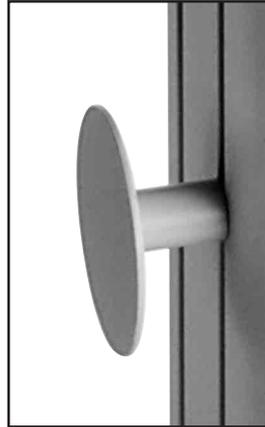
for RIWomobil and RIWomobil smart

## Модульные принадлежности

для RIWomobil и RIWomobil smart



Полка для хранения педального выключателя  
*Footswitch shelf*



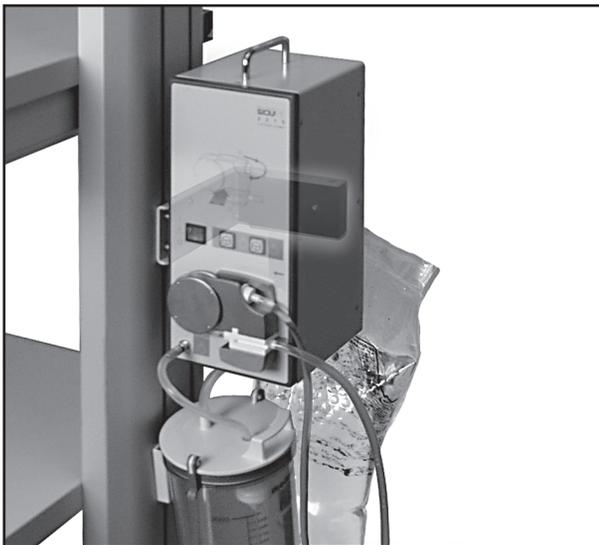
Универсальный держатель  
*Universal mounting*

Место для хранения педального выключателя .....32114.541

*Footswitch shelf* .....32114.541

**Универсальный держатель**  
грузоподъемность – макс. 3 кг .....32114.545

*Universal mounting*  
for max. weight 3 kg .....32114.545



Держатель с Laparo Pump 2215  
*Mounting with laparo pump 2215*

Держатель Laparo Pump 2215 .....32114.601

*Mounting for laparo pump 2215* .....32114.601

**«Laparo Pump» 2215**  
220 - 230 В~ 50 / 60 Гц .....2215.001

*"Laparo Pump" 2215*  
220 - 230 a.c., 50/60 Hz .....2215.001

**Отсасывающая банка**  
3 л, стерилизация в автоклаве, включая держатель .....8170.981

*Aspiration container*  
3 litres, autoclavable, incl. mounting .....8170.981

14



Дополнительная полка  
*Additional shelf*

Дополнительная полка .....32114.401

*Additional shelf* .....32114.401

**Защитный чехол** .....932114.951

*Cover shroud* .....932114.951

*RIWomobil*  
*RIWomobil smart*  
Recommended System Configurations

*RIWomobil*  
*RIWomobil smart*  
Рекомендуемые варианты  
компоновки системы

Варианты компоновки системы <i>System Configurations</i>		Тип <i>Type</i>	OFFICE		SPECIAL Например, для выполнения артроскопии <i>e.g. for arthroscopy</i>		LAP SURGERY		URO	
RIWO		32114.001					•			•
RIWosmart		31114.001	•		•					
Базовый электрический блок <i>Basic electrical fittings</i>	100-120 В~	32114.101					•		•	
	230 В~	32114.201						•		•
Базовая электрика smart <i>Basic electrical fittings smart</i>	100-120 В~	31114.101	•		•					
	230 В~	31114.201		•		•				
Модуль POAG smart <i>POAG module smart</i>		31114.305	•							
Трансформаторный блок <i>Transformer module</i>	100-120 В~	32114.121			•		•		•	
	230 В~	32114.221				•		•		•
Поворотная консоль для монитора LCD с диагональю 15 дюймов <i>Articulated arm for 15" LCD</i>		32114.452								•
Выдвижной ящик для клавиатуры <i>Keyboard drawer unit</i>		32114.413			•					
Держатель для баллона с CO <sub>2</sub> , 10 л <i>CO<sub>2</sub> bottle holder 10L</i>		32114.535					•			
Держатель камеры <i>Camera mounting</i>		32114.511	•		•		•			•

You can extend and adapt these configurations individually using the modular accessories.

Эти комплексные системы могут быть расширены индивидуально за счет модульных принадлежностей.

