



er

Susanne Holm Faarbæk hereby declare that all information furnished in this “binder”
correct to the best of her knowledge and belief. This notarization does not imply
accuracy of the documents content and only notarize Susanne Holm Faarbæk
ature.

16:

даци
я —
ган:

Rev.
ече-
ван-

дата
дей-
ор-

даци
я —
ган:

-15,

Medical ApS
ne: Susanne Holm Faarbæk
e: Sr Dir Quality Assurance & Reg Affairs

nature: Susanne Holm Faarbæk
te: 2021.12.15



APPROVED BY

General Manager

Bollan

ний в
'веде-
меди-

« » Dec.13 2021

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Датчики ультразвуковые к системам ультразвуковым 1300, 2300
(BK Medical ApS (БК Медикал АпС), Дания)

16:

даци
ия —
ган:

Rev.
ече-
ван-

дата
дей-
ор-

даци
я —
ган:

2021

-15,

Настоящее руководство по эксплуатации подготовлено для предоставления сведений в целях регистрации медицинского изделия на территории Российской Федерации. Сведения представлены в объеме, требуемом в соответствии с Правилами регистрации медицинских изделий (постановление Правительства РФ от 27.12.2012 № 1416).

Наименование изделия:

«Датчики ультразвуковые к системам ультразвуковым 1300, 2300»

Производитель: BK Medical ApS (БК Медикал АпС), Дания.

Mileparken 34 2730 Herlev, Denmark

Место производства:

1. BK Medical ApS,

Mileparken 34, 2730 Herlev, Denmark

2. Sound Technology Inc.,

401 Science Park Road, State College, PA 16803, USA

3. Lina Medical, Polska sp.z.o.o.

Sady.ul.Rolna 8A, 62-080, Tarnowo, Podgorne
Poland

4. Oldelft B.V.,

Elektronicaweg 10, 2628 XG Delft, The Netherlands

Разработка, производство и продажа изделия соответствует требованиям ISO 13485:2016:

Место производства	Сертификат ISO 13485:2016
BK Medical ApS, Denmark (Дания)	Номер сертификата DGM-539, дата выдачи – 2020-12-17, дата истечения действия – 2022-12-20, нотифицированный орган: Presafe Denmark A/S
Sound Technology Inc., USA (США)	Номер сертификата QS2 032155 0007 Rev. 04, дата выдачи – 2021-09-01, дата истечения действия – 2024-08-28, нотифицированный орган: Tüv Süd America Inc.
Lina Medical, Polska sp.z.o.o., Poland (Польша)	Номер сертификата BE17/819942762 дата выдачи – 10.03.2020, дата истечения действия – 27.02.2023, нотифицированный орган: SGS
Oldelft B.V., the Netherlands (Нидерланды)	Номер сертификата 8343 rev. 12 дата выдачи – 18.05.2021, дата истечения действия – 17.05.2024, нотифицированный орган: GMED

Изделие имеет маркировку CE номер сертификата: (DGM-006, дата выдачи – 2018-08-15, дата истечения действия – 2022-03-17, нотифицированный орган: Presafe Denmark A/S).

Условия применения: лечебные и лечебно-профилактические медицинские учреждения, только по назначению врача-специалиста.

Группы пользователей: медицинское изделие предназначено для использования специально обученным медицинским персоналом после ознакомления с руководством и техническими и функциональными особенностями оборудования.

1. Назначение

Ручные датчики для ультразвуковой визуализации, направляют, фокусируют и определяют ультразвуковое излучение и получившееся эхо механически или электронно. Поддерживают режимы - В, М, цветовое и энергетическое доплеровское картирование, импульсно - волновой доплер (PW), непрерывно-волновой доплер (CW), дуплексный режим, триплексный режим, Пригодны для многоразового использования.

2. Особые свойства изделия

Материалы, вид контакта с организмом.

Таблица 1 – Материалы, вид контакта с организмом

Компонент	Материал	Вид контакта с организмом	Информация о стерильности изделия, метод стерилизации
Датчик ультразвуковой конвексный, тип 9002/9C2	1. Силиконовая резина RTV 664 – 100% Производитель: «Momentive» (США) Краситель: Metasil 5024T (серый) Производитель: «Mereco» (США) 2. Полифенилсульфон Radel R-5100 – 100% Производитель: «Solvay» (США), Краситель: марка PSU-GN (зелёный) Производитель: «RTP Company» (США) 3. Эпоксидный клей Epoxy DP420 – 100% Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США), Краситель: DP420-grey (серый), Производитель: «Minnesota	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное

Компонент	Материал	Вид контакта с организмом	Информация о стерильности изделия, метод стерилизации
	Mining and Manufacturing Company» (США) 4. Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terluxe 2802 HD – 100% Производитель: «Ineos Styrolution» (США), Краситель: MABS-WS (белый) Производитель: «RTP Company» (США) 5. Полиуретановая резина Tecothane TT-2074A-20B – 100% Производитель: «Lubrizol» (США) Краситель: TT-2074A-20B-WS (белый) Производитель: «Lubrizol» (США) 6. Эластомер FP 5504 ALI – 100% 7. Нержавеющая сталь AISI303 – 100%		
Датчик ультразвуковой конвексный, тип 9023/6C2s	1. Силиконовая резина RTV 664 – 100% Производитель: «Momentive» (США) Краситель: Metasil 5024T (серый) Производитель: «Mereco» (США) 2. Полифенилсульфон Radel R-5100 – 100% Производитель: «Solvay» (США), Краситель: PSU-GN (зелёный) Производитель: «RTP Company» (США) 3. Эпоксидный клей Epoxu DP420 – 100% Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США), Краситель:	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное

Компонент	Материал	Вид контакта с организмом	Информация о стерильности изделия, метод стерилизации
	DP420-grey (серый), Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США) 4. Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terluxe 2802 HD – 100% Производитель: «Ineos Styrolution» (США), Краситель: MABS-WS (белый) Производитель: «RTP Company» (США) 5. Полиуретановая резина Tecothane TT-2074A-20B – 100% 6. Эластомер FP 5504 ALI – 100% 7. Нержавеющая сталь AISI303 – 100% Производитель: «Andersson & Sorensen» (Дания)		
Датчик ультразвуковой конвексный, тип 9040/6C2	1. Силиконовая резина RTV 664 – 100% Производитель: «Momentive» (США) Краситель: Metasil 5024T (серый) Производитель: «Mereco» (США) 2. Полифенилсульфон Radel R-5100 – 100% Производитель: «Solvay» (США), Краситель: PSU-GN (зелёный) Производитель: «RTP Company» (США) 3. Эпоксидный клей Epoxu DP420 – 100% Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США), Краситель: DP420-grey (серый), Производитель: «Minnesota	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное

Компонент	Материал	Вид контакта с организмом	Информация о стерильности изделия, метод стерилизации
	Mining and Manufacturing Company» (США) 4. Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terluxe 2802HD – 100% Производитель: «Ineos Styrolution» (США), Краситель: MABS-WS (белый) Производитель: «RTP Company» (США) 5. Полиуретановая резина Tecothane TT-2074A 20B – 100% 6. Эластомер FP 5504 ALI – 100% 7. Нержавеющая сталь AISI420 – 100%		
Датчик ультразвуковой конвексный, тип 9062/N13C5	1. Полиметилпентен TPX MX002 – 100% Производитель: «Mitsui Plastics» (Япония) Краситель: PMP-GR (серый) Производитель: «Infinity Compounding» (США) 2. Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terluxe 2802 HD - 100% Производитель: «Ineos Styrolution» (США), Краситель: MABS-WS (белый) Производитель: «RTP Company» (США) 3. Эпоксидный клей Epoxu DP420 – 100% Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США), Краситель: DP420-grey (серый), Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США)	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное

Компонент	Материал	Вид контакта с организмом	Информация о стерильности изделия, метод стерилизации
	4. Эпоксидный клей Epoxy DP460 – 100% Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США) Краситель: DP460-grey (серый) Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США) 5. Полифенилсульфон Radel R5100 – 100% Производитель: «Solvay» (США), Краситель: PSU-GN (зелёный) Производитель: «RTP Company» (США) 6. Полиуретановая резина Tecothane TT-2074A 20B – 100% Производитель: «Lubrizol» (США) Краситель: TT-2074A-20B-WS (белый) Производитель: «Lubrizol» (США) 7. Эластомер FP 5504 ALI – 100%		
Датчик ультразвуковой конвексный, тип 9085/5C1e	1. Силиконовая резина RTV 664 – 100% 2. Полифенилсульфон Radel R-5100 – 100% 3. Поливинилхлорид Colorite 6077TX – 100% 4. Поливинилхлорид HPVC2 / B01 – 100% 5. Эластомер FP 5504 ALI – 100%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное
Датчик ультразвуковой полостной, тип 9008/E11C3b	1. Полиэфирамид ULTEM 1010R – 100% Производитель: «Sabic» (США) Краситель: NPEI-GR (серый) Производитель: «Nexeo» (США)	кратковременный контакт с неповрежденной кожей и слизистыми оболочками	Нестерильное

Компонент	Материал	Вид контакта с организмом	Информация о стерильности изделия, метод стерилизации
	2. Нержавеющая сталь XCR12NI17.7 – 100% Производитель: «Andersson & Sorensen» (Дания)		
Датчик ультразвуковой полостной, тип 9018/E14C4t	1. Силиконовая резина RTV 664– 100% Производитель: «Momentive» (США) Краситель: Metasil 5024T (серый) Производитель: «Mereco» (США) 2. Полифенилсульфон Radel R-5100 – 100% Производитель: «Solvay» (США), Краситель: марка PSU-GN (зелёный) Производитель: «RTP Company» (США) 3. Эпоксидный клей Epoxу DP420 – 100% Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США), Краситель: DP420-grey (серый), Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США) 4. Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terluxe 2802 HD – 100% Производитель: «Ineos Styrolution» (США), Краситель: MABS-WS (белый) Производитель: «RTP Company» (США) 5. Полиуретановая резина Tecothane TT-2074A-20B – 100% Производитель: «Lubrizol» (США) Краситель: TT-2074A-20B-WS (белый)	кратковременный контакт с неповрежденной кожей и слизистыми оболочками	Нестерильное

Компонент	Материал	Вид контакта с организмом	Информация о стерильности изделия, метод стерилизации
	Производитель: «Lubrizol» (США) 6. Эластомер FP 5504 ALI – 100% 7. Нержавеющая сталь AISI303 / 4 – 100% Производитель: «Andersson & Sorensen» (Дания) 8. Полиэфиримид Ultem HU1110 – 100% Производитель: «Sabic» (США) 9. Нержавеющая сталь AISI301 – 100% Производитель: «Andersson & Sorensen» (Дания)		
Датчик ультразвуковой полостной, тип 9019/E10C4	1. Полиметилпентен TPX MX002 – 100% Производитель: «Mitsui Plastics» (Япония) Краситель: RMP-GR (серый) Производитель: «Infinity Compounding» (США) 2. Эпоксидный клей Epoxy DP420 – 100% Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США), Краситель: DP420-grey (серый), Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США) 3. Полифенилсульфон Radel R-5100 – 100% Производитель: «Solvay» (США), Краситель: PSU-GN (зелёный) Производитель: «RTP Company» (США) 4. Полиуретановая резина Tecothane TT-2074A-20B – 100% Производитель: «Lubrizol» (США) Краситель: TT-2074A-20B-WS	кратковременный контакт с неповрежденной кожей и слизистыми оболочками	Нестерильное

Компонент	Материал	Вид контакта с организмом	Информация о стерильности изделия, метод стерилизации
	(белый) Производитель: «Lubrizol» (США)		
Датчик ультразвуковой полостной, тип 9029/E13C2	1. Силиконовая резина RTV 664 – 100% Производитель: «Momentive» (США) Краситель: Metasil 5024T (серый) Производитель: «Mereco» (США) 2. Эпоксидный клей Epoxу DP420 – 100% Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США), Краситель: DP420-grey (серый), Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США) 3. Полифенилсульфон Radel R-5100 – 100% Производитель: «Solvay» (США), Краситель: PSU-GN (зелёный) Производитель: «RTP Company» (США) 4. Полиуретановая резина Tecothane TT-2074A-20B – 100% Производитель: «Lubrizol» (США) Краситель: TT-2074A-20B-WS (белый) Производитель: «Lubrizol» (США) 5. Эластомер FP 5504 ALI – 100%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей и слизистыми оболочками	Нестерильное
Датчик ультразвуковой полостной, тип 9038/X14L4	1. Полиметилпентен TPX MX002 – 100% Производитель: «Mitsui Plastics» (Япония) Краситель: PMP-GR (серый) Производитель: «Infinity Compounding» (США)	кратковременный контакт с неповрежденной кожей и слизистыми оболочками	Нестерильное

Компонент	Материал	Вид контакта с организмом	Информация о стерильности изделия, метод стерилизации
	2. Эпоксидный клей Epoxу DP460 – 100% Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США) Краситель: DP460-grey (серый) Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США) 3. Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terlux 2802HD – 100% Производитель: «Ineos Styrolution» (США), Краситель: MABS-WS (белый) Производитель: «RTP Company» (США) 4. Полифенилсульфон Radel R-5100 – 100% Производитель: «Solvay» (США), Краситель: PSU-GN (зелёный) Производитель: «RTP Company» (США) 5. Эпоксидный клей Epoxу DP420 – 100% Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США), Краситель: DP420-grey (серый), Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США) 6. Полиуретановая резина Tecothane TT-2074A-20B – 100% 7. Эластомер FP 5504 ALI – 100% 8. Нержавеющая сталь AISI303 – 100% Производитель: «Andersson & Sorensen» (Дания)		

Компонент	Материал	Вид контакта с организмом	Информация о стерильности изделия, метод стерилизации
Датчик ультразвуковой полостной, тип 9048/E14CL4b	1. Полиметилпентен TPX MX002 – 100% Производитель: «Mitsui Plastics» (Япония) Краситель: PMP-GR (серый) Производитель: «Infinity Compounding» (США) 2. Эпоксидный клей Epoxу DP460 – 100% Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США) Краситель: DP460-grey (серый) Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США) 3. Полифенилсульфон Radel R-5100 - 100% Производитель: «Solvay» (США), Краситель: PSU-GN (зелёный) Производитель: «RTP Company» (США) 4. Эпоксидный клей Epoxу DP420 - 100% Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США), Краситель: DP420-grey (серый), Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США) 5. Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terlux 2802 HD - 100% 6. Полиуретановая резина Tecothane TT-2074A-20B - 100% 7. Эластомер FP 5504 ALI - 100% 8. Нержавеющая сталь AISI303/304 - 100% Производитель: «EA Connect	кратковременный контакт с неповрежденной кожей и слизистыми оболочками	Нестерильное

Компонент	Материал	Вид контакта с организмом	Информация о стерильности изделия, метод стерилизации
	PTE LTD» (Сингапур)		
Датчик ультразвуковой полостной, тип 9052/20R3	1. Полиметилпентен TPX MX002 – 100% Производитель: «Mitsui Plastics» (Япония) Краситель: PMP-GR (серый) Производитель: «Infinity Compounding» (США) 2. Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) – 100% Terluxe 2802 HD – 100% Производитель: «Ineos Styrolution» (США), Краситель: MABS-WS (белый) Производитель: «RTP Company» (США) 3. Эпоксидный клей Ероху DP420 – 100% Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США), Краситель: DP420-grey (серый), Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США) 4. Эпоксидный клей Ероху DP460 – 100% Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США) Краситель: DP460-grey (серый) Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США) 5. Полиуретановая резина Tecothane TT-2074A-20B – 100% 6. Эластомер FP 5504 ALI – 100%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей и слизистыми оболочками	Нестерильное
Датчик ультразвуковой линейный, тип 9011/13L4w	1. Силиконовая резина (Материал линз В) - RTV силикон В – 100%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное

Компонент	Материал	Вид контакта с организмом	Информация о стерильности изделия, метод стерилизации
	Производитель: «Momentive» (США) 2. Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terluxe 2802 HD – 100% Производитель: «Ineos Styrolution» (США), Краситель: MABS-WS (белый) Производитель: «RTP Company» (США) 3. Эпоксидный клей Epoxу DP420 – 100% Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США), Краситель: DP420-grey (серый), Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США) 4. Полиуретановая резина Tecothane TT-2074A-20B – 100% 5. Эластомер FP 5504 ALI - 100%		
Датчик ультразвуковой линейный, тип 9022/10L2w	1. Силиконовая резина RTV 664 – 100% Производитель: «Momentive» (США) Краситель: Metasil 5024T (серый) Производитель: «Mereco» (США) 2. Полифенилсульфон Radel R-5100 – 100% Производитель: «Solvay» (США), Краситель: PSU-GN (зелёный) Производитель: «RTP Company» (США) 3. Эпоксидный клей Epoxу DP420 – 100% Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное

Компонент	Материал	Вид контакта с организмом	Информация о стерильности изделия, метод стерилизации
	Company» (США), Краситель: DP420-grey (серый), Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США) 4. Полиуретановая резина Tecothane TT-2074A-20B – 100% 5. Эластомер FP 5504 ALI – 100% 6. Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terlux 2802HD – 100% Производитель: «Ineos Styrolution» (США), Краситель: MABS-WS (белый) Производитель: «RTP Company» (США)		
Датчик ультразвуковой линейный, тип 9032/8L2	1. Силиконовая резина RTV 664 – 100% Производитель: «Momentive» (США) Краситель: Metasil 5024T (серый) Производитель: «Mereco» (США) 2. Эпоксидный клей DP420 – 100% Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США), Краситель: DP420-grey (серый), Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США) 3. Полифенилсульфон Radel R-5100 – 100% Производитель: «Solvay» (США), Краситель: PSU-GN (зелёный) Производитель: «RTP	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное

Компонент	Материал	Вид контакта с организмом	Информация о стерильности изделия, метод стерилизации
	Company» (США) 4. Полиуретановая резина Tecothane TT-2074A-20B – 100% 5. Эластомер FP 5504 ALI – 100%		
Датчик ультразвуковой линейный, тип 9051/14L3	1. Полиметилпентен TPX MX002 – 100% Производитель: «Mitsui Plastics» (Япония) Краситель: PMP-GR (серый) Производитель: «Infinity Compounding» (США) 2. Эпоксидный клей Epoxу DP460 - 100% Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США) Краситель: DP460-grey (серый) Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США) 3. Полифенилсульфон Radel R-5100 – 100% Производитель: «Solvay» (США), Краситель: PSU-GN (зелёный) Производитель: «RTP Company» (США) 4. Эпоксидный клей Epoxу DP420 - 100% Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США), Краситель: DP420-grey (серый), Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США) 5. Полифенилсульфон Radel R-5100 - 100% Производитель: «Solvay» (США), Краситель: PSU-GN (зелёный) Производитель: «RTP	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное

Компонент	Материал	Вид контакта с организмом	Информация о стерильности изделия, метод стерилизации
	Company» (США) 6. Полиуретановая резина Tecothane TT-2074A-20B - 100% Производитель: «Lubrizol» (США) Краситель: TT-2074A-20B-WS (белый) Производитель: «Lubrizol» (США) 7. Эластомер FP 5504 ALI - 100%		
Датчик ультразвуковой линейный, тип 9070/18L5	1. Силиконовая резина (объектив В-материал) RTV силикон В – 100% Производитель: «Momentive» (США) 2. Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terlux 2802 HD (зеленый) – 100% Производитель: «Ineos Styrolution» (США), Краситель: MABS-WS (белый) Производитель: «RTP Company» (США) 3. Полиуретановая резина Tecothane TT-2074A-20B – 100% Производитель: «Lubrizol» (США) Краситель: TT-2074A-20B-WS (белый) Производитель: «Lubrizol» (США) 4. Эластомер FP 5504 ALI – 100% 5. Нержавеющая сталь AISI303 – 100% Производитель: «Andersson & Sorensen» (Дания)	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное
Датчик ультразвуковой линейный, тип 9081/18L5s	1. Силиконовая резина Nusil 93848NU – 100% Производитель: «NuSil	кратковременный контакт с непо-	Нестерильное

Компонент	Материал	Вид контакта с организмом	Информация о стерильности изделия, метод стерилизации
	Technology LLC» (США) Краситель марки NuSil-GR (серый) производства фирмы «NuSil Technology LLC» (США) 2. Полифенилсульфон Radel R-5100 – 100% Производитель: «Solvay» (США), Краситель: PSU-GN (зелёный) Производитель: «RTP Company» (США) 3. Поливинилхлорид Colorite 6077TX HPVC2 / B01 – 100% Производитель: «Tekni-Plex Inc.» (США) 4. Эластомер FP 5504ALI – 100%	врежденной кожей	
Датчик ультразвуковой линейный, тип 9086/14L3e	1. Силиконовая резина RTV 664 – 100% Производитель: «Momentive» (США) Краситель: Metasil 5024T (серый) Производитель: «Mereco» (США) 2. Полифенилсульфон Radel R-5100 – 100% Производитель: «Solvay» (США), Краситель: PSU-GN (зелёный) Производитель: «RTP Company» (США) 3. Поливинилхлорид Colorite 6077TX (холодный серый 1) – 100% Производитель: «Tekni-Plex Inc.» (США) 4. Поливинилхлорид HPVC2 / B01 – 100% 5. Эластомер VITON RMM15063 (зеленый) – 100% Производитель: «DuPont» (Корея)	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное
Датчик ультразву-	1. Силиконовая резина RTV	кратковременный	Нестерильное

Компонент	Материал	Вид контакта с организмом	Информация о стерильности изделия, метод стерилизации
ковой фазированный, тип 9077/5P1	664 – 100% Производитель: «Momentive» (США) Краситель: Metasil 5024T (серый) Производитель: «Mereco» (США) 2. Полифенилсульфон Radel R-5100 – 100% Производитель: «Solvay» (США), Краситель: PSU-GN (зелёный) Производитель: «RTP Company» (США) 3. Эпоксидный клей DP420 – 100% Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США), Краситель: DP420-grey (серый), Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США) 4. Полиуретановая резина Tecothane TT-2074A-20B – 100% 5. Эластомер FP 5504 ALI – 100%	контакт с неповрежденной кожей	
Датчик ультразвуковой фазированный, тип 9087/5P1e	1. Силиконовая резина RTV 664 – 100% Производитель: «Momentive» (США) Краситель: Metasil 5024T (серый) Производитель: «Mereco» (США) 2. Полифенилсульфон Radel R-5100 – 100% Производитель: «Solvay» (США), Краситель: PSU-GN (зелёный) Производитель: «RTP Company» (США) 3. Поливинилхлорид Colorite 6077TX HPVC2 / B01	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное

Компонент	Материал	Вид контакта с организмом	Информация о стерильности изделия, метод стерилизации
	– 100% Производитель: «Tekni-Plex Inc.» (США) 4. Эластомер VITON RMM15063 (зеленый) – 100% 5. Производитель: «DuPont» (Корея)		
Датчик ультразвуковой интраоперационный, тип 9009/X18L5s	1. Полиметилпентен TPX MX002 – 100% Производитель: «Mitsui Plastics» (Япония) Краситель: PMP-GR (серый) Производитель: «Infinity Compounding» (США) 2. Эпоксидный клей Epoxу DP460 – 100% Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США) Краситель: DP460-grey (серый) Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США) 3. Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terluxe 2802 HD – 100% Производитель: «Ineos Styrolution» (США), Краситель: MABS-WS (белый) Производитель: «RTP Company» (США) 4. Эпоксидный клей - Araldite HY5138 + LY5138 – 100% Производитель: «Huntsman Corporation» (США) Краситель: LY5138-SW (черный) Производитель: «Huntsman Corporation» (США)	кратковременный контакт с неповрежденной кожей и слизистыми оболочками	Нестерильное

Компонент	Материал	Вид контакта с организмом	Информация о стерильности изделия, метод стерилизации
	5. Эластомер Viton 40419 – 100% Производитель: «DuPont» (Корея) Краситель: VITON-SW (чёрный) Производитель: «DuPont» (Корея) 6. Эластомер FP 5504 ALI – 100% 7. Полиуретановая резина Tecothane TT-2074A-20B – 100% Производитель: «Lubrizol» (США) Краситель: TT-2074A-20B-WS (белый) Производитель: «Lubrizol» (США)		
Датчик ультразвуковой интраоперационный, тип 9015/I14C5I	1. Полиметилпентен TPX MX002 – 100% Производитель: «Mitsui Plastics» (Япония) Краситель: PMP-GR (серый) Производитель: «Infinity Compounding» (США) 2. Эпоксидный клей DP420 – 100% Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США), Краситель: DP420-grey (серый), Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США) 3. Эпоксидный клей DP460 – 100% Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США) Краситель: DP460-grey (серый) Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США) 4. Полиуретановая резина	кратковременный контакт с неповрежденной кожей и слизистыми оболочками	Нестерильное

Компонент	Материал	Вид контакта с организмом	Информация о стерильности изделия, метод стерилизации
	Tecothane TT-2074A-20B – 100% 5. Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terluxe 2802HD – 100% Производитель: «Ineos Styrolution» (США), Краситель: MABS-WS (белый) Производитель: «RT		
Датчик ультразвуковой интраоперационный, тип 9016/I14C5T	1. Полиметилпентен TPX MX002 – 100% Производитель: «Mitsui Plastics» (Япония) Краситель: PMP-GR (серый) Производитель: «Infinity Compounding» (США) 2. Эпоксидный клей DP420 – 100% Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США), Краситель: DP420-grey (серый), Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США) 3. Эпоксидный клей DP460 – 100% Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США) Краситель: DP460-grey (серый) Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США) 4. Полиуретановая резина Tecothane TT-2074A-20B – 100% 5. Эластомер FP 5504 ALI – 100% 6. Метилметакрилат акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terluxe 2802HD –	кратковременный контакт с неповрежденной кожей и слизистыми оболочками	Нестерильное

Компонент	Материал	Вид контакта с организмом	Информация о стерильности изделия, метод стерилизации
	100% Производитель: «Ineos Styrolution» (США), Краситель: MABS-WS (белый) Производитель: «RTP Company» (США)		
Датчик ультразвуковой интраоперационный, тип 9024/I12C5b	1. Полиметилпентен TPX MX002 – 100% Производитель: «Mitsui Plastics» (Япония) Краситель: PMP-GR (серый) Производитель: «Infinity Compounding» (США) 2. Эпоксидный клей DP420 – 100% Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США), Краситель: DP420-grey (серый), Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США) 3. Эпоксидный клей DP460 – 100% Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США) Краситель: DP460-grey (серый) Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США) 4. Полиуретановая резина Tecothane TT-2074A-20B – 100% 5. Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terlux 2802HD – 100% Производитель: «Ineos Styrolution» (США), Краситель: MABS-WS (белый) Производитель: «RTP	кратковременный контакт с неповрежденной кожей и слизистыми оболочками	Нестерильное

Компонент	Материал	Вид контакта с организмом	Информация о стерильности изделия, метод стерилизации
	Company» (США)		
Датчик ультразвуковой интраоперационный, тип 9026/X12C4	1. Полиметилпентен TPX MX002 – 100% Производитель: «Mitsui Plastics» (Япония) Краситель: PMP-GR (серый) Производитель: «Infinity Compounding» (США) 2. Нержавеющая сталь AISI 303 – 100% Производитель: «Andersson & Sorensen» (Дания) 3. Эпоксидный клей Ероху DP460 – 100% Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США) Краситель: DP460-grey (серый) Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США) 4. Полиуретановая резина Tecothane TT-2074A-20B – 100%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей и слизистыми оболочками	Нестерильное
Датчик ультразвуковой интраоперационный, тип 9063/N11C5s	1. Силиконовая резина RTV 664 – 100% 2. Метилметакрилат акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terlux 2802HD – 100% 3. Эпоксидный клей Ероху DP420 – 100% 4. Полиуретановая резина Tecothane TT-2074A-20B – 100% 5. Эластомер FP 5504 ALI – 100%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей и слизистыми оболочками	Нестерильное
Датчик ультразвуковой интраоперационный, тип 9066/I12C4f	1. Полиметилпентен TPX MX002 – 100% Производитель: «Mitsui Plastics» (Япония) Краситель: PMP-GR (серый) Производитель: «Infinity Compounding» (США)	кратковременный контакт с неповрежденной кожей и слизистыми оболочками	Нестерильное

Компонент	Материал	Вид контакта с организмом	Информация о стерильности изделия, метод стерилизации
	2. Нержавеющая сталь AISI 303 – 100% Производитель: «Andersson & Sorensen» (Дания) 3. Нержавеющая сталь AISI 304 – 100% Производитель: «EA Connect PTE LTD» (Сингапур) 4. Эластомер VITON 40419 – 100% 5. Полиэфиримид Ultem 1000 – 100% Производитель: «Sabic» (США) 6. Полиуретан PUR – 100% 7. Полиуретановая резина Tecothane TT-2074A-20B – 100% 8. Жёсткий силикон Tuff Silicone – 100% 9. Клей Araldite HY5138+LY5138 – 100% 10. Эпоксидный клей Ероху DP460 – 100% Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США) Краситель: DP460-grey (серый) Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США)		
Датчик ультразвуковой интраоперационный Mini T, тип 9034/I12C5	1. Полиметилпентен TPX MX002 – 100% Производитель: «Mitsui Plastics» (Япония) Краситель: PMP-GR (серый) Производитель: «Infinity Compounding» (США) 2. Эпоксидный клей Ероху DP420 – 100% Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США), Краситель: DP420-grey (серый),	кратковременный контакт с неповрежденной кожей и слизистыми оболочками	Нестерильное

Компонент	Материал	Вид контакта с организмом	Информация о стерильности изделия, метод стерилизации
	Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США) 3. Эпоксидный клей Ероху DP460 – 100% Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США) Краситель: DP460-grey (серый) Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США) 4. Полифенилсульфон Radel R-5100 – 100% Производитель: «Solvay» (США), Краситель: PSU-GN (зелёный) Производитель: «RTP Company» (США) 5. Полиуретановая резина Tecothane TT-2074A-20B – 100%		
Датчик ультразвуковой интраоперационный, тип 9096/Rob12C4	1. Полиметилпентен TPX MX002 – 100% Производитель: «Mitsui Plastics» (Япония) Краситель: PMP-GR (серый) Производитель: «Infinity Compounding» (США) 2. Эпоксидный клей Ероху DP420 – 100% Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США), Краситель: DP420-grey (серый), Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США) 3. Эпоксидный клей Ероху DP460 – 100% Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США) Краситель: DP460-grey	кратковременный контакт с неповрежденной кожей и слизистыми оболочками	Нестерильное

Компонент	Материал	Вид контакта с организмом	Информация о стерильности изделия, метод стерилизации
	(серый) Производитель: «Minnesota Mining and Manufacturing Company» (США) 4. Полифенилсульфон Radel R-5100 – 100% Производитель: «Solvay» (США), Краситель: PSU-GN (зелёный) Производитель: «RTP Company» (США) 5. Полиуретановая резина Tecothane TT-2074A-20B – 100%		
Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1324; для датчиков 9008 и 9018	1. Нержавеющая сталь AISI303 – 100% Производитель: «Andersson & Sorensen» (Дания)	кратковременный контакт с неповрежденной кожей и слизистыми оболочками	Нестерильное
Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1326; для датчиков 9008 и 9018	1. Нержавеющая сталь AISI303 – 100% Производитель: «Andersson & Sorensen» (Дания)	кратковременный контакт с неповрежденной кожей и слизистыми оболочками	Нестерильное
Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1250; для датчиков 9002/9023 и 9040	1. Нержавеющая сталь AISI303 – 100% Производитель: «Andersson & Sorensen» (Дания)	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное
Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1239; для датчика 9011 и 9022	1. Нержавеющая сталь AISI303 – 100% Производитель: «Andersson & Sorensen» (Дания)	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное
Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1327; для датчика 9018	1. Нержавеющая сталь AISI303 – 100% Производитель: «Andersson & Sorensen» (Дания)	кратковременный контакт с неповрежденной кожей и слизистыми оболочками	Нестерильное
Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1328; для датчика 9018	1. Нержавеющая сталь AISI303 – 100% Производитель: «Andersson & Sorensen» (Дания)	кратковременный контакт с неповрежденной кожей и слизистыми оболочками	Нестерильное

Компонент	Материал	Вид контакта с организмом	Информация о стерильности изделия, метод стерилизации
Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1282; для датчика 9019	1. Нержавеющая сталь AISI303 – 100% Производитель: «Andersson & Sorensen» (Дания)	кратковременный контакт с неповрежденной кожей и слизистыми оболочками	Нестерильное
Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1349; для датчика 9029	1. Нержавеющая сталь AISI301(AISI316) 50% и AISI303 50% Производитель: «Andersson & Sorensen» (Дания)	кратковременный контакт с неповрежденной кожей и слизистыми оболочками	Нестерильное
Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1232 для датчика 9048	1. Нержавеющая сталь AISI303 – 100% Производитель: «Andersson & Sorensen» (Дания)	кратковременный контакт с неповрежденной кожей и слизистыми оболочками	Нестерильное
Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1251; для датчика 9070	1. Нержавеющая сталь AISI303 – 100% Производитель: «Andersson & Sorensen» (Дания)	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное
Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1338; для датчиков 9032, 9051 и 9086	1. Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terlux 2802 HD – 100% Производитель: «Ineos Styrolution» (США)	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Стерильное
Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1323-S; для датчика 9018	1. Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terlux 2802 HD – 100% Производитель: «Ineos Styrolution» (США), 2. Нержавеющая сталь AISI304 – 100% Производитель: «EA Connect PTE LTD» (Сингапур)	кратковременный контакт с неповрежденной кожей и слизистыми оболочками	Стерильное
Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1322-S; для датчиков 9008 и 9018	1. Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terlux 2802 HD – 100% 2. Нержавеющая сталь AISI304 – 100% Производитель: «EA Connect PTE LTD» (Сингапур)	кратковременный контакт с неповрежденной кожей и слизистыми оболочками	Стерильное
Адаптер пункционный, одноразовый,	1. Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-	кратковременный контакт с непо-	Стерильное

Компонент	Материал	Вид контакта с организмом	Информация о стерильности изделия, метод стерилизации
стерильный, тип UA1322-S14; для датчиков 9008 и 9018	стирол (MABS) Terluxe 2802 HD – 100% 2. Нержавеющая сталь AISI304 – 100% Производитель: «EA Connect PTE LTD» (Сингапур)	врежденной кожей и слизистыми оболочками	
Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1329-S; для датчиков 9018	1. Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terluxe 2802 HD – 100% 2. Нержавеющая сталь AISI304 – 100% Производитель: «EA Connect PTE LTD» (Сингапур)	кратковременный контакт с неповрежденной кожей и слизистыми оболочками	Стерильное
Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1339; для датчика 9029	1. Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terluxe 2802 HD – 100% 2. Нержавеющая сталь AISI304 – 100% Производитель: «EA Connect PTE LTD» (Сингапур)	кратковременный контакт с неповрежденной кожей и слизистыми оболочками	Стерильное
Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1344; для датчика 9085	Адаптер: Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terluxe 2822 HD – 100% Вставка: Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terluxe 2822 HD – 80%, бария сульфат – 20%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Стерильное
Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1345; для датчика 9062	Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terluxe 2822 HD – 80%, бария сульфат – 20%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей и мягкими тканями	Стерильное
Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1346; для датчика 9063	Адаптер: Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terluxe 2822 HD – 80%, бария сульфат – 20% Производитель: «Ineos Styrolution» (США), Скоба: нержавеющая сталь AISI304	кратковременный контакт с неповрежденной кожей и мягкими тканями	Стерильное

Компонент	Материал	Вид контакта с организмом	Информация о стерильности изделия, метод стерилизации
Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1336; для датчика 9015	Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terluxe 2822 HD – 80%, бария сульфат – 20% Скоба: нержавеющая сталь AISI304 Производитель: «EA Connect PTE LTD» (Сингапур)	кратковременный контакт с неповрежденной кожей и мягкими тканями	Стерильное
Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1337; для датчика 9024	Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terluxe 2822 HD – 80%, бария сульфат – 20%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей и мягкими тканями	Стерильное
Сенсор Электромагнитный, тип UA2371	1. Поливинилхлорид LVM – 100%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное
Зажим для Сенсора Электромагнитного, тип UA2377	1. Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terluxe 2802 HD – 100% Производитель: «Ineos Styrolution» (США), Краситель: MABS-WS (белый) Производитель: «RTP Company» 2. Нержавеющая сталь AISI304 – 100% Производитель: «EA Connect PTE LTD» (Сингапур)	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное
Зажим для Сенсора Электромагнитного, тип UA2399	1. Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terluxe 2802 HD – 100% Производитель: «Ineos Styrolution» (США), Краситель: MABS-WS (белый) Производитель: «RTP Company» 2. Нержавеющая сталь AISI304 – 100% Производитель: «EA Connect	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное

Компонент	Материал	Вид контакта с организмом	Информация о стерильности изделия, метод стерилизации
	PTE LTD» (Сингапур)		
Зажим для Сенсора Электромагнитного, тип UA2378	1. Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terluxe 2802 HD – 100% Производитель: «Ineos Styrolution» (США), Краситель: MABS-WS (белый) Производитель: «RTP Company» 2. Нержавеющая сталь AISI304 – 100% Производитель: «EA Connect PTE LTD» (Сингапур)	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное
Держатель для датчиков полостных, тип UA2357	1. Нержавеющая сталь AISI304 – 100% Производитель: «EA Connect PTE LTD» (Сингапур)	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное
Держатель датчика гибкий, тип UA2360	Винт: нержавеющая сталь AISI302 (около 37,5 x 1,3 x 2,7) Самонарезающий винт: Нержавеющая сталь AISI302 Гибкие держатели, основание, шайба: Нержавеющая сталь AISI300	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное
Корзина для принадлежностей, тип UA1370	1. Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terluxe 2802 HD – 100% Производитель: «Ineos Styrolution» (США), Краситель: MABS-WS (белый) Производитель: «RTP Company»	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное
Полка для принтера универсальная, тип UA2351	1. Алюминий АД31 (толщина 10 мм) – 100%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное
Кольцо для фиксации презерватива на датчике 9052, тип UA0671	Кольцо для фиксации – нержавеющая сталь AISI 303 Производитель: «Andersson & Sorensen» (Дания) Шприц – полипропилен RTP	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное

Компонент	Материал	Вид контакта с организмом	Информация о стерильности изделия, метод стерилизации
	152		
Ректосигмоидоскоп с обтуратором, тип UA0672	Нержавеющая сталь AISI303 Производитель: «Andersson & Sorensen» (Дания)	кратковременный контакт с неповрежденной кожей и слизистыми оболочками	Нестерильное
Ректосигмоидоскоп с обтуратором, тип UA0673	Нержавеющая сталь AISI303 Производитель: «Andersson & Sorensen» (Дания)	кратковременный контакт с неповрежденной кожей и слизистыми оболочками	Нестерильное
«Пустая канальная скоба», тип UA1325-w, для датчиков 9008 и 9018	1. Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terlux 2802 HD – 100% Производитель: «Ineos Styrolution» (США), Краситель: MABS-WS (белый) 2. Нержавеющая сталь AISI304 – 100% Производитель: «EA Connect PTE LTD» (Сингапур)	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное

Конструкция и габаритные размеры

Технические характеристики изделия приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Технические характеристики изделия

Компонент	Материал	Вид контакта с организмом	Информация о стерильности изделия, метод стерилизации
Датчик ультразвуковой конвексный, тип 9002/9C2	1. Силиконовая резина RTV 664 – 100% 2. Полифенилсульфон Radel R-5100 – 100% 3. Эпоксидный клей Ероху DP420 – 100% 4. Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terlux 2802	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное

Компонент	Материал	Вид контакта с организмом	Информация о стерильности изделия, метод стерилизации
	HD – 100% 5. Полиуретановая резина Tecothane TT-2074A-20B – 100% 6. Эластомер FP 5504 ALI – 100% 7. Нержавеющая сталь AISI303 – 100%		
Датчик ультразвуковой конвексный, тип 9023/6C2s	1. Силиконовая резина RTV 664 – 100% 2. Полифенилсульфон Radel R-5100 – 100% 3. Эпоксидный клей Ероху DP420 – 100% 4. Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terlux 2802 HD – 100% 5. Полиуретановая резина Tecothane TT-2074A-20B – 100% 6. Эластомер FP 5504 ALI – 100% 7. Нержавеющая сталь AISI303 – 100%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное
Датчик ультразвуковой конвексный, тип 9040/6C2	1. Силиконовая резина RTV 664 – 100% 2. Полифенилсульфон Radel R-5100 – 100% 3. Эпоксидный клей Ероху DP420 – 100% 4. Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terlux 2802HD – 100% 5. Полиуретановая резина Tecothane TT-2074A 20B – 100% 6. Эластомер FP 5504 ALI – 100% 7. Нержавеющая сталь AISI420 – 100%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное
Датчик ультразвуковой конвексный, тип 9062/N13C5	1. Полиметилпентен TPX MX002 – 100% 2. Метилметакрилат-	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное

Компонент	Материал	Вид контакта с организмом	Информация о стерильности изделия, метод стерилизации
	акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terluxe 2802 HD - 100% 3. Эпоксидный клей Epoxu DP420 – 100% 4. Эпоксидный клей Epoxu DP460 – 100% 5. Полифенилсульфон Radel R5100 – 100% 6. Полиуретановая резина Tecothane TT-2074A 20B – 100% 7. Эластомер FP 5504 ALI – 100%	жей	
Датчик ультразвуковой конвексный, тип 9085/5C1e	1. Силиконовая резина RTV 664 – 100% 2. Полифенилсульфон Radel R-5100 – 100% 3. Поливинилхлорид Colorite 6077TX – 100% 4. Поливинилхлорид HPVC2 / B01 – 100% 5. Эластомер FP 5504 ALI – 100%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное
Датчик ультразвуковой полостной, тип 9008/E11C3b	1. Полиэфиримид ULTEM 1010 – 100% 2. Нержавеющая сталь XCR12NI17.7 – 100%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное
Датчик ультразвуковой полостной, тип 9018/E14C4t	1. Силиконовая резина RTV 664 – 100% 2. Полифенилсульфон Radel R-5100 – 100% 3. Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terluxe 2802HD – 100% 4. Эпоксидный клей Epoxu DP420 – 100% 6. Полиуретановая резина Tecothane TT-2074A-20B – 100% 7. Эластомер FP 5504 ALI – 100% 8. Полиэфиримид Ultem HU1110 – 100%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное

Компонент	Материал	Вид контакта с организмом	Информация о стерильности изделия, метод стерилизации
	9. Нержавеющая сталь AISI301 – 100% 10. Нержавеющая сталь AISI303/4 – 100%		
Датчик ультразвуковой полостной, тип 9019/E10C4	1. Полиметилпентен TPX MX002 – 100% 2. Эпоксидный клей Ероху DP420 – 100% 3. Эпоксидный клей Ероху DP460 – 100% 4. Полифенилсульфон Radel R-5100 – 100% 5. Полиуретановая резина Tecothane TT-2074A-20B – 100%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное
Датчик ультразвуковой полостной, тип 9029/E13C2	1. Силиконовая резина RTV 664 – 100% 2. Эпоксидный клей Ероху DP420 – 100% 3. Полифенилсульфон Radel R-5100 – 100% 4. Полиуретановый каучук Tecothane TT-2074A-20B – 100% 5. Эластомер FP 5504 ALI – 100%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное
Датчик ультразвуковой полостной, тип 9038/X14L4	1. Полиметилпентен TPX MX002 2. Эпоксидный клей Ероху DP460 – 100% 3. Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terlux 2802HD – 100% 4. Полифенилсульфон Radel R-5100 – 100% 5. Эпоксидный клей Ероху DP420 – 100% 6. Полиуретановая резина Tecothane TT-2074A-20B – 100% 7. Эластомер FP 5504 ALI – 100% 8. Нержавеющая сталь AISI303 – 100%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное

Компонент	Материал	Вид контакта с организмом	Информация о стерильности изделия, метод стерилизации
Датчик ультразвуковой полостной, тип 9048/E14CL4b	1. Полиметилпентен TPX MX002 – 100% 2. Эпоксидный клей Ероху DP460 – 100% 3. Полифенилсульфон Radel R-5100 - 100% 4. Эпоксидный клей Ероху DP420 - 100% 5. Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terlux 2802 HD - 100% 6. Полиуретановая резина Tecothane TT-2074A-20B - 100% 7. Эластомер FP 5504 ALI - 100% 8. Нержавеющая сталь AISI303/304 - 100%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное
Датчик ультразвуковой полостной, тип 9052/20R3	1. Полиметилпентен TPX MX002 – 100% 2. Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) – Terlux 2802 HD – 100% 3. Эпоксидный клей Ероху DP420 – 100% 4. Эпоксидный клей Ероху DP460 – 100% 5. Полиуретановая резина Tecothane TT-2074A-20B – 100% 6. Эластомер FP 5504 ALI – 100%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное
Датчик ультразвуковой линейный, тип 9011/13L4w	6. Силиконовая резина (Материал линз В) - RTV силикон В – 100% 7. Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terlux 2802 HD – 100% 8. Эпоксидный клей Ероху DP420 – 100% 9. Полиуретановая резина Tecothane TT-2074A-20B	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное

Компонент	Материал	Вид контакта с организмом	Информация о стерильности изделия, метод стерилизации
	– 100% 10. Эластомер FP 5504 ALI - 100%		
Датчик ультразвуковой линейный, тип 9022/10L2w	1. Силиконовая резина RTV 664 – 100% 2. Полифенилсульфон Radel R-5100 – 100% 3. Эпоксидный клей Ероху DP420 – 100% 4. Полиуретановая резина Tecothane TT-2074A-20B – 100% 5. Эластомер FP 5504 ALI – 100% 6. Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terlux 2802HD – 100%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное
Датчик ультразвуковой линейный, тип 9032/8L2	1. Силиконовая резина RTV 664 – 100% 2. Эпоксидный клей Ероху DP420 – 100% 3. Полифенилсульфон Radel R-5100 – 100% 4. Полиуретановая резина Tecothane TT-2074A-20B – 100% 5. Эластомер FP 5504 ALI – 100%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное
Датчик ультразвуковой линейный, тип 9051/14L3	1. Полиметилпентен TPX MX002 – 100% 2. Полифенилсульфон Radel R-5100 – 100% 3. Эпоксидный клей Ероху DP420 - 100% 4. Эпоксидный клей Ероху DP460 - 100% 5. Полиуретановая резина Tecothane TT-2074A-20B - 100% 6. Эластомер FP 5504 ALI - 100%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное
Датчик ультразвуковой линейный, тип 9070/18L5	1. Силиконовая резина (объектив В-материал) RTV силикон В – 100%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное

Компонент	Материал	Вид контакта с организмом	Информация о стерильности изделия, метод стерилизации
	2. Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terluxe 2802HD – 100% 3. Эпоксидный клей Epoxу DP420 – 100% 4. Полиуретановая резина Tecothane TT-2074A-20B – 100% 5. Эластомер FP 5504 ALI – 100% 5. Нержавеющая сталь AISI303 – 100%	жей	
Датчик ультразвуковой линейный, тип 9081/18L5s	1. Силиконовая резина MED4210 / MED6-4900-11 – 100% 2. Полифенилсульфон Radel R-5100 – 100% 3. Поливинилхлорид Colorite 6077TX HPVC2 / B01 – 100% 4. Эластомер FP 5504 ALI – 100% 5. Эпоксидный клей Epoxу DP420 – 100%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное
Датчик ультразвуковой линейный, тип 9086/14L3e	1. Силиконовая резина RTV 664 – 100% 2. Полифенилсульфон Radel R-5100 – 100% 3. Силиконовая резина - RTV 664 – 100% 4. Поливинилхлорид Colorite 6077TX – 100% 5. Поливинилхлорид HPVC2 / B01 – 100% 6. Эластомер VITON RMM15063 – 100% 7. Нержавеющая сталь AISI301 – 100%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное
Датчик ультразвуковой фазированный, тип 9077/5P1	1. Силиконовая резина RTV 664 – 100% 2. Полифенилсульфон Radel R-5100 – 100% 3. Эпоксидный клей Epoxу DP420 – 100% 4. Полиуретановая резина	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное

Компонент	Материал	Вид контакта с организмом	Информация о стерильности изделия, метод стерилизации
	Tecothane TT-2074A-20B – 100% 5. Эластомер FP 5504 ALI – 100%		
Датчик ультразвуковой фазированный, тип 9087/5P1e	6. Силиконовая резина RTV 664 – 100% 7. Полифенилсульфон Radel R-5100 – 100% 8. Поливинилхлорид Colorite 6077TX HPVC2 / B01 – 100% 9. Эластомер VITON RMM15063 – 100% 10. Нержавеющая сталь AISI301 – 100%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное
Датчик ультразвуковой интраоперационный, тип 9009/X18L5s	7. Полиметилпентен TPX MX002 – 100% 8. Эпоксидный клей Ероху DP420 – 100% 9. Эпоксидный клей Ероху DP460 – 100% 10. Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terlux 2802 HD – 100% 11. Эпоксидный клей – Araldit E1 – 100% 12. Эластомер VITON 40419 – 100% 13. Полиуретановая резина Tecothane TT-2074A-20B – 100% 14. Эластомер FP 5504 ALI – 100%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное
Датчик ультразвуковой интраоперационный, тип 9015/I14C5I	1. Полиметилпентен TPX MX002 – 100% 2. Эпоксидный клей Ероху DP420 – 100% 3. Эпоксидный клей Ероху DP460 – 100% 4. Полиуретановая резина Tecothane TT-2074A-20B – 100% 5. Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное

Компонент	Материал	Вид контакта с организмом	Информация о стерильности изделия, метод стерилизации
	стирол (MABS) Terlux 2802HD – 100%		
Датчик ультразвуковой интраоперационный, тип 9016/I14C5T	1. Полиметилпентен TPX MX002 – 100% 2. Эпоксидный клей Ероху DP420 – 100% 3. Эпоксидный клей Ероху DP460 – 100% 4. Полиуретановая резина Tecothane TT-2074A-20B – 100% 5. Эластомер FP 5504 ALI – 100% 6. Метилметакрилат акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terlux 2802HD – 100%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное
Датчик ультразвуковой интраоперационный, тип 9024/I12C5b	1. Полиметилпентен TPX MX002 – 100% 2. Эпоксидный клей Ероху DP420 – 100% 3. Эпоксидный клей Ероху DP460 – 100% 4. Полиуретановая резина Tecothane TT-2074A-20B – 100% 5. Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terlux 2802HD – 100%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное
Датчик ультразвуковой интраоперационный, тип 9026/X12C4	1. Полиметилпентен TPX MX002 – 100% 2. Нержавеющая сталь AISI303 – 100% 3. Эпоксидный клей Ероху DP460 – 100% 4. Полиуретановая резина Tecothane TT-2074A-20B – 100%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное
Датчик ультразвуковой интраоперационный, тип 9063/N11C5s	1. Силиконовая резина RTV 664 – 100% 2. Метилметакрилат акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terlux 2802HD – 100%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное

Компонент	Материал	Вид контакта с организмом	Информация о стерильности изделия, метод стерилизации
	3. Эпоксидный клей Ероху DP420 – 100% 4. Полиуретановая резина Tecothane TT-2074A-20B – 100% 5. Эластомер FP 5504 ALI – 100%		
Датчик ультразвуковой интраоперационный, тип 9066/I12C4f	1. Полиметилпентен TPX MX002 – 100% 2. Нержавеющая сталь AISI303 – 100% 3. Нержавеющая сталь AISI304 – 100% 4. Эластомер VITON 40419 – 100% 5. Полиэфиримид Ultem 1000 – 100% 6. Полиуретан PUR – 100% 7. Полиуретановая резина Tecothane TT-2074A-20B – 100% 8. Жёсткий силикон Tuff Silicone – 100% 9. Клей Araldite HY5138+LY5138 – 100% 10. Эпоксидный клей Ероху DP460 – 100%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное
Датчик ультразвуковой интраоперационный Mini T, тип 9034/I12C5 – не более 5 шт. (при необходимости)	6. Полиметилпентен TPX MX002 – 100% 7. Эпоксидный клей Ероху DP420 – 100% 8. Эпоксидный клей Ероху DP460 – 100% 9. Полифенилсульфон Radel R-5100 – 100% Полиуретановая резина Tecothane TT-2074A-20B – 100%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное
Датчик ультразвуковой интраоперационный, тип 9096/Rob12C4	6. Полиметилпентен TPX MX002 – 100% 7. Эпоксидный клей Ероху DP420 – 100% 8. Эпоксидный клей Ероху DP460 – 100% 9. Полифенилсульфон Radel	кратковременный контакт с неповрежденной кожей и слизистыми оболочками	Нестерильное

Компонент	Материал	Вид контакта с организмом	Информация о стерильности изделия, метод стерилизации
	R-5100 – 100% 10. Полиуретановая резина Tecothane TT-2074A-20B – 100%		
Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1324; для датчиков 9008 и 9018	1. Нержавеющая сталь AISI303 – 100%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное
Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1326; для датчиков 9008 и 9018	1. Нержавеющая сталь AISI303 – 100%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное
Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1250; для датчиков 9002/9023 и 9040	1. Нержавеющая сталь AISI303 – 100%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное
Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1239; для датчика 9011	1. Нержавеющая сталь AISI303 – 100%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное
Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1327; для датчика 9018	1. Нержавеющая сталь AISI303 – 100%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное
Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1328; для датчика 9018	1. Нержавеющая сталь AISI303 – 100%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное
Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1282; для датчика 9019	1. Нержавеющая сталь AISI303 – 100%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное
Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1349; для датчика 9029	1. Нержавеющая сталь AISI301(AISI316) 50% и AISI303 50%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное
Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1232 для датчика 9048	1. Нержавеющая сталь AISI303 – 100%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное
Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1251; для	1. Нержавеющая сталь AISI303 – 100%	кратковременный контакт с непо-	Нестерильное

Компонент	Материал	Вид контакта с организмом	Информация о стерильности изделия, метод стерилизации
датчика 9070		врежденной кожей	
Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1338; для датчиков 9032, 9051 и 9086	1. Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terluxe 2802 HD – 100%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Стерильное
Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1323-S; для датчика 9018	1. Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terluxe 2802 HD – 100% 2. Нержавеющая сталь AISI304 – 100%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Стерильное
Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1322-S; для датчиков 9008 и 9018	1. Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terluxe 2802 HD – 100% 2. Нержавеющая сталь AISI304 – 100%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Стерильное
Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1322-S14; для датчиков 9008 и 9018	1. Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terluxe 2802 HD – 100% 2. Нержавеющая сталь AISI304 – 100%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Стерильное
Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1329-S; для датчиков 9018	1. Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terluxe 2802 HD – 100% 2. Нержавеющая сталь AISI304 – 100%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Стерильное
Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1339; для датчика 9029	1. Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terluxe 2802 HD – 100% 2. Нержавеющая сталь AISI304 – 100%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Стерильное
Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1344; для датчика 9085	Адаптер: Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terluxe 2822 HD – 100%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Стерильное

Компонент	Материал	Вид контакта с организмом	Информация о стерильности изделия, метод стерилизации
	Вставка: Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terlux 2822 HD – 80%, бария сульфат – 20%		
Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1345; для датчика 9062	Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terlux 2822 HD – 80%, бария сульфат – 20%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Стерильное
Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1346; для датчика 9063	Адаптер: Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terlux 2822 HD – 80%, бария сульфат – 20% Скоба: нержавеющая сталь AISI304	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Стерильное
Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1336; для датчика 9015	Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terlux 2822 HD – 80%, бария сульфат – 20% Скоба: нержавеющая сталь AISI304	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Стерильное
Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1337; для датчика 9024	Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terlux 2822 HD – 80%, бария сульфат – 20%	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Стерильное
Кольцо для фиксации презерватива на датчике 9052, тип UA0671	Кольцо для фиксации – нержавеющая сталь AISI 303 Шприц – полипропилен RTP 152	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное
Ректосигмоидоскоп с obturatorом, тип UA0672	Нержавеющая сталь AISI303	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное
Ректосигмоидоскоп с obturatorом, тип UA0673	Нержавеющая сталь AISI303	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное
«Пустая канальная скоба», тип UA1325-w, для датчиков	1. Метилметакрилат-акрилонитрил-бутадиен-стирол (MABS) Terlux 2802	кратковременный контакт с неповрежденной кожей	Нестерильное

Компонент	Материал	Вид контакта с организмом	Информация о стерильности изделия, метод стерилизации
9008 и 9018	HD – 100% 2. Нержавеющая сталь AISI304 – 100%	жей	

Таблица 2 – Технические характеристики изделия

Наименование	Изображение	Описание	
Датчик ультразвуковой конвексный, тип 9002/9C2		Сфера применения (стандартная)	Абдоминальная визуализация, фетальная, педиатрическая
		Основные режимы визуализации	В, М, Допплеровское сканирование, Тканевая гармоническая визуализация, контрастная визуализация
		Общие размеры	мм 56x101,5x30,7 (ШхДхВ)
		Масса (приблизительная)	г 150
		Фокусное расстояние в плоскости изображения	мм регулируемое
		Акустическая апертура	мм 52 × 8
		Контактная поверхность (общая)	мм 54 × 10
		Кол-во компонентов	192
		Радиус кривизны	мм 40
		Фокусное расстояние в поперечной плоскости	мм 50
		Область обзора	74°, расширенный 104°
		Фокусное расстояние	мм 20–160
		Кадровая частота (макс.)	Гц >150
Датчик ультразвуковой конвексный, тип 9023/6C2s		Сфера применения (стандартная)	Абдоминальная визуализация, фетальная, педиатрическая
		Основные режимы визуализации	В, М, Допплеровское сканирование, Тканевая гармоническая визуализация, контрастная визуализация
		Общие размеры	мм 44x94x30,2 (ШхДхВ)
		Масса (приблизительная)	г 90
		Фокусное расстояние в плоскости изображения	мм регулируемое
		Акустическая апертура	мм 31 × 12
		Контактная поверхность (общая)	мм 33 × 12
		Кол-во компонен-	160

		тов		
		Радиус кривизны	мм	31
		Фокусное расстояние в поперечной плоскости	мм	70
		Область обзора		62°, расширенный 92°
		Фокусное расстояние	мм	40–150
		Кадровая частота (макс.)	Гц	>150
Датчик ультразвуковой конвексный, тип 9040/6C2		Сфера применения (стандартная)		Абдоминальная визуализация, акушерская, фетальная, педиатрическая, опорно-двигательного аппарата
		Основные режимы визуализации		В, М, Допплеровское сканирование, Тканевая гармоническая визуализация, контрастная визуализация
		Общие размеры	мм	77x104x27 (ШхДхВ)
		Масса (приблизительная)	г	180
		Фокусное расстояние в плоскости изображения	мм	регулируемое
		Акустическая апертура	мм	62,5 × 13
		Контактная поверхность (общая)	мм	69 × 19
		Кол-во компонентов		192
		Радиус кривизны	мм	61,5
		Фокусное расстояние в поперечной плоскости	мм	65
		Область обзора		62°, расширенный 71°
		Фокусное расстояние	мм	12–220
		Кадровая частота (макс.)	Гц	>150
Датчик ультразвуковой конвексный, тип 9062/N13C5		Сфера применения (стандартная)		Неонатальная цефалическая, Педиатрическая, Интраоперационная (нейро), интраоперационная визуализация
		Основные режимы визуализации		В, М, цветное доплеровское картирование (CFM), Допплеровское сканирование, Тканевая гармоническая визуализация, эластография
		Общие размеры	мм	35x95x24 (ШхДхВ)
		Масса (приблизительная)	г	55
		Фокусное расстояние в плоскости изображения	мм	регулируемое
		Акустическая апертура	мм	29 × 6
		Контактная поверхность (общая)	мм	29 × 10
		Кол-во компонентов		160
		Радиус кривизны	мм	25

		Фокусное расстояние в поперечной плоскости (стандартное)	мм	35
		Область обзора		65°, расширенный 95°
		Фокусное расстояние	мм	10–80
		Кадровая частота (макс.)	Гц	>150
Датчик ультразвуковой конвексный, тип 9085/5C1e		Сфера применения (стандартная)	Абдоминальная визуализация, фетальная, акушерская, опорно-двигательного аппарата	
		Основные режимы визуализации	В, М, Допплеровское сканирование, Тканевая гармоническая визуализация, цветное доплеровское картирование (CFM),	
		Масса (приблизительная)	г	180
		Общие размеры	мм	67,9x157,2x29,9 (ШxДxB)
		Фокусное расстояние в плоскости изображения	мм	регулируемое
		Акустическая апертура	мм	63,7 × 13,5
		Контактная поверхность (общая)	мм	67,9 × 19
		Кол-во компонентов		160
		Радиус кривизны	мм	45
		Фокусное расстояние в поперечной плоскости	мм	50
		Область обзора		66°
		Фокусное расстояние	мм	19–244
		Кадровая частота (макс.)	Гц	>150
Датчик ультразвуковой полостной, тип 9008/E11C3b		Основные режимы визуализации		Трансректальная визуализация
		Основные режимы визуализации		В, М, Допплеровское сканирование, Тканевая гармоническая визуализация, эластография
		Общие размеры	мм	ø39x 323 ø20
		Элемент		Поперечный Стреловидный
		Кол-во компонентов		96 96
		Радиус кривизны	мм	9,7 9,7
		Область обзора		126° 126°
		Акустическая апертура	мм	5x20 5x20
		Поверхность контакта	мм	127 357
		Масса (приблизительная)	г	250
		Фокусное расстояние в поперечной плоскости	мм	25

		Фокусное расстояние	м м	3–58
		Кадровая частота (макс.)	Гц	>150
Датчик ультразвуковой полостной, тип 9018/E14C4t		Сфера применения (стандартная)		Трансректальный, трансвагинальный
		Основные режимы визуализации		В, М, Допплеровское сканирование, Тканевая гармоническая визуализация, цветное доплеровское картирование (CFM), эластография, контрастная визуализация
		Общие размеры	мм	20x323x36 (ШxДxB)
		Масса (приблизительная)	г	245
		Фокусное расстояние в плоскости изображения	мм	регулируемое
		Акустическая апертура	мм	34,4x5,5
		Кол-во компонентов		128+192
		Радиус кривизны	мм	9,3
		Фокусное расстояние в поперечной плоскости	мм	40
		Область обзора		180°
		Фокусное расстояние	мм	3–60
		Кадровая частота (макс.)	Гц	60
Датчик ультразвуковой полостной, тип 9019/E10C4		Сфера применения (стандартная)		Трансректальный, трансвагинальный, эмбриональный
		Основные режимы визуализации		В, М, Допплеровское сканирование, Тканевая гармоническая визуализация, цветное доплеровское картирование (CFM), эластография
		Общие размеры	мм	18,2x319x35 (ШxДxB)
		Масса (приблизительная)	г	140
		Фокусное расстояние в плоскости изображения	мм	регулируемое
		Акустическая	мм	26x5

		апертура Кол-во компонентов Радиус кривизны Фокусное расстояние в поперечной плоскости Область обзора Фокусное расстояние Кадровая частота (макс.)	128 мм 10 мм 35 150° мм 3–60 Гц >150
Датчик ультразвуковой полостной, тип 9029/E13C2		Сфера применения (стандартная) Основные режимы визуализации Общие размеры Масса (приблизительная) Фокусное расстояние в плоскости изображения Акустическая апертура Контактная поверхность (общая) Кол-во компонентов Радиус кривизны Фокусное расстояние в поперечной плоскости Область обзора Фокусное расстояние Кадровая частота (макс.)	Трансректальный, трансвагинальный В, М, Допплеровское сканирование, Тканевая гармоническая визуализация, цветное доплеровское картирование (CFM), эластография, контрастная визуализация мм 19,8x328,6x50,4 (ШxДxB) г 210 мм регулируемое мм 5,5x25 мм 8,5 x 21 192 мм 10 мм 37 180° мм 3–60 Гц >200
Датчик ультразвуковой полостной, тип 9038/X14L4		Основные режимы визуализации Основные режимы визуализации Масса (приблизительная) Общие размеры Фокусное расстояние в плоскости изображения Акустическая апертура Кол-во компонентов Фокусное расстояние в поперечной плоскости Область обзора	Трансректальная визуализация, трансвагинальная визуализация В, М, Допплеровское сканирование, Тканевая гармоническая визуализация, цветное доплеровское картирование (CFM), эластография, контрастная визуализация г 450 мм ø16,4 x 362x 55 мм регулируемое мм 65 × 5,5 192 мм 20 прямоугольный 65 мм, способен вращаться на

Датчик ультразвуковой полостной, тип 9048/E14CL4b		Фокусное расстояние		мм	360°
		Кадровая частота (макс.)		Гц	3-260
		Основные режимы визуализации		Трансректальная визуализация, трансвагинальная визуализация	
		Основные режимы визуализации		В, М, Доплеровское сканирование, Тканевая гармоническая визуализация, цветное доплеровское картирование (CFM), эластография, контрастная визуализация	
		Общие размеры		мм	ø20 x 352,5x ø32,4
		Элемент		Поперечный	Стрелевидный
		Кол-во компонентов			128 192
		Радиус кривизны		мм	9,3 -
		Область обзора		138° - 178°	Трапецевидная: ширина 66 мм + угол расширения 2x15°
		Акустическая апертура		мм	23x5,5 65x5,5
Датчик ультразвуковой полостной, тип 9052/20R3		Основные режимы визуализации		Трансректальная визуализация, трансвагинальная визуализация	
		Основные режимы визуализации		В	
		Общие размеры		мм	17x542x38,4
		Элемент		Низкий	Высокий
		Диаметр			8,5 5
		Поперечное фокусное расстояние (типичное)		мм	19 15
		Фокусное расстояние		мм	15-50 5-25
		Масса (приблизительно)		г	850
		Область обзора			360°
		Угол луча к оси вращения			90°

Датчик ультразвуковой линейный, тип 9011/13L4w		<table> <tr> <td>Сфера применения (стандартная)</td><td colspan="2">Опорно-двигательный аппарат (поверхностный и обычный), малый орган (мелкие части), периферические сосуды, педиатрия</td></tr> <tr> <td>Основные режимы визуализации</td><td colspan="2">В, М, Допплеровское сканирование, цветное доплеровское картирование (CFM), гармоническая визуализация тканей, эластография</td></tr> <tr> <td>Общие размеры</td><td>мм</td><td>66x100x22 (ШхДхВ)</td></tr> <tr> <td>Масса (приблизительная)</td><td>г</td><td>98</td></tr> <tr> <td>Акустическая апертура</td><td>мм</td><td>50 × 4</td></tr> <tr> <td>Контактная поверхность (общая)</td><td>мм</td><td>57 × 10</td></tr> <tr> <td>Кол-во компонентов</td><td></td><td>192</td></tr> <tr> <td>Фокусное расстояние в поперечной плоскости (стандартное)</td><td>мм</td><td>15</td></tr> <tr> <td>Фокусное расстояние в плоскости изображения</td><td>мм</td><td>регулируемое</td></tr> <tr> <td>Область обзора</td><td>мм</td><td>Трапецевидная: 49,9 мм шириной + угол раскрытия 2 × 15°</td></tr> <tr> <td>Кадровая частота (макс.)</td><td>Гц</td><td>>200</td></tr> <tr> <td>Динамическое фокусное растяжение</td><td>мм</td><td>5–60</td></tr> </table>	Сфера применения (стандартная)	Опорно-двигательный аппарат (поверхностный и обычный), малый орган (мелкие части), периферические сосуды, педиатрия		Основные режимы визуализации	В, М, Допплеровское сканирование, цветное доплеровское картирование (CFM), гармоническая визуализация тканей, эластография		Общие размеры	мм	66x100x22 (ШхДхВ)	Масса (приблизительная)	г	98	Акустическая апертура	мм	50 × 4	Контактная поверхность (общая)	мм	57 × 10	Кол-во компонентов		192	Фокусное расстояние в поперечной плоскости (стандартное)	мм	15	Фокусное расстояние в плоскости изображения	мм	регулируемое	Область обзора	мм	Трапецевидная: 49,9 мм шириной + угол раскрытия 2 × 15°	Кадровая частота (макс.)	Гц	>200	Динамическое фокусное растяжение	мм	5–60
Сфера применения (стандартная)	Опорно-двигательный аппарат (поверхностный и обычный), малый орган (мелкие части), периферические сосуды, педиатрия																																					
Основные режимы визуализации	В, М, Допплеровское сканирование, цветное доплеровское картирование (CFM), гармоническая визуализация тканей, эластография																																					
Общие размеры	мм	66x100x22 (ШхДхВ)																																				
Масса (приблизительная)	г	98																																				
Акустическая апертура	мм	50 × 4																																				
Контактная поверхность (общая)	мм	57 × 10																																				
Кол-во компонентов		192																																				
Фокусное расстояние в поперечной плоскости (стандартное)	мм	15																																				
Фокусное расстояние в плоскости изображения	мм	регулируемое																																				
Область обзора	мм	Трапецевидная: 49,9 мм шириной + угол раскрытия 2 × 15°																																				
Кадровая частота (макс.)	Гц	>200																																				
Динамическое фокусное растяжение	мм	5–60																																				
Датчик ультразвуковой линейный, тип 9022/10L2w		<table> <tr> <td>Сфера применения (стандартная)</td><td colspan="2">Визуализация периферийных сосудов (сосудистая)</td></tr> <tr> <td>Основные режимы визуализации</td><td colspan="2">В, М, цветное доплеровское картирование (CFM), Допплеровское сканирование, Тканевая гармоническая визуализация, Эластография, Векторная визуализация кровотока (VFI)</td></tr> <tr> <td>Общие размеры</td><td>мм</td><td>66x100x22 (ШхДхВ)</td></tr> <tr> <td>Масса (приблизительная)</td><td>г</td><td>98</td></tr> <tr> <td>Фокусное расстояние в плоскости изображения</td><td>мм</td><td>регулируемое</td></tr> <tr> <td>Акустическая апертура</td><td>мм</td><td>46 × 7</td></tr> <tr> <td>Контактная поверхность (общая)</td><td>мм</td><td>57 × 10</td></tr> <tr> <td>Кол-во компонентов</td><td></td><td>192</td></tr> <tr> <td>Фокусное расстояние в поперечной плоскости</td><td>мм</td><td>35</td></tr> <tr> <td>Область обзора</td><td></td><td>Трапецевидная: ширина 46 мм + угол расширения 2 × 15°</td></tr> <tr> <td>Фокусное расстояние</td><td>мм</td><td>10–60</td></tr> </table>	Сфера применения (стандартная)	Визуализация периферийных сосудов (сосудистая)		Основные режимы визуализации	В, М, цветное доплеровское картирование (CFM), Допплеровское сканирование, Тканевая гармоническая визуализация, Эластография, Векторная визуализация кровотока (VFI)		Общие размеры	мм	66x100x22 (ШхДхВ)	Масса (приблизительная)	г	98	Фокусное расстояние в плоскости изображения	мм	регулируемое	Акустическая апертура	мм	46 × 7	Контактная поверхность (общая)	мм	57 × 10	Кол-во компонентов		192	Фокусное расстояние в поперечной плоскости	мм	35	Область обзора		Трапецевидная: ширина 46 мм + угол расширения 2 × 15°	Фокусное расстояние	мм	10–60			
Сфера применения (стандартная)	Визуализация периферийных сосудов (сосудистая)																																					
Основные режимы визуализации	В, М, цветное доплеровское картирование (CFM), Допплеровское сканирование, Тканевая гармоническая визуализация, Эластография, Векторная визуализация кровотока (VFI)																																					
Общие размеры	мм	66x100x22 (ШхДхВ)																																				
Масса (приблизительная)	г	98																																				
Фокусное расстояние в плоскости изображения	мм	регулируемое																																				
Акустическая апертура	мм	46 × 7																																				
Контактная поверхность (общая)	мм	57 × 10																																				
Кол-во компонентов		192																																				
Фокусное расстояние в поперечной плоскости	мм	35																																				
Область обзора		Трапецевидная: ширина 46 мм + угол расширения 2 × 15°																																				
Фокусное расстояние	мм	10–60																																				

		ние		
		Кадровая частота (макс.)	Гц	>200
Датчик ультразвуковой линейный, тип 9032/8L2		Сфера применения (стандартная)		Опорно-двигательный аппарат (поверхностный и обычный), малый орган (мелкие части), периферические сосуды, педиатрия
		Основные режимы визуализации		В, М, Допплеровское сканирование, цветное доплеровское картирование (CFM), гармоническая визуализация тканей, эластография, контрастная визуализация, векторная визуализация кровотока (VFI)
		Общие размеры	мм	52x95x25(ШxДxB)
		Масса (приблизительная)	г	80
		Акустическая апертура	мм	38,4 × 6
		Контактная поверхность (общая)	мм	45 × 14
		Кол-во компонентов		192
		Фокусное расстояние в поперечной плоскости (стандартное)	мм	42
		Фокусное расстояние в плоскости изображения	мм	регулируемое
		Область обзора	мм	Трапециевидная: 38,4 мм шириной + угол раскрытия 2 × 20°
		Кадровая частота (макс.)	Гц	>150
		Динамическое фокусное растяжение	мм	10-75
Датчик ультразвуковой линейный, тип 9051/14L3		Сфера применения (стандартная)		Опорно-двигательный аппарат (поверхностный и обычный), малый орган (мелкие части), периферические сосуды, педиатрия
		Основные режимы визуализации		В, М, Допплеровское сканирование, цветное доплеровское картирование (CFM), гармоническая визуализация тканей, эластография
		Общие размеры	мм	52x95x25 (ШxДxB)
		Масса (приблизительная)	г	80
		Акустическая апертура	мм	38,4 × 4
		Контактная поверхность (общая)	мм	45 × 14
		Кол-во компонентов		192
		Фокусное расстояние в поперечной плоскости (стан-	мм	20

		дартное)		
		Фокусное расстояние в плоскости изображения	мм	регулируемое
		Область обзора	мм	Трапецевидная: 38,4 мм шириной + угол раскрытия $2 \times 15^\circ$
		Кадровая частота (макс.)	Гц	165
		Динамическое фокусное растяжение	мм	10-75
Датчик ультразвуковой линейный, тип 9070/18L5		Сфера применения (стандартная)		Опорно-двигательный аппарат (поверхностный и обычный), малый орган (мелкие части), периферические сосуды
		Основные режимы визуализации		В, М, Допплеровское сканирование, цветное доплеровское картирование (CFM), гармоническая визуализация тканей, эластография
		Общие размеры	мм	57x97x30,5 (ШxДxB)
		Масса (приблизительная)	г	100
		Акустическая апертура	мм	$38,4 \times 3,5$
		Контактная поверхность (общая)	мм	630
		Кол-во компонентов		192
		Фокусное расстояние в поперечной плоскости (стандартное)	мм	15
		Фокусное расстояние в плоскости изображения	мм	регулируемое
		Область обзора	мм	Трапецевидная 38,4 мм шириной + угол раскрытия $2 \times 15^\circ$
		Кадровая частота (макс.)	Гц	>150
		Динамическое фокусное растяжение	мм	5-60
Датчик ультразвуковой линейный, тип 9081/18L5s		Сфера применения (стандартная)		Опорно-двигательный аппарат (поверхностный и обычный), малый орган (мелкие части), периферические сосуды, педиатрия
		Основные режимы визуализации		В, М, Допплеровское сканирование, цветное доплеровское картирование (CFM), гармоническая визуализация тканей, эластография
		Общие размеры	мм	27,8x93,6x24,4 (ШxДxB)
		Масса (приблизительная)	г	100
		Контактная поверхность (общая)	мм	11×24
		Акустическая апертура	мм	$15 \times 3,3$

		Кол-во компонентов		160
		Фокусное расстояние в поперечной плоскости (стандартное)	мм	15
		Фокусное расстояние в плоскости изображения	мм	регулируемое
		Область обзора	мм	Трапецевидная 17,6 мм шириной + угол раскрытия $2 \times 15^\circ$
		Кадровая частота (макс.)	Гц	>150
		Динамическое фокусное растяжение	мм	3–68
Датчик ультразвуковой линейный, тип 9086/14L3e		Сфера применения (стандартная)		Опорно-двигательный аппарат (поверхностный и обычный), малый орган (мелкие части), периферические сосуды, педиатрия
		Основные режимы визуализации		В, М, Доплеровское сканирование, цветное доплеровское картирование (CFM), гармоническая визуализация тканей, эластография, контрастная визуализация, векторная визуализация кровотока (VFI)
		Общие размеры	мм	52x95x25 (ШxДxB)
		Масса (приблизительная)	г	80
		Контактная поверхность (общая)	мм	45 × 14
		Акустическая апертура	мм	38,4 × 4
		Кол-во компонентов		192
		Фокусное расстояние в поперечной плоскости (стандартное)	мм	20
		Фокусное расстояние в плоскости изображения	мм	регулируемое
		Область обзора	мм	Трапецевидная 38,4 мм шириной + угол раскрытия $2 \times 15^\circ$
		Кадровая частота (макс.)	Гц	165
		Динамическое фокусное растяжение	мм	10-75

Датчик ультразвуковой фазированный, тип 9077/5P1



Сфера применения (стандартная)		Сердечная визуализация ¹ Абдоминальная визуализация
Основные режимы визуализации		В, М, Допплеровское сканирование, цветное доплеровское картирование в оттенках серого (BCFM, режим В) Тканевая гармоническая визуализация, Постоянно-волновой Допплер.
Общие размеры	мм	37x124,5x25 (ШxДxB)
Масса (приблизительная)	г	100
Фокусное расстояние в плоскости изображения	мм	регулируемое
Контактная поверхность (акустическая)	мм	19,2 × 13,5
Контактная поверхность (общая)	мм	26 × 20
Кол-во компонентов		96
Апертура поперечной плоскости	мм	13,5
Фокусное расстояние в поперечной плоскости (стандартное)	мм	100
Область обзора		Сектор: 90°
Фокусное расстояние	мм	40 - 160
Кадровая частота (макс.)	Гц	>200

¹ – Не для прямого использования на сердце

Датчик ультразвуковой фазированный, тип 9087/5P1e



Основные режимы визуализации		Кардиальный для взрослых, абдоминальный, педиатрия
Основные режимы визуализации		В, М, Допплеровское сканирование, Тканевая гармоническая визуализация, цветное доплеровское картирование (CFM), эластография
Масса (приблизительная)	г	100 г
Общие размеры	мм	91x37x25 мм
Фокусное расстояние в плоскости изображения	мм	регулируемое
Акустическая апертура	мм	19,2 × 13,5
Кол-во компонентов		64
Фокусное расстояние в поперечной плоскости	мм	109
Область обзора		90°
Фокусное расстояние	мм	динамическое
Кадровая частота (макс.)	Гц	>200

Датчик ультразвуковой интраоперационный, тип 9009/X18L5s



Сфера применения (стандартная)		Интраоперационная визуализация, Опорно-двигательный аппарат (поверхностный и обычный), малый орган (мелкие части), периферические сосуды
Основные режимы визуализации		В, М, Допплеровское сканирование, цветное доплеровское картирование (CFM), эластография
Общие размеры	мм	9,5x173x24 (ШхДхВ)
Масса (приблизительная)	г	80
Акустическая апертура	мм	3,5 × 24
Контактная поверхность (общая)	мм	9 × 32
Кол-во компонентов		150
Фокусное расстояние в поперечной плоскости (стандартное)	мм	15
Фокусное расстояние в плоскости изображения	мм	регулируемое
Область обзора	мм	Трапецевидная: 24,0 мм шириной + угол раскрытия 2 × 15°
Кадровая частота (макс.)	Гц	>150
Динамическое фокусное растяжение	мм	5–60

Датчик ультразвуковой интраоперационный, тип 9015/I14C5I



Сфера применения (стандартная)		Интраоперационная ¹ , педиатрическая визуализация
Основные режимы визуализации		В, М, цветное доплеровское картирование (CFM), Допплеровское сканирование, Тканевая гармоническая визуализация, контрастная визуализация, Эластография
Общие размеры	мм	23x65x20 (ШхДхВ)
Масса (приблизительная)	г	50
Фокусное расстояние в плоскости изображения	мм	регулируемое
Акустическая апертура	мм	5 × 51
Контактная поверхность (общая)	мм	14 × 60
Кол-во компонентов		160
Радиус кривизны	мм	70
Фокусное расстояние в поперечной плоскости (стандартное)	мм	37
Область обзора		41°, расширенный 71°
Фокусное расстояние	мм	10 – 80

		Кадровая частота (макс.)	Гц	>200
		¹ – Печень, желчевыводящие протоки, поджелудочная железа, селезенка, желчный пузырь, почки, желудок, молочные железы		
Датчик ультразвуковой интраоперационный, тип 9016/I14C5T		Сфера применения (стандартная)	Интраоперационная ¹ визуализация, Абдоминальная визуализация	
		Основные режимы визуализации	В, М, Допплеровское сканирование, цветное доплеровское картирование (CFM), Тканевая гармоническая визуализация, контрастная визуализация, Эластография	
		Общие размеры	мм	65,8x40,2x19,7 (ШхДхВ)
		Масса (приблизительная)	г	55
		Фокусное расстояние в плоскости изображения	мм	регулируемое
		Акустическая апертура	мм	5 × 51
		Контактная поверхность (общая)	мм	14 × 16
		Кол-во компонентов		160
		Радиус кривизны	мм	70
		Фокусное расстояние в поперечной плоскости	мм	23
		Область обзора		41°, расширенный 71°
		Фокусное расстояние	мм	10–80
		Кадровая частота (макс.)	Гц	>200
		¹ - Печень, желчевыводящие протоки, поджелудочная железа, почки.		
Датчик ультразвуковой интраоперационный, тип 9024/I12C5b		Сфера применения (стандартная)	Интраоперационная ¹ визуализация, визуализация скелета и мускулатуры (стандартная), визуализация периферийных сосудов	
		Основные режимы визуализации	В, М, цветное Допплеровское картирование (CFM), Допплеровское сканирование, Тканевая гармоническая визуализация, контрастная визуализация, Эластография	
		Общие размеры	мм	33x51x14 (ШхДхВ)
		Масса (приблизительная)	г	45
		Фокусное расстояние в плоскости изображения	мм	регулируемое
		Акустическая апертура	мм	23 × 5
		Кол-во компонентов		2 x 96
		Радиус кривизны	мм	40
		Область обзора		32°, расширенный 55,5°
		Фокусное расстояние	мм	10–80
		Кадровая частота	Гц	>200

		(макс.)	
		¹ – только для bk5000. Печень, желчевыводящие протоки, поджелудочная железа, почки.	
Датчик ультразвуковой интраоперационный, тип 9026/X12C4		Сфера применения (стандартная)	Интраоперационная ¹ визуализация
		Основные режимы визуализации	В, М, цветное доплеровское картирование (CFM), Доплеровское сканирование, Тканевая гармоническая визуализация, контрастная визуализация, Эластография
		Общие размеры	мм 10x80x12,2 (ШхДхВ)
		Масса (приблизительный)	г 25
		Акустическая апертура	мм 5 × 29,9
		Контактная поверхность (общая)	мм 9 × 33,2
		Кол-во компонентов	95
		Радиус кривизны	мм 48
		Фокусное расстояние в поперечной плоскости (стандартное)	мм 25
		Область обзора	36°
		Фокусное расстояние	мм 10–80
		Кадровая частота (макс.)	Гц >200
		1 – Поджелудочная железа, почки, печень	
Датчик ультразвуковой интраоперационный, тип 9063/N11C5s		Сфера применения (стандартная)	Интраоперационная (нейро) визуализация, интраоперационная визуализация
		Основные режимы визуализации	В, М, Доплеровское сканирование, цветное доплеровское картирование (CFM), Тканевая гармоническая визуализация
		Общие размеры	мм 22x152x18 (ШхДхВ)
		Масса (приблизительный)	г 50
		Фокусное расстояние в плоскости изображения	мм регулируемое
		Акустическая апертура	мм 6,4 × 5
		Контактная поверхность (общая)	мм 10 × 8,6
		Кол-во компонентов	64
		Радиус кривизны	мм 8
		Фокусное расстояние в поперечной плоскости	мм 26
		Область обзора	46°, расширенный 76°
		Фокусное расстояние	мм 5 – 57
		Кадровая частота (макс.)	Гц >150

Датчик ультразвуковой интраоперационный, тип 9066/I12C4f



Сфера применения (стандартная)		Интраоперационная ¹ визуализация
Основные режимы визуализации		В, М, цветное доплеровское картирование (CFM), Допплеровское сканирование, Тканевая гармоническая визуализация, контрастная визуализация, Эластография
Общие размеры	мм	Общая длина – 575 мм Длина стержня – 395 мм Диаметр – 10 мм Длина изгибаемой части – 92 мм Общая высота – 68 мм
Масса (приблизительный)	г	475
Акустическая апертура	мм	5 × 29,9
Контактная поверхность (общая)	мм	9 × 33,2
Кол-во компонентов		95
Радиус кривизны	мм	48
Фокусное расстояние в поперечной плоскости (стандартное)	мм	23
Область обзора		36°, расширенный 66°
Фокусное расстояние	мм	10–80
Кадровая частота (макс.)	Гц	>150

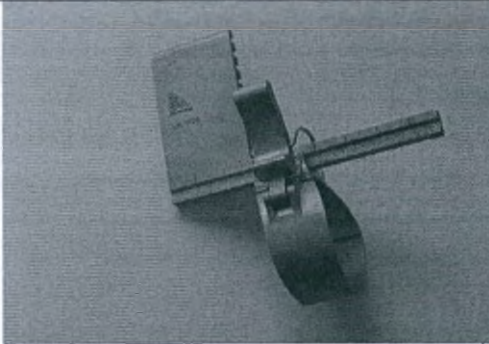
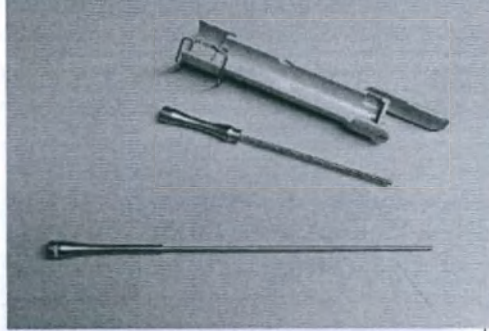
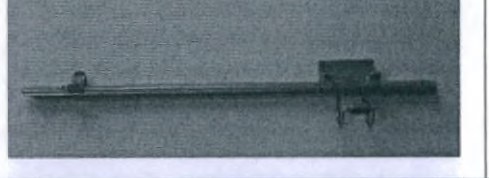
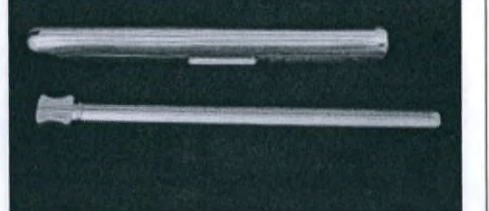
¹ – лапароскопические процедуры для абдоминальной области

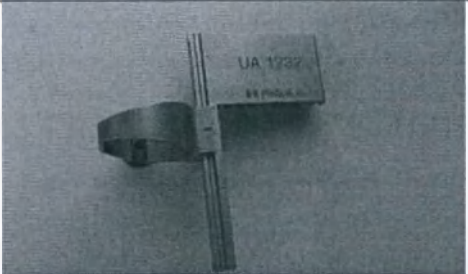
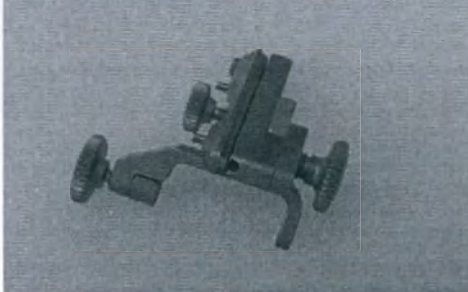
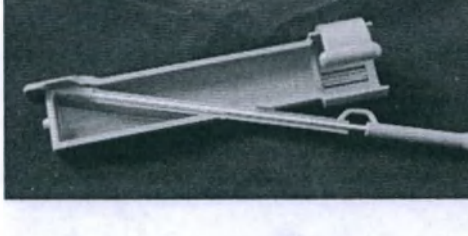
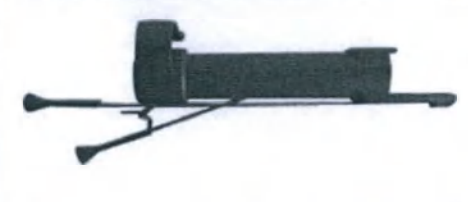
Датчик ультразвуковой интраоперационный Mini T, тип 9034/I12C5 – не более 5 шт. (при необходимости)

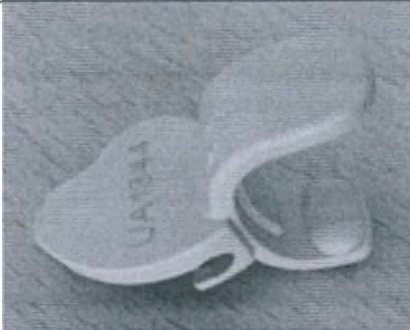
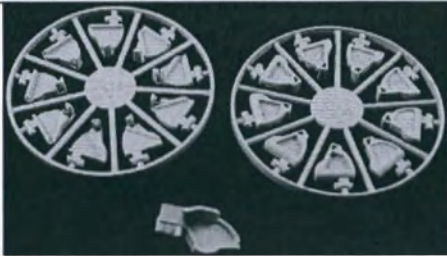
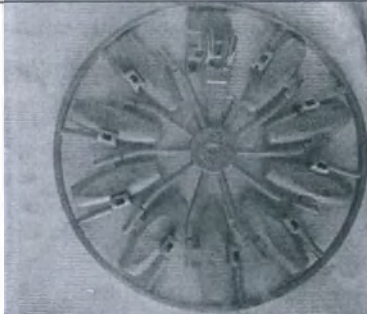
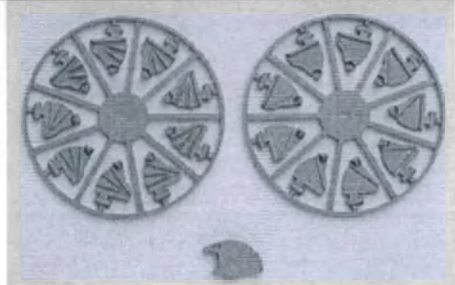


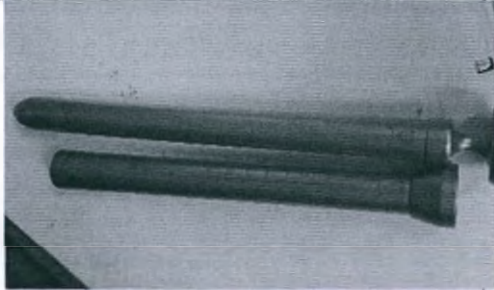
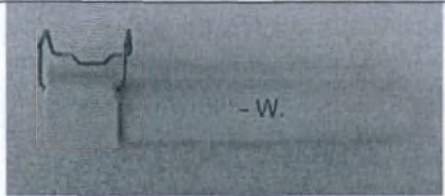
Сфера применения (стандартная)		Интраоперационная визуализация, визуализация малых органов, опорно-двигательного аппарата
Основные режимы визуализации		В, М, Допплеровское сканирование, Тканевая гармоническая визуализация, цветное доплеровское картирование (CFM), контрастная визуализация, эластография
Масса (приблизительная)	г	15
Общие размеры	мм	34x32x15,5 (ШxДxB)
Фокусное расстояние в плоскости изображения	мм	регулируемое
Акустическая апертура	мм	23 × 5
Кол-во компонентов		96
Радиус кривизны	мм	41
Фокусное расстояние в поперечной плоскости	мм	23

		Область обзора		Сектор 32°, увеличенный сектор 55,5°	
		Фокусное расстояние	мм	10–80	
		Кадровая частота (макс.)	Гц	>200	
Датчик ультразвуковой интраоперационный, тип 9096/Rob12C4		Сфера применения (стандартная)		Интраоперационная визуализация, визуализация поджелудочной железы, почек, печени, матки	
		Основные режимы визуализации		В, М, Доплеровское сканирование, Тканевая гармоническая визуализация, цветное доплеровское картирование (CFM), контрастная визуализация, эластография	
		Масса (приблизительная)	г	25	
		Общие размеры	мм	34x32x15,5 (ШхДхВ)	
		Акустическая апертура	мм	5 × 29,9	
		Контактная поверхность (общая)		9 × 33,2	
		Кол-во компонентов		95	
		Радиус кривизны	мм	48	
		Фокусное расстояние в поперечной плоскости	мм	25	
		Угол сканирования		Сектор 36°	
		Фокусное расстояние	мм	10–80	
		Кадровая частота (макс.)	Гц	>200	
Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1326; для датчиков 9008 и 9018		Размеры: 116x42x28 (±3) мм Масса: 21 г			

Адаптер пункционный многоразовый, тип UA1324; для датчиков 9008 и 9018		Размеры: 101x95x50 (± 3) мм Масса: 125 г
Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1250; для датчиков 9002/9023 и 9040		Размеры: 38x39x45 (± 3) мм Масса: 40 г
Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1239; для датчиков 9011 и 9022		Размеры: 38x25x100 (± 3) мм Масса: 60 г
Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1327; для датчика 9018		Размеры: 150x28x28 (± 3) мм Масса: 18 г
Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1328; для датчика 9018		Размеры: 180x42x28 (± 3) мм Масса: 30 г
Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1282; для датчика 9019		Размеры: 170x25x22 (± 3) мм Масса: 42 г
Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1349; для датчика 9029		Размеры: 14x158x11 (± 3) мм Масса: 45 г

Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1232; для датчика 9048		Размеры: 90х90х45 (±3) мм Масса: 107 г
Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1251; для датчика 9070		Размеры: 48х50х40 (±3) мм Масса: 50 г
Адаптер пункционный, одноразовый стерильный, тип UA1338; для датчиков 9032, 9051 и 9086		Размеры: 60х48х22 (±3) мм Масса: 6,4 г
Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1323-S; для датчика 9018		Размеры: 150х45х28 (±3) мм Масса: 12 г
Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1322-S; для датчиков 9008 и 9018		Размеры: длина 338,5 (±3) см Масса: 10 г
Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1322-S14; для датчиков 9008 и 9018		Размеры: 140х60х28 (±3) мм Масса: 13 г
Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1329-S; для датчика 9018		Размеры: 180х60х28 (±3) мм Масса: 16 г

Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1339; для датчика 9029		Размеры: 18x162x15 (± 3) мм Масса: 9 г
Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1344; для датчика 9085		Размеры адаптера: 38x39x45 (± 3) мм Размеры вставки: 22x26x11 (± 3) мм Масса адаптера: 40 г Масса вставки: 2 г
Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1345; для датчика 9062		Размеры: 30x45x25 мм Масса: 6 г
Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1346; для датчика 9063		Размеры: $\varnothing 120 \times 11$ (± 3) мм Масса: 28 г
Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1336; для датчика 9015		Размеры: 90x18x22 (± 3) мм Масса: 4 г
Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1337; для датчика 9024		Размеры: 35x22x10 (± 3) мм Масса: 4 г

Кольцо для фиксирования презерватива на датчике 9052, тип UA0671		Размер: длина 338,5 (± 3) мм Масса: 76 г
Ректосигмоидоскоп с обтуратором, тип UA0672		Размеры: 40x25 (± 3) мм Масса: 10 г
Ректосигмоидоскоп с обтуратором, тип UA0673		Размеры: 33x42 (± 3) мм Масса: 700 г
«Пустая канальная скоба», тип UA1325-w, для датчиков 9008 и 9018		Размеры: 49,3x38x27,5 (± 3) мм Масса: 3 г

Примечание: производителем присвоены допустимые отклонения от значений технических характеристик (если не указаны другие значения):

- размеры, мм: $\pm 5\%$
- масса, г: $\pm 5\%$

Ассортимент

I. Датчики ультразвуковые к системам ультразвуковым 1300, 2300:

1. Датчик ультразвуковой конвексный, тип 9002/9C2
2. Датчик ультразвуковой конвексный, тип 9023/6C2s

3. Датчик ультразвуковой конвексный, тип 9040/6C2
4. Датчик ультразвуковой конвексный, тип 9085/5C1e
5. Датчик ультразвуковой конвексный, тип 9062/N13C5
6. Датчик ультразвуковой полостной, тип 9008/E11C3b
7. Датчик ультразвуковой полостной, тип 9018/E14C4t
8. Датчик ультразвуковой полостной, тип 9019/E10C4
9. Датчик ультразвуковой полостной, тип 9029/E13C2
10. Датчик ультразвуковой полостной, тип 9048/E14CL4b
11. Датчик ультразвуковой полостной, тип 9038/X14L4
12. Датчик ультразвуковой полостной, тип 9052/20R3
13. Датчик ультразвуковой линейный, тип 9011/13L4w
14. Датчик ультразвуковой линейный, тип 9051/14L3
15. Датчик ультразвуковой линейный, тип 9070/18L5
16. Датчик ультразвуковой линейный, тип 9086/14L3e
17. Датчик ультразвуковой линейный, тип 9022/10L2w
18. Датчик ультразвуковой линейный, тип 9032/8L2
19. Датчик ультразвуковой линейный, тип 9081/18L5s
20. Датчик ультразвуковой фазированный, тип 9087/5P1e
21. Датчик ультразвуковой фазированный, тип 9077/5P1
22. Датчик ультразвуковой интраоперационный, тип 9015/I14C5I
23. Датчик ультразвуковой интраоперационный, тип 9016/I14C5T
24. Датчик ультразвуковой интраоперационный, тип 9024/I12C5b
25. Датчик ультразвуковой интраоперационный, тип 9066/I12C4f
26. Датчик ультразвуковой интраоперационный, тип 9063/N11C5s
27. Датчик ультразвуковой интраоперационный, тип 9026/X12C4
28. Датчик ультразвуковой интраоперационный, тип 9009/X18L5s
29. Датчик ультразвуковой интраоперационный Mini T, тип 9034/I12C5
30. Датчик ультразвуковой интраоперационный, тип 9096/Rob12C4

II. Принадлежности:

1. Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1326; для датчиков 9008 и 9018
2. Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1324; для датчиков 9008 и 9018
3. Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1250; для датчиков 9002/9023 и 9040
4. Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1239; для датчиков 9011 и 9022
5. Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1327; для датчика 9018
6. Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1328; для датчика 9018
7. Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1282; для датчика 9019
8. Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1349; для датчика 9029
9. Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1232; для датчика 9048
10. Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1251; для датчика 9070
11. Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1338; для датчиков 9051 и 9086
12. Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1323-S; для датчика 9018
13. Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1322-S; для датчиков 9008 и 9018

14. Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1322-S14; для датчиков 9008 и 9018
15. Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1329-S; для датчика 9018
16. Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1339; для датчика 9029
17. Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1344; для датчика 9085
18. Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1345; для датчика 9062
19. Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1346; для датчика 9063
20. Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1336; для датчика 9015
21. Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1337; для датчика 9024
22. Кольцо для фиксирования презерватива на датчике 9052, тип UA0671
23. Ректосигмоидоскоп с обтуратором, тип UA0672
24. Ректосигмоидоскоп с обтуратором, тип UA0673
25. «Пустая канальная скоба», тип UA1325-w, для датчиков 9008 и 9018

3. Маркировка и упаковка

Датчики ультразвуковые упаковываются в картонную коробку или пластиковый кейс. Адаптеры упаковываются в пластиковую упаковку, которая помещается в картонную коробку

Изделие	Тип упаковки	Размеры, мм	Масса изделия в упаковке, кг
Датчик ультразвуковой конвексный, тип 9002/9C2	Картонная коробка	470x330x100	1,53
Датчик ультразвуковой конвексный, тип 9023/6C2	Картонная коробка	470x330x100	1,46
Датчик ультразвуковой конвексный, тип 9040/6C2	Картонная коробка	240x350x65	1,2
Датчик ультразвуковой конвексный, тип 9062/N13C5	Картонная коробка	470x330x100	1,5
Датчик ультразвуковой конвексный, тип 9085/5C1e	Картонная коробка	380x310x100	1,2
Датчик ультразвуковой полостной, тип 9008/E11C3b	Картонная коробка	480x335x100	1,057
Датчик ультразвуковой полостной, тип 9018/E14C4t	Картонная коробка	470x330x100	2,5
Датчик ультразвуковой полостной, тип 9019/E10C4	Картонная коробка	470x330x100	2,04
Датчик ультразвуковой полостной, тип	Картонная коробка	470x330x100	1,6

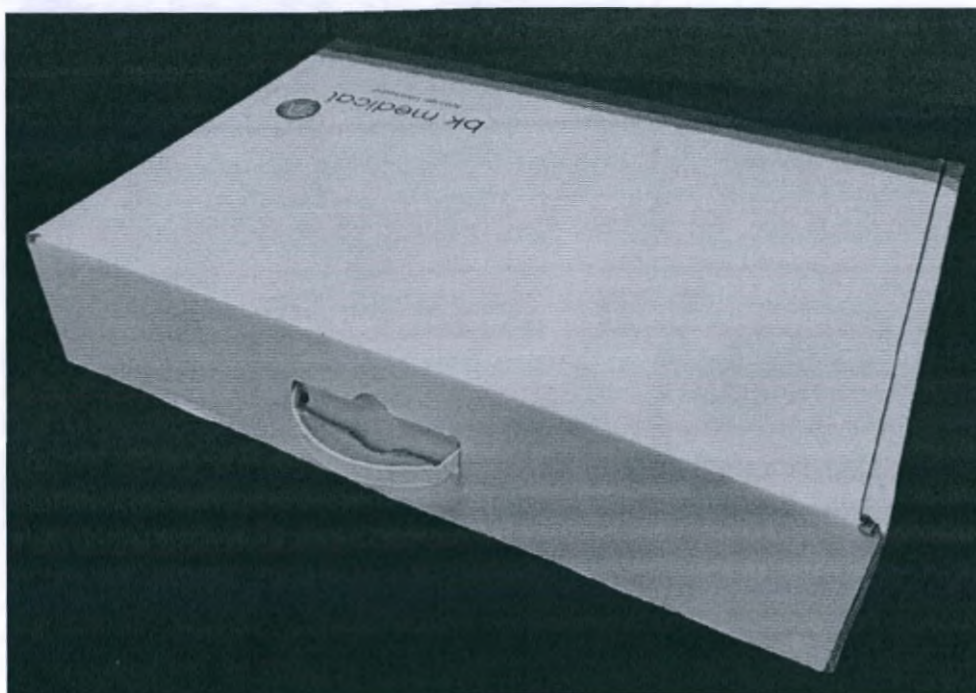
9029/EC13C2			
Датчик ультразвуковой полостной, тип 9038/X14L4	Картонная коробка	565x390x125	2,2
Датчик ультразвуковой полостной, тип 9048/E14CL4b	Картонная коробка	570x390x130	2
Датчик ультразвуковой полостной, тип 9052/20R3	Пластиковый кейс	660x400x110	4,1
Датчик ультразвуковой линейный, тип 9011/13L4w	Картонная коробка	470x330x100	1,5
Датчик ультразвуковой линейный, тип 9051/14L3	Картонная коробка	470x300x100	1,5
Датчик ультразвуковой линейный, тип 9070/18L5	Картонная коробка	470x330x100	1,53
Датчик ультразвуковой линейный, тип 9086/14L3e	Картонная коробка	390x310x100	1,13
Датчик ультразвуковой линейный, тип 9022/10L2w	Картонная коробка	470x330x100	1,5
Датчик ультразвуковой линейный, тип 9032/8L2	Картонная коробка	470x330x100	1,5
Датчик ультразвуковой линейный, тип 9081/18L5s	Картонная коробка	470x330x100	1,4
Датчик ультразвуковой фазированный, тип 9087/5P1e	Картонная коробка	385x315x100	0,6
Датчик ультразвуковой фазированный, тип 9077/5P1	Картонная коробка	470x330x100	1,53
Датчик ультразвуковой интраоперационный, тип 9015/I14C5I	Картонная коробка	470x330x100	1,54
Датчик ультразвуковой интраоперационный, тип 9016/I14C5T	Картонная коробка	470x330x100	1,47
Датчик ультразвуковой интраоперационный, тип 9024/I12C5b	Картонная коробка	470x330x100	1,55
Датчик ультразвуковой интраоперационный, тип 9066/I12C4f	Пластиковый кейс	700x280x120	4,15
Датчик ультразвуковой	Картонная коробка	470x330x100	1,44

интраоперационный, тип 9063/N11C5s			
Датчик ультразвуковой интраоперационный, тип 9026/X12C4	Картонная коробка	470x330x100	1,37
Датчик ультразвуковой интраоперационный, тип 9009/X18L5s	Картонная коробка	470x330x100	1,48
Датчик ультразвуковой интраоперационный Mini T, тип 9034/I12C5	Картонная коробка	650x350x240	0,956
Датчик ультразвуковой интраоперационный, тип 9096/Rob12C4	Картонная коробка	240x350x65	1,62
Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1326; для датчиков 9008 и 9018	Картонная коробка	230x135x62	0,150
Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1324; для датчиков 9008 и 9018	Картонная коробка	350x200x60	0,222
Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1250; для датчиков 9002, 9023 и 9040	Картонная коробка	470x330x100	1,53
Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1239; для датчиков 9011 и 9022	Картонная коробка	350x200x60	0,283
Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1327; для датчика 9018	Картонная коробка	230x135x62	0,150
Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1328; для датчика 9018	Картонная коробка	470x330x100	0,150
Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1282; для датчика 9019	Картонная коробка	356x140x57,2	0,3
Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1349; для датчика 9029	Картонная коробка	350x200x60	0,267
Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1232; для датчика 9048	Картонная коробка	350x200x60	0,330
Адаптер пункционный,	Картонная коробка	350x200x60	0,274

многоразовый, тип UA1251; для датчика 9070			
Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1338; для датчиков 9032, 9051 и 9086	Картонная коробка	290x190x135	0,820
Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1323-S; для датчика 9018	Картонная коробка	190x50x140	0,556
Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1322-S; для датчиков 9008 и 9018	Картонная коробка	190x290x140	0,578
Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1322-S14; для датчиков 9008 и 9018	Картонная коробка	190x290x140	0,578
Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1329-S; для датчика 9018	Картонная коробка	190x290x205	0,791
Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1339; для датчика 9029	Картонная коробка	350x200x60	0,501
Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1344; для датчика 9085	Картонная коробка	290x190x135	0,925
Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1345; для датчика 9062	Картонная коробка	290x190x135	0,925
Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1346; для датчика 9063	Картонная коробка	290x190x135	0,778
Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1336; для датчика 9015	Картонная коробка	290x190x135	0,0982
Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1337; для датчика 9024	Картонная коробка	290x190x135	0,930

Кольцо для фиксирования презерватива на датчике 9052, тип UA0671	Пластиковая упаковка	100x290	0,500
Ректосигмоидоскоп с obturatorом, тип UA0672	Картонная коробка	356x140x57	0,544
Ректосигмоидоскоп с obturatorом, тип UA0673	Картонная коробка	356x140x57	0,544
«Пустая канальная скоба», тип UA1325-w, для датчиков 9008 и 9018	Картонная коробка	320x200x60	0,233

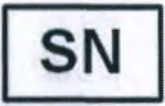
Транспортная упаковка (картонная коробка)



Маркировка транспортной упаковки:



№	Условное обозначение	Описание
1		Место производства
2		Номер по каталогу

3		Серийный номер
4		Соответствует Директивам ЕС

4. Транспортирование и хранение

Перед транспортировкой изделия «Датчики ультразвуковые к системам ультразвуковым 1300, 2300» его необходимо разобрать. Чтобы облегчить транспортировку всей системы, нужно снять клавиатурную панель, основание клавиатуры, монитор и основание монитора. «Датчики ультразвуковые к системам ультразвуковым 1300, 2300» помещается на поддон в картонных коробках.

Условия транспортирования и хранения: для датчиков и многоразовых адаптеров: температура воздуха от -25°C до $+70^{\circ}\text{C}$ при относительной влажности от 0% до 80% (неконденсирующаяся) и атмосферном давлении 700 – 1060 гПа; для одноразовых адаптеров: $+5^{\circ}\text{C}$ до $+25^{\circ}\text{C}$ при относительной влажности от 0% до 80% (неконденсирующаяся) и атмосферном давлении 700 – 1060 гПа.

Срок службы: 8 лет с момента доставки. Рассчитанный срок службы 10 лет.

Срок хранения: 10 лет.

Условия эксплуатации: для одноразовых адаптеров: температура воздуха от -25°C до $+70^{\circ}\text{C}$ при относительной влажности от 0% до 80% (неконденсирующаяся) и атмосферном давлении 700 – 1060 гПа; для одноразовых адаптеров: $+5^{\circ}\text{C}$ до $+25^{\circ}\text{C}$ при относительной влажности от 0% до 80% (неконденсирующаяся) и атмосферном давлении 700 – 1060 гПа.

Хранить изделие в упаковке предприятия-изготовителя в сухом, чистом месте, вдали от источников тепла, прямых солнечных лучей, при контролируемой температуре. Использовать сразу после вскрытия упаковки. Не использовать по истечении срока годности или при повреждении упаковки.

Срок годности: 3 года.

Примечание: указанные сроки достигаются при полном соблюдении условий эксплуатации и хранения.

5. Сведения о стерильности изделия, чистке и дезинфекции.

Изделия, которые поставляются нестерильными, рекомендуется дезинфицировать методами, предложенными ниже.

Для обеспечения наилучших результатов при использовании датчиков ультразвуковых к системам ультразвуковым 1300, 2300 важно строго соблюдать процедуру очистки.

Все датчики BK Medical можно дезинфицировать путем погружения в подходящий раствор.

Растворы для дезинфекции:

Датчики (очистка, дезинфекция):

Ручная очистка: 3E-Zyme™.

Ручная дезинфекция:

- Этанол 70% (протираание);
- Korsolex® Basic;
- Steris® Resert;
- Tristel® Fuse для инструментов.

Автоматическая дезинфекция:

- MEDIVATORS® Advantage® Plus, c:
- MEDIVATORS Intercept® Detergent;
- MEDIVATORS Rapicide® PA;
- 70% Isopropanol Flush.

Утвержденные способы стерилизации:

- С погружением в жидкость (разъем должен быть закрыт крышкой)
- STERIS® SYSTEM 1®2 и SYSTEM 1E®.

Обработка газом (разъем должен быть открыт):

- Amsco® V-Pro™;
- системы STERRAD NX™ и 100NX;
- STERRAD® 100S.

Очистка

Если на датчике имеются остатки высохшего биологического материала, процедуры дезинфекции и стерилизации могут оказаться неэффективными. Следовательно, необходимо очистить датчики сразу после использования.

Для надлежащего удаления биологического материала и геля из всех каналов и пазов, используйте соответствующую щетку.

6. Сведения об утилизации

После окончания использования компонентов изделия «Датчики ультразвуковые к системам ультразвуковым 1300, 2300», уничтожьте загрязненные, пластмассовые, одноразовые средства и любую упаковку в соответствии с эксплуатационными стандартами вашего учреждения по утилизации медицинских отходов.

Отходы упаковки, датчики по окончании срока их службы, и другие компоненты компонентов, например, колпачки датчика, должны собираться по отдельности для государственной службы сбора и утилизации упаковки.

Утилизацию изделия проводить в соответствии с СанПиНом 2.1.7.2790-10 для отходов класса Б (эпидемиологически опасные отходы). После аппаратных способов обеззаражи-

вания с применением физических методов и изменения внешнего вида отходов, исключающего возможность их повторного применения, отходы класса Б могут накапливаться, временно храниться, транспортироваться, уничтожаться и захораниваться совместно с отходами класса А (эпидемиологически безопасные отходы, по составу приближенные к ТБО). Упаковка обеззараженных медицинских отходов класса Б должна иметь маркировку, свидетельствующую о проведенном обеззараживании отходов.

7. Гарантии

«Датчики ультразвуковые к системам ультразвуковым 1300, 2300» являются принадлежностями к системам ультразвуковым 1300, 2300. Любое изменение или модификация изделия без предварительного письменного согласования с компанией ВК Medical повлечет за собой немедленное аннулирование гарантии, предоставляемой компанией ВК Medical. Подобные изменения также послужат основанием для аннулирования любых соглашений о сервисном обслуживании, а также взыскание дополнительных платежей с заказчика за восстановление оригинальных «Датчиков ультразвуковые к системам ультразвуковым 1300, 2300».

Обслуживание и ремонт электромедицинского оборудования производства компании ВК Medical должны выполняться только производителем или уполномоченными представителями. ВК Medical оставляет за собой право снять с себя всякую ответственность, включая, помимо прочего, ответственность за безопасность при эксплуатации, надежность и работу оборудования, обслуживаемого или ремонтируемого сторонними лицами. После выполнения обслуживания и ремонтных работ квалифицированный инженер или технический специалист медицинского учреждения обязан проверить безопасность всего оборудования.

Производитель:

ВК Medical ApS (БК Медикал АпС), Дания

Mileparken 34, 2730 Herlev, Denmark

Phone: +45 4452 8100, Fax: +45 4452 8199

e-mail: info@bkmed.dk

Место производства:

1. ВК Medical ApS,

Mileparken 34, 2730 Herlev, Denmark

2. Sound Technology Inc.,
401 Science Park Road, State College, PA 16803, USA

3. Lina Medical, Polska sp.z.o.o.
Sady.ul.Rolna 8A, 62-080, Tarnowo, Podgorne
Poland

4. Oldelft B.V.,
Elektronicaweg 10, 2628 XG Delft, The Netherlands

Адрес для приема рекламаций:

Общество с ограниченной ответственностью «М.П.А. медицинские партнеры»

Адрес: 127083, г. Москва, ул. 8 Марта, д. 1, стр. 12, эт. 4, пом. XXVIII, ком. 4;

тел./факс: (495) 921-30-88; e-mail: info@mpamed.ru

ИНН 7734171740; ОГРН 1027700340557

Общие показания, противопоказания и побочные эффекты

Показания:

«Датчики ультразвуковые к системам ультразвуковым 1300, 2300» предназначены для совместного использования с системами ультразвуковыми 1300, 2300 для диагностической ультразвуковой визуализации или анализа потоков жидкостей человеческого тела, обработки данных и наведения иглы для пункции и биопсии.

Универсальность аппаратной платформы дает возможность использовать данное медицинское изделие в области: урологии; сосудистой системы; кардиологии; акушерства и гинекологии; экстренной медицинской помощи; хирургии; анестезии.

С помощью «Датчиков ультразвуковые к системам ультразвуковым 1300, 2300», используемых в составе систем ультразвуковых 1300, 2300, можно выполнять следующие виды исследований:

- Обследования плода (включая акушерский осмотр);
- Абдоминальное обследование;
- Педиатрия;
- Обследование малых органов (также известных как «мелкие части»);
- Обследование головного мозга взрослых (также известный как «взрослый транскраниальный»);
- Неонатальные исследования головного мозга;
- Интраоперационные применения;
- Интраоперационные применения (нейрохирургия);
- Трансректальные обследования;
- Трансвагинальные обследования;
- Трансуретральные обследования;
- Скелетно-мышечные обследования (стандартные и поверхностные);
- Кардиологические обследования взрослых;
- Обследование периферийных сосудов (также известное как «периферийное васкулярное применение»).

Для выявления заболеваний:

- Аорты и нижней поллой вены (аневризма аорты);
- Печени и желчевыводящих путей, желчного пузыря, абсцесса печени, травмы живота, холецистит, желчные камни, метастазы печени, селезёнки;
- Поджелудочной железы;
- Толстого и тонкого кишечника, воспаление аппендицита;
- Почек (поликистоз, камни);
- Мочевого пузыря;
- Половых органов (мошонки, семенников яичников матки);
- Сердца (врождённые аномалии, пороки сердца, бактериальный эндокардит, экссудативный перикардит, болезни сердечной мышцы);
- Кровеносных сосудов (заболевания периферических сосудов в глубоких венах голени и сонной артерии).

Противопоказания:

«Датчики ультразвуковые к системам ультразвуковым 1300, 2300» не предназначены для исследования глаза и для других исследований, при которых звуковой пучок проходит через глаз.

Противопоказано выполнение кардиологических исследований непосредственно на сердце.

Потенциальные осложнения:

Хотя считается, что диагностический звук не оказывает существенного биологического воздействия на ткани млекопитающих, пользователь должен знать о гипотетических возможностях побочных действий.

Визуализация плода

Современные научные и клинические исследования в отношении возможных побочных действий уделяют особое внимание ультразвуковой визуализации плода. Это обусловливается повышенной чувствительностью клеток и органов плода на этом этапе их развития, а также фактом, что такой риск может иметь глубокие последствия для здоровья населения. В случае использования по какой-либо из причин высоких уровней акустической мощности убедитесь, что установка переведена только в режим В, и снизьте уровень мощности перед выполнением визуализации плода любого рода.

8. Меры предосторожности

1. Перед использованием оборудования ВК Medical следует пройти обучение в области УЗИ или использовать оборудование под наблюдением лица, прошедшего обучение в области УЗИ. Также следует полностью ознакомиться с правилами безопасной работы с Вашей ультразвуковой системой: прочитайте всю сопроводительную пользовательскую документацию.

Дополнительное обучение не требуется, однако ВК Medical предлагает обучение использованию системы. Обратитесь к своему представителю ВК Medical для получения подробной информации.

2. При возникновении любой неисправности системы, или сильном искажении или ухудшении изображения, или при возникновении каких-либо сомнений в том, что система работает правильно:
 - Не допускайте контакта датчиков с пациентом.
 - Выключите систему ультразвуковую 1300, 2300. Отключите систему от источника питания.
 - Не пытайтесь самостоятельно отремонтировать систему 1300, 2300 и датчики к ней.
 - Свяжитесь со своим представителем BK Medical или специалистом по медицинскому оборудованию.
3. Не допускайте попадания жидкостей на оборудование.
4. Большие колебания температуры или влажности могут привести к конденсации влаги внутри датчиков. В этом случае датчики не смогут функционировать надлежащим образом. Перед подключением датчики должны быть доведены до температуры окружающей среды.
 - Подождите по крайней мере 2 часа после того, как датчики были подвергнуты серьезным изменениям температуры и влажности.
 - При наличии видимых доказательств конденсации подождите по крайней мере 8 часов.
5. Оборудование не предназначено для использования в потенциально взрывоопасных средах. Оно не должно работать в присутствии легковоспламеняющихся жидкостей или газов или в обогащенной кислородом атмосфере.
6. При попытке проникновения внутрь оборудования возникает риск поражения электрическим током. Обслуживание оборудования должно осуществляться только квалифицированным обслуживающим персоналом.
7. При наличии символа ESD не прикасайтесь к контактам разъемов. Ничего не подключайте к ним, пока не будут выполнены меры предосторожности, связанные с ESD (электростатический разряд) перед прикосновением к штырькам рукой или каким-либо инструментом проверьте наличие заземления. Например, прикоснитесь к неокрашенной металлической части крышки системы ультразвуковой. Вы можете использовать браслет, подключенный к дополнительному защитному заземлению или клемме уравнивания потенциалов на системе ультразвуковой, если это удобнее.
8. Электрические шумы, создаваемые рядом стоящими устройствами, такими как электрохирургические устройства, или устройствами, которые могут передавать электрические шумы линиям переменного тока, могут вызывать искажения эхограмм.

Это может привести к увеличению риска при проведении диагностических или интервенционных процедур.
9. Запрещается использовать данное оборудование рядом с другим оборудованием. Если необходимо размещать его рядом или вплотную к другому оборудованию, убедитесь, что оно работает надлежащим образом, а также не является источником и не подвергается влиянию электромагнитных помех.

10. Другое оборудование может создавать помехи для работы датчиков, даже если это оборудование соответствует нормам CISPR (International Special Committee on Radio Interference — Международный специальный комитет по радиопомехам).
11. Внимание: использование вспомогательных принадлежностей, датчиков и кабелей, отличных от указанных, может привести к увеличению излучения или снижению помехоустойчивости системы.
12. Персонал на местах и технический специалист несет ответственность за обслуживание внутренней сети и выявление, анализ, оценку и контроль новых рисков, возникающих при изменении конфигурации сети. Если доступное подключение к сети не соответствует необходимым характеристикам ИТ-сети, могут возникнуть следующие опасные ситуации:
 - Повреждение данных пациента из-за сетевых ошибок (см. предупреждение Exam-w3).
 - Система не может использовать сеть из-за неисправности или перегруженности сети (см. предупреждение GS-W1).
 - Система перегружает сеть, приводя к неисправности другого оборудования.
13. Датчики и другие принадлежности могут устанавливаться, только если руководство пользователя датчика или принадлежности предусматривают, что такой датчик или принадлежность может использоваться с системой. Установка другого оборудования может привести к увеличению электромагнитных излучений или к повышению чувствительности системы к электромагнитным помехам.
14. Сеть должна быть настроена надлежащим образом так, чтобы данные направлялись в заданное место. В противном случае, данные могут быть потеряны или к ним может быть получен доступ неуполномоченных лиц.
15. К системам ультразвуковым 1300, 2300 может быть подключено оборудование, соответствующее требованиям EN/IEC 60601-1 (Часть 1: Общие требования в отношении безопасности) ANSI/AAMI ES60601-1 или CSA C22.2 № 601.1-M90, но при этом должно соблюдаться одно из следующих условий:
 - Каждый компонент оборудования подключается непосредственно к независимой настенной розетке, или
 - Система и прочее оборудование подключается к внешнему общему изоляционному трансформатору для управления током утечки при неисправности заземления.
16. Обслуживание и ремонт электромедицинского оборудования BK Medical может осуществляться только производителем или его уполномоченными представителями. BK Medical сохраняет право на отказ от любой ответственности, включая, среди прочего, ответственность за эксплуатационную безопасность, надежность и рабочие характеристики оборудования, ремонт и обслуживание которого осуществляется другими лицами.

После выполнения обслуживания или ремонта квалифицированный электрик или технический специалист больницы должен проверить безопасность всего оборудования.
17. Розетки датчика содержат клеммы с напряжением 3,3 В. Не прикасайтесь к пациенту, одновременно касаясь незакрытой розетки.

18. При использовании датчиков типа В (неизолированные), аккуратно проверьте все электрическое оборудования в пределах зоны пациента. Также рассмотрите применение дополнительного защитного заземления.
19. Не оставляйте датчики контактировать с пациентами при использовании ВЧ электрохирургического оборудования.
20. Не включайте датчик и не выполняйте сканирование в воздушном пространстве без нанесения ультразвукового геля на поверхность матрицы. Это может привести к повышению температуры поверхности на матрице до 27 °С выше комнатной температуры (измерения проведены в соответствии со стандартом EN 60601-2-37 (Особые требования к безопасности ультразвукового медицинского диагностического и мониторингового оборудования)). Во избежание этого зафиксируйте изображение, пока датчик не используется для визуализации.
21. Перед началом получения изображения убедитесь, что номер типа датчика соответствует номеру, отображаемому на мониторе. В случае любых несоответствий прекратите визуализацию, отключите систему и свяжитесь со своим местным представителем BK Medical.
22. Прежде, чем начать визуализацию, проверьте, что номер типа датчика или описание используемого пункционного адаптера совпадают с номером, выводимым на монитор. Кроме того, убедитесь в том, что пункционный адаптер расположена правильно. Если номера не совпадают или положение пункционного адаптера является неправильным, линия прокола на мониторе может не соответствовать точному пути прокола в ткани. В случае каких-либо несовпадений остановите визуализацию, выключите систему и свяжитесь со своим местным представителем BK Medical.
23. Изменения, выполняемые для коррекции запрограммированного пункционного адаптера или матрицы для брахитерапии, повлияют на ВСЕ запрограммированные пункционные адаптеры и матрицы для брахитерапии. Это может стать причиной неправильных линий прокола или положений матрицы для другого адаптера, отличного от того, который Вы хотели изменить.
24. Во избежание повреждения тканей всегда используйте датчик, максимально подходящий для обследования.

9. Устранение неполадок, связанных с датчиками

Предупреждения: Во избежание травмирования людей и повреждения системы ультразвуковой 1300, 2300 не забывайте о следующем: При открытии источника питания могут стать доступны детали, находящиеся под напряжением.

Любые работы, проводящиеся при открытом приборе под напряжением, должны осуществляться исключительно сотрудниками или авторизованными представителями компании BK Ultrasound, которые имеют представление о возможных опасностях.

После любого ремонта внутренних компонентов системы ультразвуковой 1300, 2300 необходимо проводить испытание на электробезопасность (документ под номером 16-01491).

9.1 Советы по устранению конкретных проблем

В этом разделе можно найти краткие советы по устранению неполадок, связанных с датчиками.

9.2 Проблема с датчиком или системой ультразвуковой?

Вызвана ли проблема датчиком или системой ультразвуковой?

1. Попробуйте использовать другой датчик.
2. Вставьте датчик в другое гнездо.
3. Попробуйте использовать датчик на другой системе ультразвуковой (при его наличии).

9.3 Радиальные или вертикальные линии

Скорее всего, проблема связана с интерфейсной платой на датчике.

15. Работа с датчиками

ВНИМАНИЕ!

При появлении любых сбоев в работе системы ультразвуковой 1300, 2300, значительном искажении или снижении качества изображений или подозрениях на неполадки выполните

следующие действия.

- Снимите все датчики с тела пациента.
- Выключите систему. Выдерните шнур питания из розетки. Примите меры, чтобы системой не пользовались, пока она не будет проверена.
- Не пытайтесь устранить неполадки самостоятельно.
- Свяжитесь с представителем отдела обслуживания ВК Medical или с технической службой больницы.

ВНИМАНИЕ!

Во избежание повреждения тканей всегда следует минимизировать уровень облучения (уровень акустической мощности и время экспозиции).

ВНИМАНИЕ!

Обслуживание и ремонт электромедицинского оборудования ВК Medical должны проводиться только производителем или его уполномоченными представителями. В случае обслуживания или ремонта оборудования третьей стороной компания ВК Medical оставляет за собой право отказаться от любой ответственности, включая, помимо прочего, ответственность за эксплуатационную безопасность, надежность и производительность оборудования. После выполнения обслуживания или ремонта квалифицированный электрик или другой технический специалист медицинской организации должен проверить безопасность всего оборудования.

ВНИМАНИЕ!

Пользователи данного оборудования берут на себя обязательство и ответственность за обеспечение наивысшей возможной степени инфекционного контроля для пациентов, других сотрудников и самих себя. Инструкции в данном руководстве имеют рекомендательный характер. Во избежание перекрестного загрязнения следуйте всем принципам инфекционного контроля (включая рекомендации по повторной обработке, упаковке и хранению) для персонала и оборудования, установленным в вашем кабинете, отделении или больнице.

ВНИМАНИЕ!

Во избежание поражения электрическим током и повреждения датчика при подключении к системе ультразвуковой контакты штекера датчика должны быть полностью сухими.

ВНИМАНИЕ!

В целях соблюдения безопасности пациента обязательно использовать только надлежащее оборудование.

- Не используйте с ультразвуковыми системами ВК Medical датчики других производителей.
- Не используйте датчики ВК Medical с системами других производителей.

ВНИМАНИЕ!

Отсоединение адаптера во время интервенционной процедуры приведет к повреждению чехла датчика. Во избежание перекрестного загрязнения перед установкой нового адаптера поместите датчик в новый чехол.

ВНИМАНИЕ!

Избегайте ненужного повреждения тканей. При проведении биопсии перед каждым перемещением датчика следует убедиться в том, что игла полностью вставлена в адаптер.

ВНИМАНИЕ!

Перед началом визуализации необходимо проверить соответствие номера типа или названия используемого датчика, а также номера типа или описания используемого пункционного адаптера номерам, отображаемым на мониторе. Кроме того, необходимо проверить правильность расположения пункционного адаптера. Если номера не совпадают или положение пункционного адаптера неправильное, то линия пункции на мониторе может не соответствовать истинной траектории пункции в ткани. При наличии каких-либо расхождений прекратите сканирование, выключите систему и свяжитесь с представителем службы технической поддержки компании ВК.

ВНИМАНИЕ!

Пункционная линия, показанная на УЗ-изображении, отображает ожидаемую траекторию иглы. Необходимо постоянно следить за эхосигналом от конца иглы и корректировать любые отклонения иглы от намеченной траектории. Особую осторожность следует проявлять при выполнении биопсии под свободно задаваемым углом, поскольку при этом ожидаемая траектория иглы не отображается.

ВНИМАНИЕ!

Не допускайте наезда колес системы ультразвуковой или другого тяжелого оборудования на кабели датчика. Это может привести к повреждению кабеля, что, в свою очередь, приведет к ухудшению качества и/или искажению ультразвукового изображения.

ВНИМАНИЕ!

Во время введения запрещается чрезмерное применение силы. Кроме этого, нельзя совершать резкие боковые движения как во время введения, так и после него. Иначе, при определенных обстоятельствах, может возникнуть опасность травмы или повреждения тканей пациента.

Датчик ультразвуковой конвексный, тип 9002/9С2



Датчик ультразвуковой конвексный, тип 9002/9С2 представляет собой абдоминальный датчик, разработанный для выполнения внутриутробной визуализации (акушерских осмотров), педиатрических осмотров, визуализации опорно-двигательного аппарата (обычной), периферических сосудов. Кроме того, датчик может использоваться для выполнения эластографии.

Начало получения изображения.

Перед использованием все оборудование должно быть стерилизовано в соответствии с целевым использованием.

Подключение датчика.

Датчик подключается к системе ультразвуковой посредством разъема матричного датчика на системе. Для подключения переключите фиксирующую защелку системы вправо. Совместите штекер датчика с разъемом системы и плотно вставьте его в разъем. Переключите фиксирующую защелку системы влево и зафиксируйте ее.

Изменение частоты.

Элемент управления многочастотным изображением (MFI) позволяет выбрать частоту изображения.

Использование колпачка датчика.

Датчик следует закрывать стерильным колпачком датчика или обычным презервативом.

1. Нанесите гель на кончик датчика. Это предотвращает возникновение искажений изображения, вызванных пузырьками воздуха.
2. Наденьте колпачок на датчик.

Гель также обеспечивает хороший акустический контакт между кожей и датчиком, поэтому нанесите небольшое его количество на внешнюю сторону колпачка перед получением изображения. Для обеспечения хорошего качества изображения на экране повторно наносите гель с необходимой периодичностью.

Использование кнопки управления датчиком.

Кнопка управления на датчике обеспечивает управление получением изображения.

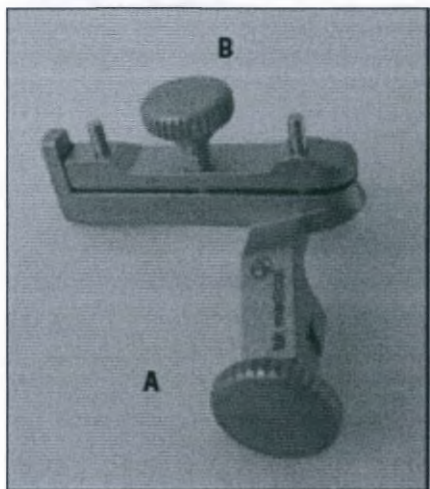
Нажмите кнопку для запуска (Start) или отключения (Stop) получения изображения (стоп-кадр). Удерживайте кнопку более одной секунды для получения копии изображения.

При каждом нажатии кнопки раздается звуковой сигнал.

Пункционные и биопсийные приспособления.

С помощью датчика 9002 можно выполнять пункцию и биопсию. Пункционный адаптер UA1250, с которым выполняется пункция изображен на рис. ниже.

Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1250, для датчиков 9002, 9023 и 9040



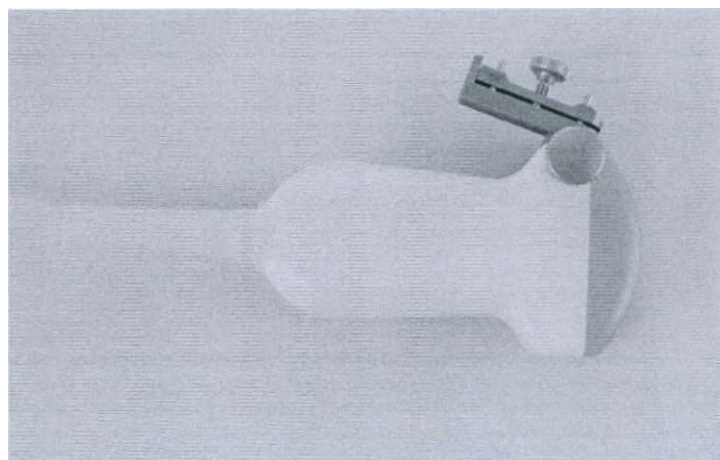
Адаптер пункционный многоразовый, тип UA1250, для датчиков 9002, 9023 и 9040 состоит из держателя адаптера, зажимного винта адаптера (позиция А на рис. UA1250), пункционного адаптера, зажимного винта пункционного адаптера (позиция В на рис. выше) и держателя регулируемого диаметра для тонких игл (0,6 мм или 24 калибра) и игл с большим диаметром отверстия (2,4 мм или 13 калибра). Направляющий канал располагается под углом 18° по отношению к оси изображения датчика.

Чтобы установить адаптер UA1250:

Примечание: При установке адаптера зажимной винт (позиция А на рис. UA1250) должен находиться со стороны ручки датчика напротив кнопки управления датчиком.

1. Установите держатель адаптера на датчик. Выемки на боковых стенках держателя должны находиться над металлическими выступами с обеих сторон ручки датчика.
2. Закрепите держатель адаптера в надлежащем положении, затянув зажимной винт адаптера (позиция А на рис. UA1250). Затяните винт до его «точки блокировки», после которой дальнейшее затягивание винта будет невозможным.
3. Теперь пункционный адаптер должен быть прочно закреплен на ручке датчика.
4. Используя зажимной винт пункционного адаптера (позиция В на рис. UA1250), отрегулируйте пункционный адаптер в соответствии с размером используемой иглы. Расстояние от входа до направляющего канала пункционного адаптера по отношению к первой точке сканированного изображения пункционной линии составляет 52 мм. Расстояние между точками составляет 10 мм (см. ниже)

Адаптер пункционный, тип UA1250, установленный на датчике 9002



Выполнение пункции и биопсии.

Если датчик не подвергался стерилизации, накройте его стерильным колпачком датчика. В случае повреждения колпачка датчика при надевании на пункционный адаптер замените его новым колпачком.

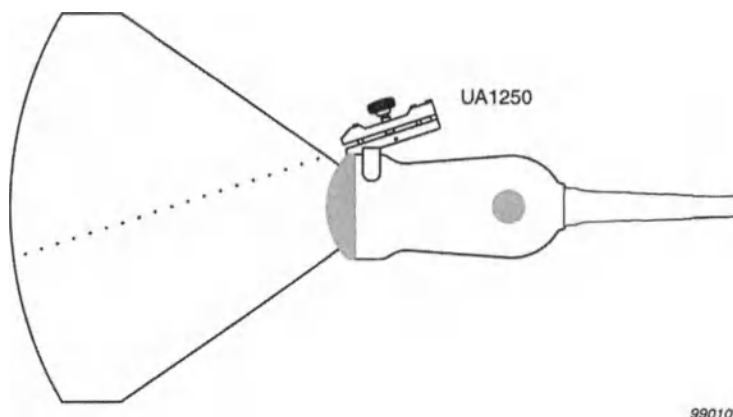
Наложение пункционной линии.

Для наложения пункционной линии на изображение сканирования нажмите системную кнопку управления Puncture (Пункция) или Biopsy (Биопсия).

При наличии более одной пункционной линии обратитесь к соответствующему руководству пользователя по системе для получения указаний в отношении изменения отображаемых линий.

Перемещайте датчик до пересечения пункционной линией целевой точки. Вставьте иглу и следите за ее движением вдоль пункционной линии до целевой точки. Сигналы наконечника иглы будут отображаться в виде ярких точек на экране.

Пункционная линия для адаптера UA1250 с датчиком 9002.



Датчик и пункционный адаптер можно снять без изменения положения иглы при выполнении пункции.

Датчик ультразвуковой полостной, тип 9008/E11C3b



Датчик ультразвуковой полостной, тип 9008/E11C3b разработан для трансректальной визуализации. Он также может использоваться для эластографии.

Начало получения изображения.

Перед использованием все оборудование должно быть стерилизовано в соответствии с целевым использованием.

Подключение датчика.

Датчик подключается к системе ультразвуковой посредством разъема матричного датчика на системе. Для подключения переключите фиксирующую защелку системы вправо. Совместите штекер датчика с разъемом системы и плотно вставьте его в разъем. Переключите фиксирующую защелку системы влево и зафиксируйте ее.

Изменение частоты.

Элемент управления многочастотным изображением (MFI) позволяет выбрать частоту изображения.

Использование колпачка датчика.

Датчик следует закрывать стерильным колпачком датчика или обычным презервативом.

1. Нанесите гель на кончик датчика. Это предотвращает возникновение искажений изображения, вызванных пузырьками воздуха.
2. Наденьте колпачок на датчик.

Гель также обеспечивает хороший акустический контакт между кожей и датчиком, поэтому нанесите небольшое его количество на внешнюю сторону колпачка перед получением изображения. Для обеспечения хорошего качества изображения на экране повторно наносите гель с необходимой периодичностью.

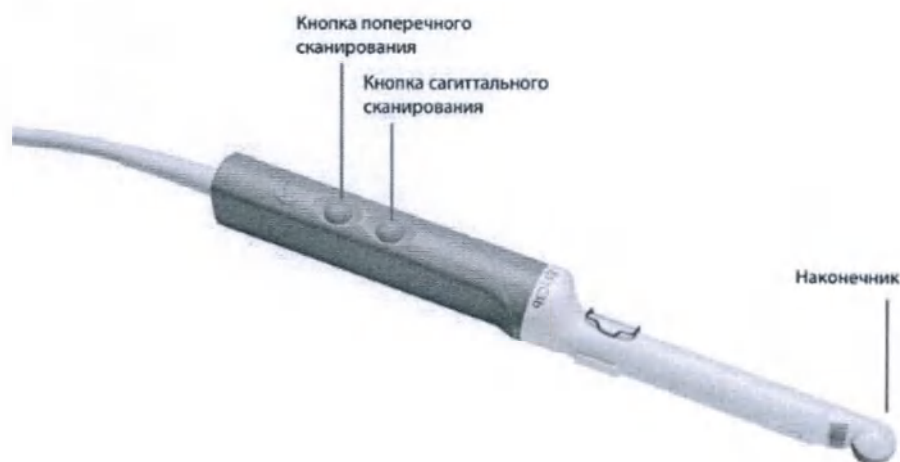
Использование кнопки управления датчиком.

Кнопка управления на датчике обеспечивает управление получением изображения.

Нажмите кнопку для запуска (Start) или отключения (Stop) получения изображения (стоп-кадр). Удерживайте кнопку более одной секунды для получения копии изображения.

При каждом нажатии кнопки раздается звуковой сигнал.

Плоскости визуализации датчика 9008



Визуализация с помощью датчика 9008



Датчик 9008 предназначен для сканирования предстательной железы в двух проекциях одновременно.

Сканирование в двух проекциях одновременно

Датчик 9008 может одновременно передавать поперечное (Т) и сагиттальное (S) изображения. При нажатии кнопки Live Dual (Двухпроекционное в реальном времени) на системе автоматически включается передача изображения в режиме реального времени в двух проекциях одновременно.

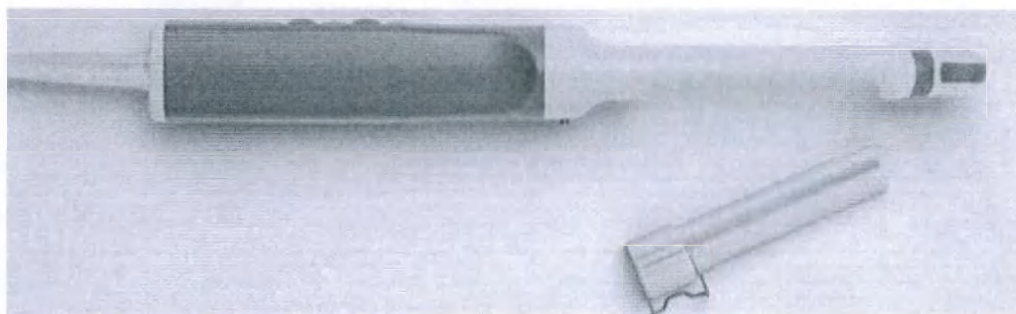
Поперечное или сагиттальное сканирование

Нажимайте Live Dual (Двухпроекционное в реальном времени) для включения или выключения режима передачи изображения в реальном времени в двух проекциях одновременно. Когда режим одновременной передачи выключен, с помощью кнопки двухпроекционного сканирования в реальном времени можно менять активную проекцию (неактивная проекция находится в режиме стоп-кадра.)

Сканирование без пункции или биопсии

Если датчик 9008 используется для трансректальной визуализации без оборудования для пункции, необходимо установить «Пустую канальную скобу», тип UA1325-w, для датчиков 9008 и 9018, чтобы сформировать ровную поверхность датчика и свести к минимуму дискомфорт у пациента. Фальш-консоль, устанавливаемая на датчик до щелчка, закрывает открытый канал.

Датчик 9008 и «Пустая канальная скоба», тип UA1325-w, для датчиков 9008 и 9018



Примечание. Перед подготовкой датчика 9008 к дезинфекции скобу необходимо снять.

Устройства для пункции и биопсии

При использовании датчика 9008 возможно выполнение пункции и биопсии. На следующих страницах представлены адаптеры для пункции, приведены краткие описания их использования и инструкции по эксплуатации. В датчике имеется открытый канал, в который помещаются соответствующие пункционные принадлежности, когда «Пустая канальная скоба», тип UA1325-w, для датчиков 9008 и 9018 снята.

Трансректальная пункция

С помощью датчика 9008 возможно выполнение трансректального пунктирования и биопсии посредством сканирования одновременно в двух плоскостях (поперечной и сагиттальной).

Нестерильные адаптеры (светло-зеленые)

«Пустая канальная скоба», тип UA1325-w, для датчиков 9008 и 9018 и адаптеры пункционные, многоразовые, тип UA1324 и UA1326 поставляются нестерильными. Они могут получать повреждения в ходе использования или подготовки, поэтому перед каждым использованием их надо осматривать на предмет наличия надломов или деформаций поверхности. Кроме того, их следует тщательно проверять один раз в месяц, следуя процедуре, описанной в инструкциях по Уходу и очистке.

Пункционный адаптер UA1324 следует обработать в автоклаве и продезинфицировать путем погружения в соответствующий раствор.

Стерильные адаптеры (темно-зеленые)

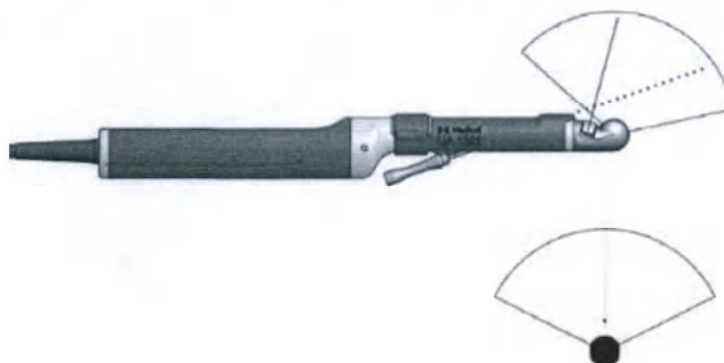
Адаптеры пункционные, одноразовые, стерильные, типы UA1322-S и UA1322-S14 поставляются в сборе в герметичных конвертах. Содержимое сохраняет стерильность только при условии целостности упаковки.

Сканирование в двух проекциях одновременно

Адаптеры пункционные, одноразовые, стерильные, типы UA1322-S, UA1322-S14 и адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1326 используются при одновременном двухпроекционном сканировании.

Линия пункции для адаптеров UA1322-S, UA1322-S14 и UA1326 на датчике 9008 показана на рисунке ниже. Внутренний диаметр адаптеров UA1322-S и UA1326 равен 1,6 мм, что соответствует иглам 17 калибра. Внутренний диаметр адаптера UA1322-S14 равен 2,1 мм, что соответствует иглам 14 калибра. Линия пункции отклоняется на 19° от оси датчика.

Линия пункции для адаптеров UA1322-S, UA1322-S14 и UA1326.

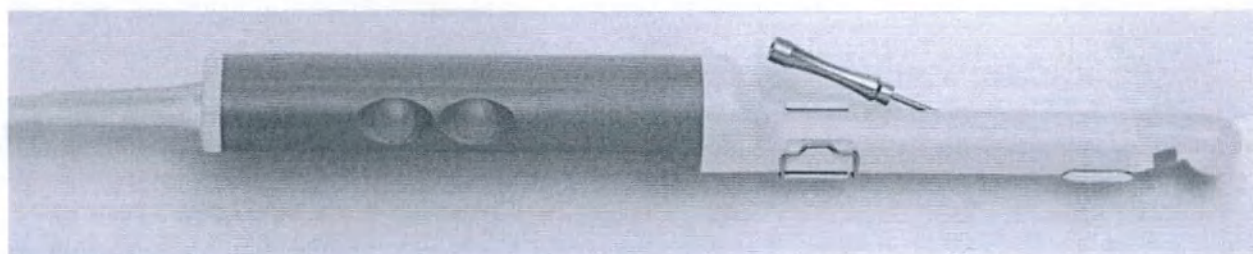


Установка адаптера для биопсии:

Для установки адаптера для биопсии на датчик 9008:

1. Если на датчике установлена «Пустая канальная скоба», ее следует удалить.
2. Наденьте на датчик защитный чехол с достаточным количеством геля для сканирования.
3. Введите проводник иглы в консоль адаптера.
4. Введите проводник в сборе с консолью адаптера в открытый канал датчика. Для облегчения размещения консоли на канале датчика имеется выемка под узелок, расположенный на конце консоли. Защелкните консоль адаптера в нужном положении и заблокируйте его (см. рис. ниже).

Консоль адаптера и проводник иглы, установленные на датчике 9008.



ВНИМАНИЕ!

Убедитесь, что консоль адаптера и проводник иглы установлены правильно. Ни при каких обстоятельствах не вводите проводник иглы, если датчик находится внутри тела пациента.

Установка адаптера для трансперинеальной пункции:

Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1324, предназначен для трансперинеальной пункции и биопсии. При использовании адаптера UA1324 должна быть установлена «Пустая канальная скоба», тип UA1325-w.

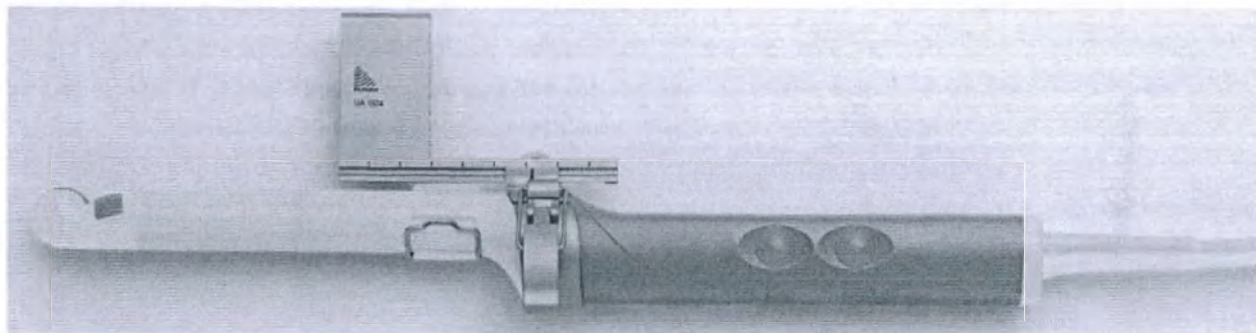
Адаптер UA1324 должен быть автоклавирован или дезинфицирован погружением в соответствующий раствор. Адаптер UA1324 состоит из проводника и монтажного кольца с хомутом. Проводник содержит 9 параллельных направляющих каналов, расположенных на расстоянии 5 мм друг от друга, внутренним диаметром 2,1 мм каждый, соответствующих иглам 14 калибра. Проводник параллелен оси датчика.

Примечание. Длина проводника иглы может быть изменена на 70 мм с помощью монтажного кольца и регулировочного винта.

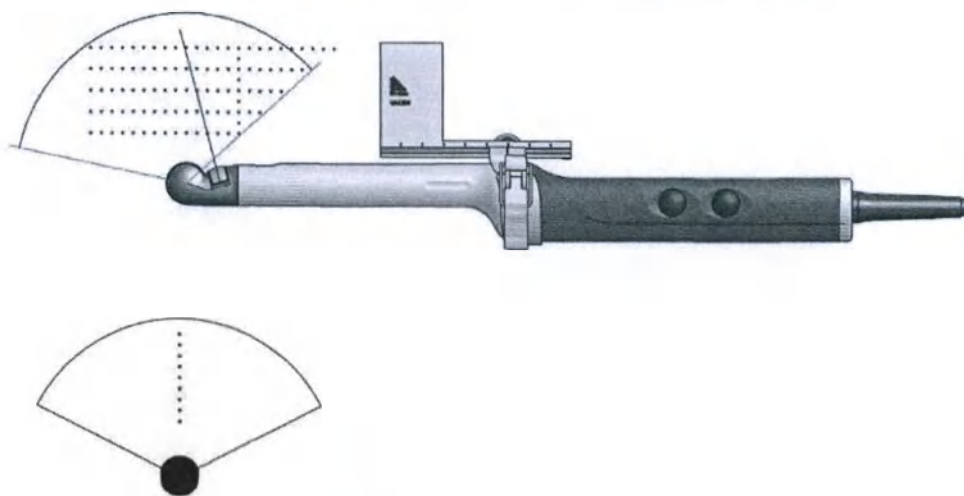
Установка трансперинеального пункционного адаптера

При установке трансперинеального пункционного адаптера убедитесь, что установлена «Пустая канальная скоба», тип UA1325-w, для датчиков 9008 и 9018. Наденьте на датчик стерильный защитный чехол. Необходимо ослабить хомут на адаптере UA1324 и надеть адаптер на кончик датчика до касания со стальным штифтом на боку датчика. Адаптер должен быть расположен так, чтобы ее желобок легко наделся на штифт. При надевании адаптера на датчик не следует прилагать усилий.

Адаптер UA1324, установленный на датчике 9008.



Изображение пункционных линий адаптера UA1324.



Проведение пункции и биопсии

Наложение пункционной линии:

- Если чехол датчика был поврежден при установке пункционного адаптера, чехол следует заменить.
- Нажмите кнопку Biopsy (Биопсия), чтобы наложить на изображение линию пункции.
- Перемещайте датчик до момента пересечения цели пункционной линией.
- Введите иглу и следите за ее перемещением к цели вдоль пункционной линии.
- Эхосигнал от конца иглы (яркая точка) будет виден на экране.

Пункционная линия будет выглядеть по-разному в зависимости от ориентации плоскости сканирования. В сагиттальной плоскости линия пункции изображается пунктиром.

Расстояние между точками на пунктирной линии равно 5 мм.

В поперечной плоскости место пересечения иглы и плоскости сканирования изображается одной точкой.

Датчик ультразвуковой интраоперационный, тип 9009/X18L5s



Показания к применению.

Датчик ультразвуковой интраоперационный, тип 9009/X18L5s может использоваться для обследования кровеносных сосудов (периферических сосудов), визуализации скелетно-мышечных тканей, (обычной/поверхностной), в интраоперационных процедурах и для визуализации малых органов (малых частей тела).

Начало получения изображения.

Перед использованием все оборудование должно быть стерилизовано в соответствии с целевым использованием.

Датчик подключается к системе посредством разъема матричного датчика на системе. Для подключения переключите фиксирующую защелку системы вправо. Совместите штекер датчика с разъемом системы и плотно вставьте его в разъем. Переключите фиксирующую защелку системы влево и зафиксируйте ее.

Изменение частоты.

Элемент управления многочастотным изображением (MFI) позволяет выбрать частоту изображения.

Использование колпачка датчика.

Датчик следует закрывать стерильным колпачком датчика или обычным презервативом. Нанесите стерильный гель на кончик датчика, при этом гель должен покрывать внутренний передний конец датчика (черная часть датчика), или заполните колпачок датчика 1-2 мл стерильной воды. Это позволит улучшить изображение на экране благодаря предотвращению помех изображения, вызываемых пузырьками воздуха.

Наденьте колпачок на датчик.

Гель также обеспечивает хороший акустический контакт между кожей и датчиком, поэтому нанесите небольшое его количество на внешнюю сторону колпачка перед получением изображения. Для обеспечения хорошего изображения на экране повторно наносите гель с необходимой периодичностью.

Использование кнопки управления датчиком.

Кнопка управления на датчике управляет получением изображения.

Нажмите кнопку запуска (Start) или отключения (Stop) для получения изображения (стоп-кадр). Удерживайте кнопку более одной секунды для получения копии изображения.

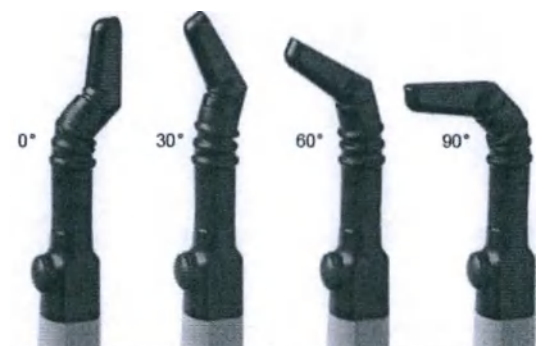
При каждом нажатии кнопки раздается звуковой сигнал.

Эксплуатация датчика 9009.

Регулировка гибкого наконечника.

Датчик имеет гибкий наконечник. Наконечник можно регулировать посредством изменения угла наклона до 90°. Наконечник можно установить в 4 положения: 0°, 30°, 60° и 90°. См. Рис. ниже.

Гибкий наконечник датчика 9009



Перед использованием датчик следует проверить на отсутствие трещин или неровностей поверхности. Проверьте черный резиновый колпачок на ручке датчика и шарнирное соединение на гибком кончике датчика, чтобы убедиться в отсутствии дефектов в этих участках. Следует также тщательно проверять устройство один раз в месяц.

Интраоперационная визуализация с помощью датчика 9009.

Перед проведением интраоперационного сканирования ознакомьтесь с инструкциями по дезинфекции и стерилизации.

Датчик ультразвуковой линейный, тип 9011/13L4w

Датчик ультразвуковой линейный, тип 9011/13L4w (частоты 4 – 13 МГц) используется для исследования поверхностно расположенных органов и периферических сосудов.



Данный датчик подходит для визуализации малых органов (малых частей), кровеносных сосудов (периферических кровеносных сосудов), для применения в педиатрии и для визуализации опорно-двигательного аппарата (поверхностной и обычной). Кроме того, он может использоваться для эластографии.

Начало получения изображения.

Перед использованием все оборудование должно быть стерилизовано в соответствии с целевым использованием.

Подключение датчика.

Датчик подключается к системе посредством разъема матричного датчика на системе. Для подключения переключите фиксирующую защелку системы вправо. Совместите штекер датчика с разъемом системы и плотно вставьте его в разъем. Переключите фиксирующую защелку системы влево и зафиксируйте ее.

Изменение частоты.

Элемент управления многочастотным изображением (MFI) позволяет выбрать частоту изображения.

Использование колпачка датчика.

Датчик следует закрывать стерильным колпачком датчика или обычным презервативом.

1. Нанесите стерильный гель на кончик датчика или заполните колпачок датчика 1-2 мл стерильной воды. Это позволит улучшить изображение на экране благодаря предотвращению помех изображения, вызываемых пузырьками воздуха.
2. Наденьте колпачок на датчик.

Гель также обеспечивает хороший акустический контакт между кожей и датчиком, поэтому нанесите небольшое его количество на внешнюю сторону колпачка перед получением изображения. Для обеспечения хорошего изображения на экране повторно наносите гель с необходимой периодичностью.

Использование кнопки управления датчиком.

Датчик оснащен кнопкой управления, которую можно нажать для запуска (Start) или отключения (Stop) получения изображения (стоп-кадр). Удерживайте кнопку более одной секунды для получения копии изображения.

При каждом нажатии кнопки раздается звуковой сигнал.

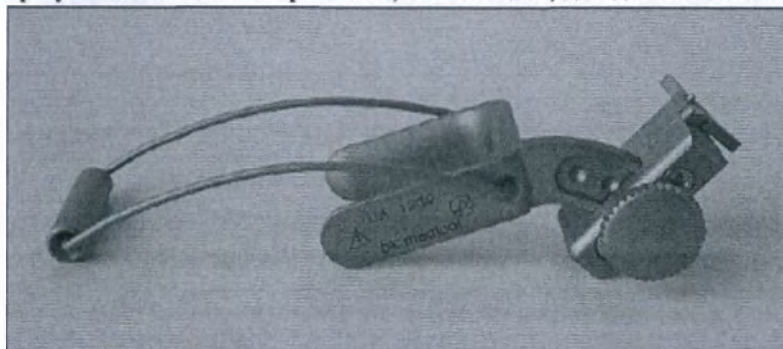
Пункционные и биопсийные приспособления.

С помощью датчика 9011 можно выполнять пункцию и биопсию. Адаптер пункционный UA1239 изображен ниже с кратким описанием ее использования.

Адаптер пункционный многоразовый, тип UA1239; для датчиков 9011 и 9022.

Адаптер пункционный UA1239 предназначен для проведения пункции и биопсии с использованием датчиков 9011.

Адаптер пункционный многоразовый, тип UA1239; для датчиков 9011 и 9022



Адаптер состоит из:

- Фиксатора для крепления держателя иглы на датчике.
- Держателя иглы, который оснащен трехлопастной осью, которую можно поворачивать в выводе держателя иглы, который используется для крепления игл различных размеров.

Для регулировки угла ввода используйте винт.

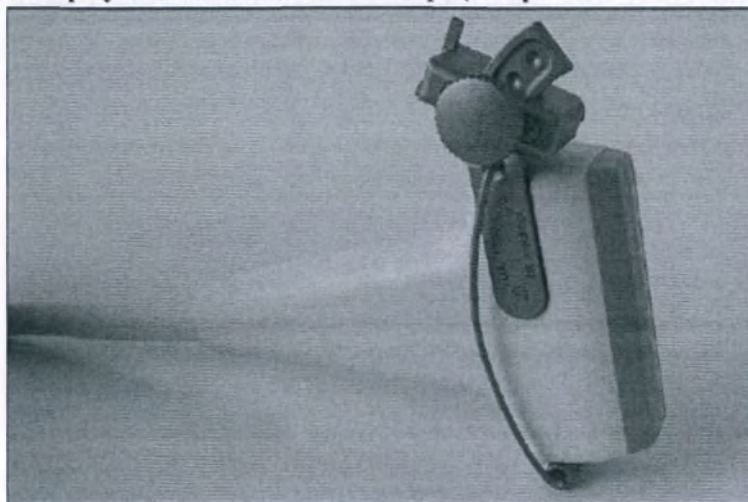
Для пункционного адаптера можно использовать следующие иглы: 0,9 мм (20 калибр), 1,3 мм (18 калибр) или 2,1 мм (14 калибр).

Фиксатор предусматривает угол ввода 30°, 45° или 60° по отношению к оси изображения – углы показаны на изображении пунктирными линиями.

Чтобы установить адаптер UA1239:

1. Удерживайте датчик в левой руке так, чтобы кнопка управления была направлена в обратную от Вас сторону.
2. Удерживайте адаптер UA1239 в правой руке так, чтобы регулировочный винт был направлен к Вам, две «лапки» направлены влево, а подвижная поворотная рукоятка – вниз.
3. Опустите две лапки в утопленные пазы на датчике.
4. Закрепите поворотный фиксатор в необходимом положении в узкой части датчика. Щелчок указывает на то, что пункционный адаптер надежно закреплен.

Адаптер пункционный UA1239 в сборе (изображено без колпачка)



Для изменения угла держателя адаптера:

1. Ослабьте регулировочный винт, повернув его на четверть оборота против часовой стрелки.
2. Выберите желаемый угол (60° , 45° , 30°).
3. Затяните регулировочный винт.

Для выбора надлежащего вывода иглы:

1. Поднимите трехлопастную рукоятку из углубления и вращайте ее до тех пор, пока желаемый вывод не окажется рядом с небольшой черной треугольной отметкой в верхней части держателя пункционного адаптера.
2. Вставьте трехлопастную рукоятку полностью обратно в углубление.
3. Вставьте в необходимую иглу (или катетер).

Для удаления иглы во время хирургических процедур:

1. Поднимите трехлопастную рукоятку приблизительно на 3 мм и поверните ее против часовой стрелки на 60° до достижения небольшого металлического выступа.
2. Теперь иглу (или катетер) можно извлечь из адаптера.

Выполнение пункции и биопсии.

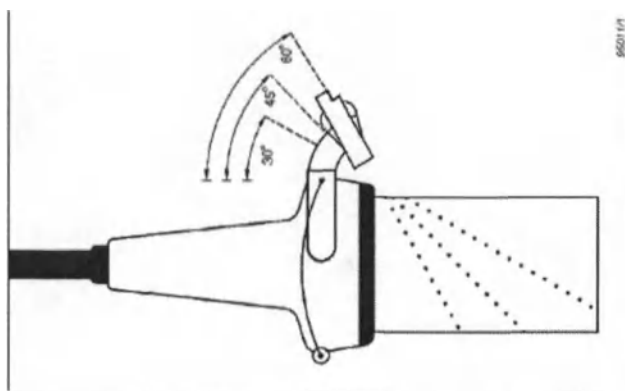
Если датчик не подвергался стерилизации, накройте его стерильным колпачком датчика. В случае повреждения колпачка датчика при надевании на пункционный адаптер замените его новым колпачком.

Для наложения пункционной линии на изображение сканирования нажмите системную кнопку управления Puncture (Пункция) или Biopsy (Биопсия).

При наличии более одной пункционной линии обратитесь к руководству пользователя по данной системе для получения указаний в отношении изменения отображаемых линий.

Перемещайте датчик до пересечения пункционной линии целевой точки. Вставьте иглу и следите за ее движение вдоль пункционной линии до целевой точки. Сигналы наконечника иглы будут отображаться в виде ярких точек на экране.

Пункционные линии для адаптера UA1239 на датчике 9011



Датчик ультразвуковой полостной, тип 9018/E14C4t

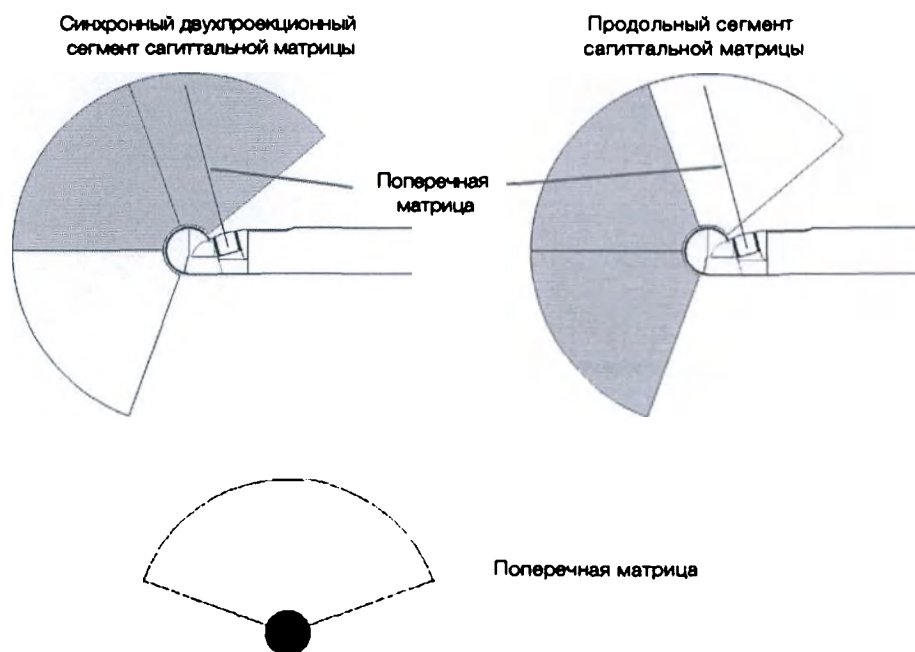


Датчик ультразвуковой полостной, тип 9018/E14C4t обеспечивает совместное получение синхронного двухпроекционного и продольного изображений при помощи одного датчика. Датчик 9018 разработан для трансректальных и трансвагинальных процедур. Кроме того, он может использоваться для эластографии и получения контрастного изображения.

Плоскость изображения.

Датчик 9018 состоит из двух криволинейных матриц, одна из которых предназначена для получения поперечного изображения, а вторая – для получения сагиттального и продольного изображения. Сагиттальная матрица 9018 имеет полную дугу в 210° . Для получения синхронных двухпроекционного и продольного изображения, плоскость изображения использует участок дуги в 140° . Следует отметить, что для получения синхронных двухпроекционного и продольного изображений задействованы разные участки сагиттальной матрицы. На рисунке ниже показано, какой именно сегмент матрицы задействован для получения синхронных двухпроекционного и продольного изображений.

Плоскость изображения датчика 9018



Начало получения изображения.

Перед использованием все оборудование должно быть стерилизовано в соответствии с целевым использованием.

Подключение датчика.

Датчик подключается к системе посредством разъема матричного датчика на системе. Для подключения переключите фиксирующую защелку системы вправо. Совместите штекер датчика с разъемом системы и плотно вставьте его в разъем. Переключите фиксирующую защелку системы влево и зафиксируйте ее.

Изменение частоты.

Элемент управления многочастотным изображением (MFI) позволяет выбрать частоту изображения.

Использование колпачка датчика.

Датчик следует закрывать стерильным колпачком датчика или обычным презервативом.

1. Нанесите стерильный гель на кончик датчика или заполните колпачок датчика 1-2 мл стерильной воды. Это позволит улучшить изображение на экране благодаря предотвращению помех изображения, вызываемых пузырьками воздуха.
2. Наденьте колпачок на датчик.

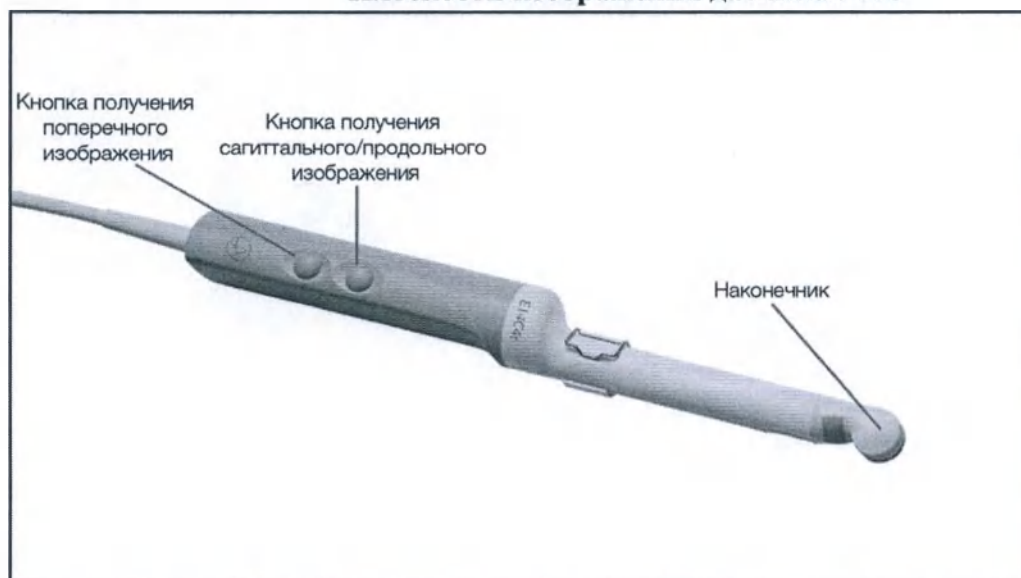
Гель также обеспечивает хороший акустический контакт между кожей и датчиком, поэтому нанесите небольшое его количество на внешнюю сторону колпачка перед получением изображения. Для обеспечения хорошего изображения на экране повторно наносите гель с необходимой периодичностью.

Использование кнопок управления датчиком.

Для изменения плоскости изображения нажмите кнопку, соответствующую этой плоскости (см. рисунок ниже). Нажатие кнопки активирует (запускает) или фиксирует

(останавливает) визуализацию в данной плоскости. Управление сагиттальной и продольной матрицами обеспечивается одной кнопкой. Удержание этой кнопки также активирует получение поперечного изображения.

Плоскости изображения датчика 9018



Вторая кнопка запускает поперечную матрицу. При каждом нажатии кнопки раздается звуковой сигнал.

Получение изображения с помощью датчика 9018.

Получение синхронного двухпроекционного изображения.

Датчик 9018 может одновременно передавать поперечные (T) и сагиттальные (S) изображения. При нажатии системной кнопки Split (Разделить) автоматически активируется синхронная прямая передача. На экране это отображается зеленой точкой на переднем плане перед Simultan (Синхронная).

Получение поперечного или сагиттального изображения.

Нажмите кнопку Simultan (Синхронная) для включения или отключения синхронной прямой передачи. При активировании синхронной передачи можно выбирать, какую плоскость следует активировать, а какую – зафиксировать, при помощи нажатия кнопки Split (Разделить) или перемещения курсора на изображение плоскости, которую необходимо активировать, и нажатия кнопки Select (Выбрать).

Получение продольного изображения.

Датчик 9018 может обеспечить получение продольного изображения. Удержание кнопки датчика Sagittal/Endfire (Сагиттальное/Продольное) активирует получение продольного изображения. На экране это отображается посредством буквы E, которая отображается справа от номера датчика. Для переключения плоскости изображения нажмите E и выберите поперечное (T) или сагиттальное (S) изображение.

При активации продольного изображения появляется одно изображение (по умолчанию синхронное получение изображений отключено). Необходимо отключить получение изображения с разделением экрана, поскольку в этом случае отсутствует какой-либо

определенный изоцентр. При нажатии системной кнопки Split (Разделить) на экране появляются два изображения. Появляется продольное изображение, а также либо поперечное, либо сагиттальное изображение, в зависимости от того, какая именно опция использовалась ранее во время получения изображения.

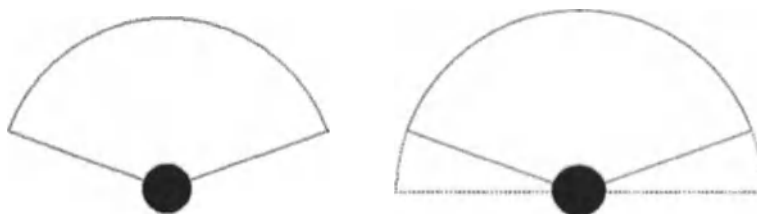
Нажмите Simultan (Синхронная) для включения или отключения синхронной прямой передачи.

Настройка области изображения и использование расширенного сектора (трапециевидальный вид).

Ширину области изображения можно настраивать с помощью кнопки Width (Ширина) на панели управления системы.

С помощью опции Expanded Sector (Расширенный сектор) можно увеличить угол поперечного сектора от ширины, составляющей по умолчанию 140°, до 180°.

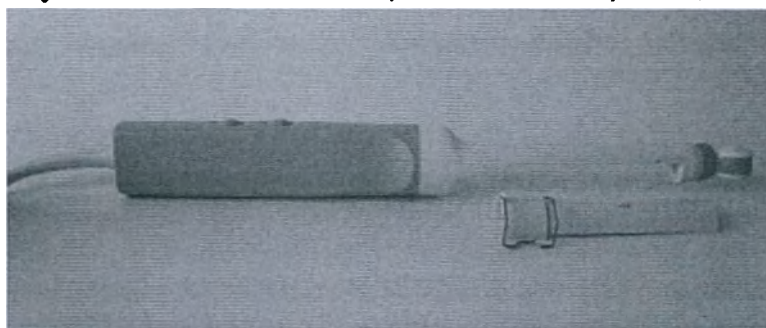
Пунктирные линии отображают расширенный поперечный сектор на датчике 9018.



Пункционные и биопсийные приспособления.

С помощью датчика 9018 можно выполнять пункцию и биопсию. Соответствующие адаптеры изображены на следующих страницах с кратким описанием их использования и инструкциями по эксплуатации. Датчик имеет открытый канал, в который вставляются соответствующие пункционные приспособления, когда удалена «Пустая канальная скоба» (см. Рисунок ниже).

Датчик 9018 и «пустая канальная скоба», тип UA1325-w, для датчиков 9008 и 9018



Для трансректальной пункции.

С помощью датчика 9018 можно выполнить трансректальную пункцию и биопсию с получением изображения одним из трех способов:

- Синхронное двухпроекционное изображение (получение изображения в поперечной и сагиттальной плоскости).
- Продольное изображение (получение изображения в сагиттальной плоскости).
- Двойное изображение (позволяет сочетать получение синхронного двухпроекционного и продольного изображений с использованием одного адаптера).

Все адаптеры для выполнения трансректальной пункции имеют диаметр отверстия 1,6 мм и подходят для игл калибров 17–18.

Для выполнения трансректальной пункции адаптеры могут быть нестерильными для многоразового использования и стерильными для одноразового использования.

Нестерильные адаптеры (светло-зеленые).

Адаптеры пункционные, многоразовые, типы: UA1326, UA1324, UA1250, UA1239, UA1327, UA1328, UA1282, UA1349, UA1232, UA1251 не являются стерильными и должны быть продезинфицированы.

Адаптеры пункционные, многоразовые, типы: UA1324, UA1327, UA1328, UA1326 могут быть повреждены во время использования или обработки, поэтому их следует проверять перед использованием на предмет отсутствия трещин или неровностей на поверхности. Кроме того, их следует тщательно проверять один раз в месяц.

Стерильные адаптеры (темно-зеленые).

Адаптеры пункционные, одноразовые, типы: UA1322-S, UA1322-S14, UA1323-S, UA1329-S, UA1339, UA1344, UA1345, UA1346, UA1336, UA1337 поставляются в собранном виде в герметичных пакетах. Содержимое считается стерильным, только если пакет не поврежден.

Для анестетических процедур рекомендуемая длина иглы составляет 20 см (7,8 дюймов), а для биопсийных процедур – 25 см (9,8 дюймов).

Синхронное двухпроекционное изображение.

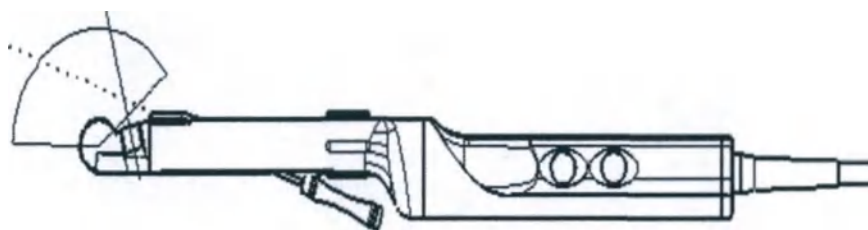
Для получения синхронного двухпроекционного изображения используются адаптеры пункционные, одноразовые, типы: UA1322-S, UA1322-S14 и адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1326.

Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1326; для 9008 и 9018.



Пункционная линия для адаптеров UA1322-S, UA1322-S14 и UA1326 на датчике 9018 изображена на рисунке ниже.

Изображение пункционной линии для адаптеров UA1322-S, UA1322-S14 и UA1326



Диаметр отверстия адаптера для UA1322-S и UA1326 составляет 1,6 мм и подходит для игл 18 калибра.

Диаметр отверстия для UA1322-S14 составляет 2,1 мм и подходит для игл 14 калибра.

Пункционная линия находится под углом 19° к оси датчика.

Продольное изображение.

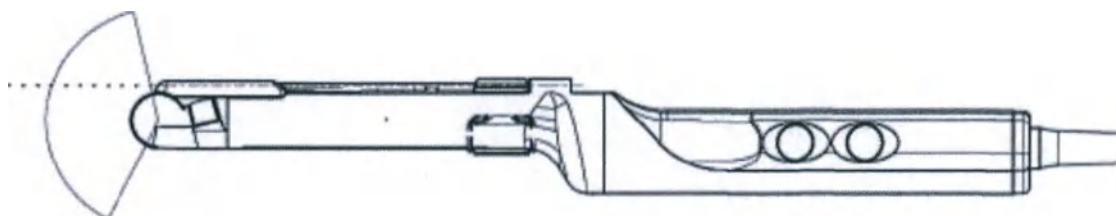
Для получения продольного изображения используются адаптеры пункционные, одноразовые UA1323-S и адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1327.

Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1327; для 9018



Пункционная линия для адаптеров UA1323-S и UA1327 на датчике 9018 изображена на рисунке ниже. Пункционный адаптер установлен параллельно центральной линии датчика.

Изображение пункционной линии для UA1323-S и UA1327.



Двойное изображение.

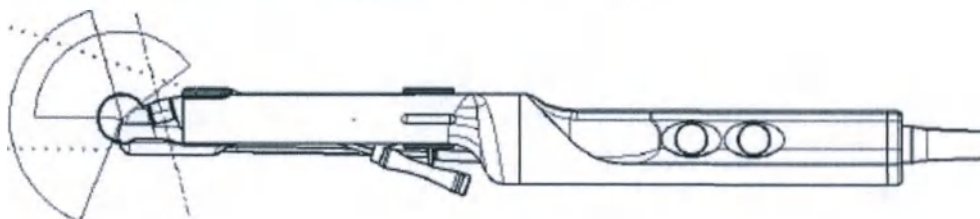
Для получения двойного изображения используется Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1329-S и Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1328. Угол введения 0° отмечен голубой линией. На экране это отображается посредством соответствия цвета пункционной линии на изображении.

Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1328; для датчика 9018



Пункционные линии для адаптеров UA1328 и UA1329-S на датчике 9018 изображены на рисунке. Адаптеры расположены под углом 0° и 19° по отношению к оси датчика.

Изображение пункционной линии для адаптеров UA1328 и UA1329-S.



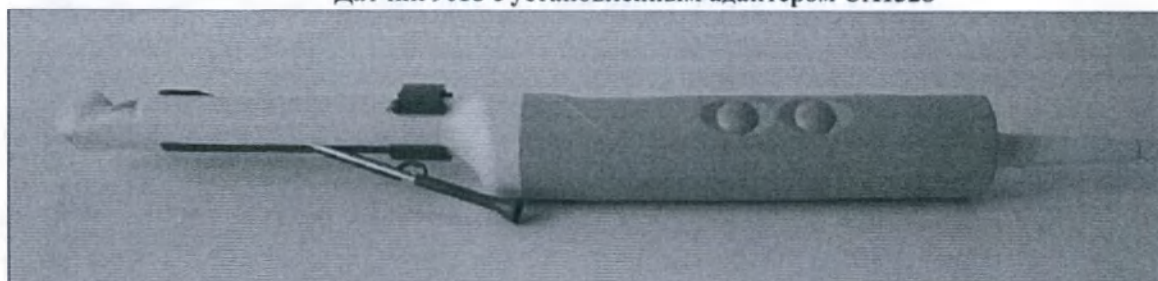
При получении продольного изображения на экране отображается только пункционная линия.

Установка адаптера.

Чтобы установить адаптер на датчик 9018:

1. Снимите с датчика колпачок датчика или стандартный презерватив, на которое было нанесено необходимое количество геля для получения изображения.
2. Вставьте адаптер в держатель.
3. Вставьте адаптер в сборе и держатель в открытый канал на датчике. Небольшой узелок на конце держателя входит в углубление в канале на датчик, что поможет Вам правильно установить держатель. Зажмите держатель в положении на датчике и зафиксируйте его на месте (см. Рисунок ниже).

Датчик 9018 с установленным адаптером UA1328

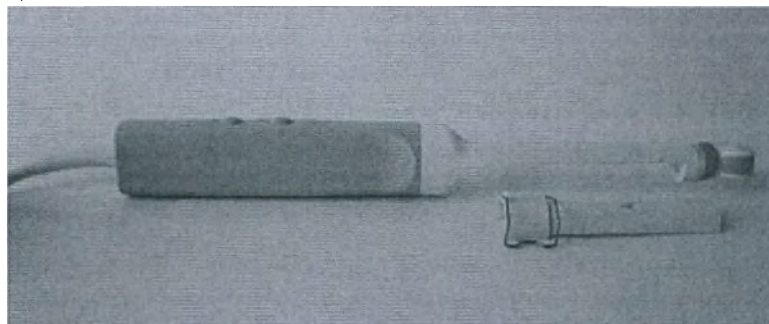


После закрепления держателя наденьте стерильный колпачок датчика, содержащий небольшое количество стерильного геля для получения изображения, на всю конструкцию в сборе (датчик плюс держатель пункционного канала).

Для снятия держателя снимите наружный презерватив, откройте защелку и извлеките держатель из датчика.

Для трансперинеальной пункции.

Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1324, предназначен для выполнения трансперинеальной пункции и биопсии. При использовании адаптера UA1324 должна быть установлена «Пустая канальная скоба», тип UA1325-w, для датчиков 9008 и 9018 (см. рисунок ниже).



Адаптер UA1324 состоит из пункционного адаптера и установочного кольца с зажимом. Пункционный адаптер состоит из 9 параллельных направляющих каналов, расположенных на расстоянии 5 мм друг от друга, внутренний диаметр каждого составляет 2,1 мм, подходит для иглы 14 калибра. Направляющий канал расположен параллельно средней линии датчика.

Примечание: Пункционный адаптер можно регулировать до 70 мм в продольном направлении по отношению к установочному кольцу с помощью регулировочного винта.

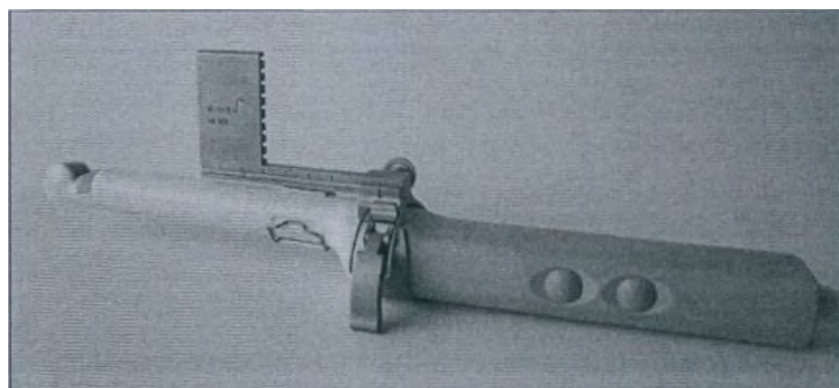
Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1324, для датчиков 9008 и 9018



Установка трансперинеальной пункционного адаптера.

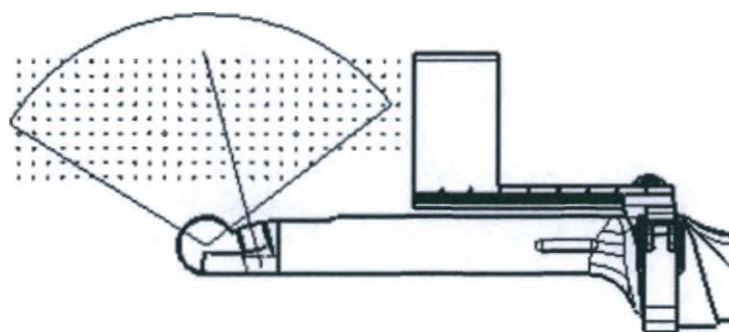
Для установки Адаптера пункционного, многоразового, типа UA1324 убедитесь в том, что «Пустая канальная скоба», тип UA1325-w находится в рабочем положении. Наденьте стерильный колпачок на датчик. Ослабьте зажим на держателе UA1324 и надвиньте адаптер на наконечник датчика до стального выступа на боковой поверхности датчика. Адаптер должен быть расположен надлежащим образом так, чтобы выемка легко скользила над выступом. Не прилагайте усилий при закреплении адаптера на датчике.

Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1324, установленный на датчик 9018.



Пункционные линии для адаптера UA1324 на датчике 9018 изображены на рисунке ниже.

Изображение пункционной линии для адаптера UA1324.



Выполнение пункции и биопсии.

Если датчик не подвергался стерилизации, закройте его стерильным колпачком датчика. В случае повреждения колпачка датчика при надевании на пункционный адаптер замените его новым колпачком.

Наложение пункционной линии.

Для наложения пункционной линии на изображении нажмите системную кнопку управления Puncture (Пункция) или Biopsy (Биопсия).

Перемещайте датчик до пересечения пункционной линии целевой точки. Вставьте иглу и следите за ее движением вдоль пункционной линии до целевой точки. Сигналы наконечника иглы будут отображаться в виде ярких точек на экране.

Пункционная линия будет различной в зависимости от ориентации плоскости изображения. В сагиттальной плоскости пункционная линия показана точечным пунктиром. Расстояние между каждой пункционной точкой прокола составляет 5 мм.

В поперечной плоскости одна точка обозначает точку, в которой игла будет пересекать плоскость изображения.

Получение трехмерного изображения.

С помощью датчика 9018 можно получить трехмерное изображение:

«В ручном режиме» – при сочетании датчика с соответствующим системным программным обеспечением обработки трехмерного изображения.

Датчик ультразвуковой полостной, тип 9019/E10C4



Датчик ультразвуковой полостной, тип 9019/E10C4 представляет собой эндовагинальный датчик, который может использоваться для гинекологических осмотров, трансвагинальной визуализации, трансректальной визуализации, для исследований плода на ранних стадиях беременности и для хирургических процедур с ультразвуковым сопровождением. Датчик также может использоваться для эластографии.

Адаптер UA1282 обеспечивает наведение игл или других хирургических приборов во время проведения ультразвукового обследования. Адаптер UA1282 располагает иглу по отношению к датчику таким образом, что изображение иглы находится в определенном положении при получении ультразвукового изображения во время процедур, требующих точного размещения иглы или инструмента для биопсии.

Получение изображения плода.

При использовании датчика для получения изображения плода важно убедиться в том, что настройки по умолчанию являются соответствующими, а также восстановить настройки по умолчанию перед получением изображения нового пациента.

Начало получения изображения.

Перед использованием все оборудование должно быть стерилизовано в соответствии с целевым использованием.

Подключение датчика.

Датчик подключается к системе посредством разъема матричного датчика на системе. Для подключения переключите фиксирующую защелку системы вправо. Совместите штекер датчика с разъемом системы и плотно вставьте его в разъем. Переключите фиксирующую защелку системы влево и зафиксируйте ее.

Изменение частоты.

Элемент управления многочастотным изображением (MFI) позволяет выбрать частоту изображения.

Использование колпачка датчика.

Датчик следует закрывать стерильным колпачком датчика или обычным презервативом.

1. Нанесите гель на кончик датчика. Это позволит улучшить изображение на экране благодаря предотвращению помех изображения, вызываемых пузырьками воздуха.

2. Наденьте колпачок на датчик.

Гель также обеспечивает хороший акустический контакт между кожей и датчиком, поэтому нанесите небольшое его количество на внешнюю сторону колпачка перед получением изображения. Для обеспечения хорошего изображения на экране повторно наносите гель с необходимой периодичностью.

Пункционные и биопсийные приспособления.

С помощью датчика 9019 можно выполнять пункцию и биопсию.

Во время инвазивных приложений рекомендуется использование экранов зонда.

Из гигиенических соображений на датчик следует надеть колпачок или стандартный презерватив. При необходимости обеспечения стерильности наденьте на датчик стерильный колпачок датчика.

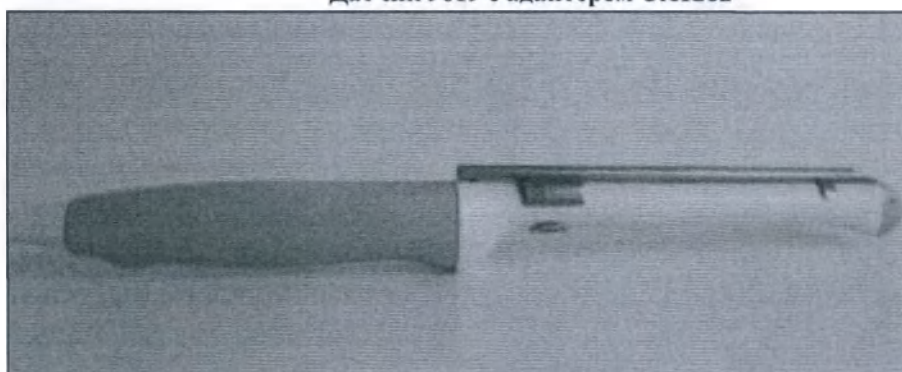
Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1282; для датчика 9019.

Этот металлический пункционный адаптер предназначен для трансвагинальной пункции и биопсии с помощью датчика 9019.

Адаптер состоит из поворотного фиксатора и пункционного адаптера с внутренним диаметром 1,8 мм, совместимая с иглами 14 калибра.

Адаптер располагается под углом в $0,9^\circ$ по отношению к продольной оси датчика (например, по отношению к средней оси сканированного изображения). Расстояние от входа до адаптера и первой точки пункционной линии на сканированном изображении составляет 173 мм. Расстояние между точками составляет 5 мм, более детальная информация приведена на рис. ниже.

Датчик 9019 с адаптером UA1282



Чтобы установить адаптер UA1282:

1. Удерживайте датчик таким образом, чтобы пазы на ручке были направлены вверх.
 2. Выровняйте два приподнятых выступа на нижней стороне адаптера с двумя отверстиями сверху стержня зонда.
 3. Закрепите поворотный фиксатор в положение над нижней частью датчика. Раздающийся щелчок указывает на то, что адаптер надежно закреплен.
- Чтобы снять адаптер, разблокируйте поворотный фиксатор и снимите адаптер с датчика.

Выполнение пункции и биопсии.

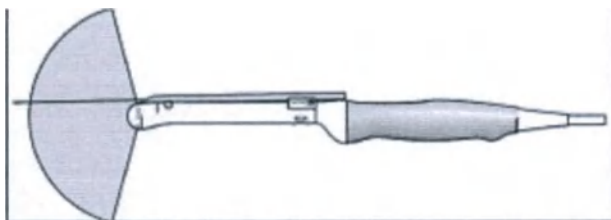
Если датчик не подвергался стерилизации, закройте его стерильным колпачком датчика.

В случае повреждения колпачка датчика при надевании на адаптер замените его новым колпачком.

Для наложения пункционной линии на изображение сканирования нажмите системную кнопку управления Puncture (Пункция) или Biopsy (Биопсия).

Перемещайте датчик до пересечения пункционной линии целевой точки. Вставьте иглу и следите за ее движение вдоль пункционной линии до целевой точки. Сигналы наконечника иглы будут отображаться в виде ярких точек на экране.

Пункционная линия для адаптера UA1282



Датчик ультразвуковой конвексный, тип 9023/6C2s



Датчик ультразвуковой конвексный, тип 9023/6C2s представляет собой датчик органов брюшной полости для межреберных исследований и оперативных процедур. Кроме того, он может использоваться для получения изображений плода (включая родовспоможение), визуализации в педиатрии, а также получения контрастного изображения и эластографии.

Начало получения изображения.

Перед использованием все оборудование должно быть стерилизовано в соответствии с целевым использованием.

Подключение датчика.

Датчик подключается к системе посредством разъема матричного датчика на системе. Для подключения переключите фиксирующую защелку системы вправо. Совместите штекер датчика с разъемом системы и плотно вставьте его в разъем. Переключите фиксирующую защелку системы влево и зафиксируйте ее.

Изменение частоты.

Элемент управления многочастотным изображением (MFI) позволяет выбрать частоту изображения. Выбранная частота отображается в верхней части экрана.

Использование колпачка датчика.

Датчик следует закрывать стерильным колпачком датчика.

Нанесите гель на кончик датчика. Это позволит улучшить изображение на экране благодаря предотвращению помех изображения, вызываемых пузырьками воздуха.

Наденьте колпачок на датчик.

Гель также обеспечивает хороший акустический контакт между кожей и датчиком, поэтому нанесите небольшое его количество на внешнюю сторону колпачка перед получением изображения. Для обеспечения хорошего изображения на экране повторно наносите гель с необходимой периодичностью.

Использование кнопки управления датчиком.

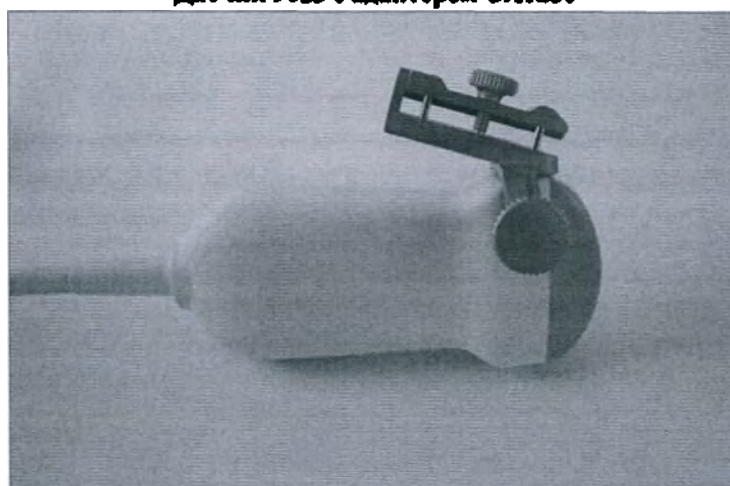
Датчик оснащен кнопкой управления, которую можно нажать для запуска (Start) или отключения (Stop) получения изображения (стоп-кадр). Удерживайте кнопку более одной секунды для получения копии изображения.

При каждом нажатии кнопки раздается звуковой сигнал.

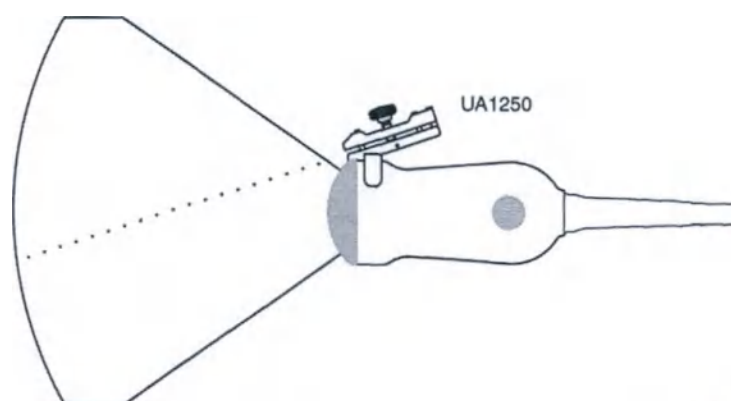
Пункционные и биопсийные приспособления.

С помощью датчика 9023 можно выполнять пункцию и биопсию. Адаптеры UA1250, с которыми выполняется пункция или биопсия изображены на рис. ниже.

Датчик 9023 с адаптером UA1250

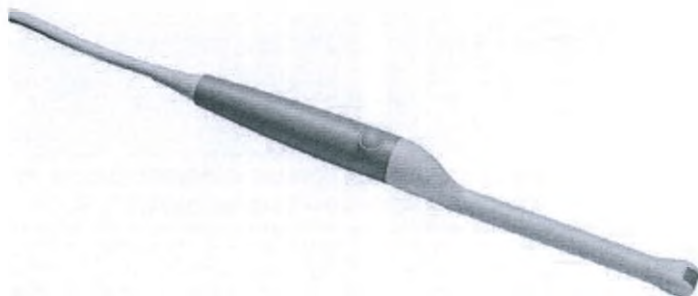


Пункционные линии для адаптера UA1250 с датчиком 9023.



Датчик и адаптер могут быть удалены без нарушения положения иглы в процессе пункции.

Датчик ультразвуковой полостной, тип 9029/E13C2



Датчик 9029/E13C2 подходит для трансректального сканирования предстательной железы и трансвагинального сканирования матки. Он также подходит для эластографии.

Начало получения изображения.

Перед использованием все оборудование должно быть стерилизовано в соответствии с целевым использованием.

Подключение датчика.

Датчик подключается к системе посредством разъема матричного датчика на системе. Для подключения переключите фиксирующую защелку системы вправо. Совместите штекер датчика с разъемом системы и плотно вставьте его в разъем. Переключите фиксирующую защелку системы влево и зафиксируйте ее.

Изменение частоты.

Элемент управления многочастотным изображением (MFI) позволяет выбрать частоту изображения. Выбранная частота отображается в верхней части экрана.

Использование колпачка датчика.

Датчик следует закрывать стерильным колпачком датчика или обычным презервативом.

1. Нанесите стерильный гель на кончик датчика или заполните колпачок датчика 1-2 мл стерильной воды. Это позволит улучшить изображение на экране благодаря предотвращению помех изображения, вызываемых пузырьками воздуха.

2. Наденьте колпачок на датчик.

Гель также обеспечивает хороший акустический контакт между кожей и датчиком, поэтому нанесите небольшое его количество на внешнюю сторону колпачка перед получением изображения. Для обеспечения хорошего изображения на экране повторно наносите гель с необходимой периодичностью.

Использование кнопки управления датчиком.

Датчик оснащен кнопкой управления, которую можно нажать для запуска (Start) или отключения (Stop) получения изображения (стоп-кадр). Удерживайте кнопку более одной секунды для получения копии изображения.

При каждом нажатии кнопки раздается звуковой сигнал.

Устройства для пункции и биопсии

При помощи датчика 9029/E13C2 возможно выполнение пункции и биопсии.

Вам понадобится:

Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1349; для датчика 9029 или Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1339; для датчика 9029; иглы для биопсии калибра 17 для применения с обоими адаптерами.

Внутренний диаметр адаптера UA1339 равен 1,7 мм, а внутренний диаметр адаптера многоразового применения UA1349 — 1,5 мм, обе подходят для игл с калибром до 17. Адаптер UA1339 поставляется стерильным и предназначен только для однократного применения.

Относительно длиной оси датчика (т. е. относительно срединной оси изображения, сканируемого с помощью датчика 9029), адаптер образует угол 0. Расстояние от входной точки до адаптера и первой точки пункционной линии на сканируемом изображении составляет 166 мм, как показано на рисунке ниже. Точки расположены на расстоянии 5 мм друг от друга.

Все части адаптера UA1349 можно автоклавировать или дезинфицировать погружением в подходящий раствор.

Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1349; для датчика 9029



Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1339 поставляется стерильным и предназначен только для однократного применения. Содержимое сохраняет стерильность только при условии целостности упаковки. После использования адаптеры необходимо утилизировать.

Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1339; для датчика 9029



Для выполнения биопсии:

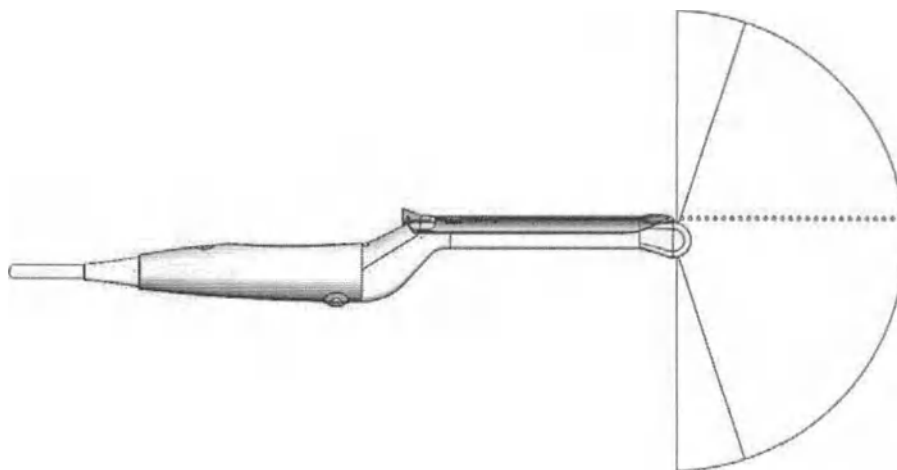
- 1) Поместите датчик в оболочку для датчика.
- 2) Установите адаптер на место (со щелчком).
- 3) Вставьте иглу в адаптер.
- 4) Убедитесь, что адаптер надежно закреплен, а наконечник адаптера прилегает к передней части датчика.

Минимальная длина иглы для биопсийного пистолета к адаптерам UA1339 и UA1349 составляет 25 см.

- 5) Если датчик нестерилизован, наденьте на него стерильную оболочку.
- 6) Если оболочка была повреждена при установке адаптера, ее следует заменить.
- 7) Нажмите кнопку Puncture Guide (Направляющая для пункции) на системе, чтобы наложить пункционную линию на отсканированное изображение.
- 8) Перемещайте датчик до момента пересечения цели пункционной линией. Введите иглу и следите за ее перемещением к цели вдоль пункционной линии. Эхосигнал кончика иглы будет отображаться на экране в виде яркой точки.

Отсоединение адаптера во время интервенционной процедуры приведет к повреждению оболочки для датчика. Во избежание перекрестного загрязнения перед установкой нового адаптера поместите датчик в новую оболочку.

Изображение пункционной линии к адаптерам UA1339 и UA1349.



Датчик ультразвуковой линейный, тип 9022/10L2w



Датчик, тип 9022 может использоваться для обследования глубокой вены и кровеносных сосудов (периферических сосудов). Кроме того, он может использоваться для эластографии и получения векторной томографии потока (VFI).

Подключение датчика.

Датчик подключается к системе посредством разъема матричного датчика на системе. Для подключения переключите фиксирующую защелку системы вправо. Совместите штекер датчика с разъемом системы и плотно вставьте его в разъем. Переключите фиксирующую защелку системы влево и зафиксируйте ее.

Изменение частоты.

Элемент управления многочастотным изображением (MFI) позволяет выбрать частоту изображения. Инструкции приведены в руководстве пользователя соответствующей системы.

Использование колпачка датчика.

Датчик следует закрывать стерильным колпачком датчика или обычным презервативом.

1. Нанесите стерильный гель на кончик датчика или заполните колпачок датчика 1-2 мл стерильной воды. Это позволит улучшить изображение на экране благодаря предотвращению помех изображения, вызываемых пузырьками воздуха.
2. Наденьте колпачок на датчик.

Гель также обеспечивает хороший акустический контакт между кожей и датчиком, поэтому нанесите небольшое его количество на внешнюю сторону колпачка перед получением изображения. Для обеспечения хорошего изображения на экране повторно наносите гель с необходимой периодичностью.

Использование кнопки управления датчиком.

Датчик оснащен кнопкой управления, которую можно нажать для запуска (Start) или отключения (Stop) получения изображения (стоп-кадр). Удерживайте кнопку более одной секунды для получения копии изображения.

При каждом нажатии кнопки раздается звуковой сигнал.

Изменение ориентации.

Инструкции по изменению ориентации изображения на мониторе приведены в руководстве пользователя данной системы.

Пункционные и биопсийные приспособления.

С помощью датчика 9022 можно выполнять пункцию и биопсию. Соответствующие пункционные адаптеры изображены на следующих страницах с кратким описанием их использования и инструкциями по эксплуатации.

Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1239.



Адаптер пункционный UA1239 предназначен для проведения пункции и биопсии с использованием датчика 9022.

Адаптер состоит из:

- фиксатора для крепления держателя иглы на датчике.
- держателя иглы, который оснащен трехлопастной осью, которую можно поворачивать в выводе держателя иглы, который используется для крепления игл разных размеров.

Для регулировки угла ввода используйте винт.

Для пункционного адаптера можно использовать следующие иглы: 0,9 мм (20 калибр), 1,3 мм (18 калибр) или 2,1 мм (14 калибр).

Фиксатор предусматривает угол ввода 30°, 45° или 60° по отношению к оси изображения – углы показаны на изображении пунктирными линиями.

Чтобы установить адаптер UA1239:

1. Удерживайте датчик в левой руке так, чтобы кнопка управления была направлена в обратную от Вас сторону.
2. Удерживайте адаптер пункционный UA1239 в правой руке так, чтобы регулировочный винт был направлен к Вам, две «лапки» направлены влево, а подвижная поворотная рукоятка – вниз.
3. Опустите две лапки в утопленные пазы на датчике.
4. Закрепите поворотный фиксатор в необходимом положении в узкой части датчика. Щелчок указывает на то, что пункционный адаптер надежно закреплена.

Пункционный адаптер в сборе на датчике 9022.



Для изменения угла держателя пункционного адаптера:

1. Ослабьте регулировочный винт, повернув его на четверть оборота против часовой стрелки.
2. Выберите желаемый угол (60° , 45° , 30°).
3. Затяните регулировочный винт.

Для выбора надлежащего вывода иглы:

1. Поднимите трехлопастную рукоятку из углубления и вращайте ее до тех пор, пока желаемый вывод не окажется рядом с небольшой черной треугольной отметкой в верхней части держателя пункционного адаптера.
2. Вставьте трехлопастную рукоятку полностью обратно в углубление.
3. Вставьте в желаемую иглу (или катетер).

Для снятия иглы во время хирургических процедур:

1. Поднимите трехлопастную рукоятку приблизительно на 3 мм и поверните ее против часовой стрелки на 60° до достижения небольшого металлического выступа.
2. Теперь иглу (или катетер) можно извлечь из пункционного адаптера.

Все детали пункционного адаптера могут быть обработаны и продезинфицированы путем погружения в соответствующий раствор.

Выполнение пункции и биопсии.

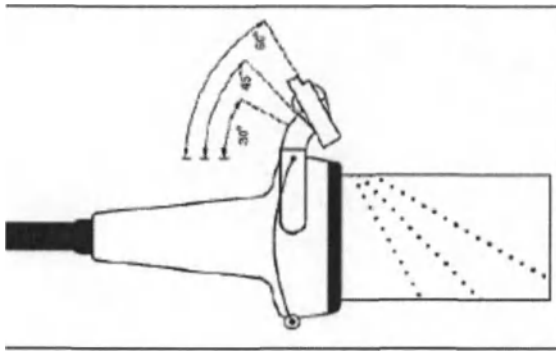
Если датчик не подвергался стерилизации, накройте его стерильным колпачком датчика. В случае повреждения колпачка датчика при надевании на пункционный адаптер замените его новым колпачком.

Для наложения пункционной линии на изображение сканирования нажмите системную кнопку управления Puncture (Пункция) или Biopsy (Биопсия).

При наличии более одной пункционной линии обратитесь к руководству пользователя по данной системе для получения указаний в отношении изменения отображаемых линий. Перемещайте датчик до пересечения пункционной линии целевой точки. Вставьте иглу и следите за ее движением вдоль пункционной линии до целевой точки. Сигналы наконечника иглы будут отображаться в виде ярких точек на экране.

Инструкции по удалению пункционной линии из сканированного изображения приведены в руководстве пользователя данной системы.

Пункционные линии для адаптера UA1239 с датчиком 9022.



Датчик ультразвуковой линейный, тип 9032/8L2



Целевое использование.

Датчик ультразвуковой линейный, тип 9032/8L2 предназначен для обследования глубоких вен и периферических кровеносных сосудов, малых органов (малых частей тела), визуализации скелетно-мышечных тканей (обычной и поверхностной), для выполнения обследований в области педиатрии. Кроме того, датчик может использоваться для получения контрастного изображения, эластографии и получения векторной томографии потока (VFI).

Начало получения изображения.

Перед использованием все оборудование должно быть стерилизовано в соответствии с целевым использованием.

Подключение датчика.

Датчик подключается к системе посредством разъема матричного датчика на системе. Для подключения переключите фиксирующую защелку системы вправо. Совместите штекер датчика с разъемом системы и плотно вставьте его в разъем. Переключите фиксирующую защелку системы влево и зафиксируйте ее.

Изменение частоты.

Элемент управления многочастотным изображением (MFI) позволяет выбрать частоту изображения.

Использование колпачка датчика.

Датчик следует закрывать стерильным колпачком датчика или обычным презервативом. Нанесите стерильный гель на кончик датчика или заполните колпачок датчика 1-2 мл стерильной воды. Это позволит улучшить изображение на экране благодаря предотвращению искажений изображения, вызываемых пузырьками воздуха.

Накройте датчик колпачком.

Гель также обеспечивает хороший акустический контакт между кожей и датчиком, поэтому нанесите небольшое его количество на внешнюю сторону колпачка перед получением изображения. Для обеспечения хорошего изображения на экране повторно наносите гель с необходимой периодичностью.

Использование кнопки управления датчиком.

Кнопка управления на датчике контролирует получение изображения.

Нажмите кнопку для запуска (Start) или отключения (Stop) получения изображения (стоп-кадр). Удерживайте кнопку более одной секунды для получения копии изображения.

При каждом нажатии кнопки раздается звуковой сигнал.

Пункционные и биопсийные приспособления.

С помощью датчика 9032 можно выполнять пункцию и биопсию.

Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1338 для датчика 9032.

Адаптер UA1338 поставляется в герметичных пакетах и предназначена только для одноразового использования. Содержимое считается стерильным, только если пакет не поврежден. Пункционный адаптер, вставки и кассеты после использования следует утилизировать.

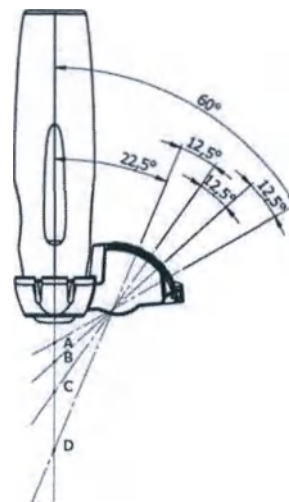
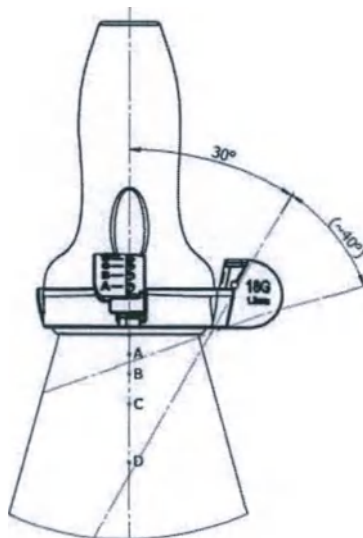
Адаптер UA1338 поставляется вместе с двумя кассетами вставок для адаптера. Каждая вставка для адаптера, предназначенного для введения вне плоскости датчика (в круглой кассете) состоит из 4 каналов. Эти каналы позволяют расположить иглу под соответствующим углом: 22,5°, 35°, 47,5° или 60° по отношению к оси изображения датчика 9032.

Вставки, обеспечивающие ввод под свободным углом в плоскости датчика, прорезаны для размещения иглы под свободным углом от 10° до 50° по отношению к оси изображения датчика 9032 после того, как оператор убедится в том, что игла проходит в плоскости изображения.

Вставки адаптера подходят для игл 14, 18, 20 и 22 размера.

На сканированное изображение вместо пункционных линий будут накладываться пункционные точки, однако на Рис. ниже изображен пример пункционной линии.

Пункционные линии для адаптера UA1338 на датчике 9032.



Сборка адаптера и его установка на датчик.

Нанесите небольшое количество геля для сканирования на кончик датчика и аккуратно наденьте на датчик стерильный колпачок (для удобства датчик показан на рисунке без колпачка).

Адаптер UA1338 для датчиков 9032, 9051 и 9086, пронумерованные шаги выполнения процедуры с описанием установки функционального адаптера.



Введите необходимую вставку в адаптер до щелчка.

Правильно собранный функциональный адаптер.



Установите датчик в адаптер.

Адаптер UA1338 для датчика 9032 (показан на этом рисунке без колпачка датчика).



Для сборки и установки адаптера на датчик 9032:

1. Нанесите небольшое количество геля для получения изображения на наконечник датчика и аккуратно наденьте на датчик стерильный колпачок.
2. Для введения адаптера вне плоскости датчика выберите необходимую вставку для адаптера, отделив ее от кассеты.
3. Для введения в одной плоскости с датчиком выберите необходимую вставку адаптера, отделив ее от кассеты.
4. Введите вставку в адаптер до щелчка
5. Выровняйте выступы на датчике с двумя выступами, расположенными на адаптере. Адаптер, располагаемый вне плоскости датчика, должен находиться на противоположной стороне от кнопки датчика.
6. Аккуратно выровняйте и протяните колпачок вдоль лицевой стороны матрицы и прижмите адаптер на конце датчика до щелчка.
7. Установите адаптер на датчик.
8. Аккуратно вставьте иглу в канал для иглы.

Выполнение пункции и биопсии.

Если датчик не подвергался стерилизации, накройте его стерильным колпачком датчика. В случае повреждения колпачка датчика при надевании на адаптер замените его новым колпачком.

Наложение пункционных точек.

Для наложения пункционных точек на сканированном изображении нажмите элемент управления Puncture (Пункция) или Biopsy (Биопсия) в системе ультразвуковой. Эти точки соответствуют маркерам канала иглы: А, В, С и D на адаптере, располагаемой вне плоскости.

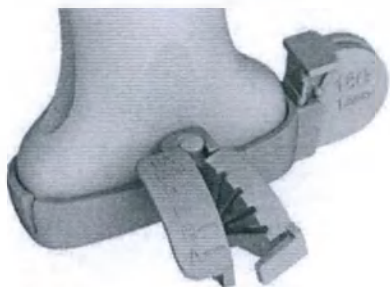
Перемещайте датчик до пересечения пункционной точкой целевой точки. Вставьте иглу и следите за ее движением до целевой точки. Сигналы наконечника иглы будут отображаться в виде ярких точек на экране.

Выпуск иглы во время биопсии.

Во время биопсии выпуск иглы можно осуществлять таким образом, что адаптер и датчик могут быть удалены из пациента, и при этом в теле остается только игла.

При использовании адаптера, располагаемого вне плоскости датчика, аккуратно отводите вставку адаптера в боковом направлении до пор, пока он не откроется, смотрите Рис. 5. Аккуратно отсоедините датчик и пункционный адаптер от иглы.

Высвободите иглу из адаптера, располагаемого вне плоскости датчика, открыв его и отсоединив датчик и адаптер от иглы.



При использовании адаптера для ввода под произвольным углом, располагаемой в одной плоскости с датчиком, аккуратно отсоедините датчик от иглы.

Датчик ультразвуковой полостной, тип 9038/X14L4



Датчик, тип 9038 подходит для трехмерной визуализации при проведении трансректальных исследований, исследований предстательной железы и трансвагинальных исследований. Он также подходит для эластографии и контрастной визуализации.

Начало получения изображения.

Перед использованием все оборудование должно быть стерилизовано в соответствии с целевым использованием.

Подключение датчика.

Датчик подключается к системе посредством разъема матричного датчика на системе. Для подключения переключите фиксирующую защелку системы вправо. Совместите штекер датчика с разъемом системы и плотно вставьте его в разъем. Переключите фиксирующую защелку системы влево и зафиксируйте ее.

Изменение частоты.

Элемент управления многочастотным изображением (MFI) позволяет выбрать частоту изображения. Выбранная частота отображается в верхней части экрана.

Использование колпачка датчика.

Датчик следует закрывать стерильным колпачком датчика или обычным презервативом.

1. Нанесите стерильный гель на кончик датчика или заполните колпачок датчика 1-2 мл стерильной воды. Это позволит улучшить изображение на экране благодаря предотвращению помех изображения, вызываемых пузырьками воздуха.

2. Наденьте колпачок на датчик.

Гель также обеспечивает хороший акустический контакт между кожей и датчиком, поэтому нанесите небольшое его количество на внешнюю сторону колпачка перед получением изображения. Для обеспечения хорошего изображения на экране повторно наносите гель с необходимой периодичностью.

Использование кнопки управления датчиком.

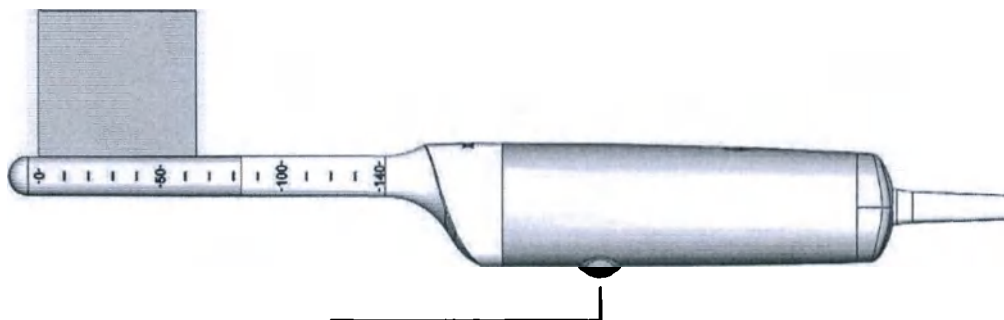
Датчик оснащен кнопкой управления, которую можно нажать для запуска (Start) или отключения (Stop) получения изображения (стоп-кадр). Удерживайте кнопку более одной секунды для получения копии изображения.

При каждом нажатии кнопки раздается звуковой сигнал.

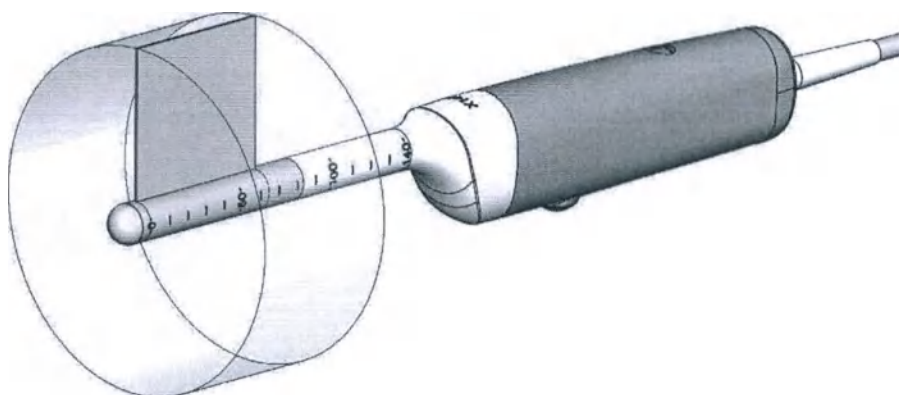
Плоскость сканирования.

В датчике имеется линейная решетка ультразвуковых элементов, которая, вращаясь, охватывает угол, настраиваемый до 360°, что позволяет формировать 3D-изображения, обеспечивая таким образом улучшение ориентации при просмотре исследуемой области. Ни одна подвижная деталь не касается тканей человека.

Двухмерная плоскость сканирования.



Трехмерная плоскость сканирования.



Как двумерное, так и трехмерное сканирование с помощью датчика 9038/X14L4 выполняется в сагиттальной плоскости, как показано на рисунках.

ПРИМЕЧАНИЕ. Плоскость сканирования по умолчанию расположена напротив кнопки на рукоятке. Линейная решетка начинает построение всех линейных изображений в данном положении по умолчанию, где она может выводить на экран динамические двумерные изображения.

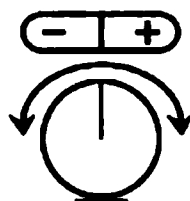
Вращение двумерной плоскости сканирования

Как правило, для определения области, 3D-изображение которой необходимо получить, используется двумерное сканирование. Двумерную плоскость сканирования можно вращать, используя систему или пульт дистанционного управления. Это дает возможность найти область, изображение которой необходимо получить, без перемещения датчика внутри тела пациента.

Вращение двумерной плоскости сканирования не меняет начального положения для трехмерного сканирования по умолчанию, либо выбранного угла или протяженности трехмерного сканирования.

ПРИМЕЧАНИЕ. Двумерную плоскость сканирования нельзя поворачивать, если изображение зафиксировано или находится в режиме визуализации с разделенным экраном.

Символ вращения.



Символ вращения показывает положение решетки при сканировании в режиме 2D. Линия внутри круга на значке обозначает положение решетки датчика.

Обратите внимание, что плоскость сканирования по умолчанию расположена напротив кнопки датчика.

Символ вращения можно выбрать и перетащить в новое положение на экране с помощью трекбола и клавиш Select (Выбрать) на клавиатуре системы. При запуске сбора трехмерных данных символ вращения пропадает.

Вращение плоскости сканирования

С помощью клавиши Select (Выбрать) щелкните по символу вращения на мониторе и нажмите клавиши +/- на клавиатуре. Кроме того, можно щелкнуть по +/- на самом символе вращения. Нажмите или щелкните по + для вращения по часовой стрелке, либо нажмите или щелкните по - для вращения против часовой стрелки.

Также плоскость сканирования можно поворачивать с помощью пульта дистанционного управления.

Каждое нажатие/щелчок клавиши поворачивает площадь сканирования на 3°. Чтобы ускорить вращение плоскости, удерживайте клавишу. Площадь сканирования можно повернуть на 180° в любом направлении от положения по умолчанию.

При переключении на режим 3D площадь сканирования возвращается в положение по умолчанию. Обязательно проверяйте положение плоскости сканирования, чтобы убедиться в том, что она находится в нужном положении.

Трехмерное сканирование

Как правило, для определения области, трехмерное изображение которой необходимо получить, используется двухмерное сканирование. Когда датчик будет в нужном положении, начните трехмерное сканирование, нажав кнопку 3D на системе. С помощью системы также можно индивидуально настроить кнопку управления датчиком.

При запуске трехмерного сканирования вы задаете область изображения по шкале от 10° до 360° для параметра Extent (Протяженность) на экране системы. При выборе угла сканирования изображение размещается по центру положения по умолчанию так, чтобы каждая половина сектора изображения находилась по обе стороны.

В ходе сканирования изображения получают под тем углом и при той частоте кадров, которые были заданы пользователем в системе. По завершении требуемого сканирования решетка возвращается в положение по умолчанию.

Обратите внимание, что для получения точных изображений датчик и пациент во время трехмерного сканирования не должны двигаться.

Изображения на 360° и угол совмещения

Если параметр Extent (Протяженность) на 3D-изображении задан равным 360°, на экран будет выведен угол совмещения. (Параметр угла совмещения активен только при установке значения Extent [Протяженность] на 360°.)

Угол совмещения — это параметр, который задается на экране. Линия совмещения — это линия на 3D-изображении, показывающая настройку параметра угла совмещения.

Положение линии совмещения зависит от используемой области применения, однако по умолчанию линия совмещения находится внизу куба, который обычно расположен в стороне от исследуемой области. Чтобы обеспечить такое расположение линии совмещения на экране, чтобы она не мешала обзору нужного участка, проверьте куб после

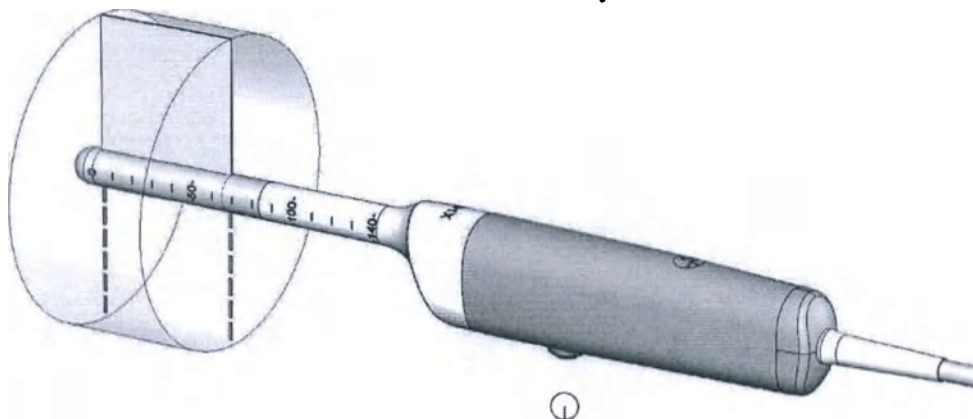
трехмерного сканирования. При необходимости поверните линию совмещения, чтобы изменить ее положение.

Для изменения угла совмещения:

1. Выберите профессиональный пакет, соответствующий сеансу визуализации, и щелкните по параметру Stitch  (Совместить) во вкладке 3D General (3D — Общее).

Положение угла совмещения по умолчанию зависит от предварительной установки. В данном примере угол совмещения является противоположащим по отношению к положению решетки по умолчанию, т. е. направлен в сторону кнопки датчика.

Положение угла совмещения.



Среднее положение угла совмещения направлено в сторону кнопки датчика

2. Выберите требуемое положение, выбрав значок, обозначающий нужное положение, в стороне от исследуемой области.



Настройка угла совмещения применяется только к конкретному сеансу визуализации.

Во избежание случайного прерывания процесса в начале сканирования панель управления блокируется. Вверху изображения, в виде графического изображения и количества оставшихся секунд, отображается индикатор выполнения, который показывает, сколько времени осталось до получения изображения.

Линия совмещения

Прежде чем приступить к анализу полученных данных в любом направлении, трехмерное сканирование необходимо завершить. Линия совмещения отображается только на окончательном полученном 3D-изображении.

Для скрытия линии совмещения

Во вкладке 3D General (3D — Общее) щелкните по Stitch line (Линия совмещения), чтобы скрыть или отобразить линию совмещения.

Датчик ультразвуковой конвексный, тип 9040/6C2



Датчик ультразвуковой конвексный, тип 9040/6C2 разработан для визуализации органов брюшной полости, внутриутробной визуализации, (обычной) визуализации опорно-двигательного аппарата, акушерских осмотров и исследований мочевого пузыря и почек. Кроме того, он может использоваться для получения контрастного изображения и эластографии.

Выполнение пункции и биопсии.

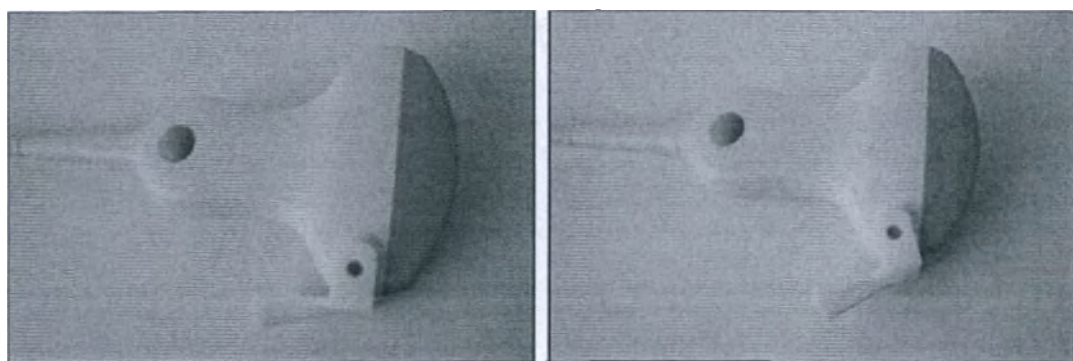
Если датчик не подвергался стерилизации, закройте его стерильным колпачком датчика.

В случае повреждения датчика при надевании на пункционный адаптер замените его новым колпачком.

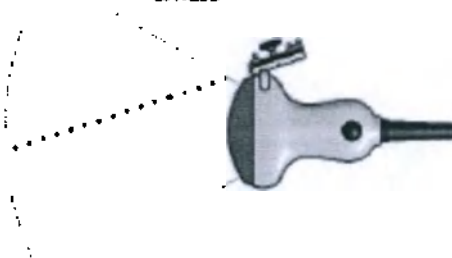
Для наложения пункционной линии на сканированном изображении нажмите элемент управления Puncture (Пункция) или Biopsy (Биопсия) в системе.

Перемещайте датчик до пересечения пункционной линии целевой точки. Вставьте иглу и следите за ее движение вдоль пункционной линии до целевой точки. Сигналы наконечника иглы будут отображаться в виде ярких точек на экране.

**Пункция возможна под углом ввода 18° (слева) или большим углом ввода 36,5° (справа).
Изображен без колпачка датчика.**



UA1200



РЧ абляция.

При выполнении РЧ абляции необходимо всегда следовать инструкциям, предоставленным производителем оборудования для РЧ абляции. Убедитесь в том, что Вы ознакомились со всеми предупреждениями.

Не прилагайте чрезмерных усилий при вводе иглы в пункционный адаптер.

Не допускайте чрезмерного затягивания регулируемых пункционных адаптеров, так как они могут повредить иглу.

По возможности, аккуратно освободите и снимите пункционный адаптер с датчика после введения РЧ иглы в пациента и перед подачей питания к игле.

При использовании металлических пункционных адаптеров для направления РЧ абляции следует убедиться в том, что изоляция иглы не повреждена при движении иглы вперед и назад в пункционном адаптере.

Датчик ультразвуковой полостной, тип 9048/E14CL4b



Датчик ультразвуковой полостной, тип 9048/E14CL4b разработан для трансректальной визуализации, трансвагинальной визуализации, наведения всех трансперинеальных хирургических процедур, включая брахитерапию и криотерапию. Он также может использоваться для эластографии.

Датчик 9048 состоит из двух матриц – криволинейной матрицы для получения поперечного (Т) изображения и линейной матрицы для получения сагиттального (S) изображения. Обе матрицы могут использоваться отдельно или одновременно. При использовании опции синхронного двухпроекционного изображения можно просматривать две плоскости одновременно с помощью одного датчика, что позволяет определять фактическое положение иглы и ее наконечника в процессе выполнения пункции и биопсии.

Плоскость изображения для датчика 9048.



Начало получения изображения.

Перед использованием все оборудование должно быть стерилизовано в соответствии с целевым использованием.

Подключение датчика.

Датчик подключается к системе посредством разъема матричного датчика на системе. Для подключения переключите фиксирующую защелку системы вправо. Совместите штекер датчика с разъемом системы и плотно вставьте его в разъем. Переключите фиксирующую защелку системы влево и зафиксируйте ее.

Изменение частоты.

Элемент управления многочастотным изображением (MFI) позволяет выбрать частоту изображения. Выбранная частота отображается в верхней части экрана.

Использование колпачка датчика.

Датчик следует закрывать стерильным колпачком датчика или обычным презервативом.

1. Нанесите стерильный гель на кончик датчика или заполните колпачок датчика 1-2 мл стерильной воды. Это позволит улучшить изображение на экране благодаря предотвращению помех изображения, вызываемых пузырьками воздуха.
2. Наденьте колпачок на датчик.

Гель также обеспечивает хороший акустический контакт между кожей и датчиком, поэтому нанесите небольшое его количество на внешнюю сторону колпачка перед получением изображения. Для обеспечения хорошего изображения на экране повторно наносите гель с необходимой периодичностью.

Использование кнопки управления датчиком.

Датчик имеет две кнопки управления, одну для сагиттальной матрицы, другую для поперечной матрицы (рис. выше). Нажатие кнопки активирует (запускает) или фиксирует (останавливает) получения изображения в этой плоскости. Удерживайте кнопку более одной секунды для получения копии изображения. При каждом нажатии кнопки раздается звуковой сигнал.

Эндоэктальная визуализация с помощью датчика 9048.

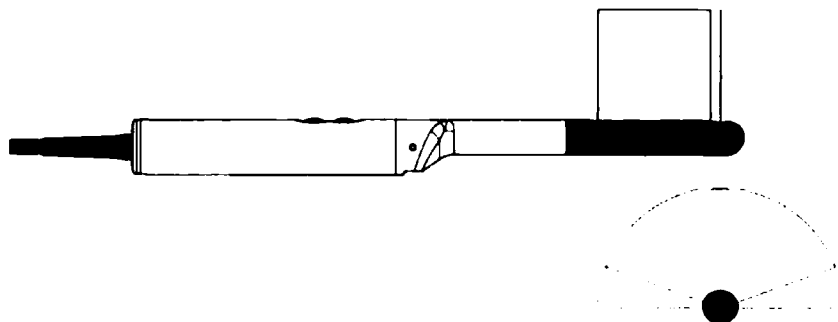
Датчик 9048 предназначен для получения синхронного двухпроекционного изображения простаты.

Настройка области изображения и использование расширенного сектора (трапецидальный вид).

Ширину области изображения можно настраивать с помощью кнопки Width (Ширина) на панели управления системы.

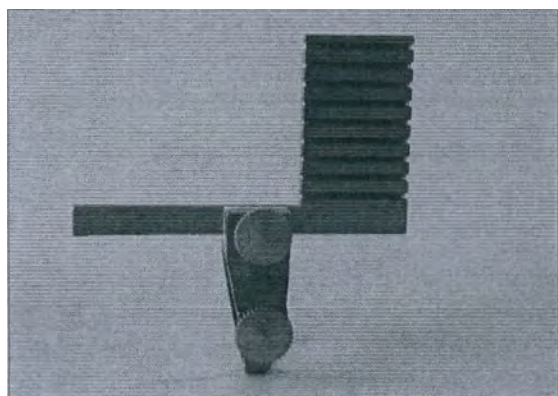
С помощью опции Expanded Sector (Расширенный сектор) и датчика 9048 можно увеличить угол поперечного сектора от ширины, составляющей по умолчанию 140°, до 180°. Кроме того, можно увеличить сагиттальное изображение по умолчанию в 65 мм до трапецидального вида, что обеспечивает дополнительные 15° с каждой стороны.

Пунктирные линии отображают расширенный поперечный сектор на датчике 9048



Пункционные и биопсийные приспособления.

Адаптер пункционный, многоцветный, тип UA1232; для датчика 9048.



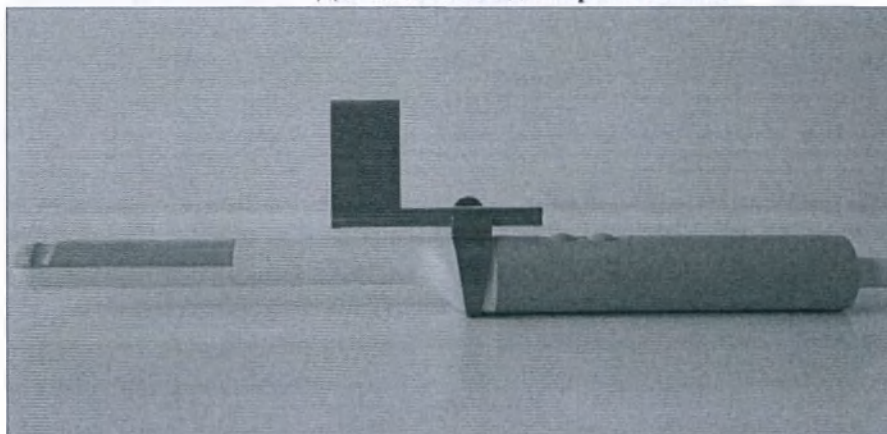
Адаптер пункционный UA1232 предназначен для выполнения трансперинеальной пункции и биопсии и состоит из пункционного адаптера и установочного кольца с зажимом. Пункционный адаптер состоит из 9 параллельных направляющих каналов, расположенных на расстоянии 5 мм друг от друга, внутренний диаметр каждого составляет 2,1 мм, и подходит для иглы 14 калибра.

Направляющие каналы располагаются под углом в 0° к продольной оси датчика и 90° к поперечной плоскости изображения.

Чтобы установить адаптер, ослабьте зажимной винт и надвиньте адаптер на наконечник датчика до стального выступа на боковой поверхности датчика.

Адаптер должен быть расположен надлежащим образом (см. рис. ниже) до затягивания винта. Не прилагайте усилий при закреплении адаптера на датчике.

Датчик 9048 с адаптером UA1232.



Выполнение пункции и биопсии.

Если датчик не подвергался стерилизации, закройте его стерильным колпачком датчика или обычным презервативом.

В случае повреждения колпачка датчика при надевании на адаптер замените его новым колпачком.

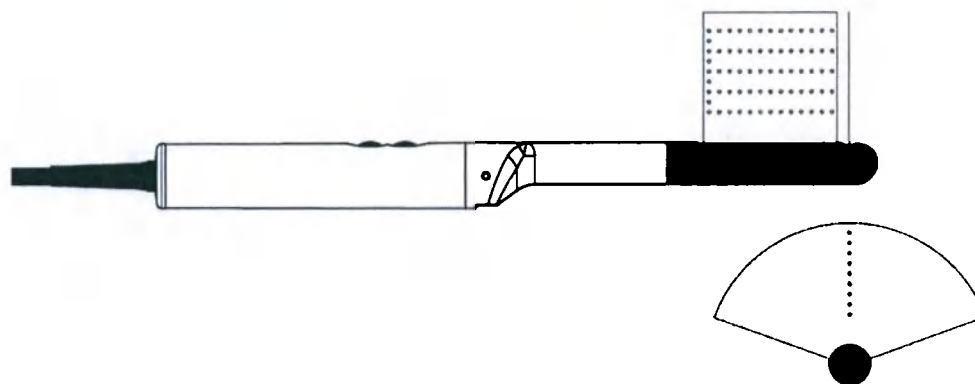
Для наложения пункционной линии на сканированном изображении нажмите элемент управления Puncture (Пункция) или Biopsy (Биопсия) в системе.

Перемещайте датчик до пересечения пункционной линии целевой точки. Вставьте иглу и следите за ее движение вдоль пункционной линии до целевой точки. Сигналы наконечника иглы будут отображаться в виде ярких точек на экране.

Пункционная линия будет отличаться в зависимости от ориентации плоскости изображения. В сагиттальной плоскости пункционная линия показана точечным пунктиром. Расстояние между каждой пункционной точкой прокола составляет 5 мм.

В поперечной плоскости одна точка обозначает точку, в которой игла будет пересекать плоскость изображения.

Пункционные линии для адаптера UA1232.



Определение объема простаты.

Описание определения объема простаты и оптимальные процедуры, которые можно использовать, приведены в руководстве пользователя системы.

Датчик ультразвуковой полостной, тип 9052/20R3



Датчик ультразвуковой полостной, тип 9052/20R3 предназначен для использования в целях получения трансректального и трансвагинального изображения.

Датчик представляет собой механический (состоящий из одного элемента) многочастотный датчик со встроенным манипулятором для получения трехмерного изображения. Внутри головки датчика находится модуль из двух элементов, которые обращены друг к другу тыльными сторонами. Модуль может вращаться внутри датчика, обеспечивая зону обзора на 360°. Не допускайте контакта подвижных частей с кожей человека.

Элементы.

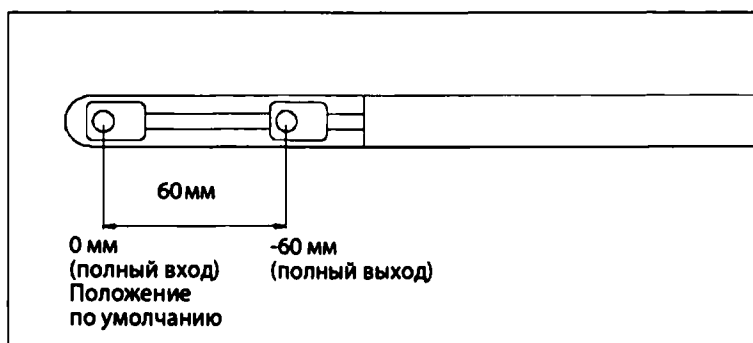
Датчик представляет собой механический (состоящий из одного элемента) многочастотный датчик со встроенным манипулятором для получения трехмерного изображения. Внутри головки датчика находится модуль из двух элементов, которые обращены друг к другу тыльными сторонами. Модуль может вращаться внутри датчика, обеспечивая зону обзора на 360°. Не допускайте контакта подвижных частей с кожей человека.

Выбор элементов Н или L.

Выбранный элемент отображается после номера датчика в верхней части экрана:
Н (высокочастотный) или L (низкочастотный).

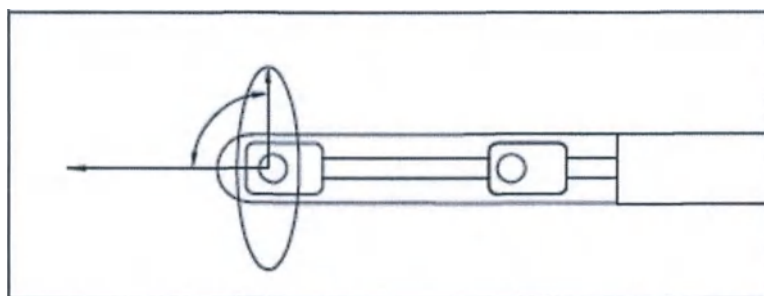
Модуль элемента может быть установлен вручную или, при наличии опции 3D, – при помощи самой системы.

Движение модуля элемента внутри головки датчика



Плоскость изображения.

Плоскость изображения аноректального датчика. На рисунке отображены крайние положения модуля элемента.



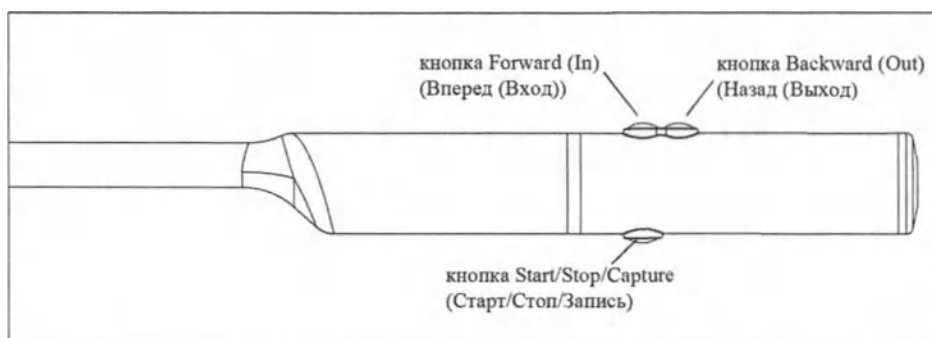
Частоты получения изображения.

Каждый элемент имеет 3 частоты получения изображения. В системе частоты получения изображения отображаются на экране.

Кнопки управления.

Датчик оснащен 3 кнопками управления, расположенными на рукоятке.

Кнопки управления датчиком



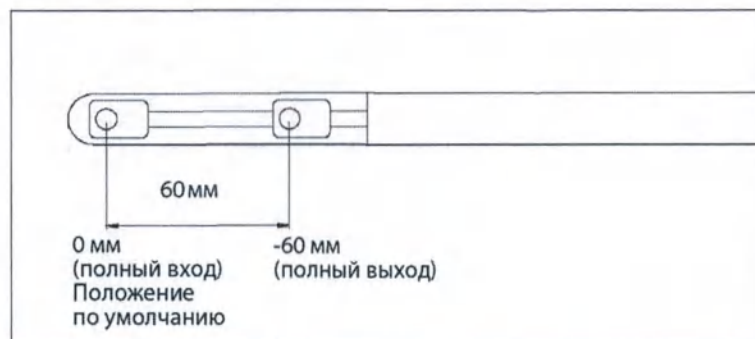
Кнопка Start/Stop/Capture (Старт/Стоп/Запись) на нижней части рукоятки используется для запуска или остановки получения изображения. Вы можете выбрать функцию, определяемую пользователем, выполняемую при удержании (как минимум в течение одной секунды) кнопки: по умолчанию, удержание кнопки приводит к записи текущего изображения.

Кнопки положения элемента (Forward (Вперед) и Backward (Назад)), расположенные на верхней стороне, приводят в движение модуль элемента.

Звуковые сигналы.

Система издает «звуковые сигналы», если:

- на датчике нажата кнопка Start/Stop/Capture (Старт/Стоп/Запись);
- Элемент установлен в положение по умолчанию (0 мм – см. ниже).



Начало получения изображения.

Перед использованием все оборудование должно быть стерилизовано в соответствии с целевым использованием.

Подключение датчика.

Датчик подключается к системе посредством разъема матричного датчика на системе. Для подключения переключите фиксирующую защелку системы вправо. Совместите штекер датчика с разъемом системы и плотно вставьте его в разъем. Переключите фиксирующую защелку системы влево и зафиксируйте ее.

Изменение частоты.

Элемент управления многочастотным изображением (MFI) позволяет выбрать частоту изображения. Инструкции приведены в руководстве пользователя соответствующей системы.

Использование колпачка датчика.

Датчик следует закрывать стерильным колпачком датчика или обычным презервативом.

Надевание колпачка:

1. Нанесите гель на кончик датчика таким образом, чтобы он покрыл всю поверхность для получения изображения (большую область серой части датчика). Вы также можете нанести гель для получения изображения внутрь наконечника на колпачке, перед тем как надеть колпачок на датчик.

Убедитесь в том, что количество геля для получения изображения достаточно для покрытия внутреннего переднего конца датчика (серая часть датчика). Это позволит избежать искажений изображения, вызванных пузырьками воздуха.

2. Наденьте колпачок на датчик

3. Перед получением изображения нанесите небольшое количество геля на внешнюю часть колпачка датчика для создания надлежащего акустического контакта между пациентом и датчиком.

4 Для обеспечения надлежащего изображения на экране регулярно повторно наносите гель.

Получение эндоректального изображения.

Следует использовать водонепроницаемую систему (с водонепроницаемым колпачком) для получения изображения прямой кишки из аноректального перехода и далее в прямую кишку.

Выбор элемента и частоты получения изображения.

Информация о выборе другого элемента или изменении частоты получения изображения приведена в руководстве пользователя системы.

Глубина ввода датчика 9052 и анатомическое положение элемента.

При получении изображения посредством датчика 9052 Вы можете установить глубину ввода датчика (то, насколько далеко датчик вводится в прямую кишку). Затем система вычисляет анатомическое положение (глубину в теле) элемента и отображает ее слева на экране в см, рядом с Anat. Pos. (Анатомическое положение).

ПРИМЕЧАНИЕ: Если сочетание глубины ввода и положения элемента приводят к его недопустимому анатомическому положению, отображаемое рядом с Anat. Pos. (Анатомическое положение) значение будет NA/y, где «у» – это глубина ввода.

Для установки глубины ввода:

1. Определите фактическую глубину ввода посредством шкалы на датчике.
2. Нажмите Anat. Pos. (Анатомическое положение) над General (Общие настройки) с левой стороны экрана и переместите ползунок на фактическую глубину ввода (или наведите курсор на Anat. Pos. (Анатомическое положение) и нажмите [+/-]).

Система высчитывает анатомическое положение на основании глубины ввода и положения элемента (обратите внимание на то, что положение элемента обозначается отрицательным числом):

Анатомическое положение = Глубина ввода + Положение элемента.

Глубина ввода не установлена. Если глубина ввода не установлена, система не сможет рассчитать анатомическое положение. Это может происходить в тех случаях, когда Вы установили глубину ввода, а затем решили ее не использовать.

Для удаления настроек глубины ввода:

- Перетащите ползунок Anat. Pos. (Анатомическое положение) (глубина ввода) к значению 0 или;
- Убедитесь в том, что изображение зафиксировано, и нажмите на Start/Stop/Capture (Старт/Стоп/Запись) для задания значения 0 для глубины ввода.

Если глубина ввода не установлена, или если задано значение 0, то возле Anat. Pos. (Анатомическое положение) отображается следующее значение: NA.

Ориентация изображения.

Положение на 12 часов на отображаемом изображении определяется двумя кнопками управления на рукоятке датчика, указывающими положение до 12 часов.

Для проверки ориентации элемента:

1. Удерживайте датчик в положении на 12 часов, т.е. с помощью кнопок управления на ручке, указывающих на положение до 12 часов.
 2. Прикоснитесь пальцем к кончику датчика.
- Убедитесь в том, что изображение пальца отображается в верхней части изображения на экране.

Изменение ориентации.

Инструкции по изменению ориентации изображения на мониторе приведены в руководстве пользователя данной системы.

Получение эндоректального изображения.

Для визуализации прямой кишки от аноректального перехода и за его пределами следует использовать водонепроницаемую систему.

ВК Medical предлагает водонепроницаемые системы для одноразового и многоразового использования. При использовании водонепроницаемой системы для получения эндоректального изображения следует неукоснительно следовать правилам, установленным в Вашем отделении, больнице или учреждении.

Подготовка пациента.

1. Всегда выполняйте пальпацию перед вставкой датчика в прямую кишку для выполнения ректосигмоидоскопии или эндоскопии.
2. Поставьте больному клизму – жидкость следует удерживать внутри как можно дольше.

Подготовка водонепроницаемой системы многоразового использования.

Дезинфекция перед использованием.

Датчик, кольцо для фиксирования презерватива, уплотнительные кольца, ректосигмоидоскоп с obturatorом перед использованием следует вымыть и продезинфицировать.

Кольцо для фиксирования презерватива, уплотнительные кольца ректосигмоидоскоп с obturatorом подлежат очистке с использованием парового стерилизатора.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для получения наилучших результатов перед очисткой с использованием парового стерилизатора удалите уплотнительное кольцо с кольца для фиксирования презерватива. Уплотнительные кольца, пропускающие воду, следует заменить.

Для подготовки водонепроницаемой системы многоразового использования:

1. Поместите два уплотнительных кольца во внешние канавки, как показано на рисунке.



2. Используйте небольшое количество воды чтобы смочить силиконовые уплотнительные кольца внутри кольца для фиксации презерватива.
3. Аккуратно надвиньте кольцо для фиксации презерватива на датчик.
- Убедитесь в том, что отметка на кольце для фиксации презерватива выровнена с отметкой на датчике.



4. Наденьте обычный презерватив на датчик, прикрепив его к канавке на кольце для фиксации презерватива. Проверьте презерватив на герметичность.



5. Закрепите презерватив посредством 2-х или более силиконовых резинок в каждой канавке (допускается использовать любые доступные силиконовые резинки).
6. Наполните шприц дегазированной водой. Используйте двухходовой запорный кран и пластмассовую расширительную трубку для прикрепления шприца к клапану Люэра на кольце для фиксации презерватива.



7. Заполните презерватив примерно 50 мл дегазированной воды.
- В презервативе могут появиться воздушные пузырьки. Во избежание искажений в ультразвуковом изображении следует удалить воздушные пузырьки.
8. Держите датчик с презервативом, направленным вниз, и используйте шприц для выпуска воздуха.



9. Повторно заполните презерватив дегазированной водой. Повторяйте эту процедуру до выпуска всего воздуха из презерватива.
 10. Удалите необходимое количество воды из презерватива, чтобы позволить системе пройти через ректосигмоидоскоп BK Medical.
 11. Смажьте всю наружную поверхность презерватива посредством смазывающего вещества на основе глицерина.
- Датчик разработан для использования с ректосигмоидоскопом UA0672 или ректосигмоидоскопом UA0673.
- Теперь датчик готов к эндоректальному обследованию.

Обследование пациента осуществляется в лежачем положении на левом боку или в положении лежа на спине.

При использовании ректосигмоидоскопа следуйте правилам, установленным в вашем отделении, департаменте или больнице.

Для выполнения эндоректального обследования:

Перед началом обследования подготовьте водонепроницаемую систему.

Всегда выполняйте пальпацию перед введением датчика в прямую кишку для выполнения ректосигмоидоскопии или эндоскопии.



Использование ректосигмоидоскопа.

Полностью вставьте obturator в ректосигмоидоскоп и нанесите гель на внешний наконечник.

Введите ректосигмоидоскоп как можно ближе к началу ампулы прямой кишки (4–5 см).



Медленно удалите obturator.

Используйте источник света и визуально осмотрите прямую кишку. При необходимости очистите прямую кишку.

Используя визуальное управление, продвиньте ректосигмоидоскоп до интересующего уровня таким образом, чтобы он покрывал только необходимую область.

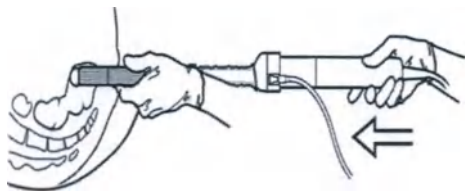
Введение датчика и водонепроницаемой системы многоразового использования.

Водонепроницаемая система многоразового использования.

Убедитесь в том, что вся внешняя поверхность презерватива тщательно смазана смазывающим веществом на основе глицерина.

Введите датчик таким образом, чтобы только кончик датчика находился в дальнем конце ректосигмоидоскопа.

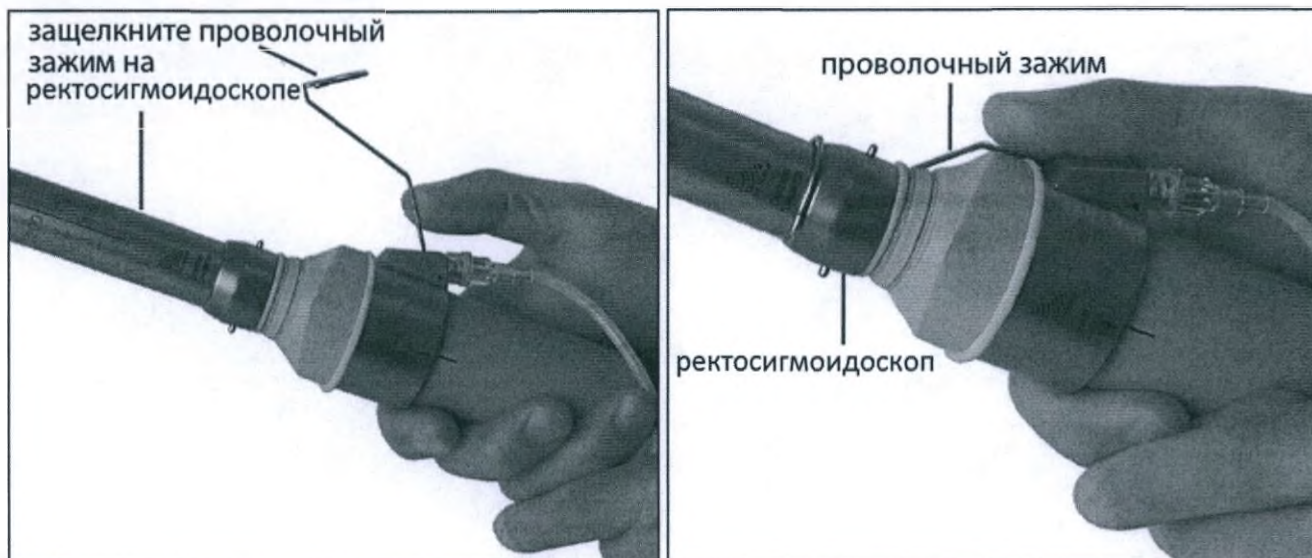
Конец ректосигмоидоскопа, который находится ближе к Вам, будет установлен на отметке 200 мм на датчике при использовании ректосигмоидоскопа UA0672 или UA0673.



Удерживайте датчик и медленно потяните ректосигмоидоскоп обратно к себе, до тех пор, пока ободок не коснется кольца для фиксирования презерватива, тип UA0671.

ПРИМЕЧАНИЕ: Важно удерживать кольцо и ректосигмоидоскоп плотно вместе.

Зажмите проволоочный зажим на ректосигмоидоскопе для удержания его на кольце для фиксирования презерватива. При выполнении этого действия не перемещайте датчик относительно тела пациента.



Введение датчика и водонепроницаемой системы одноразового использования.

Запрещается использовать с ректосигмоидоскопом.

ПРИМЕЧАНИЕ: Водонепроницаемая система одноразового использования не предназначена для использования с ректосигмоидоскопом.

Водонепроницаемая система одноразового использования.

Отберите достаточное количество воды из водонепроницаемой системы для свободного введения датчика. Повторно нанесите гель на внешнюю часть водонепроницаемой системы перед введением датчика в полость. Это гарантирует оптимальный контакт между датчиком и стенкой прямой кишки. Введите датчик в полость и снова медленно наполните водонепроницаемую систему водой.

Перед получением изображения убедитесь в том, что ручка слива воды заблокирована во избежание утечки воды.

Получение изображения.

Для получения изображения нажмите кнопку Start/Stop/Capture (Старт/Стоп/Запись) в нижней части рукоятки датчика. На изображении показывается пораженное место. Если при первом проходе на изображении не видна интересующая внутренняя область, потяните датчик назад на 4–6 см и создайте новое изображение.

Извлечение водонепроницаемой системы многократного использования из тела пациента.

Для извлечения водонепроницаемой системы:

1. После завершения обследования удалите воду из презерватива при помощи шприца.
2. Снимите кольцо для фиксирования презерватива с ректосигмоидоскопа.
3. Выведите датчик
4. Затем выведите ректосигмоидоскоп.

Извлечение водонепроницаемой системы одноразового использования из тела пациента.

Для извлечения водонепроницаемой системы:

1. После завершения обследования удалите воду из презерватива при помощи шприца.
2. Извлеките датчик и снимите презерватив, натягивая его наизнанку на кончик датчика.

Получение 3D изображения.

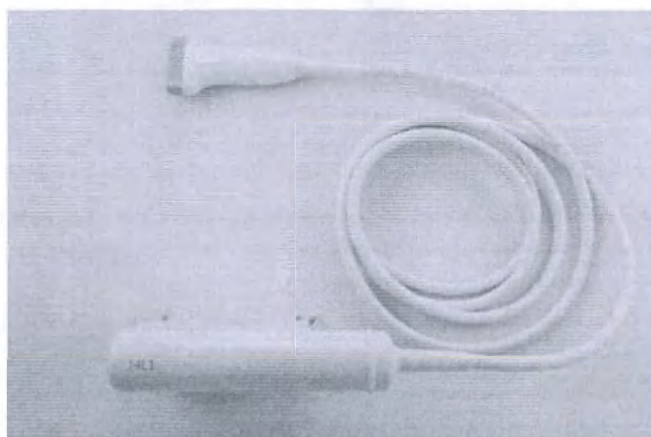
Для получения набора данных 3D на вашем устройстве должна быть установлена опция 3D, которая включает необходимое программное обеспечение и аппаратные средства, а также необходимо наличие лицензии 3D.

Для получения набора данных 3D:

- Инструкции приведены в руководстве пользователя системы.

ПРИМЕЧАНИЕ: Максимальная длина набора данных, получаемых с помощью этого датчика, составляет 60 мм. Разрешение набора данных никогда не бывает ниже 0,5 мм (то есть 2 изображения на 1 мм движения). Разрешение по умолчанию – 0,25 мм.

Датчик ультразвуковой линейный, тип 9051/14L3



Датчик ультразвуковой линейный, тип 9051/14L3 подходит для визуализации малых органов (малых частей), скелетно-мышечной визуализации, для применения в педиатрии и визуализации периферических сосудов. Кроме того, он может использоваться для эластографии и получения векторной визуализации потока (VFI).

Начало получения изображения.

Перед использованием все оборудование должно быть стерилизовано в соответствии с целевым использованием.

Подключение датчика.

Датчик подключается к системе посредством разъема матричного датчика на системе. Для подключения переключите фиксирующую защелку системы вправо. Совместите штекер датчика с разъемом системы и плотно вставьте его в разъем. Переключите фиксирующую защелку системы влево и зафиксируйте ее.

Изменение частоты.

Элемент управления многочастотным изображением (MFI) позволяет выбрать частоту изображения. Выбранная частота отображается в верхней части экрана.

Использование колпачка датчика.

Датчик следует закрывать стерильным колпачком датчика или обычным презервативом.

1. Нанесите стерильный гель на кончик датчика или заполните колпачок датчика 1-2 мл стерильной воды. Это позволит улучшить изображение на экране благодаря предотвращению помех изображения, вызываемых пузырьками воздуха.

2. Наденьте колпачок на датчик.

Гель также обеспечивает хороший акустический контакт между кожей и датчиком, поэтому нанесите небольшое его количество на внешнюю сторону колпачка перед получением изображения. Для обеспечения хорошего изображения на экране повторно наносите гель с необходимой периодичностью.

Использование кнопки управления датчиком.

Датчик оснащен кнопкой управления, которую можно нажать для запуска (Start) или отключения (Stop) получения изображения (стоп-кадр). Удерживайте кнопку более одной секунды для получения копии изображения.

При каждом нажатии кнопки раздается звуковой сигнал.

Датчик ультразвуковой линейный, тип 9070/18L5



Датчик ультразвуковой линейный, тип 9070/18L5 может использоваться для обследования широкого диапазона малых органов (малых частей), исследований опорно-двигательного аппарата, применения в педиатрии, а также исследований кровеносных сосудов. Кроме того, он может использоваться для эластографии.

Начало получения изображения.

Перед использованием все оборудование должно быть стерилизовано в соответствии с целевым использованием.

Подключение датчика.

Датчик подключается к системе посредством разъема матричного датчика на системе. Для подключения переключите фиксирующую защелку системы вправо. Совместите штекер

датчика с разъемом системы и плотно вставьте его в разъем. Переключите фиксирующую защелку системы влево и зафиксируйте ее.

Изменение частоты.

Элемент управления многочастотным изображением (MFI) позволяет выбрать частоту изображения. Выбранная частота отображается в верхней части экрана.

Использование колпачка датчика.

Датчик следует закрывать стерильным колпачком датчика или обычным презервативом.

Нанесите стерильный гель на кончик датчика или заполните колпачок датчика 1-2 мл стерильной воды.

Наденьте колпачок на датчик. Проверьте датчик на наличие пузырьков воздуха между колпачком и датчиком и при необходимости удалите пузырьки перед эксплуатацией.

Это позволит улучшить изображение на экране благодаря предотвращению помех изображения, вызываемых пузырьками воздуха.

Использование кнопки управления датчиком.

Датчик оснащен кнопкой управления, которую можно нажать для запуска (Start) или отключения (Stop) получения изображения (стоп-кадр). Удерживайте кнопку более одной секунды для получения копии изображения.

При каждом нажатии кнопки раздается звуковой сигнал.

Пункционные и биопсийные приспособления.

Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1251; для датчика 9070.

Адаптер тип UA1251 состоит из фиксатора, с помощью которого адаптер крепится на ручке датчика. Также предусмотрены три винта, обозначенные буквами А, В и С на рисунке 2: винт А – для адаптера на датчике, В – для регулировки адаптера под тремя разными углами ввода, С – для удерживания иглы.

Чтобы установить адаптер UA1251:

1. Установите адаптер, закрепив металлический фиксатор на датчике.
2. Металлические выступы с любой стороны датчика вставляются в выемки на фиксаторе. Паз на тонкой стороне датчика вставляется в паз на фиксаторе.
3. Затяните винт А для закрепления фиксатора на датчике.

Чтобы настроить угол UA1251:

Ввод можно осуществлять под тремя различными углами: 30°, 45° и 60° по отношению к оси изображения датчика.

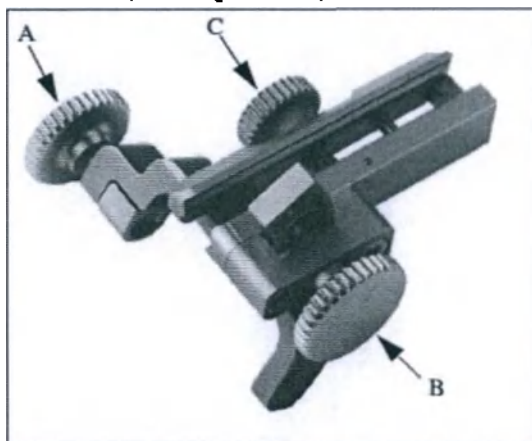
1. Ослабьте винт В таким образом, чтобы адаптер мог двигаться вперед и назад
2. Перемещайте адаптер до тех пор, пока он не будет установлен в положение в одной из трех выемок на фиксаторе.
3. Затяните винт В таким образом, чтобы адаптер был прочно закреплен.

Чтобы настроить адаптер:

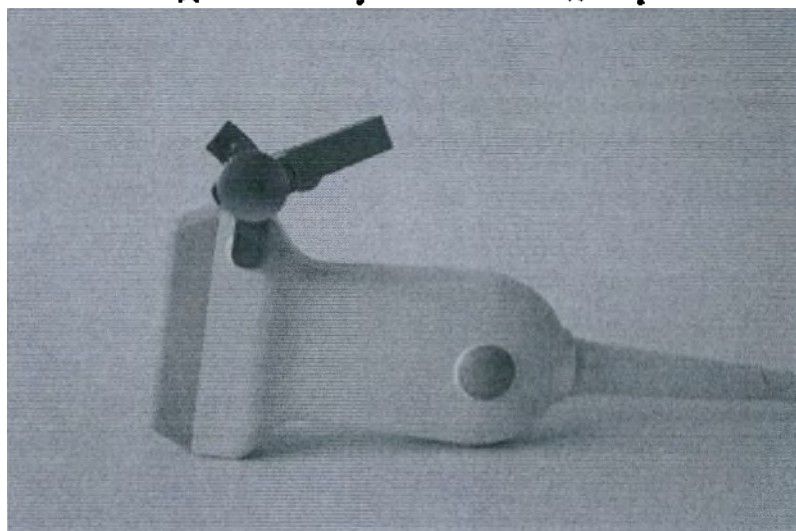
Могут быть установлены иглы диаметром от 0,6 мм до 3,4 мм.

1. Ослабьте винт С.
2. Вставьте иглу.
3. Затяните винт С таким образом, чтобы игла была прочно закреплена.

Адаптер пункционный, многоразовый, тип UA1251 для датчика 9070.



Датчик 9070 с установленным адаптером UA1251



Выполнение пункции и биопсии.

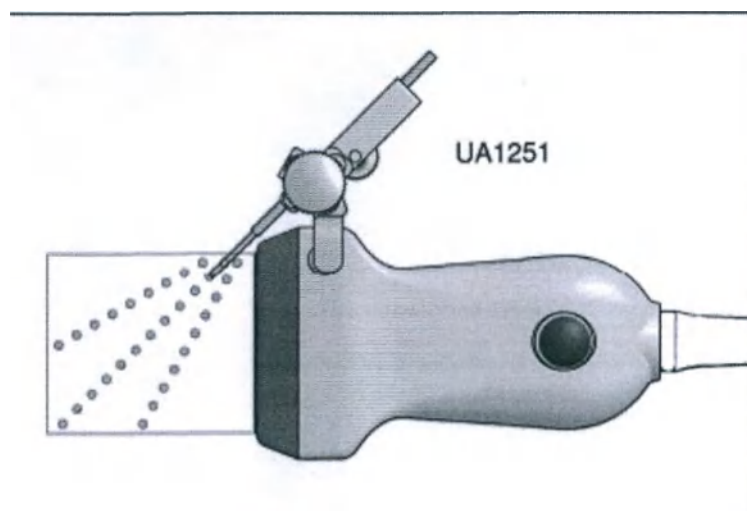
Если датчик не подвергался стерилизации, накройте его стерильным колпачком датчика.

В случае повреждения колпачка датчика при надевании на пункционный адаптер замените его новым колпачком.

Для наложения пункционной линии на изображение сканирования нажмите системную кнопку управления Puncture (Пункция) или Biopsy (Биопсия).

Перемещайте датчик до пересечения пункционной линии целевой точки. Вставьте иглу и следите за ее движением вдоль пункционной линии до целевой точки. Сигналы наконечника иглы будут отображаться в виде ярких точек на экране.

Пункционные линии для адаптера UA1251 на датчике 9070



Датчик и адаптер могут быть удалены без изменения положения иглы в процессе выполнения пункции.

Датчик ультразвуковой линейный, тип 9081/18L5s



Датчик 9081 подходит для широкого спектра исследований малых органов (анатомических областей малых размеров) и опорно-двигательного аппарата, а также для применения в педиатрии и исследования сосудов. Он также подходит для эластографии.

Начало получения изображения.

Перед использованием все оборудование должно быть стерилизовано в соответствии с целевым использованием.

Подключение датчика.

Датчик подключается к системе посредством разъема матричного датчика на системе. Для подключения переключите фиксирующую защелку системы вправо. Совместите штекер датчика с разъемом системы и плотно вставьте его в разъем. Переключите фиксирующую защелку системы влево и зафиксируйте ее.

Изменение частоты.

Элемент управления многочастотным изображением (MFI) позволяет выбрать частоту изображения.

Использование колпачка датчика.

Датчик следует закрывать стерильным колпачком датчика или обычным презервативом.

1. Нанесите гель на кончик датчика. Это предотвращает возникновение искажений изображения, вызванных пузырьками воздуха.

2. Наденьте колпачок на датчик.

Гель также обеспечивает хороший акустический контакт между кожей и датчиком, поэтому нанесите небольшое его количество на внешнюю сторону колпачка перед получением изображения. Для обеспечения хорошего качества изображения на экране повторно наносите гель с необходимой периодичностью.

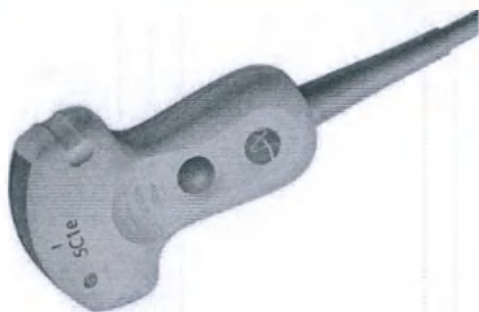
Использование кнопки управления датчиком.

Кнопка управления на датчике обеспечивает управление получением изображения.

Нажмите кнопку для запуска (Start) или отключения (Stop) получения изображения (стоп-кадр). Удерживайте кнопку более одной секунды для получения копии изображения.

При каждом нажатии кнопки раздается звуковой сигнал.

Датчик ультразвуковой конвексный, тип 9085/5C1e



Датчик 9085 подходит для сканирования органов брюшной полости, внутриутробного сканирования (в том числе, в акушерстве) и сканирования опорно-двигательного аппарата.

Начало получения изображения.

Перед использованием все оборудование должно быть стерилизовано в соответствии с целевым использованием.

Подключение датчика.

Датчик подключается к системе посредством разъема матричного датчика на системе. Для подключения переключите фиксирующую защелку системы вправо. Совместите штекер датчика с разъемом системы и плотно вставьте его в разъем. Переключите фиксирующую защелку системы влево и зафиксируйте ее.

Изменение частоты.

Элемент управления многочастотным изображением (MFI) позволяет выбрать частоту изображения.

Использование колпачка датчика.

Датчик следует закрывать стерильным колпачком датчика или обычным презервативом.

1. Нанесите гель на кончик датчика. Это предотвращает возникновение искажений изображения, вызванных пузырьками воздуха.

2. Наденьте колпачок на датчик.

Гель также обеспечивает хороший акустический контакт между кожей и датчиком, поэтому нанесите небольшое его количество на внешнюю сторону колпачка перед получением изображения. Для обеспечения хорошего качества изображения на экране повторно наносите гель с необходимой периодичностью.

Использование кнопки управления датчиком.

Кнопка управления на датчике обеспечивает управление получением изображения.

Нажмите кнопку для запуска (Start) или отключения (Stop) получения изображения (стоп-кадр). Удерживайте кнопку более одной секунды для получения копии изображения.

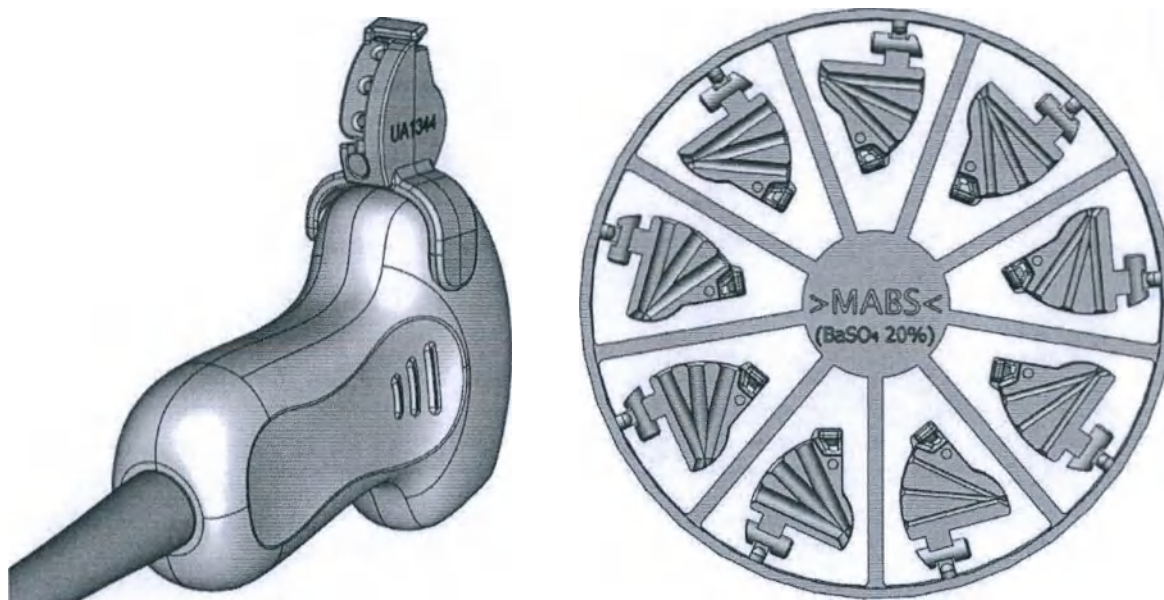
При каждом нажатии кнопки раздается звуковой сигнал.

Пункционные и биопсийные приспособления.

Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1344; для датчика 9085.

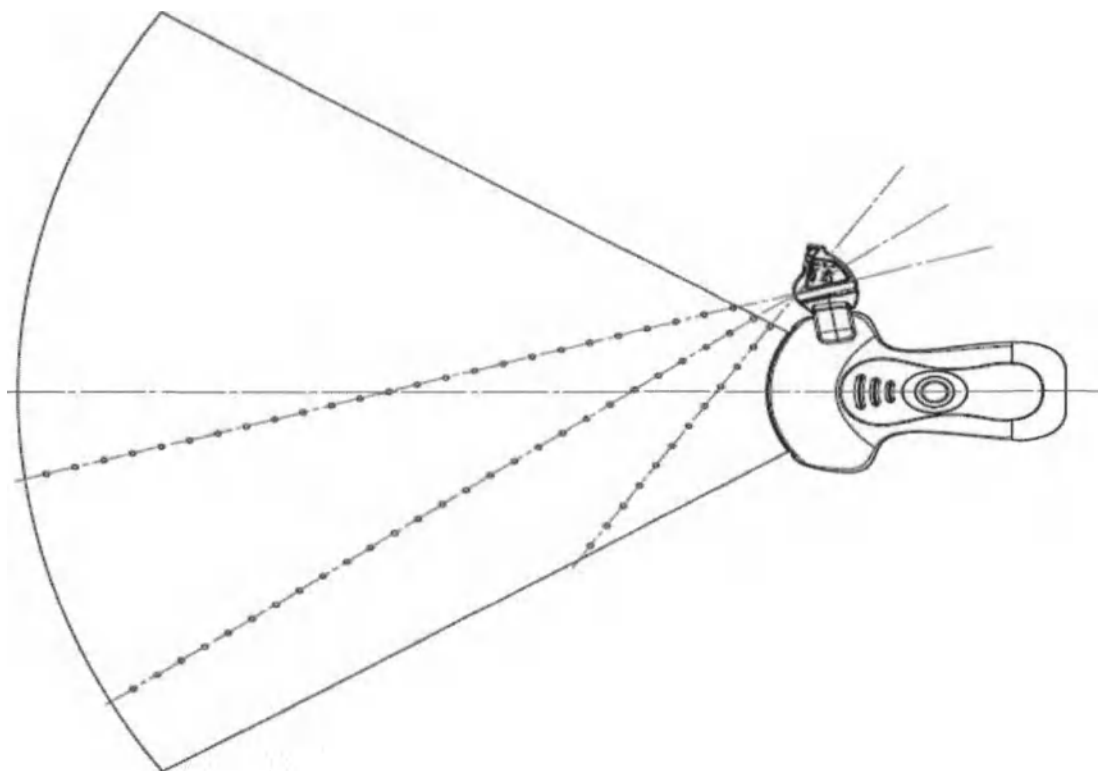
Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1344 поставляется стерильным в герметичном пакете и предназначена только для однократного применения. Содержимое сохраняет стерильность только при условии целостности упаковки. После использования адаптер, вкладыши и подставки должны быть утилизированы.

Датчик 9085 с установленным адаптером UA1344 и паллета вкладышей адаптера UA1344



Адаптер UA1344 поставляется в комплекте с двумя паллетами вкладышей. На каждой паллете - по девять вкладышей. На одной паллете вкладыши с 3 углами. Эти каналы позволяют располагать иглу под углом 17 °, 37 ° или 57 ° к оси сканирования датчика типа 9085. На другой паллете девять вкладышей рассчитаны на свободное изменение угла и имеют прорезы, позволяющие устанавливать иглу под любым углом в диапазоне от 17 ° до 57 °. Вкладыши для свободной установки угла имеют прорезь, которая дает возможность проводить иглу под любым углом к оси сканирования датчика 9085 в диапазоне приблизительно от 17 ° до 57 °, обеспечивая при этом нахождение иглы в плоскости изображения. Вкладыши адаптера подходят для игл калибров от 10 до 20 (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18 и 20).

Точки пункции для адаптера UA1344 на датчике 9085



Сборка и установка адаптера

Порядок сборки и установки адаптера на датчик 9085:

1. Нанесите небольшое количество геля для УЗИ на наконечник датчика и осторожно наденьте на датчик стерильный чехол.
2. Надвигайте вкладыш на адаптер, пока он не встанет с щелчком на место.
3. Осторожно разглаживайте и натягивайте чехол датчика по поверхности апертуры, надавливая на адаптер, пока он не встанет с щелчком на место на конце датчика.
4. На рисунке выше показан адаптер, установленный на датчик.
5. Осторожно введите иглу в канал для иглы.

Наложение точек пункции

Нажмите кнопку Puncture Guide (Направляющая для пункции) на системе, чтобы наложить точки пункции на сканограмму.

Перемещайте датчик, пока точка пункции не окажется на мишени. Введите иглу и тщательно контролируйте ее перемещение к мишени. Эхосигнал от конца иглы (яркая точка) будет виден на экране.

Высвобождение иглы во время биопсии

- Во время биопсии можно высвободить иглу, после чего адаптер и датчик можно будет извлечь из тела пациента, оставив иглу установленной в прежнем положении.
- При работе с адаптером со свободной установкой угла осторожно снимите датчик с иглы.

- Чтобы освободить иглу из адаптера с тремя углами, разблокируйте вкладыш и снимите с иглы датчик и адаптер.

Датчик ультразвуковой конвексный, тип 9062/N13C5



Показания к применению.

Датчик 9062 разработан для получения неонатального краниального изображения и эластографии. Пункционный адаптер UA1345 обеспечивает наведение иглы для выполнения биопсии и дренажа.

Противопоказания.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание повреждения органов зрения запрещается использование этого датчика для внутриутробного или офтальмологического применения или какого-либо другого применения, которое предполагает прохождение акустического луча через глаз.

Начало получения изображения.

Перед использованием все оборудование должно быть стерилизовано в соответствии с целевым использованием.

Подключение датчика.

Датчик подключается к системе посредством разъема матричного датчика на системе. Для подключения переключите фиксирующую защелку системы вправо. Совместите штекер датчика с разъемом системы и плотно вставьте его в разъем. Переключите фиксирующую защелку системы влево и зафиксируйте ее.

Изменение частоты.

Элемент управления многочастотным изображением (MFI) позволяет выбрать частоту изображения. Инструкции приведены в руководстве пользователя соответствующей системы. Выбранная частота отображается в верхней части экрана.

Использование колпачка датчика.

Датчик следует закрывать стерильным колпачком датчика.

Нанесите стерильный гель на кончик датчика или заполните колпачок датчика 1-2 мл стерильной воды.

Накройте датчик колпачком. Проверьте датчик на наличие пузырьков воздуха между колпачком и датчиком и при необходимости удалите их перед эксплуатацией.

Это позволит улучшить изображение на экране благодаря предотвращению помех изображения, вызываемых пузырьками воздуха.

Использование кнопки управления датчиком.

Датчик оснащен кнопкой управления, которую можно нажать для запуска (Start) или отключения (Stop) получения изображения (стоп-кадр). Удерживайте кнопку более одной секунды для получения копии изображения.

При каждом нажатии кнопки раздается звуковой сигнал.

Изменение ориентации.

Инструкции по изменению ориентации изображения или монитора приведены в руководстве пользователя соответствующей системы.

Пункционные приспособления.

С помощью датчика 9062 можно выполнять пункцию и биопсию. На следующих страницах изображен адаптер пункционный UA1345 с кратким описанием ее использования и инструкциями по эксплуатации. Пункционный адаптер, вставки и кассеты после использования должны быть утилизированы.

Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1345, для датчика 9062.

Две кассеты вставок для пункционного адаптера, а также пункционный адаптер, тип UA1345.

Кассета со вставками, обеспечивающими ввод под свободным углом



Кассета со вставками, обеспечивающими ввод под 3 углами



Пункционный адаптер UA1345



Пункционный адаптер UA1345 для датчика 9062



Одноразовый пункционный адаптер UA1345 (см. Рис. выше) предназначен для использования с датчиком 9062 и поставляется вместе с двумя кассетами вставок для пункции (см. Рис. выше). Каждая кассета состоит из набора, состоящего из 9 вставок для пункционного адаптера: одна кассета со вставками, обеспечивающими ввод под 3 углами, и одна кассета со вставками, обеспечивающими ввод под свободным углом. Каждая вставка, обеспечивающая ввод под 3 углами, имеет три канала. Эти каналы позволяют располагать иглу под углом 25° , 45° или 65° по отношению к оси изображения датчика 9062.

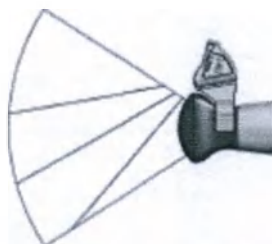
Вставки, обеспечивающие ввод под свободным углом, прорезаны для размещения иглы под свободным углом от 25° до 65° по отношению к оси изображения датчика 9062 после того, как оператор убедится в том, что игла проходит в плоскости изображения.

Пункционные линии показывают ожидаемый путь прохождения иглы

Пункционная линия на сканированном изображении указывает на ожидаемый путь прохождения иглы (см. Рис. ниже).

Расстояние от входа в направляющий канал пункционного адаптера по отношению к первой точке сканированного изображения пункционной линии составляет приблизительно 7,5 мм (0,3 дюйма), если угол равен 25° , 12 мм (0,5 дюйма), если угол равен 45° , и 19 мм (0,7 дюйма), если угол равен 65° . Расстояние между точками составляет 5 мм (0,2 дюйма).

Изображение пункционных линий для одноразового пункционного адаптера UA1345 при установке на датчике 9062.



Необходимо уделять особое внимание выполнению биопсии под свободным углом, поскольку ожидаемый путь иглы не отображается на сканированном изображении

Сборка и установка пункционного адаптера.

Для сборки и установки пункционного адаптера на 9062:

1. Нанесите небольшое количество геля для получения изображения на наконечник датчика и аккуратно наденьте на датчик стерильный колпачок.
2. Выберите необходимую вставку пункционного адаптера, отделив ее от кассеты.

Кассета со вставками, обеспечивающими ввод под свободным углом



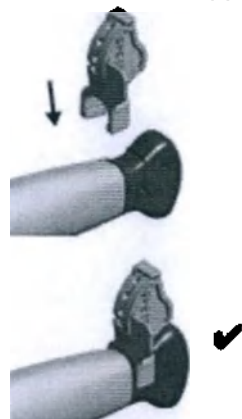
Кассета со вставками, обеспечивающими ввод под 3 углами



3. Найдите канал клиновидной формы в пункционном адаптере и введите вставку в канал в пункционном адаптере до щелчка и выровняйте ее с пункционным адаптером.



4. Держите собранный пункционный адаптер держателем вниз.
5. Совместите два паза на датчике с двумя выступами на пункционном адаптере.



6. Аккуратно выровняйте и протяните колпачок вдоль лицевой стороны матрицы и прижмите пункционный адаптер на конце датчика до щелчка.

На рисунке ниже изображен пункционный адаптер, установленный на датчике.

Пункционный адаптер UA1345, установленный на датчике 9062 (изображено без колпачка датчика).



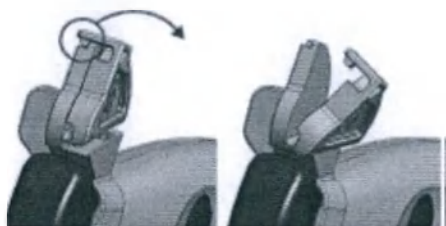
7. Аккуратно вставьте иглу в канал для иглы.

Выпуск иглы во время биопсии.

Во время биопсии выпуск иглы можно осуществлять таким образом, что пункционный адаптер и датчик могут быть удалены из пациента, и при этом в теле остается только игла.

Как выпустить пункционный адаптер на датчике 9062:

1. Удерживайте датчик левой рукой. Правой рукой аккуратно нажимайте на пункционный адаптер в боковом направлении до пор, пока она не откроется (см. рисунок ниже.)
Нажмите для выпуска пункционного адаптера на датчике 9062.



2. Аккуратно отсоедините датчик и пункционный адаптер от иглы.

Выполнение пункции и биопсии.

Если датчик не подвергался стерилизации, накройте его стерильным колпачком датчика. В случае повреждения колпачка датчика при надевании на пункционный адаптер замените его новым колпачком.

Для наложения пункционной линии на сканированном изображении нажмите элемент управления Puncture (Пункция) или Biopsy (Биопсия) в системе.

При наличии более одной пункционной линии обратитесь к соответствующему руководству пользователя по системе для получения указаний в отношении изменения отображаемых линий.

Перемещайте датчик до пересечения пункционной линии целевой точки. Вставьте иглу и следите за ее движение вдоль пункционной линии до целевой точки. Сигналы наконечника иглы будут отображаться в виде ярких точек на экране.

Инструкции по удалению пункционной линии из сканированного изображения приведены в руководстве пользователя данной системы.

Датчик ультразвуковой линейный, тип 9086/14L3e



Датчик, ультразвуковой линейный тип 9086 может использоваться для исследования малых органов, скелетно-мышечной системы, педиатрических исследований, а также исследований периферических сосудов. Он также подходит для эластографии и векторной визуализации кровотока (VFI).

Начало получения изображения.

Перед использованием все оборудование должно быть стерилизовано в соответствии с целевым использованием.

Подключение датчика.

Датчик подключается к системе посредством разъема матричного датчика на системе. Для подключения переключите фиксирующую защелку системы вправо. Совместите штекер датчика с разъемом системы и плотно вставьте его в разъем. Переключите фиксирующую защелку системы влево и зафиксируйте ее.

Изменение частоты.

Элемент управления многочастотным изображением (MFI) позволяет выбрать частоту изображения. Выбранная частота отображается в верхней части экрана.

Использование колпачка датчика.

Датчик следует закрывать стерильным колпачком датчика.

Нанесите стерильный гель на кончик датчика или заполните колпачок датчика 1-2 мл стерильной воды.

Наденьте колпачок на датчик. Проверьте датчик на наличие пузырьков воздуха между колпачком и датчиком и при необходимости удалите пузырьки перед эксплуатацией.

Это позволит улучшить изображение на экране благодаря предотвращению помех изображения, вызываемых пузырьками воздуха.

Использование кнопки управления датчиком.

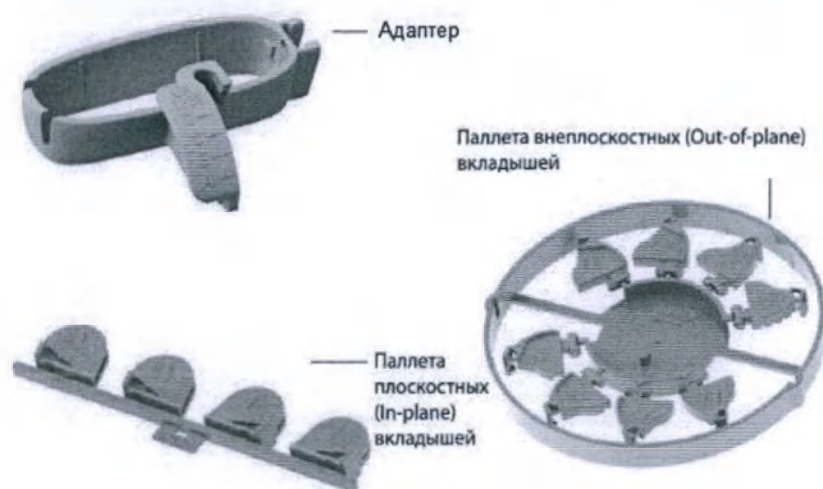
Датчик оснащен кнопкой управления, которую можно нажать для запуска (Start) или отключения (Stop) получения изображения (стоп-кадр). Удерживайте кнопку более одной секунды для получения копии изображения.

При каждом нажатии кнопки раздается звуковой сигнал.

Пункционные и биопсийные приспособления.

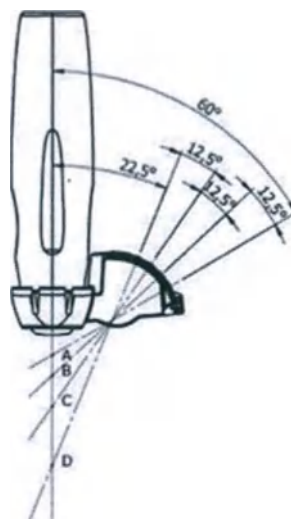
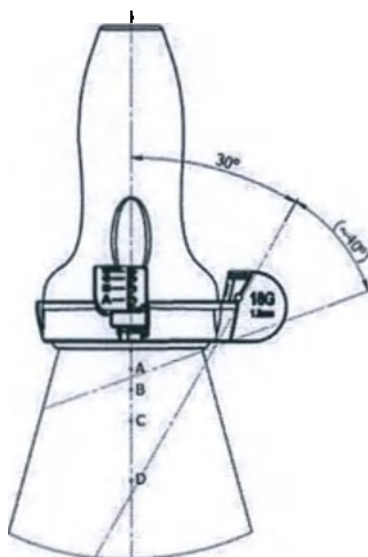
Адаптер пункционный одноразовый, стерильный, тип UA1338

Адаптер пункционный одноразовый, стерильный, тип UA1338 поставляется стерильным в герметичном пакете и предназначена только для однократного применения. Содержимое сохраняет стерильность только при условии целостности упаковки. После использования адаптер, вкладыши и подставки должны быть утилизированы.



Адаптер UA1338 поставляется в комплекте с двумя паллетами вкладышей. На круглом паллете четыре внеплоскостных вкладыша имеют по четыре канала. Эти каналы позволяют располагать иглу под углом $22,5^\circ$, 35° , $47,5^\circ$ или 60° к оси сканирования датчика типа 9086. Остальные четыре внеплоскостных вкладыша рассчитаны на свободное изменение угла и имеют прорезы, позволяющие устанавливать иглу под любым углом в диапазоне от $22,5^\circ$ до 60° . Плоскостные вкладыши для свободной установки угла имеют прорезь, которая дает возможность проводить иглу под любым углом к оси сканирования датчика 9086 в диапазоне приблизительно от 30° до 70° , обеспечивая при этом нахождение иглы в плоскости изображения. Вкладыши адаптера подходят для игл калибров 14, 18, 20 и 22.

Точки пункции для адаптера UA1338 на датчике 9086 при использовании плоскостных и внеплоскостных адаптером, соответственно.



ВНИМАНИЕ!

Датчик не способен контролировать начало линии пункции (длина зависит от угла, но для внеплоскостного адаптера она составляет до 4 см). Во избежание нанесения вреда здоровью пациента тщательно сканируйте ткани, через которые должна пройти игла, перед ее введением. При введении иглы следует соблюдать особую осторожность, пока на изображении не появится эхосигнал от конца иглы.

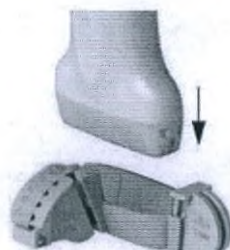
ВНИМАНИЕ!

Во избежание нанесения вреда здоровью пациента всегда контролируйте, какую именно плоскость адаптера вы используете. Для плоскостного адаптера со свободной установкой угла не отображается ожидаемая траектория иглы.

Сборка и установка адаптера



Правильно собранный адаптер



Установите адаптер на датчик



Порядок сборки и установки адаптера на датчик 9086:

1. Нанесите небольшое количество геля для УЗИ на наконечник датчика и осторожно наденьте на датчик стерильный чехол.
2. Для внеплоскостной процедуры выберите нужный внеплоскостной вкладыш адаптера и отломите его от паллеты.
3. Для плоскостной процедуры выберите нужный плоскостной вкладыш адаптера и отломите его от паллеты.
4. Надвигайте вкладыш на адаптер, пока он не встанет с щелчком на место.
5. Два выступа на адаптере должны войти в соответствующие углубления на датчике. Внеплоскостной адаптер должен находиться с противоположной стороны от кнопки датчика.
6. Осторожно разглаживайте и натягивайте чехол датчика по поверхности апертуры, надавливая на адаптер, пока он не встанет с щелчком на место на конце датчика.
7. На рисунке выше показан адаптер, установленный на датчик.
8. Осторожно введите иглу в канал для иглы.

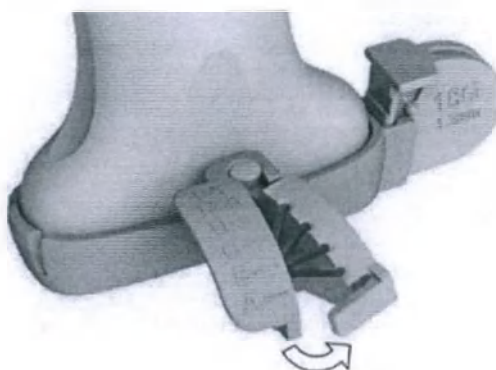
Наложение точек пункции

Нажмите кнопку Puncture Guide (Направляющая для пункции) на системе, чтобы наложить точки пункции на сканограмму. Эти точки соответствуют маркерам канала иглы A, B, C и D на внеплоскостном адаптере.

Перемещайте датчик, пока точка пункции не окажется на мишени. Введите иглу и тщательно контролируйте ее перемещение к мишени. Эхосигнал от конца иглы (яркая точка) будет виден на экране.

Высвобождение иглы во время биопсии

- Во время биопсии можно высвободить иглу, после чего адаптер и датчик можно будет извлечь из тела пациента, оставив иглу установленной в прежнем положении.
- При работе с внеплоскостным адаптером осторожно надавливайте на вкладыш адаптера сбоку, пока он не отойдет в сторону (см. рисунок внизу). Осторожно отведите датчик и адаптер от иглы.
- При работе с плоскостным адаптером со свободной установкой угла осторожно снимите датчик с иглы.
- Чтобы освободить иглу из внеплоскостного адаптера, разблокируйте вкладыш и снимите с иглы датчик и адаптер.



Датчик ультразвуковой фазированный, тип 9077/5P1



Датчик, тип 9077 предназначен для основных кардиологических обследований взрослых (включая фокусированную оценочную трансторакальную эхокардиографию [FATE] и фокусированную оценку с сонографией травмы [FAST]), для визуализации органов брюшной полости и получения краниального (транскраниального) изображения и визуализации доплеровской РЛС с непрерывным излучением.

Подключение датчика.

Датчик подключается к системе посредством разъема матричного датчика на системе. Для подключения переключите фиксирующую защелку системы вправо. Совместите штекер датчика с разъемом системы и плотно вставьте его в разъем. Переключите фиксирующую защелку системы влево и зафиксируйте ее.

Изменение частоты.

Элемент управления многочастотным изображением (MFI) позволяет выбрать частоту изображения. Инструкции приведены в руководстве пользователя соответствующей системы. Выбранная частота отображается в верхней части экрана.

Использование колпачка датчика.

Датчик следует закрывать стерильным колпачком датчика или обычным презервативом.

1. Нанесите стерильный гель на кончик датчика или заполните колпачок датчика 1-2 мл стерильной воды. Это позволит улучшить изображение на экране благодаря предотвращению помех изображения, вызываемых пузырьками воздуха.

2. Наденьте колпачок на датчик.

Гель также обеспечивает хороший акустический контакт между кожей и датчиком, поэтому нанесите небольшое его количество на внешнюю сторону колпачка перед получением изображения. Для обеспечения хорошего изображения на экране повторно наносите гель с необходимой периодичностью.

Использование кнопки управления датчиком.

Датчик оснащен кнопкой управления, которую можно нажать для запуска (Start) или отключения (Stop) получения изображения (стоп-кадр). Удерживайте кнопку более одной секунды для получения копии изображения.

При каждом нажатии кнопки раздается звуковой сигнал.

Изменение ориентации.

Инструкции по изменению ориентации изображения на мониторе приведены в руководстве пользователя данной системы.

Датчик ультразвуковой фазированный, тип 9087/5P1e



Датчик ультразвуковой фазированный, тип 9087/5P1e предназначен для основных исследований сердца (в том числе фокусированной трансторакальной эхокардиографии и фокусированной сонографии при травмах [FAST]) для взрослых и детей, визуализации органов брюшной полости, а также постоянно-волновой доплерографии.

Начало получения изображения.

Перед использованием все оборудование должно быть стерилизовано в соответствии с целевым использованием.

Подключение датчика.

Датчик подключается к системе посредством разъема матричного датчика на системе. Для подключения переключите фиксирующую защелку системы вправо. Совместите штекер датчика с разъемом системы и плотно вставьте его в разъем. Переключите фиксирующую защелку системы влево и зафиксируйте ее.

Изменение частоты.

Элемент управления многочастотным изображением (MFI) позволяет выбрать частоту изображения. Выбранная частота отображается в верхней части экрана.

Использование колпачка датчика.

Датчик следует закрывать стерильным колпачком датчика или обычным презервативом.

1. Нанесите стерильный гель на кончик датчика или заполните колпачок датчика 1-2 мл стерильной воды. Это позволит улучшить изображение на экране благодаря предотвращению помех изображения, вызываемых пузырьками воздуха.

2. Наденьте колпачок на датчик.

Гель также обеспечивает хороший акустический контакт между кожей и датчиком, поэтому нанесите небольшое его количество на внешнюю сторону колпачка перед получением изображения. Для обеспечения хорошего изображения на экране повторно наносите гель с необходимой периодичностью.

Использование кнопки управления датчиком.

Датчик оснащен кнопкой управления, которую можно нажать для запуска (Start) или отключения (Stop) получения изображения (стоп-кадр). Удерживайте кнопку более одной секунды для получения копии изображения.

При каждом нажатии кнопки раздается звуковой сигнал.

Датчик ультразвуковой интраоперационный, тип 9015/I14C5I



Целевое использование.

Датчик предназначен для диагностической ультразвуковой визуализации или анализа потока жидкости в человеческом теле.

Сфера применения.

- Интраоперационная визуализация;
- Педиатрические осмотры;
- Биопсия под ультразвуковым контролем и РЧ абляция;
- Спектральное и цветное доплеровское картирование (CFM);
- Получение контрастного изображения;
- Эластография.

Показания к применению.

Датчик 9015 разработан для интраоперационной визуализации и визуализации в педиатрии. Он также может использоваться для выполнения хирургических процедур под ультразвуковым контролем, контрастной визуализации и эластографии.

Обследуемая группа пациентов.

Обследуемой группой пациентов являются взрослые, подростки и дети.

Начало получения изображения.

Перед использованием все оборудование должно быть стерилизовано в соответствии с целевым использованием.

Подключение датчика.

Датчик подключается к системе посредством разъема матричного датчика на системе. Для подключения переключите фиксирующую защелку системы вправо. Совместите штекер датчика с разъемом системы и плотно вставьте его в разъем. Переключите фиксирующую защелку системы влево и зафиксируйте ее.

Изменение частоты.

Элемент управления многочастотным изображением (MFI) позволяет выбрать частоту изображения. Инструкции приведены в руководстве пользователя данной системы.

Использование колпачка датчика.

Датчик следует закрывать стерильным колпачком датчика или обычным презервативом.

Нанесите стерильный гель на кончик датчика или заполните колпачок датчика 1-2 мл стерильной воды. Это позволит улучшить изображение на экране благодаря предотвращению искажений изображения, вызываемых пузырьками воздуха. Накройте датчик колпачком.

Гель также обеспечивает хороший акустический контакт между кожей и датчиком, поэтому нанесите небольшое его количество на внешнюю сторону колпачка перед получением изображения. Для обеспечения хорошего изображения на экране повторно наносите гель с необходимой периодичностью.

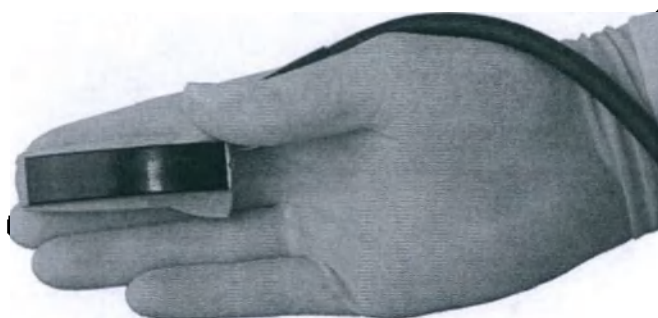
Изменение ориентации.

Инструкции по изменению ориентации изображения или монитора приведены в руководстве пользователя данной системы.

Удерживание датчика при интраоперационном сканировании.

Удерживайте датчик между двумя пальцами и большим пальцем (см. Рис. ниже) или в любом другом удобном для Вас положении руки и медленно перемещайте датчик по поверхности органа для получения наилучшего сканированного изображения.

Удерживание датчика 9015 при сканировании.



Пункционные и биопсийные приспособления.

С помощью датчика 9015 можно выполнять пункцию и биопсию.

Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1336; для датчика 9015.

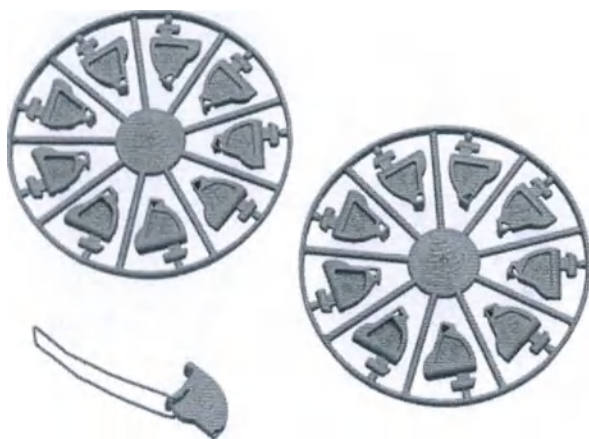
Адаптер пункционный UA1336 поставляется стерильной в герметичных пакетах. Содержимое считается стерильным, только если пакет не поврежден. Пункционный адаптер, вставки и кассеты после использования следует утилизировать.

Адаптер пункционный UA1336 в сборе со вставкой, обеспечивающей ввод под 3 углами.



Адаптер пункционный UA1336 поставляется вместе с двумя кассетами вставок для пункционного адаптера. Каждая кассета состоит из набора, состоящего из 9 вставок, одна кассета со вставками, обеспечивающими ввод под 3 углами, и одна кассета со вставками, обеспечивающими ввод под свободным углом.

Две кассеты вставок для пункционного адаптера, поставляемые с адаптером пункционным UA1336.

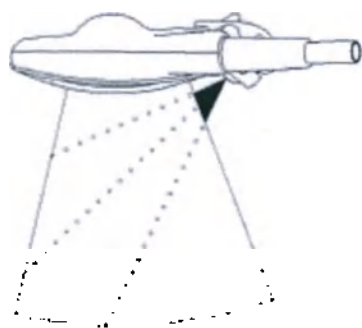


Каждая вставка, обеспечивающая ввод под 3 углами, имеет три канала. Эти каналы позволяют располагать иглу под углом 25° , 45° или 65° по отношению к оси изображения датчика 9015.

Вставки, обеспечивающие ввод под свободным углом, прорезаны для размещения иглы под свободным углом от 25° до 65° по отношению к оси изображения датчика 9015 после того, как оператор убедится в том, что игла проходит в плоскости изображения.

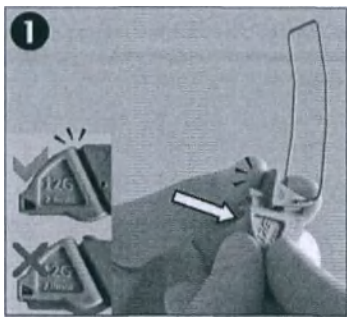
Пример пункционной линии приведен на Рис. ниже. Расстояние между направляющим каналом пункционного адаптера и первой точкой пункционной линии сканированного изображения составляет 12-15 мм в зависимости от выбранного угла ввода. Расстояние между точками составляет 5 мм.

Иллюстрация с отображением пункционной линии и мертвой зоны.

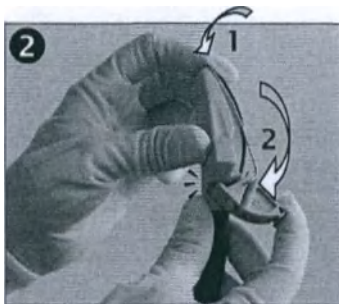


Сборка пункционного адаптера и его установка на датчик.

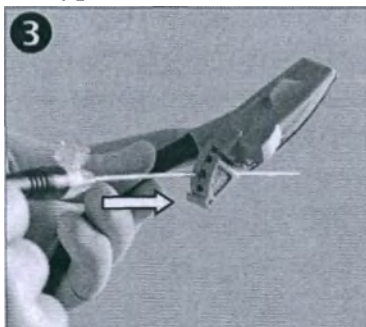
Нанесите небольшое количество геля для сканирования на кончик датчика и аккуратно наденьте на датчик стерильный колпачок (для целей ясности датчик изображен на рисунке без колпачка).



Выберите необходимую вставку пункционного адаптера, отделив ее от кассеты. Найдите канал клиновидной формы в пункционном адаптере, введите вставку в канал в пункционном адаптере до щелчка и выровняйте ее с пункционным адаптером.



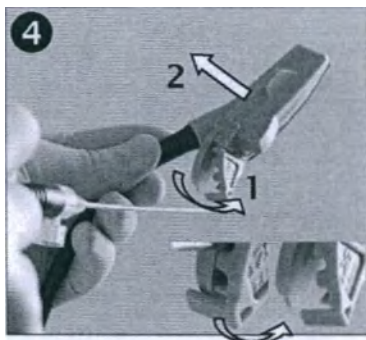
Следите за тем, чтобы не повредить колпачок датчика или поверхность матрицы датчика, аккуратно наденьте проволоочный зажим на небольшой узелок на кончике датчика. Аккуратно поместите и закрепите пункционный адаптер, как показано на рисунке.



Аккуратно вставьте иглу в канал для иглы.

Выпуск иглы во время биопсии.

Во время выполнения биопсии выпуск иглы можно осуществлять таким образом, что пункционный адаптер и датчик могут быть удалены из пациента, и при этом в теле остается только игла.



Удерживайте датчик левой рукой. Правой рукой аккуратно нажимайте на пункционный адаптер в боковом направлении до тех пор, пока она не откроется. Аккуратно отсоедините датчик и пункционный адаптер от иглы.

Выполнение пункции и биопсии.

Если датчик не подвергался стерилизации, накройте его стерильным колпачком датчика. В случае повреждения колпачка датчика при надевании на пункционный адаптер замените его новым колпачком.

Наложение пункционной линии.

Для наложения пункционной линии на сканированном изображении нажмите элемент управления Puncture (Пункция) или Biopsy (Биопсия) в системе.

При наличии более одной пункционной линии обратитесь к данному руководству пользователя по системе для получения указаний в отношении изменения отображаемых линий.

Перемещайте датчик до пересечения пункционной линии целевой точки. Вставьте иглу и следите за ее движением вдоль пункционной линии до целевой точки. Сигналы наконечника иглы будут отображаться в виде ярких точек на экране.

Инструкции по удалению пункционной линии из сканированного изображения приведены в руководстве пользователя данной системы.

РЧ абляция.

При выполнении РЧ абляции необходимо следовать инструкциям, предоставленным производителем оборудования для РЧ абляции. Убедитесь в том, что Вы ознакомились со всеми предупреждениями.

Не прилагайте чрезмерных усилий при вводе иглы в пункционный адаптер.

По возможности аккуратно освободите и снимите пункционный адаптер с датчика после введения РЧ иглы в пациента и перед подачей питания к игле.

Датчик ультразвуковой интраоперационный, тип 9016/I14C5T



Целевое использование.

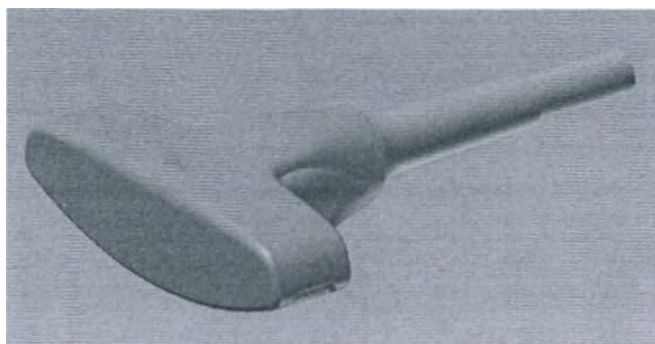
Датчик предназначен для диагностической ультразвуковой визуализации или анализа потока жидкости в человеческом теле

Показания к применению.

Датчик 9016 разработан для интраоперационной и абдоминальной визуализации. Датчик также может использоваться для получения контрастной визуализации и эластографии.

Обследуемая группа пациентов.

Обследуемой группой пациентов являются взрослые и подростки.



Начало получения изображения.

Перед использованием все оборудование должно быть стерилизовано в соответствии с целевым использованием.

Подключение датчика.

Датчик подключается к системе посредством разъема матричного датчика на системе. Для подключения переключите фиксирующую защелку системы вправо. Совместите штекер датчика с разъемом системы и плотно вставьте его в разъем. Переключите фиксирующую защелку системы влево и зафиксируйте ее.

Изменение частоты.

Элемент управления многочастотным изображением (MFI) позволяет выбрать частоту изображения. Инструкции приведены в руководстве пользователя данной системы.

Использование колпачка датчика.

Датчик следует закрывать стерильным колпачком датчика или обычным презервативом.

Нанесите стерильный гель на кончик датчика или заполните колпачок датчика 1-2 мл стерильной воды. Это позволит улучшить изображение на экране благодаря предотвращению помех изображения, вызываемых пузырьками воздуха.

Наденьте колпачок на датчик.

Гель также обеспечивает хороший акустический контакт между кожей и датчиком, поэтому нанесите небольшое его количество на внешнюю сторону колпачка перед получением изображения. Для обеспечения хорошего изображения на экране повторно наносите гель с необходимой периодичностью.

Изменение ориентации.

Инструкции по изменению ориентации изображения или монитора приведены в руководстве пользователя данной системы.

Удерживание датчика при интраоперационном сканировании.

Удерживайте датчик между двумя пальцами и большим пальцем (см. Рис. ниже) или в любом другом удобном для вас положении руки и медленно перемещайте датчик по поверхности органа для получения наилучшего сканированного изображения.

Удерживание датчика 9016 при сканировании.



Датчик ультразвуковой интраоперационный, тип 9024/I12C5b



Целевое использование.

Датчик предназначен для диагностической ультразвуковой визуализации или анализа потока жидкости в человеческом теле.

Показания к применению.

Датчик 9024 является синхронным двухпроекционным датчиком для выполнения хирургических процедур под ультразвуковым контролем. Датчик разработан для интраоперационной визуализации, для обследования кровеносных сосудов (периферических сосудов) и визуализации опорно-двигательного аппарата (обычной). Адаптер пункционный UA1337 позволяет выполнять биопсию. Датчик также может использоваться для получения контрастного изображения и эластографии.

Обследуемая группа пациентов.

Обследуемой группой пациентов являются взрослые и подростки.

Плоскости сканирования.

Датчик состоит из двух выгнутых матриц в форме Т. Каждая матрица имеет одну плоскость сканирования, и обе плоскости сканирования пересекаются под прямым углом, см. Рис. 2. Обе плоскости сканирования могут просматриваться отдельно или

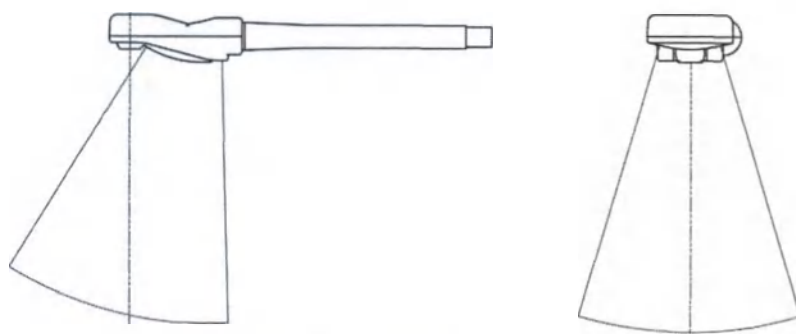
одновременно, таким образом, обеспечивая лучшую ориентацию при просмотре вызывающих подозрение поражений.

Синхронное двухпроекционное сканирование.

Датчик позволяет одновременно передавать поперечные (Т) и сагиттальные (S) изображения. При нажатии системной кнопки Split (Разделить) автоматически активируется синхронная прямая передача. На экране это отображается зеленой точкой на переднем плане перед кнопкой Simultan (Синхронная).

Нажмите кнопку Simultan (Синхронная) для включения или отключения синхронной прямой передачи. Кроме того, удержание кнопки Split (Разделить) на сканнере позволяет отключить синхронную прямую передачу. При отключении синхронной передачи можно выбирать, какую плоскость следует активировать, а какую – зафиксировать, при помощи нажатия кнопки Split (Разделить) или перемещения курсора на изображение плоскости, которую необходимо активировать, и нажатия кнопки Select (Выбрать).

Плоскости сканирования датчика 9024.



Начало получения изображения.

Перед использованием все оборудование должно быть стерилизовано в соответствии с целевым использованием.

Подключение датчика.

Датчик подключается к системе посредством разъема матричного датчика на системе. Для подключения переключите фиксирующую защелку системы вправо. Совместите штекер датчика с разъемом системы и плотно вставьте его в разъем. Переключите фиксирующую защелку системы влево и зафиксируйте ее.

Изменение частоты.

Элемент управления многочастотным изображением (MFI) позволяет выбрать частоту изображения. Инструкции приведены в руководстве пользователя соответствующей системы.

Использование колпачка датчика.

Датчик следует закрывать стерильным колпачком датчика или обычным презервативом.

Нанесите стерильный гель на кончик датчика или заполните колпачок датчика 1-2 мл стерильной воды. Это позволит улучшить изображение на экране благодаря предотвращению помех изображения, вызываемых пузырьками воздуха.

Накройте датчик колпачком.

Гель также обеспечивает хороший акустический контакт между кожей и датчиком, поэтому нанесите небольшое его количество на внешнюю сторону колпачка перед получением изображения. Для обеспечения хорошего изображения на экране повторно наносите гель с необходимой периодичностью.

Изменение ориентации.

Инструкции по изменению ориентации изображения или монитора содержатся в руководстве пользователя данной системы.

При вертикальном разделении экрана можно выбрать правостороннюю/ левостороннюю ориентацию изображения отдельно в каждой плоскости сканирования.

1. Выберите плоскость изображения, щелкнув по ней.
2. Щелкните L/R (Вправо/Влево) с правой стороны экрана.

Удерживание датчика при интраоперационной визуализации.

Удерживайте датчик между двумя пальцами и большим пальцем см. Рис. ниже или в любом другом удобном для вас положении руки и медленно перемещайте датчик по поверхности органа для получения наилучшего сканированного изображения.

Удерживание датчика 9024 при сканировании.



Для облегчения ориентации датчика и для удобного выполнения биопсии вручную на датчике 9024 имеется небольшое углубление с каждой стороны Т-образной матрицы и небольшое углубление за I-образной матрицей, см. рис. ниже.

Углубления для облегчения ориентации и для удобного выполнения биопсии вручную.



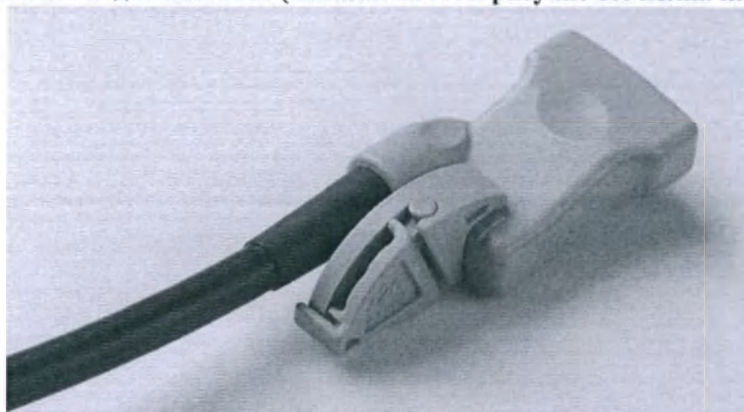
Пункционные и биопсийные приспособления.

С помощью датчика 9024 можно выполнять пункцию и биопсию.

Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный UA1337 для датчика 9024.

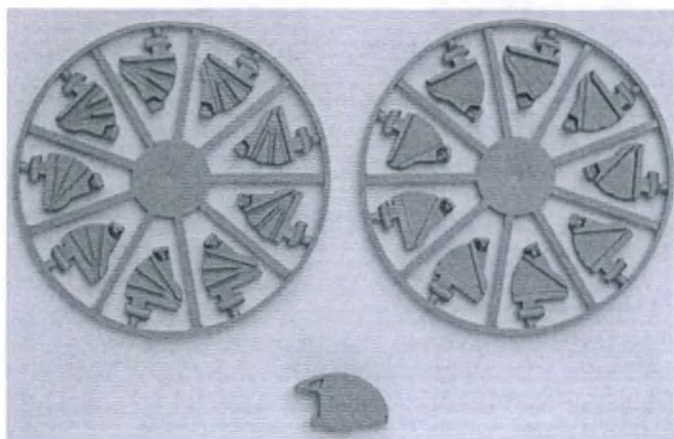
Адаптер пункционный UA1337 поставляется в герметичных пакетах и предназначена только для одноразового использования. Содержимое считается стерильным, только если пакет не поврежден. Адаптер пункционный, вставки и кассеты после использования следует утилизировать.

Адаптер пункционный UA1337 со вставкой, обеспечивающей ввод под свободным углом, установленной на датчике 9024 (показан на этом рисунке без колпачка датчика)



Адаптер пункционный UA1337 поставляется вместе с двумя кассетами вставок для пункционного адаптера. Каждая кассета состоит из набора, состоящего из 9 вставок, одна кассета со вставками, обеспечивающими ввод под 3 углами, и одна кассета со вставками, обеспечивающими ввод под свободным углом.

Две кассеты вставок для пункционного адаптера, поставляемые вместе с адаптером пункционным UA1337



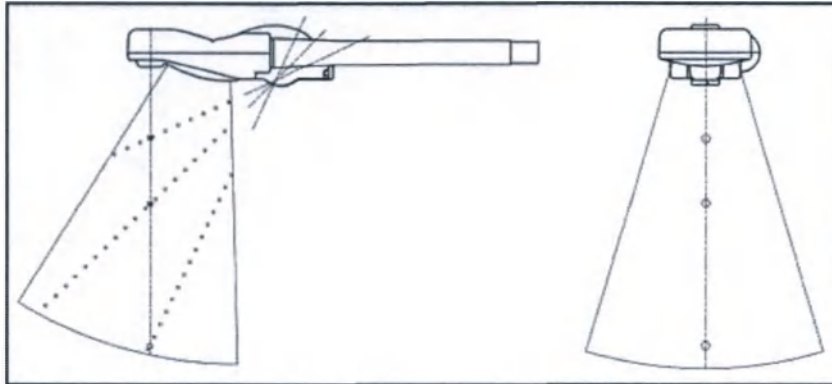
Каждая вставка, обеспечивающая ввод под 3 углами, имеет три канала. Эти каналы позволяют располагать иглу под углом 10° , 30° или 50° по отношению к оси изображения датчика 9024.

Вставки, обеспечивающие ввод под свободным углом, прорезаны для размещения иглы под свободным углом от 10° до 50° по отношению к оси изображения датчика 9024 после того, как оператор убедится в том, что игла проходит в плоскости изображения.

Пример пункционной линии был приведен на Рис. ниже. Расстояние между направляющим каналом пункционного адаптера и первой точкой пункционной линии

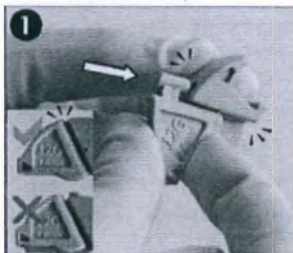
сканированного изображения составляет 12-15 мм в зависимости от выбранного угла ввода. Расстояние между точками составляет 5 мм.

Пункционная линия с использованием вставок, обеспечивающих ввод под 3 углами.



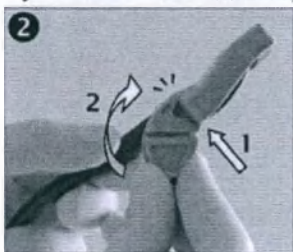
Сборка пункционного адаптера и его установка на датчик.

Нанесите небольшое количество геля для сканирования на кончик датчика и аккуратно наденьте на датчик стерильный колпачок (для целей удобства датчик показан на рисунке без колпачка).



Выберите необходимую вставку пункционного адаптера, отделив ее от кассеты.

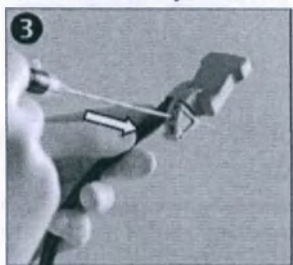
Найдите канал клиновидной формы в пункционном адаптере и введите вставку в канал в пункционном адаптере до щелчка и выровняйте ее с пункционным адаптером.



Удерживайте пункционный адаптер в правой руке с краем, направленным от вас.

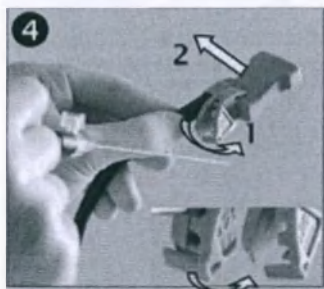
Совместите два паза на датчике с двумя выступами на пункционном адаптере. Край пункционного адаптера должен плотно прилегать к корпусу датчика.

Аккуратно выровняйте и натяните колпачок датчика вдоль матрицы, оказывая давление до щелчка пункционного адаптера на конце датчика.



Аккуратно вставьте иглу в канал для иглы.

Выпуск иглы во время биопсии.



Во время биопсии выпуск иглы можно осуществлять таким образом, что пункционный адаптер и датчик могут быть удалены из пациента, и при этом в теле остается только игла.

Удерживайте датчик левой рукой. Правой рукой аккуратно нажимайте на пункционный адаптер в боковом направлении до тех пор, пока она не откроется. Аккуратно отсоедините датчик и пункционный адаптер от иглы.

Выполнение пункции и биопсии.

Если датчик не подвергался стерилизации, накройте его стерильным колпачком датчика. В случае повреждения колпачка датчика при надевании на пункционный адаптер замените его новым колпачком.

Наложение пункционной линии.

Для наложения пункционной линии на сканированном изображении нажмите элемент управления Puncture (Пункция) или Biopsy (Биопсия) в системе.

При наличии более одной пункционной линии обратитесь к руководству пользователя по системе для получения указаний в отношении изменения отображаемых линий.

Перемещайте датчик до пересечения пункционной линии целевой точки. Вставьте иглу и следите за ее движением вдоль пункционной линии до целевой точки. Сигналы наконечника иглы будут отображаться в виде ярких точек на экране.

РЧ абляция.

При выполнении РЧ абляции необходимо всегда следовать инструкциям, предоставленным производителем оборудования для РЧ абляции. Убедитесь в том, что Вы ознакомились со всеми предупреждениями.

Не прилагайте чрезмерных усилий при вводе иглы в пункционный адаптер.

По возможности, аккуратно освободите и снимите пункционный адаптер с датчика после введения РЧ иглы в пациента и перед подачей питания к игле.

Датчик ультразвуковой интраоперационный, тип 9066/I12C4f



Целевое использование.

Датчик 9066 предназначен для диагностической ультразвуковой визуализации или анализа потока жидкости в человеческом теле.

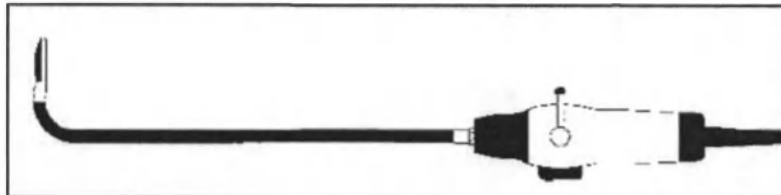
Показания к применению.

Датчик 9066 разработан для интраоперационной визуализации и подходит для получения контрастного изображения и эластографии.

Обследуемая группа пациентов.

Обследуемой группой пациентов являются взрослые и подростки.

Датчик 9066



Начало получения изображения.

Перед использованием все оборудование должно быть стерилизовано в соответствии с целевым использованием.

Подключение датчика.

Датчик 9066 подключается к системе ВК 2300 посредством разъема матричного датчика на системе. Для подключения переключите фиксирующую защелку системы вправо. Совместите штекер датчика с разъемом системы и плотно вставьте его в разъем. Переключите фиксирующую защелку системы влево и зафиксируйте ее.

Изменение частоты.

Элемент управления многочастотным изображением (MFI) позволяет выбрать частоту изображения. Инструкции приведены в руководстве пользователя соответствующей системы.

Использование колпачка датчика.

Датчик следует закрывать стерильным колпачком датчика или обычным презервативом.

Нанесите стерильный гель на кончик датчика или заполните колпачок датчика 1-2 мл стерильной воды. Это позволит улучшить изображение на экране благодаря предотвращению помех изображения, вызываемых пузырьками воздуха.

Наденьте колпачок на датчик. Используйте стерильный лубрикант для предотвращения застревания в троакаре.

Примечание: Минимальный внутренний диаметр троакара, используемого с датчиком 9066, должен составлять 10 мм. При использовании лапароскопического колпачка следует использовать троакар с внутренним диаметром 12 мм.

Изменение ориентации.

Инструкции по изменению ориентации изображения или монитора приведены в руководстве пользователя соответствующей системы.

Эксплуатация гибкого наконечника.

Элементы управления датчиком:

Гибкий наконечник управляется посредством:

- 2 рычажков для ориентации гибкого наконечника, по одному на каждую сторону ручки датчика;
- 2 кнопочных переключателей для управления действиями регулировочных рычажков. 2 кнопочных переключателя размещены под черным резиновым колпачком в нижней части ручки датчика.

Принцип действия рычажков.

Действие рычажков можно переключать между действием пошаговой защелки (при котором наконечник будет блокироваться между движениями рычажка) и плавным продолжительным действием, при котором наконечник автоматически возвращается в исходное положение при отпускании рычажка. Каждый рычажок имеет отдельный кнопочный переключатель, который управляет его действием, и эти переключатели могут использоваться независимо друг от друга.

Датчик 9066 при удержании в вертикальном положении.



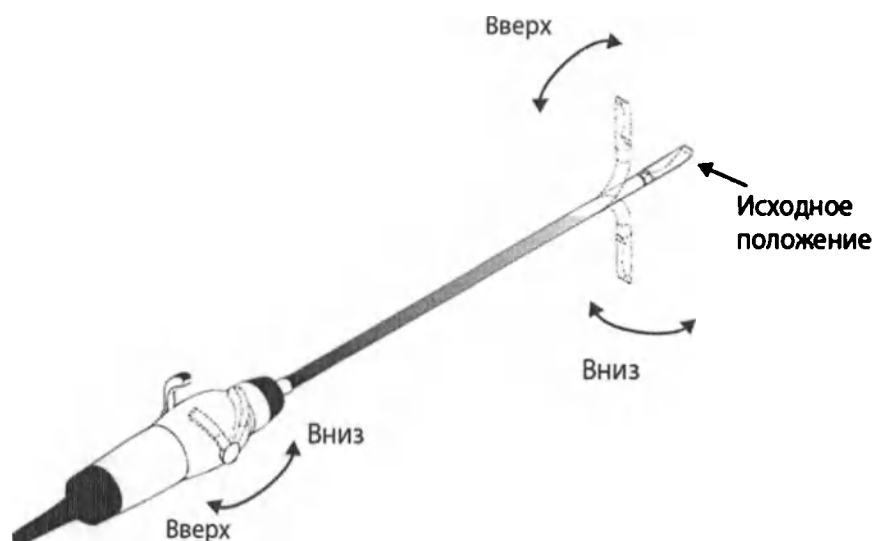
Регулировочные рычажки

Кнопочный переключатель

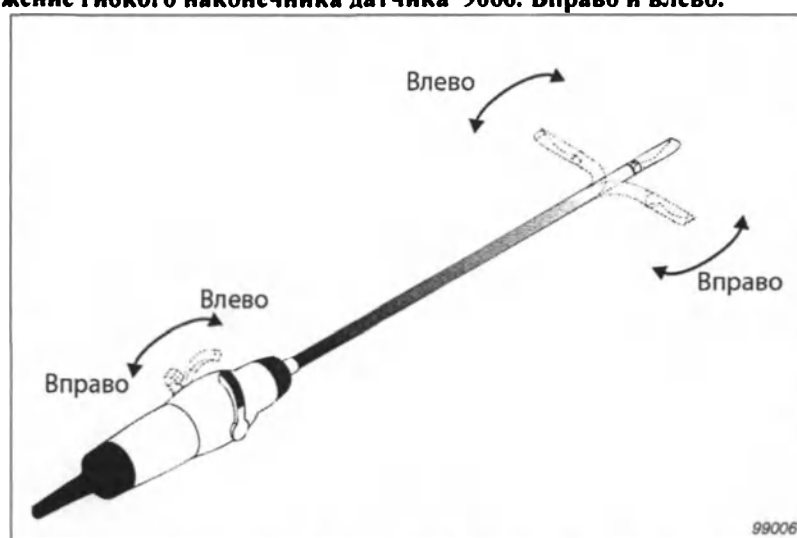
Регулировка гибкого наконечника.

Гибкий наконечник датчика можно регулировать посредством изменения угла наклона до 90° в 4 плоскостях: вверх, вниз, влево и вправо. См. рис. ниже.

Положение наконечника регулируется 2 рычажками, по одному на каждой стороне ручки датчика. В качестве дополнительных указателей около каждого рычажка на ручке нанесены стрелки с указанием направления. Они дают представление о направлении движения гибкого наконечника при регулировке соответствующего рычажка.



Движение гибкого наконечника датчика 9066. Вправо и влево.



Исходное положение.

Рычажки имеют исходное положение. Это положение обозначается линией на ручке датчика между 2 рычажками. Когда оба рычажка установлены в исходное положение, наконечник датчика будет установлен в прямое, нерегулируемое, исходное положение.

Интраоперационная визуализация с помощью датчика 9066.

Подготовка пациента и введение троакара:

1. Убедитесь в том, что гибкий наконечник находится в исходном положении до начала введения датчика в троакар.
2. Держите датчик за ручку и аккуратно направляйте его в отверстие троакара.
3. Используя видеомонитор, медленно вводите датчик по троакару, до тех пор, пока он не станет виден после достижения интересующего участка.

Ультразвуковая 3D визуализация.

Для ультразвуковой 3D визуализации датчик 9066 использует метод неотслеживаемого рисунка.

Получение набора 3D данных.

Перед получением набора 3D данных сначала необходимо определить центр визуализируемого сектора. Размер захватываемого сектора по умолчанию составляет 120°. Используя технику «рисунка», поверните датчик на одну сторону, чтобы подготовиться к получению полного сектора. Начните получение изображения, поворачивая датчик вокруг его продольной оси.

Часы на мониторе будут отсчитывать продолжительность получения данных. Стандартное время получения данных составляет от 4 до 10 секунд в зависимости от максимальной частоты кадров выбранных вами параметров приложения.

Примечание: Если Вы не уверены в абсолютной конфигурации поверхности, с которой Вы намерены получить набор 3D данных, убедитесь в том, что обе ручки датчика установлены в открытом положении. Это позволяет датчику плавно следовать по поверхности.

Пункционные и биопсийные приспособления.

С помощью датчика 9066 можно выполнять пункцию и биопсию.

РЧ абляция.

При выполнении РЧ абляции необходимо всегда следовать инструкциям, предоставленным производителем оборудования для РЧ абляции. Убедитесь в том, что Вы ознакомились со всеми предупреждениями.

Негибкие иглы большого диаметра (например, некоторые РЧ-иглы) при их выводе могут «зацепиться». Это особо актуально для игл с колпачком. Игла обычно не зацепляется, но при неточном выравнивании с осью биопсийного отверстия между иглой и краями отверстия может возникать трение. Трение может вызывать «зацепление» иглы и также может вызвать смещение наконечника датчика назад при выведении иглы.

Таким образом, вам следует практиковаться во введении и выведении перед использованием ее на пациенте.

Датчик ультразвуковой интраоперационный, тип 9063/N11C5s



Целевое использование.

Датчик предназначен для диагностической ультразвуковой визуализации или анализа потока жидкости в человеческом теле.

Показания к применению.

Датчик 9063 разработан для получения интраоперационной (нейро-) и интраоперационной визуализации. Адаптер пункционный UA1346 обеспечивает наведение иглы для выполнения биопсии и дренажа.

Сфера применения.

- Интраоперационная (нейронная) визуализация;
- Интраоперационная визуализация;
- Хирургические процедуры;
- Наведение вентрикулярного дренажа;
- Визуализация спинного мозга.

Обследуемая группа пациентов.

Обследуемой группой пациентов являются взрослые.

Противопоказания.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ T-w6

Во избежание повреждения органов зрения запрещается использование этого датчика для внутриутробного или офтальмологического применения или какого-либо другого применения, которое предполагает прохождение акустического луча через органы зрения.

Начало получения изображения.

Перед использованием все оборудование должно быть стерилизовано в соответствии с целевым использованием.

Подключение датчика.

Датчик подключается к системе посредством разъема матричного датчика на системе. Для подключения переключите фиксирующую защелку системы вправо. Совместите штекер датчика с разъемом системы и плотно вставьте его в разъем. Переключите фиксирующую защелку системы влево и зафиксируйте ее.

Изменение частоты.

Элемент управления многочастотным изображением (MFI) позволяет выбрать частоту изображения. Инструкции приведены в руководстве пользователя данной системы.

Использование колпачка датчика.

Датчик следует закрывать стерильным колпачком датчика или обычным презервативом. Нанесите стерильный гель на наконечник датчика или заполните колпачок датчика 1-2 мл стерильной воды. Это позволит улучшить качество изображения на экране благодаря предотвращению помех изображения, вызываемых пузырьками воздуха. Накройте датчик колпачком. Проверьте датчик на наличие пузырьков воздуха между колпачком и датчиком и при необходимости удалите их перед использованием. Это позволит улучшить изображение на экране благодаря предотвращению помех изображения, вызываемых пузырьками воздуха.

Использование кнопки управления датчиком.

Кнопка управления на датчике контролирует получение изображения. Нажмите кнопку запуска (Start) или отключения (Stop) для получения изображения (стоп-кадр). Удерживайте кнопку более одной секунды для получения копии изображения.

При каждом нажатии кнопки раздается звуковой сигнал.

Изменение ориентации.

Инструкции по изменению ориентации изображения или монитора приведены в руководстве пользователя данной системы.

Получение изображения с помощью датчика 9063.

Наденьте колпачок на датчик и смочите орган, который необходимо визуализировать, стерильным физиологическим раствором 0,9%.

Пункционные и биопсийные приспособления.

С помощью датчика 9063 можно выполнять пункцию и биопсию. На следующих страницах изображены соответствующие пункционные адаптеры с кратким описанием их использования и инструкциями по эксплуатации.

Адаптер пункционный, одноразовый, стерильный, тип UA1346, для датчика 9063.

Адаптер пункционный UA1346 поставляется в стерильном виде в герметичных пакетах и предназначена только для одноразового использования. Содержимое считается стерильным, только если пакет не поврежден. Пункционный адаптер, вставки и кассеты после использования следует утилизировать.

Адаптер пункционный UA1346 для датчика 9063; пронумерованные шаги выполнения процедуры приведены на следующих страницах с описанием установки пункционного адаптера.

Вставка пункционного адаптера



Пункционный адаптер в сборе показан здесь под другим углом



Эти два выступа вставляются в пазы на наконечнике датчика

Адаптер пункционный UA1346 поставляется с одной вставной кассетой для пункционного адаптера. Кассета состоит из пункционного адаптера и набора, состоящего из 9 вставок для пункционного адаптера.

Кассета с адаптером пункционным UA1346 и вставки пункционного адаптера.



Канал для адаптера расположен под углом 8° к оси изображения датчика.

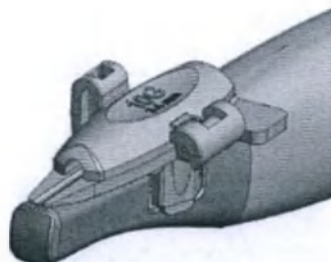
Расстояние от входа в канал пункционного адаптера до первой точки пункционной линии сканированного изображения составляет приблизительно 7 мм (0,3 дюйма). Расстояние между точками составляет 5 мм (0,2 дюйма).

Сборка и установка пункционного адаптера.

Для сборки и установки пункционного адаптера на датчик 9063:

1. Нанесите небольшое количество геля для получения изображения на наконечник датчика и аккуратно наденьте на датчик стерильный колпачок.
2. Выберите пункционный адаптер и необходимую вставку пункционного адаптера, отделив ее от кассеты.
3. Введите вставку в пункционный адаптер до щелчка с обеих сторон.
4. Держите собранный пункционный адаптер держателем вниз.
5. Совместите два паза на датчике с двумя выступами на пункционном адаптере.
6. Аккуратно выровняйте и протяните колпачок вдоль лицевой стороны матрицы и прижмите пункционный адаптер на конце датчика до щелчка.
7. На Рис. ниже показана установка пункционного адаптера на датчик.

Адаптер пункционный UA1346, установленный на датчик (показан на этом рисунке без колпачка датчика).

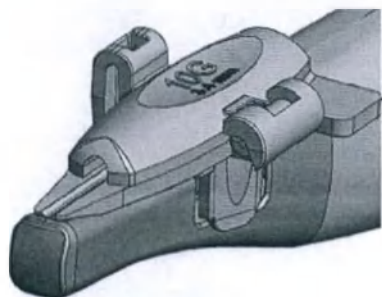


8. Аккуратно вставьте иглу в канал для иглы.

Закрепление датчика 9063 и адаптера пункционного UA1346 на рукоятке LEYLA.

Адаптер пункционный UA1346 оснащен лапкой, которая может использоваться для ее закрепления на рукоятке LEYLA (см. Рис. ниже).

Датчик 9063 с пункционным адаптером может быть закреплен на рукоятке LEYLA.



Используйте эту лапку для закрепления пункционного адаптера и датчика на рукоятке LEYLA

ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь, что кабель датчика закреплен таким образом, что он не двигается и не приводит к смещению датчика.

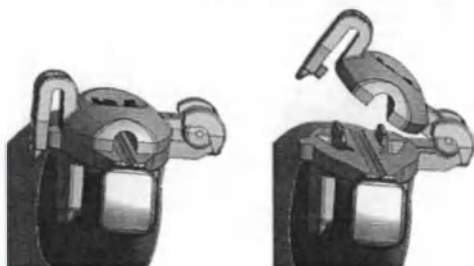
Выпуск иглы во время биопсии.

Во время биопсии выпуск иглы можно осуществлять таким образом, что пункционный адаптер и датчик могут быть удалены из пациента, и при этом в теле остается только игла.

Как выпустить пункционный адаптер на датчике 9063:

1. Удерживайте датчик левой рукой. Правой рукой аккуратно нажимайте на пункционный адаптер в боковом направлении до пор, пока она не откроется, см. Рис. ниже.

Нажмите для выпуска пункционного адаптера на датчике 9063.



Выполнение пункции и биопсии.

Если датчик не подвергался стерилизации, накройте его стерильным колпачком датчика. В случае повреждения колпачка датчика при надевании на пункционный адаптер замените его новым колпачком.

Наложение пункционной линии.

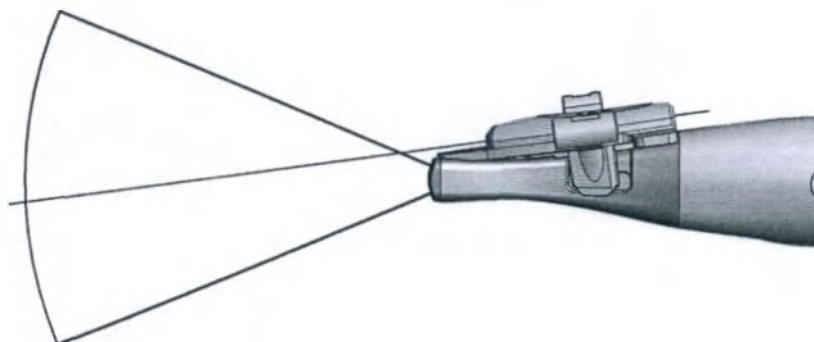
Для наложения пункционной линии на сканированном изображении нажмите элемент управления Puncture (Пункция) или Biopsy (Биопсия) в системе.

При наличии более одной пункционной линии обратитесь к соответствующему руководству пользователя по системе для получения указаний в отношении изменения отображаемых линий.

Перемещайте датчик до пересечения пункционной линии целевой точки. Вставьте иглу и следите за ее движением вдоль пункционной линии до целевой точки. Сигналы наконечника иглы будут отображаться в виде ярких точек на экране.

Инструкции по удалению пункционной линии из сканированного изображения приведены в данном руководстве пользователя системы.

Изображение пункционных линий для одноразового пункционного адаптера UA1346 при установке на датчике 9063.



Датчик ультразвуковой интраоперационный, тип 9026/X12C4



Целевое использование.

Датчик предназначен для диагностической ультразвуковой визуализации или анализа потока жидкости в человеческом теле.

Показания к применению.

Датчик 9026 разработан для интраоперационной визуализации. Датчик идеально подходит для выполнения процедур ультразвуковой роботизированной хирургии. Кроме того, прибор может использоваться для получения контрастного изображения и эластографии.

Обследуемая группа пациентов.

Обследуемой группой пациентов являются взрослые, подростки и дети.

Начало получения изображения.

Перед использованием все оборудование должно быть стерилизовано в соответствии с целевым использованием.

Подключение датчика.

Датчик подключается к системе посредством разъема матричного датчика на системе. Для подключения переключите фиксирующую защелку системы вправо. Совместите штекер

датчика с разъемом системы и плотно вставьте его в разъем. Переключите фиксирующую защелку системы влево и зафиксируйте ее.

Изменение частоты.

Элемент управления многочастотным изображением (MFI) позволяет выбрать частоту изображения. Инструкции приведены в руководстве пользователя данной системы.

Использование колпачка датчика.

Если датчик используется не для выполнения роботизированных хирургических операций, следует использовать стерильный колпачок (или обычный презерватив) и стерильный гель.

Нанесите стерильный гель на кончик датчика или заполните колпачок датчика 1-2 мл стерильной воды. Это позволит улучшить изображение на экране благодаря предотвращению помех изображения, вызываемых пузырьками воздуха.

Наденьте колпачок на датчик.

Гель также обеспечивает хороший акустический контакт между кожей и датчиком, поэтому нанесите небольшое его количество на внешнюю сторону колпачка перед получением изображения. Для обеспечения хорошего качества изображения на экране повторно наносите гель с необходимой периодичностью.

Изменение ориентации.

Инструкции по изменению ориентации изображения или монитора приведены в руководстве пользователя соответствующей системы.

Получение изображения с помощью датчика 9026.

Датчик 9026 и блок системы bk5000 можно подключить к Хирургической системе da Vinci®.

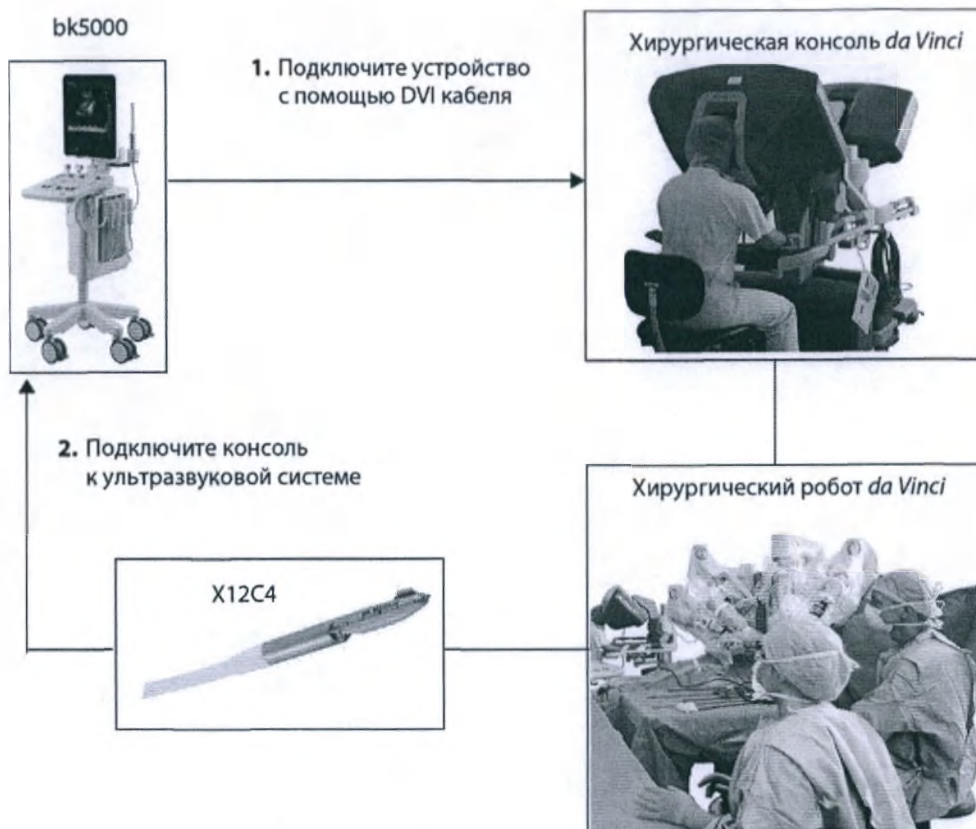
Подключение роботизированной хирургической системы.

Следующая пошаговая инструкция описывает подключение датчика 9026 к хирургической системе da Vinci с использованием bk5000.

1. Подключите систему ультразвуковую 2300 с сканирующим блоком bk5000 к хирургической консоли* da Vinci посредством цифрового видеointерфейса (DVI) для интеграции изображений типа «картинка в картинке» с TilePro™.
2. Подключите датчик 9026 к ультразвуковой системе. Убедитесь в том, что датчик надлежащим образом стерилизован перед использованием.
3. Перед получением изображения аккуратно поместите датчик 9026 в стандартный 12 мм троакар.
4. После получения изображения аккуратно извлеките датчик 9026, вытянув его из троакара.

* Первое поколение хирургических систем da Vinci использует аналог выходного сигнала стандарта S-Video. Более детальная информация об электромагнитной совместимости ультразвуковых систем BK Medical приведена в Технических данных BZ2100, прилагаемых к настоящему техническому документу.

Обзор системы. Цифры обозначают этапы описанной выше процедуры.



Захват датчика роботизированными инструментами.

Датчик 9026 разработан для использования с хирургическими щипцами ProGrasp™, которые используются с хирургической консолью *da Vinci*.

На рисунке ниже изображен захват и управление датчиком 9026 с помощью роботизированных инструментов.



При захвате датчика 9026 с помощью хирургических щипцов ProGrasp можно использовать углубления для удерживания в целях стабилизации датчика. Ребро датчика должно быть захвачено с задней стороны датчика.

На рисунке ниже изображен захват ребра датчика с задней стороны датчика с помощью хирургических щипцов ProGrasp.

Захват ребра датчика с помощью хирургических щипцов ProGrasp.



Датчик ультразвуковой интраоперационный, тип 9034/112C5



Целевое использование.

Датчик предназначен для диагностической ультразвуковой визуализации или анализа потока жидкости в человеческом теле.

Показания к применению.

Датчик 9034 разработан для интраоперационной визуализации, визуализации малых органов, опорно-двигательного аппарата. Датчик также может использоваться для получения контрастной визуализации и эластографии.

Обследуемая группа пациентов.

Обследуемой группой пациентов являются взрослые.

Начало получения изображения.

Перед использованием все оборудование должно быть стерилизовано в соответствии с целевым использованием.

Подключение датчика.

Датчик подключается к системе посредством разъема матричного датчика на системе. Для подключения переключите фиксирующую защелку системы вправо. Совместите штекер датчика с разъемом системы и плотно вставьте его в разъем. Переключите фиксирующую защелку системы влево и зафиксируйте ее.

Изменение частоты.

Элемент управления многочастотным изображением (MFI) позволяет выбрать частоту изображения. Инструкции приведены в руководстве пользователя данной системы.

Использование колпачка датчика.

Датчик следует закрывать стерильным колпачком датчика или обычным презервативом.

Нанесите стерильный гель на кончик датчика или заполните колпачок датчика 1-2 мл стерильной воды. Это позволит улучшить изображение на экране благодаря предотвращению помех изображения, вызываемых пузырьками воздуха.

Наденьте колпачок на датчик.

Гель также обеспечивает хороший акустический контакт между кожей и датчиком, поэтому нанесите небольшое его количество на внешнюю сторону колпачка перед получением изображения. Для обеспечения хорошего изображения на экране повторно наносите гель с необходимой периодичностью.

Изменение ориентации.

Инструкции по изменению ориентации изображения или монитора приведены в руководстве пользователя данной системы.

Удерживание датчика при интраоперационном сканировании.

Удерживайте датчик между двумя пальцами и большим пальцем (см. Рис. ниже) или в любом другом удобном для вас положении руки и медленно перемещайте датчик по поверхности органа для получения наилучшего сканированного изображения.

Удерживание датчика 9034 при сканировании.



Датчик ультразвуковой интраоперационный, тип 9096/Rob12C4



Целевое использование.

Датчик предназначен для диагностической ультразвуковой визуализации или анализа потока жидкости в человеческом теле.

Показания к применению.

Датчик 9096 разработан для интраоперационной визуализации при проведении хирургических операций под контролем ультразвука с использованием робототехники. Датчик также может использоваться для получения контрастной визуализации и эластографии.

Обследуемая группа пациентов.

Обследуемой группой пациентов являются взрослые.

Начало получения изображения.

Перед использованием все оборудование должно быть обработано в соответствии с целевым использованием.

Подключение датчика.

Датчик подключается к системе посредством разъема матричного датчика на системе. Для подключения переключите фиксирующую защелку системы вправо. Совместите штекер датчика с разъемом системы и плотно вставьте его в разъем. Переключите фиксирующую защелку системы влево и зафиксируйте ее.

Подключение к роботической хирургической системе

Следующая пошаговая инструкция описывает, как подключить датчик 9096. датчик к хирургической системе da Vinci с помощью bk5000.

1. Подключите bk5000 к хирургической консоли da Vinci с помощью цифрового интерфейса (DVI) для интеграции изображений «картинка в картинке» с TilePro™.
2. Подключите датчик 9096 к ультразвуковой системе. Убедитесь, что датчик должным образом обработан. Полная информация о чистке и процедуры дезинфекции можно найти в разделе «Уход и очистка», который прилагается к руководству пользователя.
3. Осторожно поместите датчик 9096 в стандартный троакар диаметром 12 мм перед визуализацией.

4. Когда визуализация будет завершена, аккуратно извлеките датчик 9096, потянув обратно через троакар.

Изменение частоты.

Элемент управления многочастотным изображением (MFI) позволяет выбрать частоту изображения. Инструкции приведены в руководстве пользователя данной системы.

Использование колпачка датчика.

Датчик следует закрывать стерильным колпачком датчика или обычным презервативом.

Нанесите стерильный гель на кончик датчика или заполните колпачок датчика 1-2 мл стерильной воды. Это позволит улучшить изображение на экране благодаря предотвращению помех изображения, вызываемых пузырьками воздуха.

Наденьте колпачок на датчик.

Гель также обеспечивает хороший акустический контакт между кожей и датчиком, поэтому нанесите небольшое его количество на внешнюю сторону колпачка перед получением изображения. Для обеспечения хорошего изображения на экране повторно наносите гель с необходимой периодичностью.

Изменение ориентации.

Инструкции по изменению ориентации изображения или монитора приведены в руководстве пользователя данной системы.

This is to certify that **Mrs Susanne Holm Faarbæk** today in my presence at the Notarial Office approved and signed the above document. No conspicuous corrections or addenda were found in the document.



Mrs Susanne Holm Faarbæk has proved her identity by presenting Danish Passport No 211824744.

District Court of Lyngby, Denmark, the 15th of December 2021



Nazmiye Donmez

Notary Public



RET
Notarius
DENMA

Штамп:
Нотариус

Печать:
СУД В ЛЮНГБЮ
СУДЫ ДАНИИ

/Логотип: бк медикал/

Заверение

Сюзан Холм Фаарбек настоящим заявляет, что вся информация, представленная в данной папке, является достоверной по имеющимся сведениям и данным. Настоящее нотариальное заверение не подразумевает удостоверения содержания документов и нотариально заверяет исключительно подпись Сюзан Холм Фаарбек.

«БК Медикал АпС» (BK Medical ApS)

Имя: Сюзан Холм Фаарбек.

Должность: Старший директор отдела контроля качества и нормативно-правового регулирования

Подпись: /Подпись/

Дата: 15.12.2021

Штамп:

/Логотип: бк
медикал/

«БК Медикал»
Милепаркен 34
DK-2730 Херлев
Дания
Тел.: +45 44 52 81 00
Bkmedical.com

«БК Медикал» (BK Medical) • Милепаркен 34 • DK-2730 Херлев • Дания • Факс: +45 4452 8199 • Тел.: +45 4452 8100 • bkmedical.com

УТВЕРЖДЕНО

Генеральный директор

/подпись/

13 декабря 2021 г.

Настоящим удостоверяю, что г-жа Сюзан Холм Фаарбек (Susanne Holm Faarbæk) сегодня в моем присутствии в нотариальной конторе одобрила и подписала вышеуказанный документ. В настоящем документе не были обнаружены заметные исправления или дополнения.

Печать:
СУД В ЛЮНГБЮ
СУДЫ ДАНИИ

Г-жа Сюзан Холм Фаарбек подтвердила свою личность, предъявив датский паспорт № 211824744.

Окружной суд города Люнгбю, Дания, 15 декабря 2021 года

/подпись/
Назмие Дёшмец (Nazmiye Döşmez)
Нотариус

Штамп:
Нотариус

Печать:
СУД В ЛЮНГБЮ
СУДЫ ДАНИИ

Штамп:
Нотариус

Печать:
СУД В ЛЮНГБЮ
СУДЫ ДАНИИ

2

Перевод данного текста выполнен переводчиком Котляровым Антоном Игоревичем.

Российская Федерация

Город Москва

Двадцать седьмого декабря две тысячи двадцать первого года

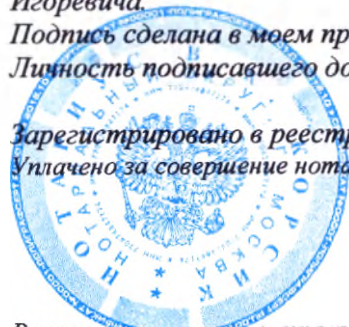
Я, Родина Ульяна Алексеевна, временно исполняющая обязанности нотариуса города Москвы Корсика Владимира Константиновича, свидетельствую подлинность подписи переводчика Котлярова Антона Игоревича.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 77/2138-н/77-2021- **55-870**

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



У.А. Родина

Всего пронумеровано, пронумеровано
и скреплено печатью **188** лист(а)(ов)

ВРИО нотариуса

