# X-Porte Ultrasound System

Release Notes P16516-03



Versionshinweise für X-Porte-Ultraschallsystem P16516-03

Notas de distribución sobre el sistema de ecografía X-Porte P16516-03

Notes de publication de l'échographe X-Porte P16516-03

Note sulla release del sistema ecografico X-Porte P16516-03

Notas de lançamento do sistema de ultrassom X-Porte P16516-03

Dansk

Norsk

Türkçe

Produktmerknader for X-Porte ultralydsystem P16516-03

Produktanmärkningar för X-Porte ultraljudssystem P16516-03

Σημειώσεις κυκλοφορίας συστήματος υπερήχων X-Porte P16516-03

Заметки о выпуске ультразвуковой системы X-Porte P16516-03

X-Porte Ultrason Sistemi Sürüm Notları P16516-03

X-Porte 超声仪版本说明 P16516-03

X-Porte 超音波儀器使用者手冊補充說明 P16516-03

#### <u>Manufacturer</u>

FUJIFILM SonoSite, Inc. 21919 30th Drive SE Bothell, WA 98021 USA T: 1-888-482-9449 or 1-425-951-1200 F: 1-425-951-1201

EC Authorized Representative Emergo Europe Molenstraat 15 2513 BH, The Hague The Netherlands

Australia Sponsor FUJIFILM SonoSite Australasia Pty Ltd Suite 9, 13a Narabang Way Belrose, New South Wales 2085 Australia

**Caution:** United States federal law restricts this device to sale by or on the order of a physician.

SonoMB, SonoSite, Steep Needle Profiling, X-Porte, and the SonoSite logo are registered and unregistered trademarks of FUJIFILM SonoSite, Inc. in various jurisdictions.

DICOM is a registered trademark of the National Electrical Manufacturers Association.

All other trademarks are the property of their respective owners.

Patents: US 8,216,146; US 8,213,467; US 8,147,408; US 8,137,278; US 8,088,071; US 8,066,642; US 8,052,606; US 7,819,807; US 7,804,970; US 7,740,586; US 7,686,766; US 7,604,596; US 7,591,786; US 7,588,541; US 7,534,211; US 7,449,640; US 7,169,108; US 6,962,566; US 6,648,826; US 6,575,908; US 6,569,101; US 6,471,651; US 6,416,475; US 6,383,139; US 6,364,839; US 6,203,498; US 6,135,961; US 5,893,363; US 5,817,024; US 5,782,769; US 5,722,412; AU: 730822; AU: 727381; CA: 2,372,152; CA: 2,371,711; CN 98108973.9; CN: 98106133.8; CN: 97113678.5; DE: 69831698.3; DE: 69830539.6; DE: 69730563.5; DE: 602004027882.3; DE: 602004023816.3; DE: 60034670.6; DE: 60029777.2; EP: 1589878; EP: 1552792; EP: 1180971; EP: 0875203; EP: 0815793; EP 1180970; EP 0881492; ES: 2229318; ES: 159878; ES: 1552792; ES: 0881492; FR: 1552792; FR: 1180970; FR: 0881492; FR: 0875203; FR: 0815793; GB: 158978; GB: 1552792; GB: 1180971; GB: 1180970; GB: 0881492; GB: 0875203; GB: 0815793; IT: 1589878; IT: 1552792; IT: 0881492; IT: 0815793; JP: 4696150; KR: 532359; KR: 528102; NO: 326814; NO: 326202

Copyright @ 2014 FUJIFILM SonoSite, Inc. All Rights reserved. 01/2014

> **€** 0086

# X-Porte Ultrasound System Release Notes

# Contents

Introduction	.1
Supplementary information	.3
Errata	.7
Known issues	.10
Acoustic output tables	.11

# Introduction

The X-Porte Ultrasound System Release Notes supplements or corrects information provided in the X-Porte Help, the X-Porte User Guide, the X-Porte Product Information & Safety Guide, and the X-Porte User Guide Supplement.

For the most recent X-Porte user information updates, visit www.sonosite.com, and click **Support** > **User Documents**.

Additional user information is available:

- X-Porte Help: Available on the system. (To access Help on the system, tap MORE, and then tap Help.)
- **X-Porte User Guide:** A PDF and print version of Help that contains the same information as the X-Porte Help, available on the CD included with the system.
- X-Porte Product Information & Safety Guide: Available on the CD included with the system.
- **X-Porte User Guide Supplement:** Contains information specific to using the X-Porte ultrasound system on the desktop, available on the CD included with the system.
- X-Porte Getting Started Guide: Available in the accessory kit included with the system.
- Cleaning and Disinfecting X-Porte Products: Available on the CD included with the system.
- Visual Guide videos: Available on the system (see "Visual Guide videos" in the X-Porte Help).
- Accessory documents: Available with optional accessories.

Printed copies of the X-Porte User Guide are available upon request (see "Customer assistance and comments").

#### Conventions

The X-Porte Ultrasound System Release Notes follow these conventions:

- "Warning" introduces precautions necessary to prevent injury or loss of life.
- "Caution" introduces precautions that prevent damage to the equipment.

- Numbered and lettered steps in procedures must be performed in order.
- Bulleted lists in procedures can be performed in any order.
- Single-step procedures begin with **\***.

Symbols and terms used on the system are explained in the X-Porte Help and in the X-Porte Product Information & Safety Guide.

#### **Customer assistance and comments**

Questions and comments are encouraged. FUJIFILM SonoSite is interested in your feedback regarding the system and the user documentation. Please call FUJIFILM SonoSite at (888) 482-9449 in the U.S. Outside the U.S., call the nearest FUJIFILM SonoSite representative.

For technical support, please contact FUJIFILM SonoSite as follows:

#### FUJIFILM SonoSite Technical Support

Phone (U.S. or Canada):	(877) 657-8118
Phone (Outside U.S. and Canada):	(425) 951-1330 Or call your local representative.
Fax:	(425) 951-6700
E-mail:	service@sonosite.com
Web site:	www.sonosite.com
Europe Service Center:	FUJIFILM SonoSite - Amsterdam Science Park 402 1098 XH Amsterdam The Netherlands Tel (Main): +31 20 751 2020 - English support: +44 14 6234 1151 - French support: +33 1 8288 0702 - German support: +49 69 8088 4030 - Italian support: +39 02 9475 3655 - Spanish support: +34 91 123 8451
Asia Service Center:	SonoSite Singapore Pte Ltd 10 New Industrial Road #02-00 Fujifilm Building Singapore 536501 Tel: +65 6380-5589

# **Supplementary information**

#### **X-Porte Desktop**

#### Assembling X-Porte Desktop

**Caution:** Before you assemble X-Porte Desktop, you must configure the input and output voltages on the isolation transformer. Incorrect voltage settings can cause damage to the equipment. For instructions, see the *Toroid Superior Transformers Voltage Selections W series IsoBox*, included with the isolation transformer.

#### Troubleshooting

If you do not hear system sounds when you use the system on the desktop, make sure that you have configured audio settings correctly (see "Audio Settings" in X-Porte Help). If you still do not hear system sounds, cycle power: Turn the isolation transformer power switch to the OFF position and then turn it to the ON position.

#### **Turning on the system**

If the system does not maintain expected battery charge, or if the battery icon on the clinical monitor does not display the battery charge status, disconnect and reconnect the system to AC power.

Connect the system to AC power to maintain battery charge, especially if the system will not be used for several days.

- 1 Turn off the system.
- 2 Disconnect the system from AC power.
- **3** Reconnect the system to AC power.

The battery charge indicator at the base of the stand blinks green, and the battery icon on the clinical monitor displays the battery charging state.

#### **Turning off the system**

If the system appears unresponsive, wait several minutes before restarting it. Restarting the system while it is performing data-intensive background activities, such as transferring patient files, can result in loss of patient data. To restart the system, press and hold the power button for more than 5 seconds.

#### Imaging modes and exam types on transducers

			Imaging Mode					
Transducer	Exam Type	2D' M Mode <sup>1</sup>	CPD <sup>2</sup>	Color <sup>2</sup>	PW Doppler	CW Doppler		
L25xp	Lung	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	_		
L38xp	Lung	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	_		

#### **Importing and exporting**

You must have administrative privileges to import or export labels, exam types, user accounts, and system settings.

#### Measuring

#### **Manual Trace and Auto Trace**

The **Manual Trace** and **Auto Trace** measurements require that the **Doppler Scale** be set to **cm/s** in Presets settings.

#### Measuring in Dual

You can measure across images in Dual only with a linear transducer.

#### **Measurement references**

#### Pulsatility Index (PI)

Zwiebel, W. J. Introduction to Vascular Ultrasonography, 6th Edition, W.B. Saunders Company, 2012.

PI = (PSV - MDV) / V (no units)

where:

PSV = peak systolic velocity

MDV = Minimum diastolic velocity

V = TAP (Time Averaged Peak) flow velocity throughout the cardiac cycle

#### **About transducers**

#### To remove a transducer

- 1 Pull the transducer latch up, and rotate it clockwise.
- 2 Pull the transducer connector away from the system.

English

**Caution:** To avoid equipment damage that could lead to image quality degradation, do not disconnect a transducer while it is in use. Either freeze the image or switch to another transducer before disconnecting.

#### Measurement references

#### LV Ejection Fraction

Schiller, N.B., Shah, P.M., Crawford, M., et. al. "Recommendations for Quantification of the Left Ventricle by Two-Dimensional Echocardiography." *Journal of American Society of Echocardiography*. September-October 1989, 2:364.

EF =((End Diastolic Volume - End Systolic Volume)/End Diastolic Volume) \* 100 (%).

# **Obstetrics calculations**

You can make more than one Gestational Sac measurement on the same frozen image: tap **Next**, make an additional measurement, and then tap **Save**.

To make a single Gestational Sac measurement, tap **Save** after the measurement.

# **Obstetrics calculations settings**

#### Exporting and importing custom obstetric tables and measurements

When you import custom obstetric tables and measurements, the system replaces existing tables with tables from the OB Custom Table Editor.

#### Setting up custom obstetric tables

You must enable all macros in Excel when you use the OB Custom Table Editor in Windows.

When you are finished using the OB Custom Table Editor, you can revert the macro settings in Excel if desired. For instructions, see Excel Help.

#### Worksheets & reports

The gender selection from the patient information form is not always correctly reflected in non-English worksheets. In Spanish, the gender is switched. In German, French, and Italian, the gender may be blank. When you end the exam, the read-only patient report displays the correct gender.

#### **DVR recording**

#### To record to the DVR

Wait at least five seconds between removing and reinserting a USB memory stick into the DVR USB port.

#### To copy DVR recordings to another device

If video recorded from the DVR is too bright when you view it on a personal computer, adjust the video color settings on your PC's monitor. For example, change the Dynamic Range to Full. See your computer's Help for information about available video color settings.

#### **Clinical monitor**

**WARNING:** FUJIFILM SonoSite recommends against using a monitor other than the clinical monitor provided by FUJIFILM SonoSite. Using a different monitor may result in image distortion and degradation of image quality.

#### Scanning

#### **Display formats**

When you change display formats (for example, from a single image to Dual, or by changing the **Display Format**), the images may overlap. If the M line or D line is located near the side of the image, it may be hidden. Toggle the trace to expose the M line or D line.

#### Dual

When you adjust an image in frozen Dual mode, the image may appear incorrectly. To resolve this issue, pan the image or drag the cine buffer slider.

#### ECG

If you defibrillate a patient while the ECG module is connected to the system, the ECG signal may display incorrectly, and the ECG module may need to be replaced.

# **Errata**

# **Getting started**

The Help and the *X-Porte Ultrasound System Getting Started Guide* incorrectly illustrate the positions of the battery switches. The following illustration shows the battery switches in the OFF position.



# **Onscreen keyboard**

To display international characters on the virtual keyboard, tap shift key.

123#? , and then tap the

# **Battery charge indicator**

The symbol indicates that the system is on AC power only (either because the batteries are switched off or because no batteries are installed).

#### **Cardiac calculations (English only)**

In step 2 of "To calculate MV or AV area," **AAV** should be **AVA**.

#### **Volume Flow calculation**

The Volume Flow calculation does not use the Doppler sample volume size. To calculate Volume Flow, you must explicitly measure the vessel diameter.

#### Measuring

#### **Auto Measure and Auto Trace**

The Help incorrectly states that:

- Auto Measure lets you specify the Doppler trace setting (Peak or Mean) for measurements.
- Auto Trace lets you automatically trace in Doppler.

On the system:

- Auto Measure lets you automatically trace in Doppler.
- Auto Trace lets you specify the Doppler trace setting (Peak or Mean) for measurements.

Deutsch

# Auto Trace and Manual Trace controls

The Help represents these controls incorrectly. These images show how the controls appear on the system:



# **Administration settings**

Once you add a new user, you cannot edit the user's name.

# **Archiving and exporting**

#### Manual storage commitment

The ability to manually request storage commitment described in the X-Porte Help does not exist on the system.

#### **Archive control**

The Archive control shown in the Help is incorrect. The Archive control on the system does not include an icon.

# **Generate Patient ID option**

The Generate Patient ID option enables the system to auto-generate a unique patient ID to accommodate certain workflows. Typically, a Patient ID is provided via Modality Worklist or entered manually. However, if the Patient ID option is enabled, you can generate a prefix string that is attached to the beginning of the Patient ID. This enables you to easily search for the Patient ID on the image storage system at a later time. To prevent confusion, the Patient ID option is only triggered when starting a new exam from the patient information form.

# P21xp Cardiac-RVSP measurements

When you take a TR VMax measurement using the P21xp transducer, save it, and then go to the worksheet to adjust the RA pressure, X-Porte does not immediately update the value on the clinical monitor to match the change you just made on the worksheet. The next time you take a TR VMax measurement, however, the system updates the RVSP pressure according to the last RA pressure that was selected on the worksheet and is displayed on the clinical monitor.

# **Known issues**

#### **Visual Guide videos**

Some Visual Guide videos display incorrect representations of the X-Porte user interface.

#### **Onscreen keyboard**

The onscreen keyboard retains its last state when it appears after having been dismissed. For example, if you dismiss the keyboard after entering numbers in a settings field, and then open the keyboard to type alphabetic information in the patient form, the keyboard displays numbers instead of letters.

# **Acoustic output tables**

#### Table 1: Transducer Model: L25xp

#### TIs TIb Non-scan Index Label M.I. TIc Scan Non-scan A<sub>aprt</sub><1 A<sub>aprt</sub>>1 Global Maximum Index Value 1.0 (a) (b) (MPa) 2.42 р<sub>г.3</sub> $W_0$ (mW)# # min of [W<sub>.3</sub>(z<sub>1</sub>),I<sub>TA.3</sub>(z<sub>1</sub>)] (mW)Associated Acoustic (cm) $Z_1$ Parameter (cm) z<sub>bp</sub> (cm) z<sub>sp</sub> \_\_\_\_ z@P11<sub>.3max</sub> (cm)0.9 $d_{eq}(z_{sp})$ (cm) \_\_\_\_ f<sub>c</sub> (MHz) 6.08 # # \_\_\_ Dim of A<sub>aprt</sub> X (cm) # # Υ (cm) # # \_\_\_ \_\_\_\_ \_\_\_\_ PD (µsec) 0.606 PRF (Hz) 783 Other Information p<sub>r</sub>@PII<sub>max</sub> (MPa) 2.92 d<sub>eg</sub>@Pll<sub>max</sub> (cm) Focal Length FL<sub>x</sub> (cm) # # \_\_\_\_ \_\_\_\_ FL<sub>v</sub> (cm) # # IPA.3@MImax $(W/cm^2)$ 328 Control 1: Exam Type Ven **Operating Control** Control 2: Optimization Avg Conditions Control 3: Depth 2.4cm Control 4:MB On Control 5: Needle Profiling On

#### Notes:

(a) This index is not required for this operating mode; value is <1.

- (b) This transducer is not intended for transcranial or neonatal cephalic uses.
- # No data is reported for this operating condition since the global maximum index value is not reported for the reason listed. (Reference Global Maximum Index Value line.)
- Data is not applicable for this transducer/mode.

# Operating Mode: 2D

English

#### Table 2: Transducer Model: L25xp

#### **Operating Mode: M Mode**

				TIs		TIs		TIb	
Index Label		М.І.	-	Non	scan		Tlc		
			Scan	A <sub>aprt</sub> <1	A <sub>aprt</sub> >1	Non-scan			
Global Maximum Index Value		1.2	—	(a)	—	(a)	(b)		
	р <sub>г.3</sub>	(MPa)	3.17						
	W <sub>0</sub>	(mW)		—	#		#	#	
	min of $[W_{.3}(z_1), I_{TA.3}(z_1)]$	(mW)				—			
ustic	z <sub>1</sub>	(cm)				—			
Acou	z <sub>bp</sub>	(cm)				—			
ed / ame	z <sub>sp</sub>	(cm)					#		
ciat Para	z@P11 <sub>.3max</sub>	(cm)	1.0						
Asso	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(cm)					#		
	f <sub>c</sub>	(MHz)	6.81	—	#	—	#	#	
	Dim of A <sub>aprt</sub>	X (cm)		—	#	—	#	#	
		Y (cm)		—	#	—	#	#	
	PD	(µsec)	0.192						
	PRF	(Hz)	800						
ion	p <sub>r</sub> @PII <sub>max</sub>	(MPa)	3.98						
thei	d <sub>eq</sub> @Pll <sub>max</sub>	(cm)					#		
o Jfor	Focal Length	FL <sub>x</sub> (cm)		—	#			#	
-		FL <sub>y</sub> (cm)		-	#	—		#	
	I <sub>PA.3</sub> @MI <sub>max</sub>	(W/cm <sup>2</sup> )	408						
0	Control 1: Exam Type		Ven						
ontr JS	Control 2: Optimization		Diff						
D CC	Control 3: Depth		3.1cm						
ndi	Control 4:								
Opera Cc	Control 5:								

#### Notes:

(a) This index is not required for this operating mode; value is <1.

(b) This transducer is not intended for transcranial or neonatal cephalic uses.

- # No data is reported for this operating condition since the global maximum index value is not reported for the reason listed. (Reference Global Maximum Index Value line.)
- Data is not applicable for this transducer/mode.

#### Table 3: Transducer Model: L25xp

**Operating Mode: Color/CPD** 

				TIs			TIb	
Index Label		M.I.	6	Non	-scan		Tlc	
				Scan	A <sub>aprt</sub> <1	A <sub>aprt</sub> >1	Non-scan	
Global Maximum Index Value		1.1	(a)	—	—	—	(b)	
	р <sub>г.3</sub>	(MPa)	2.81					
	W <sub>0</sub>	(mW)		#			—	#
	min of $[W_{.3}(z_1), I_{TA.3}(z_1)]$	(mW)						
ustic	z <sub>1</sub>	(cm)				—		
Acou	z <sub>bp</sub>	(cm)				—		
ed / ame	z <sub>sp</sub>	(cm)					—	
ciat Para	z@P11 <sub>.3max</sub>	(cm)	1.0					
Asso	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(cm)					—	
4	f <sub>c</sub>	(MHz)	7.08	#	—	—	—	#
	Dim of A <sub>aprt</sub>	X (cm)		#	—	—	—	#
		Y (cm)		#			—	#
	PD	(µsec)	0.178					
	PRF	(Hz)	1717					
ion	p <sub>r</sub> @PII <sub>max</sub>	(MPa)	3.60					
ther mat	d <sub>eq</sub> @Pll <sub>max</sub>	(cm)					—	
0 Jfor	Focal Length	FL <sub>x</sub> (cm)		#	—	—		#
=		FL <sub>y</sub> (cm)		#				#
	I <sub>PA.3</sub> @MI <sub>max</sub>	(W/cm <sup>2</sup> )	321					
ō	Control 1: Exam Type		Msk					
ontr 1s	Control 2: Mode		CPD					
Control 3: 2D Optimization/D		on/Depth	Avg/2.0cm					
itinç indi	Control 4: Color Optimiza	ation/PRF	Low/312Hz					
Opera Co	Control 5: Color Box Posit	tion/Size	Def/Narrow					

#### Notes:

(a) This index is not required for this operating mode; value is <1.

(b) This transducer is not intended for transcranial or neonatal cephalic uses.

- # No data is reported for this operating condition since the global maximum index value is not reported for the reason listed. (Reference Global Maximum Index Value line.)
- Data is not applicable for this transducer/mode.

Deutsch

Español

Français

Italiano

Português

13

#### Table 4: Transducer Model: L25xp

#### **Operating Mode: PW Doppler**

			Tis		TIs		TIb	
Index Label		M.I.	-	Non	-scan		Tlc	
			Scan	A <sub>aprt</sub> <1	A <sub>aprt</sub> >1	Non-scan		
Global Maximum Index Value		(a)	—	(a)	—	1.2	(b)	
	р <sub>г.3</sub>	(MPa)	#					
	W <sub>0</sub>	(mW)		-	#		15.6	#
	min of $[W_{.3}(z_1), I_{TA.3}(z_1)]$	(mW)						
ustic	z <sub>1</sub>	(cm)				—		
Acou	z <sub>bp</sub>	(cm)				—		
ed ⊭ ame	z <sub>sp</sub>	(cm)					1.40	
ciat Para	z@P11 <sub>.3max</sub>	(cm)	#					
Asso	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(cm)					0.17	
	f <sub>c</sub>	(MHz)	#	—	#	—	6.00	#
	Dim of A <sub>aprt</sub>	X (cm)		-	#	—	0.60	#
		Y (cm)		-	#	—	0.30	#
	PD	(µsec)	#					
	PRF	(Hz)	#					
ion	p <sub>r</sub> @PII <sub>max</sub>	(MPa)	#					
thei	d <sub>eq</sub> @Pll <sub>max</sub>	(cm)					0.16	
o	Focal Length	FL <sub>x</sub> (cm)		-	#			#
-		FL <sub>y</sub> (cm)		-	#	—		#
	I <sub>PA.3</sub> @MI <sub>max</sub>	(W/cm <sup>2</sup> )	#					
0	Control 1: Exam Type						Ven	
ontr	Control 2: Sample Volum	e Size					7mm	
g Co	Control 3: Sample Volum	e Position					Zone 6	
nd	Control 4: PRF						2604 Hz	
Opera	Control 5:							

#### Notes:

(a) This index is not required for this operating mode; value is <1.

(b) This transducer is not intended for transcranial or neonatal cephalic uses.

- # No data is reported for this operating condition since the global maximum index value is not reported for the reason listed. (Reference Global Maximum Index Value line.)
- Data is not applicable for this transducer/mode.

# X-Porte-Ultraschallsystem

Versionshinweise P16516-03



#### <u>Hersteller</u> FUJIFILM SonoSite, Inc.

Vorsichtshinweis:

21919 30th Drive SE Bothell, WA 98021 USA Tel.: +1-888-482-9449 oder +1-425-951-1200 Fax: +1-425-951-1201

Bevollmächtigter Vertreter in der EG Emergo Europe Molenstraat 15 2513 BH, Den Haag Niederlande

<u>Sponsor für Australien</u> FUJIFILM SonoSite Australasia Pty Ltd Suite 9, 13a Narabang Way Belrose, New South Wales 2085 Australien

Laut US-Bundesgesetzen darf dieses Gerät nur von Ärzten oder auf deren Anordnung verkauft werden.

SonoMB, SonoSite, Steep Needle Profiling, X-Porte und das SonoSite-Logo sind eingetragene und nicht eingetragene Marken von FUJIFILM SonoSite, Inc. in verschiedenen Rechtsprechungen.

DICOM ist eine eingetragene Marke der National Electrical Manufacturers Association.

Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

Patente: US 8,216,146; US 8,213,467; US 8,147,408; US 8,137,278; US 8,088,071; US 8,066,642; US 8,052,606; US 7,819,807; US 7,804,970; US 7,740,586; US 7,686,766; US 7,604,596; US 7,591,786; US 7,588,541; US 7,534,211; US 7,449,640; US 7,169,108; US 6,962,566; US 6,648,826; US 6,575,908; US 6,569,101; US 6,471,651; US 6,416,475; US 6,383,139; US 6,364,839; US 6,203,498; US 6,135,961; US 5,893,363; US 5,817,024; US 5,782,769; US 5,722,412; AU: 730822; AU: 727381; CA: 2,372,152; CA: 2,371,711; CN 98108973.9; CN: 98106133.8; CN: 97113678.5; DE: 69831698.3; DE: 69830539.6; DE: 69730563.5; DE: 602004027882.3; DE: 602004023816.3; DE: 60034670.6; DE: 60029777.2; EP: 1589878; EP: 1552792; EP: 1180971; EP: 0875203; EP: 0815793; EP 1180970; EP 0881492; ES: 2229318; ES: 159878; ES: 1552792; ES: 0881492; FR: 1552792; FR: 1180970; FR: 0881492; FR: 0875203; FR: 0815793; GB: 158978; GB: 1552792; GB: 1180971; GB: 1180970; GB: 0881492; GB: 0875203; GB: 0815793; IT: 1589878; IT: 1552792; IT: 0881492; IT: 0815793; JP: 4696150; KR: 532359; KR: 528102; NO: 326814; NO: 326202

Copyright @ 2014 FUJIFILM SonoSite, Inc. Alle Rechte vorbehalten. 01/2014

# Versionshinweise für X-Porte-Ultraschallsystem

# Inhalt

Einführung	1
Ergänzende Informationen	3
Errata	8
Bekannte Probleme	10
Schallausgangsleistung-Tabellen	11

# Einführung

Die Versionshinweise für das X-Porte-Ultraschallsystem ergänzen oder korrigieren Informationen aus der X-Porte-Hilfe, dem X-Porte-Benutzerhandbuch, dem Produktinformations- und -sicherheitshandbuch für X-Porte sowie der Ergänzung zum X-Porte-Benutzerhandbuch.

Die neuesten Aktualisierungen zu den X-Porte-Benutzerinformationen finden Sie auf www.sonosite.com (**Support** > **Benutzerdokumente**).

Es sind zusätzliche Benutzerinformationen verfügbar:

- X-Porte-Hilfe: Auf dem System verfügbar. (Zum Aufrufen der Hilfe auf dem System MEHR und anschließend Hilfe berühren.)
- **X-Porte-Benutzerhandbuch:** Eine PDF- und Druckversion der Hilfe mit denselben Informationen wie in der X-Porte-Hilfe finden Sie auf der dem System beigelegten CD.
- **Produktinformations- und -sicherheitshandbuch für X-Porte:** Verfügbar auf der dem System beiliegenden CD.
- **Ergänzung zum X-Porte-Benutzerhandbuch:** Enthält spezielle Informationen zum X-Porte-Ultraschallsystem auf dem Desktop; verfügbar auf der dem System beiliegenden CD.
- X-Porte-Handbuch "Erste Schritte": Verfügbar im dem System beiliegenden Zubehörsatz.
- *Reinigung und Desinfektion von X-Porte-Produkten*: Verfügbar auf der dem System beiliegenden CD.
- Videos zur visuellen Führung: Verfügbar auf dem System (siehe "Videos zur visuellen Führung" in der X-Porte-Hilfe).
- Zubehördokumente: Liegen den optionalen Zubehörteilen bei.

Gedruckte Exemplare des X-Porte-Benutzerhandbuchs sind auf Anfrage erhältlich (siehe **"Kundendienst und Kommentare"**).

#### Konventionen

Für die Versionshinweise für X-Porte-Ultraschallsystem gelten folgende Konventionen:

- Ein "Warnhinweis" weist auf die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung einer Verletzung oder eines tödlichen Unfalls hin.
- Eine "Vorsichtsmaßnahme" weist auf Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung von Schäden am Gerät hin.
- Nummerierte und mit Buchstaben versehene Schritte in den Verfahren müssen in der angegebenen Reihenfolge ausgeführt werden.
- Listen mit Gliederungspunkten in den Verfahren können in beliebiger Reihenfolge ausgeführt werden.
- Verfahren mit nur einem Schritt beginnen mit **\***.

Die im Zusammenhang mit dem System verwendeten Symbole und Begriffe werden in der X-Porte-Hilfe und dem *Produktinformations- und -sicherheitshandbuch für X-Porte* erklärt.

#### **Kundendienst und Kommentare**

Fragen und Kommentare sind willkommen. FUJIFILM SonoSite ist an Ihrem Feedback zum System und zur Benutzerdokumentation interessiert. Wenden Sie sich in den USA unter +1-(888) 482-9449 an FUJIFILM SonoSite, außerhalb der USA wenden Sie sich an die nächste FUJIFILM SonoSite-Vertretung.

Der technische Kundendienst von FUJIFILM SonoSite ist wie folgt erreichbar:

#### Technischer Kundendienst von FUJIFILM SonoSite

Telefon (USA oder Kanada):	+1-(877) 657-8118
Telefon (außerhalb der USA oder Kanadas):	+1-(425) 951-1330 Oder wenden Sie sich an den örtlichen Kundendienstvertreter.
Fax:	+1-(425) 951-6700
E-Mail:	service@sonosite.com
Website:	www.sonosite.com

#### Technischer Kundendienst von FUJIFILM SonoSite (Fortsetzung)

Europäische	FUJIFILM SonoSite – Amsterdam
Kundendienstzentrale:	Science Park 402
	1098 XH Amsterdam
	Niederlande
	Tel. (Zentral): +31 20 751 2020
	- Englischer Kundendienst: +44 14 6234 1151
	- Französischer Kundendienst: +33 1 8288 0702
	- Deutscher Kundendienst: +49 69 8088 4030
	- Italienischer Kundendienst: +39 02 9475 3655
	- Spanischer Kundendienst: +34 91 123 8451
Asiatische	SonoSite Singapore Pte Ltd
Kundendienstzentrale:	10 New Industrial Road #02-00 Fujifilm
	Building
	Singapur 536501
	Tel.: +65 6380-5589

# **Ergänzende Informationen**

# X-Porte Desktop

#### Montage von X-Porte Desktop

**Vorsichtshinweis:** Vor der Montage von X-Porte Desktop muss die Eingangs- und Ausgangsspannung am Trenntransformator konfiguriert werden. Fehlerhafte Spannungseinstellungen können das Gerät beschädigen. Anweisungen finden Sie in der *Toroid Superior Transformers Voltage Selections W series IsoBox* (IsoBox der überlegenen Toroid-Transformator-Spannungsauswahl der W-Serie), welche dem Trenntransformator beiliegt.

#### Fehlersuche

Wenn Sie keinerlei Systemtöne hören, wenn Sie das System auf dem Desktop verwenden, vergewissern Sie sich, dass die Audioeinstellungen ordnungsgemäß konfiguriert wurden (siehe "Audioeinstellungen" in der X-Porte-Hilfe). Wenn noch immer keine Systemtöne wiedergegeben werden, schalten Sie das Gerät aus und wieder ein. Legen Sie den Ein/Aus-Schalter des Trenntransformators auf die Position "AUS" und anschließend wieder auf die Position "EIN" um.

#### **Einschalten des Systems**

Wenn das System die Akkuladung nicht wie erwartet aufrechterhalten kann, oder wenn das Akkusymbol auf dem Klinik-Monitor nicht den Akkuladestatus anzeigt, trennen Sie das System von der Wechselstromversorgung, und schließen Sie es wieder an.

Schließen Sie das System an die Wechselstromversorgung an, damit der Akku nicht entlädt. Dies gilt insbesondere, wenn das System mehrere Tage lang nicht verwendet wird.

- 1 Schalten Sie das System aus.
- 2 Trennen Sie das System von der Wechselstromversorgung.
- 3 Schließen Sie das System wieder an die Wechselstromversorgung an.

Die Akkuladeanzeige auf dem Gestell des Stativs blinkt grün. Das Akkusymbol auf dem Klinik-Monitor zeigt den Akkuladestatus an.

#### **Ausschalten des Systems**

Reagiert das System nicht, warten Sie einige Minuten, bevor Sie das System neustarten. Ein Neustart des Systems kann zum Verlust von Patientendaten führen, wenn das System gerade datenintensive Hintergrundaktivitäten durchführt, etwa die Übertragung von Patientendateien. Um das System neuzustarten, drücken und halten Sie die Ein-/Aus-Taste länger als 5 Sekunden.

# Bildgebungsmodi und Untersuchungstypen nach Schallköpfen

		Bildgebungsmodus				
Schallkopf	Untersu- chungstyp	2D' M-Mode'	CPD <sup>2</sup>	Farbe <sup>2</sup>	PW-Doppler	CW-Doppler
L25xp	Lunge	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	
L38xp	Lunge	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	_

#### **Importieren und Exportieren**

Zum Importieren oder Exportieren von Beschriftungen, Untersuchungstypen, Benutzerkonten und Systemeinstellungen müssen Sie über Administratorrechte verfügen.

# Messen

# "Manuelle Kurve" und "Auto-Kurve"

Für die Messungen **Manuelle Kurve** und **Auto-Kurve** muss die **Doppler-Skala** in den "Voreinstellungen" auf **cm/s** eingestellt werden.

# Doppelte Messung

Eine bildübergreifende "Dual"-Messung (doppelte Messung) ist nur mit einem linearen Schallkopf möglich.

# Referenzmaterial für Messungen

# Pulsatilitätsindex (PI)

Zwiebel, W. J. Introduction to Vascular Ultrasonography, 6th Edition, W.B. Saunders Company, 2012.

PI = (PSV - MDV)/V (keine Einheiten)

wobei:

PSV = Systolische Spitzengeschwindigkeit

MDV = Minimale diastolische Geschwindigkeit

V = TAP (Zeitmittelhöchstwert) Flussgeschwindigkeit während des Herzzyklus

# Informationen zu Schallköpfen

# Entfernen eines Schallkopfs

- 1 Den Schallkopfriegel nach oben ziehen und im Uhrzeigersinn drehen.
- 2 Den Schallkopfstecker vom System abziehen.

**Vorsichtshinweis:** Zur Vermeidung von Geräteschäden, die zu einer verschlechterten Bildqualität führen können, einen Schallkopf nicht vom System trennen, wenn er gerade verwendet wird. Stattdessen vor dem Trennen das Bild fixieren oder zu einem anderen Schallkopf wechseln.

# Referenzmaterial für Messungen

# LV-Ejektionsfraktion

Schiller, N.B., Shah, P.M., Crawford, M., et. al. "Recommendations for Quantification of the Left Ventricle by Two-Dimensional Echocardiography." *Journal of American Society of Echocardiography*. September-October 1989, 2:364.

EF = ((Enddiastolevolumen – Endsystolevolumen)/Enddiastolevolumen) \* 100 (%).

#### Berechnungen für Geburtshilfe

Sie können auf ein und demselben fixierten Bild mehr als eine Messung des Gestationssacks vornehmen: Berühren Sie **Vor**, führen Sie eine zusätzliche Messung durch, und berühren Sie anschließend **Sichern**.

Um nur eine Messung des Gestationssacks vorzunehmen, berühren Sie nach der Messung Sichern.

#### Einstellungen der geburtshilflichen Berechnungen

#### Exportieren und Importieren individueller geburtshilflicher Tabellen und Messungen

Wenn Sie individuelle geburtshilfliche Tabellen und Messungen importieren, werden bestehende Tabellen durch Tabellen aus dem GBH-Tabellen-Editor ersetzt.

#### Einrichten individueller geburtshilflicher Tabellen

Bei der Verwendung des GBH-Tabellen-Editors unter Windows müssen Makros in Excel aktiviert werden.

Wenn Sie den GBH-Tabellen-Editor nicht mehr verwenden, können Sie die Makroeinstellungen in Excel bei Bedarf wieder rückgängig machen. Anweisungen dazu finden Sie in der Excel-Hilfe.

#### **Arbeitsblätter und Berichte**

Die Auswahl des Geschlechts aus dem Patientendaten-Formular wird in nicht-englischen Arbeitsblättern nicht immer richtig dargestellt. Im Spanischen wird das Geschlecht vertauscht. Im Deutschen, Französischen und Italienischen wird das Geschlecht möglicherweise nicht angezeigt. Nach dem Beenden der Untersuchung zeigt der schreibgeschützte Patientenbericht das richtige Geschlecht an.

#### **DVR-Aufzeichnung**

#### Aufzeichnung auf DVR

Warten Sie mindestens fünf Sekunden zwischen dem Entfernen und dem erneuten Anschließen eines USB-Speichers am DVR-USB-Anschluss.

#### Kopieren von DVR-Aufzeichnungen auf ein anderes Gerät

Wenn das über das DVR-Gerät aufgezeichnete Videomaterial beim Abspielen auf einem Computer zu hell ist, müssen Sie die Videofarbeinstellungen am Bildschirm des Computers anpassen. Ändern Sie beispielsweise den dynamischen Bereich ("Dynamic Range") auf die höchste Stufe ("Full"). Informationen zu den verfügbaren Videofarbeinstellungen finden Sie in der Hilfe des Computers.

#### **Klinik-Monitor**

**WARNHINWEIS:** FUJIFILM SonoSite rät davon ab, einen anderen als den von FUJIFILM SonoSite bereitgestellten Klinik-Monitor zu verwenden. Die Verwendung eines anderen Monitors kann zu einer verzerrten Bilddarstellung und einer verschlechterten Bildqualität führen.

# Português

# Scannen

#### Anzeigeformate

Beim Wechseln der Anzeigeformate (z.B. von Einzelbild auf "Dual" oder beim Ändern der Einstellung **Anzeigeformat**) können sich die Bilder überlappen. Wenn sich die M- oder D-Linie am Rand des Bilds befindet, wird sie möglicherweise nicht mehr angezeigt. Schalten Sie die Kurve um, damit die M- oder D-Linie angezeigt wird.

#### Dual

Wenn Sie ein Bild im fixierten Dual-Modus anpassen, wird es möglicherweise nicht korrekt angezeigt. Schwenken Sie das Bild, oder ziehen Sie den Cine-Puffer-Schieberegler, um dieses Problem zu beheben.

#### EKG

Wird ein Patient defibrilliert, während das EKG-Modul angeschlossen ist, wird das EKG-Signal möglicherweise nicht korrekt angezeigt, und das EKG-Modul muss möglicherweise ersetzt werden.

# Errata

#### **Erste Schritte**

Die Hilfe und das *X-Porte-Handbuch "Erste Schritte"* stellen die Positionen der Akkuschalter falsch dar. Die folgende Abbildung zeigt die Akkuschalter in ausgeschalteter Position.



#### Bildschirmtastatur

Berühren Sie zum Anzeigen internationaler Zeichen auf der Bildschirmtastatur die

Taste

und anschließend die Umschalttaste.

#### Akkuladeanzeige



123#?

Das Symbol weist darauf hin, dass das System seine Stromversorgung ausschließlich über Netzstrom bezieht (entweder weil die Akkus deaktiviert oder keine Akkus installiert sind).

#### Kardiologische Berechnungen (nur auf Englisch)

In Schritt 2 von "MV- oder AV-Fläche berechnen" muss AAV eigentlich AVA heißen.

#### Volumenflussberechnung

Die Volumenflussberechnung beruht nicht auf der Doppler-Probenvolumengröße. Zur Berechnung des Volumenflusses muss ausschließlich der Gefäßdurchmesser gemessen werden.

#### Messen

#### "Auto-Abmessung" und "Auto-Kurve"

In der Hilfe wird Folgendes irrtümlich angegeben:

- Mithilfe von Auto-Abmess können Sie die Doppler-Trace-Einstellung (MaxWrt. oder Mittel) f
  ür Messungen angeben.
- Mithilfe von Auto-Kurve können Sie automatische Doppler-Kurven erstellen.

Auf dem System:

- Mithilfe von Auto-Abmess können Sie automatische Doppler-Kurven erstellen.
- Mithilfe von Auto-Kurve können Sie die Doppler-Trace-Einstellung (MaxWrt. oder Mittel) für Messungen angeben.

#### Bedienelemente für "Auto-Kurve" und "Manuelle Kurve"

In der Hilfe werden diese Bedienelemente falsch dargestellt. Die nachfolgenden Abbildungen zeigen, wie die Bedienelemente auf dem System angezeigt werden.





#### Administrationseinstellungen

Sobald ein neuer Benutzer hinzugefügt wurde, kann der Benutzername nicht mehr bearbeitet werden.

#### **Archivieren und Exportieren**

#### Manuelle Speicherbestätigung

Die Möglichkeit, eine Speicherbestätigung manuell wie in der X-Porte-Hilfe beschrieben durchzuführen, ist im System nicht vorhanden.

#### **Archiv-Bedienelement**

Das in der Hilfe gezeigte Archiv-Bedienelement ist falsch. Das Archiv-Bedienelement im System verfügt über kein Symbol.

#### **Option "Patientennummer erstellen"**

Die Option "Patientennummer erstellen" ermöglicht dem System, automatisch eine eindeutige Patienten-ID zu erstellen, die in bestimmten Arbeitsabläufen verwendet wird. Üblicherweise wird eine Patientennummer über die modale Arbeitsliste erstellt oder manuell eingegeben. Ist jedoch die Option "Patientennummer" aktiviert, können Sie eine Zeichenfolge erstellen, die dem Anfang der Patientennummer vorangestellt wird. So können Sie später einfach im Bildspeichersystem nach der Patientennummer suchen. Um Verwechslungen zu vermeiden wird die Option "Patientennummer" nur ausgelöst, wenn über das Patientendaten-Formular eine neue Untersuchung gestartet wird.

#### Kardiologische RVSD-Messungen mit P21xp

Bei der TR VMax-Messung mithilfe des P21xp-Schallkopfes speichern Sie den gemessenen Wert und wechseln Sie dann zum Arbeitsblatt, um den RA-Druck anzupassen. X-Porte aktualisiert den Wert nicht sofort auf dem Klinik-Monitor, um die gerade von Ihnen im Arbeitsblatt vorgenommene Änderung widerzuspiegeln. Bei der nächsten TR VMax-Messung ändert das System jedoch den RVSD-Druck in den zuletzt im Arbeitsblatt ausgewählten und auf dem Klinik-Monitor angezeigten RA-Druck.

# **Bekannte Probleme**

#### Videos zur visuellen Führung

In einigen Videos zur visuellen Führung werden falsche Darstellungen der X-Porte-Benutzeroberfläche angezeigt.

#### **Bildschirmtastatur**

Die Bildschirmtastatur behält den letzten Zustand bei, wenn sie nach dem Schließen wieder eingeblendet wird. Wenn Sie die Tastatur beispielsweise nach der Eingabe von Ziffern in ein Einstellungsfeld schließen und die Tastatur anschließend wieder öffnen, um alphabetische Zeichen in das Patientenformular einzugeben, werden auf der Tastatur Ziffern anstelle von Buchstaben angezeigt.

# Schallausgangsleistung-Tabellen

#### Tabelle 1: Schallkopfmodell: L25xp

#### Betriebsmodus: 2D

				TIW		TIW TIK		ТІК	
Index-Bezeichnung		M.I.	6	Non	-scan		TIC		
			Scan	A <sub>aprt</sub> <1	A <sub>aprt</sub> >1	Non-scan			
Globale	r maximaler Indexwert		1,0	(a)	—	—	—	(b)	
	р <sub>г.3</sub>	(MPa)	2,42						
	W <sub>0</sub>	(mW)		#	—		—	#	
meter	min von [W <sub>.3</sub> (z <sub>1</sub> ),I <sub>TA.3</sub> (z <sub>1</sub> )]	(mW)				—			
oara	z <sub>1</sub>	(cm)							
hallı	z <sub>bp</sub>	(cm)							
r Scl	z <sub>sp</sub>	(cm)							
erte	z@P11 <sub>.3max</sub>	(cm)	0,9						
ozij	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(cm)					—		
Ass	f <sub>c</sub>	(MHz)	6,08	#	—	—	—	#	
	Dim von A <sub>aprt</sub>	X (cm)		#	—	—	—	#	
		Y (cm)		#	—	—	—	#	
	PD	(µs)	0,606						
	PRF	(Hz)	783						
che one	p <sub>r</sub> @PII <sub>max</sub>	(MPa)	2,92						
itzlio natio	d <sub>eq</sub> @Pll <sub>max</sub>	(cm)					_		
Zusä forn	Fokuslänge	FL <sub>x</sub> (cm)		#	—	—		#	
		FL <sub>y</sub> (cm)		#	_			#	
	I <sub>PA.3</sub> @MI <sub>max</sub>	(W/cm <sup>2</sup> )	328						
	Kontrolle 1: Untersuchun	gstyp	Ven.						
lun gen	Kontrolle 2: Optimierung		Durch.						
ege	Kontrolle 3: Tiefe		2,4 cm						
bsr( ling	Kontrolle 4: MB		Ein						
Betrie bec	Kontrolle 5: Nadel Profile	rstellung	Ein						

#### Hinweise:

(a) Dieser Index ist für diesen Betriebsmodus nicht erforderlich. Der Wert ist <1.

(b) Dieser Schallkopf ist nicht für den transkraniellen Einsatz und für Schädeluntersuchungen bei Neugeborenen vorgesehen.

- # Für diese Betriebsbedingung liegen keine Daten vor, da aus dem angegebenen Grund kein globaler Maximalindexwert vorliegt. (Siehe Zeile "Globaler maximaler Indexwert".)
- Für diesen Schallkopf/Betriebsmodus nicht zutreffend.

Deutsch

Español

Français

Italiano

Português

#### Tabelle 2: Schallkopfmodell: L25xp

#### **Betriebsmodus: M-Mode**

				TIW		TIW TI		ТІК	
	Index-Bezeichnung		M.I.	6	Non	-scan	No.	TIC	
-				Scan	A <sub>aprt</sub> <1	A <sub>aprt</sub> >1	Non-scan		
Globaler maximaler Indexwert		1,2	—	(a)	—	(a)	(b)		
	р <sub>г.3</sub>	(MPa)	3,17						
	W <sub>0</sub>	(mW)		_	#		#	#	
imeter	min von [W <sub>.3</sub> (z <sub>1</sub> ),l <sub>TA.3</sub> (z <sub>1</sub> )]	(mW)							
oara	z <sub>1</sub>	(cm)				—			
hallı	z <sub>bp</sub>	(cm)				—			
r Scl	z <sub>sp</sub>	(cm)					#		
erte	z@P11 <sub>.3max</sub>	(cm)	1,0						
ozijo	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(cm)					#		
Ass	f <sub>c</sub>	(MHz)	6,81		#		#	#	
	Dim von A <sub>aprt</sub>	X (cm)		—	#		#	#	
		Y (cm)		_	#		#	#	
	PD	(µs)	0,192						
c	PRF	(Hz)	800						
che	p <sub>r</sub> @PII <sub>max</sub>	(MPa)	3,98						
itzlic	d <sub>eq</sub> @PII <sub>max</sub>	(cm)					#		
Zusä forn	Fokuslänge	FL <sub>x</sub> (cm)		—	#	—		#	
		FL <sub>y</sub> (cm)		—	#			#	
	I <sub>PA.3</sub> @MI <sub>max</sub>	(W/cm <sup>2</sup> )	408						
gs-	Kontrolle 1: Untersucht	ungstyp	Ven.						
lun gen	Kontrolle 2: Optimierur	ng	Diff						
ege Jun	Kontrolle 3: Tiefe		3,1 cm						
bsr	Kontrolle 4:								
Betrie bec	Kontrolle 5:								

#### Hinweise:

- (a) Dieser Index ist für diesen Betriebsmodus nicht erforderlich. Der Wert ist <1.
- (b) Dieser Schallkopf ist nicht für den transkraniellen Einsatz und für Schädeluntersuchungen bei Neugeborenen vorgesehen.
- # Für diese Betriebsbedingung liegen keine Daten vor, da aus dem angegebenen Grund kein globaler Maximalindexwert vorliegt. (Siehe Zeile "Globaler maximaler Indexwert".)
- Für diesen Schallkopf/Betriebsmodus nicht zutreffend.

#### Tabelle 3: Schallkopfmodell: L25xp

**Betriebsmodus: Farbe/CPD** 

		M.I.	TIW			ТІК		
Index-Bezeichnung			Scan	Non-scan			тіс	
				A <sub>aprt</sub> <1	A <sub>aprt</sub> >1	Non-scan		
Globale	er maximaler Indexwert		1,1	(a)	—	—	—	(b)
Assoziierter Schallparameter	р <sub>г.3</sub>	(MPa)	2,81					
	W <sub>0</sub>	(mW)		#				#
	min von [W <sub>.3</sub> (z <sub>1</sub> ),I <sub>TA.3</sub> (z <sub>1</sub> )]	(mW)				_		
	z <sub>1</sub>	(cm)						
	z <sub>bp</sub>	(cm)				—		
	z <sub>sp</sub>	(cm)						
	z@P11 <sub>.3max</sub>	(cm)	1,0					
	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(cm)					—	
	f <sub>c</sub>	(MHz)	7,08	#	—	—	—	#
	Dim von A <sub>aprt</sub>	X (cm)		#				#
		Y (cm)		#	—	—	—	#
Zusätzliche Informationen	PD	(µs)	0,178					
	PRF	(Hz)	1717					
	p <sub>r</sub> @PII <sub>max</sub>	(MPa)	3,60					
	d <sub>eq</sub> @Pll <sub>max</sub>	(cm)					—	
	Fokuslänge	FL <sub>x</sub> (cm)		#				#
		FL <sub>y</sub> (cm)		#	—			#
	I <sub>PA.3</sub> @MI <sub>max</sub>	(W/cm <sup>2</sup> )	321					
Betriebsregelungs- bedingungen	Kontrolle 1: Untersuchungstyp		Mus					
	Kontrolle 2: Modus		CPD					
	Kontrolle 3: 2D-Optimierung/Tiefe		Durch./ 2,0 cm					
	Kontrolle 4: Farboptimierung/PRF		Niedrig/ 312 Hz					
	Kontrolle 5: Position/Größe des Farbbereichs		Def./Schmal					

#### Hinweise:

(a) Dieser Index ist für diesen Betriebsmodus nicht erforderlich. Der Wert ist <1.

(b) Dieser Schallkopf ist nicht für den transkraniellen Einsatz und für Schädeluntersuchungen bei Neugeborenen vorgesehen.

- # Für diese Betriebsbedingung liegen keine Daten vor, da aus dem angegebenen Grund kein globaler Maximalindexwert vorliegt. (Siehe Zeile "Globaler maximaler Indexwert".)
- Für diesen Schallkopf/Betriebsmodus nicht zutreffend.

#### Tabelle 4: Schallkopfmodell: L25xp

#### **Betriebsmodus: PW-Doppler**

		M.I.	тіw			TIK		
Index-Bezeichnung			Scan	Non-scan		New	тіс	
				A <sub>aprt</sub> <1	A <sub>aprt</sub> >1	Non-scan		
Globale	r maximaler Indexwert		(a)	—	(a)	—	1,2	(b)
Assoziierter Schallparameter	p <sub>r.3</sub>	(MPa)	#					
	W <sub>0</sub>	(mW)		-	#		15,6	#
	min von [W <sub>.3</sub> (z <sub>1</sub> ),l <sub>TA.3</sub> (z <sub>1</sub> )]	(mW)				_		
	z <sub>1</sub>	(cm)				—		
	z <sub>bp</sub>	(cm)				—		
	z <sub>sp</sub>	(cm)					1,40	
	z@P11 <sub>.3max</sub>	(cm)	#					
	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(cm)					0,17	
	f <sub>c</sub>	(MHz)	#		#		6,00	#
	Dim von A <sub>aprt</sub>	X (cm)		-	#	—	0,60	#
		Y (cm)		—	#		0,30	#
	PD	(μs)	#					
_	PRF	(Hz)	#					
che one	p <sub>r</sub> @PII <sub>max</sub>	(MPa)	#					
itzlio natio	d <sub>eq</sub> @Pll <sub>max</sub>	(cm)					0,16	
Zusä Inform	Fokuslänge	FL <sub>x</sub> (cm)		-	#	—		#
		FL <sub>y</sub> (cm)		-	#	—		#
	I <sub>PA.3</sub> @MI <sub>max</sub>	(W/cm <sup>2</sup> )	#					
Betriebsregelungs- bedingungen	Kontrolle 1: Untersuchungstyp						Ven.	
	Kontrolle 2: Länge Probengröße						7 mm	
	Kontrolle 3: Position Probengröße						Zone 6	
	Kontrolle 4: PRF						2604 Hz	
	Kontrolle 5:							

#### Hinweise:

- (a) Dieser Index ist für diesen Betriebsmodus nicht erforderlich. Der Wert ist <1.
- (b) Dieser Schallkopf ist nicht für den transkraniellen Einsatz und für Schädeluntersuchungen bei Neugeborenen vorgesehen.
- # Für diese Betriebsbedingung liegen keine Daten vor, da aus dem angegebenen Grund kein globaler Maximalindexwert vorliegt. (Siehe Zeile "Globaler maximaler Indexwert".)
- Für diesen Schallkopf/Betriebsmodus nicht zutreffend.
# Sistema de ultrasonidos X-Porte

Notas de distribución P16516-03



#### Fabricante FUJIFILM SonoSite, Inc.

21919 30th Drive SE Bothell, WA 98021 EE. UU. Tel.: +1-888-482-9449 o +1-425-951-1200 Fax: +1-425-951-1201

#### Representante autorizado en la CE Emergo Europe Molenstraat 15 2513 BH, La Haya

2513 BH, La Haya Países Bajos

Australia

#### Patrocinador de Australia FUJIFILM SonoSite Australasia Pty Ltd Suite 9, 13a Narabang Way Belrose, Nueva Gales del Sur 2085

**Atención:** La ley federal de Estados Unidos limita la venta de este dispositivo únicamente a médicos o bajo prescripción facultativa.

SonoMB, SonoSite, Steep Needle Profiling, X-Porte y el logotipo de SonoSite son marcas comerciales registradas y no registradas de FUJIFILM SonoSite, Inc. en diversas jurisdicciones.

DICOM es una marca registrada de la National Electrical Manufacturers Association.

Todas las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.

Patentes: US 8,216,146; US 8,213,467; US 8,147,408; US 8,137,278; US 8,088,071; US 8,066,642; US 8,052,606; US 7,819,807; US 7,804,970; US 7,740,586; US 7,686,766; US 7,604,596; US 7,591,786; US 7,588,541; US 7,534,211; US 7,449,640; US 7,169,108; US 6,962,566; US 6,648,826; US 6,575,908; US 6,569,101; US 6,471,651; US 6,416,475; US 6,383,139; US 6,364,839; US 6,203,498; US 6,135,961; US 5,893,363; US 5,817,024; US 5,782,769; US 5,722,412; AU: 730822; AU: 727381; CA: 2.372.152; CA: 2,371,711; CN 98108973.9; CN: 98106133.8; CN: 97113678.5; DE: 69831698.3; DE: 69830539.6; DE: 69730563.5; DE: 602004027882.3; DE: 602004023816.3; DE: 60034670.6; DE: 60029777.2; EP: 1589878; EP: 1552792; EP: 1180971; EP: 0875203; EP: 0815793; EP 1180970; EP 0881492; ES: 2229318; ES: 159878; ES: 1552792; ES: 0881492; FR: 1552792; FR: 1180970; FR: 0881492; FR: 0875203; FR: 0815793; GB: 158978; GB: 1552792; GB: 1180971; GB: 1180970; GB: 0881492; GB: 0875203; GB: 0815793; IT: 1589878; IT: 1552792; IT: 0881492; IT: 0815793; JP: 4696150; KR: 532359; KR: 528102; NO: 326814; NO: 326202

Copyright @ 2014 FUJIFILM SonoSite, Inc. Reservados todos los derechos. 01/2014

Deutsch

## Notas de distribución sobre el sistema de ecografía X-Porte

## Contenido

Introducción	.1
Información complementaria	.3
Fe de erratas	.8
Problemas conocidos	.10
Tablas de emisión acústica	.11

## Introducción

Las Notas de distribución del sistema de ecografía X-Porte complementan o corrige la información proporcionada en la Ayuda de X-Porte, el Manual para el usuario de X-Porte, la Información sobre el producto y guía de seguridad del sistema X-Porte y el Suplemento del Manual para el usuario del sistema X-Porte.

Para obtener actualizaciones de información para el usuario de X-Porte, visite www.sonosite.com y haga clic en **Soporte** > **Documentos del usuario**.

Información adicional para el usuario disponible en:

- Ayuda de X-Porte: Disponible en el sistema. (Para acceder a Ayuda en el sistema, toque MÁS y luego Ayuda.)
- *Manual para el usuario de X-Porte*: Una versión en PDF e impresa de Ayuda que contiene la misma información que la opción Ayuda de X-Porte, disponible en el CD incluido con el sistema.
- Información sobre el producto y guía de seguridad de X-Porte: Disponible en el CD que se incluye con el sistema.
- Suplemento del Manual para el usuario del sistema X-Porte: Contiene información específica para el uso del sistema de ecografía X-Porte en el escritorio, disponible en el CD incluido con el sistema.
- Guía de conceptos básicos de X-Porte: Disponible en el kit de accesorios que se incluye con el sistema.
- Limpieza y desinfección de los productos X-Porte: Disponible en el CD que se incluye con el sistema.
- Guía visual en vídeo: Disponible en el sistema (ver "Guía visual en vídeo" en Ayuda de X-Porte).
- Documentos accesorios: Disponibles con accesorios opcionales.

Hay disponibles copias impresas del Manual para el usuario de X-Porte bajo solicitud (ver **"Asistencia** técnica y comentarios").

#### Convenciones

Las Notas de distribucion sobre el sistema de ecografia X-Porte siguen las siguientes convenciones:

- Los mensajes de "Advertencia" describen las precauciones necesarias para evitar lesiones o situaciones que entrañen peligro de muerte.
- Los mensajes de "Precaución" describen las precauciones que hay que tener para prevenir daños en el equipo.
- Los pasos que aparecen en números y letras en las intervenciones deben ejecutarse en orden.
- Las listas con viñetas en las intervenciones pueden ejecutarse en cualquier orden.
- Las intervenciones de un solo paso empiezan por ♦.

Los símbolos y los términos utilizados en el sistema se explican en Ayuda de X-Porte y en *Información* sobre el producto y guía de seguridad de X-Porte.

#### Asistencia técnica y comentarios

Nos complace recibir sus preguntas y comentarios. La empresa FUJIFILM SonoSite está interesada en conocer sus comentarios sobre el sistema y la documentación para el usuario. Póngase en contacto con FUJIFILM SonoSite llamando al número +1-(888) 482-9449 en los Estados Unidos. Fuera de los Estados Unidos, llame al representante local más próximo de FUJIFILM SonoSite.

Para obtener asistencia técnica, póngase en contacto con FUJIFILM SonoSite por los siguientes medios:

#### Departamento de asistencia técnica de FUJIFILM SonoSite

Teléfono (Estados Unidos y Canadá):	+1-(877) 657-8118
Teléfono (Fuera de Estados Unidos y Canadá):	+1-(425) 951-1330 o póngase en contacto con su representante local.
Fax:	+1-(425) 951-6700
Correo electrónico:	service@sonosite.com
Sitio Web:	www.sonosite.com

#### Departamento de asistencia técnica de FUJIFILM SonoSite (Continuación)

Centro de servicio al	FUJIFILM SonoSite - Amsterdam
cliente en Europa:	Science Park 402
	1098 XH Amsterdam
	Países Bajos
	Tel (principal): +31 20 751 2020
	- Asistencia técnica en inglés: +44 14 6234 1151
	- Asistencia técnica en francés: +33 1 8288 0702
	- Asistencia técnica en alemán: +49 69 8088 4030
	- Asistencia técnica en italiano: +39 02 9475 3655
	- Asistencia técnica en español: +34 91 123 8451
Centro de servicio al	SonoSite Singapore Pte Ltd
cliente en Asia:	10 New Industrial Road #02-00 Fujifilm
	Building
	Singapur 536501
	Tel: +65 6380-5589

## Información complementaria

#### **Escritorio X-Porte**

#### Montaje del Escritorio X-Porte

**Atención:** Antes de armar el Escritorio X-Porte, debe configurar las tensiones de entrada y salida en el transformador de aislamiento. Configuraciones de tensiones incorrectas pueden producir daños en el equipo. Para obtener instrucciones, consulte *Toroid Superior Transformers Voltage Selections W series lsoBox* (Selecciones de tensión de transformadores toroidales superiores serie W IsoBox), incluido con el transformador de aislamiento.

#### Solución de problemas

Si no escucha sonidos del sistema mientras lo usa en el escritorio, asegúrese de haber configurado los ajustes de audio correctamente (ver "Ajustes de audio" en Ayuda de X-Porte). Si aún no escucha los sonidos del sistema, apague y encienda la alimentación: Mueva el interruptor del transformador de aislamiento en la posición OFF (Apagado) y luego muévalo a la posición ON (Encendido).

#### Encendido del sistema

Si el sistema no mantiene la carga de batería esperada o, si el ícono de batería en el monitor clínico no muestra el estado de carga de la batería, desconecte y vuelva a conectar el sistema en la fuente de CA.

Conecte el sistema en la fuente de CA para mantener la carga de batería, especialmente si no se utilizará el sistema durante varios días.

- 1 Apague el sistema.
- 2 Desconecte el sistema de alimentación de CA.
- **3** Vuelva a conectar el sistema a una fuente de CA.

El indicador de carga de batería en el pie de la base parpadea en color verde; y el ícono de batería en el monitor clínico muestra el estado de carga de la batería.

#### Apagado del sistema

Si el sistema no parece responder, espere varios minutos para volver a iniciarlo. Reiniciar el sistema mientras realiza actividades de fondo con gran cantidad de datos, como la transferencia de archivos de pacientes, puede resultar en la pérdida de los datos del paciente. Para reiniciar el sistema, presione y mantenga presionado el botón de encendido durante más de 5 segundos.

#### Modos de imagen y tipos de examen en los transductores

		Modo de imagen					
Conector	Tipo de examen	2D' Modo M <sup>1</sup>	CPD <sup>2</sup>	Color <sup>2</sup>	Doppler pulsado	Doppler continuo	
L25xp	Pulmón	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	√	_	
L38xp	Pulmón	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	_	

#### Importación y exportación

Debe tener privilegios administrativos para importar o exportar etiquetas, tipos de exámenes, cuentas de usuarios y configuraciones del sistema.

Deutsch

### Medición

#### Trazo manual y trazo automático

Las medidas de **Trazo manual** y **Trazo automático** requieren que la **Escala Doppler** esté establecida en **cm/s** como configuración predefinida.

#### Medición en Dual

Puede realizar mediciones a lo largo de las imágenes en modo Dual solo con un transductor lineal.

#### **Referencias de medición**

#### Índice de pulsatilidad (PI)

Zwiebel, W. J. Introduction to Vascular Ultrasonography, 6th Edition, W.B. Saunders Company, 2012.

PI = (PSV - MDV) / V (sin unidades)

donde:

PSV = velocidad sistólica máxima

MDV = velocidad diastólica mínima

V = velocidad de flujo MMT (máximo de la media de tiempo) en el ciclo cardíaco

#### Acerca de los transductores

#### Para extraer un transductor

- 1 Tire de la palanca del transductor hacia arriba y gírela hacia la derecha.
- 2 Tire del conector del transductor para desconectarlo del sistema.

**Atención:** Para evitar daños en el equipo que puedan producir una degradación en la calidad de imagen, no desconecte un transductor mientras se encuentra en uso. Congele la imagen, o bien, cambie de transductor antes de desconectarlo.

#### **Referencias de medición**

#### Fracción de eyección LV

Schiller, N.B., Shah, P.M., Crawford, M., et. al. "Recommendations for Quantification of the Left Ventricle by Two-Dimensional Echocardiography." *Journal of American Society of Echocardiography.* September-October 1989, 2:364.

EF =((Volumen telediastólico - Volumen telesistólico)/Volumen telediastólico) \* 100 (%).

#### Cálculos obstétricos

Puede hacer más de una medición del saco gestacional sobre la misma imagen congelada: toque **Sig.**, haga una medición adicional y luego toque **Guardar**.

Para hacer una sola medición del saco gestacional, toque Guardar después de hacerlo.

#### Configuraciones de cálculos obstétricos

#### Exportación e importación de tablas y medidas obstétricas personalizadas

Cuando importe tablas y medidas obstétricas personalizadas, el sistema reemplazará las tablas actuales con tablas del editor de tablas obstétricas personalizadas.

#### Configuración de tablas obstétricas personalizadas

Debe activar todos los macros en Excel cuando use el editor de tablas obstétricas personalizadas en Windows.

Cuando termine de usar esta herramienta, puede revertir las configuraciones de macros en Excel si así lo desea. Para obtener instrucciones, consulte Ayuda de Excel.

#### Hojas de trabajo e informes

La selección del género en el formulario de información del paciente no siempre se refleja de manera correcta en las hojas de trabajo que no están redactadas en inglés. En las hojas en español, el género está cambiado. En las hojas en alemán, francés e italiano, el género puede ir en blanco. Al acabar el examen, el informe de solo lectura del paciente muestra el género correspondiente.

#### **Registro en DVR**

#### Para registrar en el DVR

Espere al menos cinco segundos antes de extraer y volver a introducir la memoria USB en el puerto USB DVR.

#### Para copiar registros del DVR a otro dispositivo

Si el vídeo grabado desde el DVR es demasiado brillante cuando lo visualiza desde un computador personal, ajuste las configuraciones de color de vídeo en el monitor de su PC. Por ejemplo, cambie el Rango dinámico a Total. Consulte la opción Ayuda de su computador para obtener información acerca de las configuraciones de color de vídeo.

#### **Monitor clínico**

**ADVERTENCIA:** FUJIFILM SonoSite no recomienda utilizar un monitor que no sea el monitor clínico proporcionado por FUJIFILM SonoSite. El uso de un monitor diferente puede causar distorsiones de la imagen y degradación de la calidad de esta.

#### Escaneando

#### Formatos de visualización

Cuando cambia los formatos de visualización (por ejemplo, de una imagen simple a dual o cambiando el **Ver formato**), las imágenes pueden superponerse. Si la línea M o la línea D está ubicada cerca del costado de la imagen, es posible que esté oculta. Alterne los trazos para exponer la línea M o la línea D.

#### Dual

Cuando ajusta una imagen en el modo dual congelado, la misma puede observarse de forma incorrecta. Para resolver este problema, amplíe la imagen o arrastre el presentador de secuencias de cine.

#### ECG

Si desfibrila a un paciente mientras el módulo ECG está conectado al sistema, la señal ECG puede aparecer de forma incorrecta y puede que se deba reemplazar el modo ECG.

Deutsch

## Fe de erratas

#### Para empezar

Tanto el Manual de ayuda como el X-Porte Ultrasound System Getting Started Guide (Manual de introducción al sistema de ecografías X-Porte) ilustra de manera incorrecta las posiciones de los interruptores de la batería. La siguiente ilustración muestra los interruptores de la batería en la posición de apagado.



#### Teclado de la pantalla

Para visualizar caracteres internacionales en el teclado virtual, toque tecla shift.

123#?

y luego la

#### Indicador de carga de la batería

## -6

El símbolo indica que el sistema se encuentra solamente en alimentación de CA (ya sea porque las baterías están apagadas o porque no están instaladas).

#### Cálculos cardíacos (solo en inglés)

En el paso 2 de "Para calcular los parámetros Área MV o Área AV," AAV debe ser AVA.

#### Cálculo del flujo de volumen

El cálculo del flujo de volumen no utiliza el tamaño de volumen de muestras de Doppler. Para calcular el flujo de volumen, debe medir explícitamente el diámetro del vaso.

#### Medir

#### Medición automática y trazo automático

En Ayuda, se establece incorrectamente que:

- Med. Auto le deja especificar la configuración de trazo de Doppler (Pico o Media) para las mediciones.
- Trazo automático le permite realizar un trazo automático en Doppler.

En el sistema:

- Me. Auto le permite realizar un trazo automático en Doppler.
- **Trazo automático** le deja especificar la configuración de trazo de Doppler (**Pico** o **Media**) para las mediciones.

#### Controles de trazo automático y trazado manual

Ayuda representa a estos controles de forma incorrecta. Estas imágenes muestran cómo aparecen los controles en el sistema:



#### Configuraciones de administración

Una vez que agrega un nuevo usuario, no puede editar el nombre de usuario.

#### Archivado y exportación

#### Asignación de almacenamiento manual

No existe en el sistema la capacidad para solicitar manualmente la asignación de almacenamiento que se describe en Ayuda de X-Porte.

#### **Control de archivos**

El control de archivos que se muestra en Ayuda es incorrecto. El control de archivos en el sistema no incluye ningún ícono.

#### Opción de crear la ID del paciente

La opción de crear la ID del paciente permite que el sistema cree de forma automática una ID del paciente única para guardar ciertos flujos de trabajo. Normalmente, la ID de un paciente se obtiene a través de las listas de tareas de modalidad o se introduce manualmente. No obstante, si está activada la opción de la ID del paciente, puede crearse un prefijo que se añade al principio de la ID del paciente. Esto le permitirá buscar posteriormente y de una manera más fácil la ID del paciente en el sistema de almacenamiento de imágenes. Para evitar confusiones, la opción de crear la ID del paciente solo se activará al iniciar un nuevo examen desde el formulario de información del paciente.

#### Mediciones de la PSVD cardíaca con P21xp

Cuando realiza una medición de RT VMáx. con el transductor P21xp, guárdela y luego vaya a la hoja de trabajo para ajustar la presión de la AD, ya que X-Porte no actualiza inmediatamente el valor del monitor clínico para que coincida con el cambio que acaba de hacer en la hoja de trabajo. No obstante, la próxima vez que realice una medición de RT VMáx., el sistema actualizará la presión de la PSVD de acuerdo con la presión de la AD que se seleccionó en la hoja de trabajo y se muestra en el monitor clínico.

## **Problemas conocidos**

#### Guía visual en vídeo

Algunos de los vídeos de la guía visual muestran representaciones incorrectas de la interfaz de usuarios de X-Porte.

#### Teclado de la pantalla

El teclado de la pantalla conserva su último estado al aparecer después haber estado en desuso. Por ejemplo, si deja de usar el teclado después de haber ingresado un número en el campo de configuraciones y luego vuelve a abrir el teclado para escribir información alfabética en el formulario del paciente, el teclado mostrará números en lugar de letras.

## Tablas de emisión acústica

#### Tabla 1: Modelo de transductor: L25xp

#### Modo de funcionamiento: 2D

	dii	
Etiqueta de índice M.I. Explor- Sin explorac	ión Sin	TIc
ación A <sub>aprt</sub> <1 A <sub>aj</sub>	explora- prt>1 ción	
Valor global de índice máximo 1,0 (a) — ·		(b)
p <sub>r.3</sub> (MPa) 2,42		
0 W <sub>0</sub> (mW) # —	—	#
$\frac{\nabla}{min} \text{ de } [W_{.3}(z_1), I_{TA,3}(z_1)] \qquad (mW)$	—	
00 z <sub>1</sub> (cm) .	—	
<u>S</u> z <sub>bp</sub> (cm)	—	
z <sub>sp</sub> (cm)	—	
z@P11 <sub>.3máx</sub> (cm) 0,9		
d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> ) (cm)	—	
رية f <sub>c</sub> (MHz) 6,08 # — ·		#
Dim de A <sub>aprt</sub> X (cm) # —		#
Y (cm) # — ·		#
PD (µs) 0,606		
с FRI (Hz) 783		
p <sub>r</sub> @PII <sub>máx</sub> (MPa) 2,92		
E d <sub>eq</sub> @PII <sub>máx</sub> (cm)	—	
Distancia focal DF <sub>x</sub> (cm) # —	—	#
DF <sub>y</sub> (cm) # — ·	—	#
I <sub>PA.3</sub> @MI <sub>máx</sub> (W/cm <sup>2</sup> ) 328		
္က မွ ဥ Control 1: Tipo de examen Venoso		
Control 2: Optimización Med		
프 변 Control 3: Profundidad 2,4 cm		
Solution   Solution     Solution   Encendido		
ပ် ဗီ ၌ Control 5: Perfil de aguja Encendido		

#### Notas:

(a) Este índice no es necesario para este modo operativo, el valor es <1.

(b) Este transductor no está destinado para usos cefálicos neonatales o transcraneales.

- Los datos no se aplican para este transductor/modo.

Deutsch

<sup>#</sup> No se han descrito datos para estas condiciones de funcionamiento, dado que no se ha indicado el valor global de índice máximo por el motivo mostrado. (Línea del valor global de índice máximo de referencia.)

#### Tabla 2: Modelo de transductor: L25xp

#### Modo de funcionamiento: Modo M

Etiqueta de índice			TIs			Tlb		
		M.I.	Explor-	Sin exploración		Sin	Tlc	
				ación	A <sub>aprt</sub> <1	A <sub>aprt</sub> >1	explora- ción	
Valor gl	obal de índice máximo		1,2	—	(a)	—	(a)	(b)
	р <sub>г.3</sub>	(MPa)	3,17					
0	W <sub>0</sub>	(mW)		—	#		#	#
ciad	mín de [W <sub>.3</sub> (z <sub>1</sub> ),I <sub>TA.3</sub> (z <sub>1</sub> )]	(mW)						
asoc	z <sub>1</sub>	(cm)				—		
ico	z <sub>bp</sub>	(cm)						
cúst	z <sub>sp</sub>	(cm)					#	
ro ac	z@P11 <sub>.3máx</sub>	(cm)	1,0					
netı	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(cm)					#	
arár	f <sub>c</sub>	(MHz)	6,81	—	#	—	#	#
<u>а</u>	Dim de A <sub>aprt</sub>	X (cm)		—	#	—	#	#
		Y (cm)		—	#	—	#	#
	PD	(µs)	0,192					
ón	FRI	(Hz)	800					
Jaci	p <sub>r</sub> @PII <sub>máx</sub>	(MPa)	3,98					
orn	d <sub>eq</sub> @Pll <sub>máx</sub>	(cm)					#	
a inf	Distancia focal	DF <sub>x</sub> (cm)		—	#	—		#
Otra		DF <sub>y</sub> (cm)		—	#			#
	I <sub>PA.3</sub> @MI <sub>máx</sub>	(W/cm <sup>2</sup> )	408					
s el nto	Control 1: Tipo de exame	n	Venoso					
one ol d	Control 2: Optimización		Dif					
htr	Control 3: Profundidad		3,1 cm					
e co	Control 4:							
fun dé	ပ်မှီ ၌ Control 5:							

#### Notas:

(a) Este índice no es necesario para este modo operativo, el valor es <1.

(b) Este transductor no está destinado para usos cefálicos neonatales o transcraneales.

# No se han descrito datos para estas condiciones de funcionamiento, dado que no se ha indicado el valor global de índice máximo por el motivo mostrado. (Línea del valor global de índice máximo de referencia.)

- Los datos no se aplican para este transductor/modo.

#### Tabla 3: Modelo de transductor: L25xp

#### Modo de funcionamiento: Color/CPD

Etiqueta de índice			TIs			TIb		
		M.I.	Explor-	Sin exploración		Sin	Tlc	
			ación	A <sub>aprt</sub> <1	A <sub>aprt</sub> >1	explora- ción		
Valor gl	obal de índice máximo		1,1	(a)	_	_	_	(b)
	р <sub>г.3</sub>	(MPa)	2,81					
0	W <sub>0</sub>	(mW)		#	—			#
ciad	mín de [W <sub>.3</sub> (z <sub>1</sub> ),l <sub>TA.3</sub> (z <sub>1</sub> )]	(mW)						
asoc	z <sub>1</sub>	(cm)				_		
ico	z <sub>bp</sub>	(cm)						
cúst	z <sub>sp</sub>	(cm)						
lo ac	z@P11 <sub>.3máx</sub>	(cm)	1,0					
neti	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(cm)					_	
f <sub>c</sub>	f <sub>c</sub>	(MHz)	7,08	#	—			#
<u>م</u>	Dim de A <sub>aprt</sub>	X (cm)		#	—	_		#
		Y (cm)		#				#
	PD	(µs)	0,178					
ón	FRI	(Hz)	1717					
naci	p <sub>r</sub> @PII <sub>máx</sub>	(MPa)	3,60					
orm	d <sub>eq</sub> @PlI <sub>máx</sub>	(cm)						
a inf	Distancia focal	DF <sub>x</sub> (cm)		#		_		#
Otra		DF <sub>y</sub> (cm)		#		_		#
	I <sub>PA.3</sub> @MI <sub>máx</sub>	(W/cm <sup>2</sup> )	321					
	Control 1: Tipo de exame	n	Mus					
es del nto	Control 2: Modo		CPD					
licione ntrol c namie	Control 3: Optimización 2D/Profundidad		Med/2,0 cm					
onc co ciol	Control 4: Optimización de	el color/FRI	Baja/312Hz					
Control 5: Posición/tamaño cuadro Color		ño del	Def/ Estrecho					

#### Notas:

(a) Este índice no es necesario para este modo operativo, el valor es <1.

(b) Este transductor no está destinado para usos cefálicos neonatales o transcraneales.

# No se han descrito datos para estas condiciones de funcionamiento, dado que no se ha indicado el valor global de índice máximo por el motivo mostrado. (Línea del valor global de índice máximo de referencia.)

- Los datos no se aplican para este transductor/modo.

Deutsch

#### Tabla 4: Modelo de transductor: L25xp

Modo de funcionamiento: Doppler pulsado

Etiqueta de índice			Tis			TIb		
		M.I.	Explor-	Sin exploración		Sin	Tic	
			ación	A <sub>aprt</sub> <1	A <sub>aprt</sub> >1	explora- ción		
Valor gl	obal de índice máximo		(a)	—	(a)	—	1,2	(b)
	р <sub>г.3</sub>	(MPa)	#					
0	W <sub>0</sub>	(mW)		-	#		15,6	#
ciad	mín de [W <sub>.3</sub> (z <sub>1</sub> ),I <sub>TA.3</sub> (z <sub>1</sub> )]	(mW)						
aso	z <sub>1</sub>	(cm)						
ic.	z <sub>bp</sub>	(cm)						
cúst	z <sub>sp</sub>	(cm)					1,40	
0 90	z@P11 <sub>.3máx</sub>	(cm)	#					
netr	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(cm)					0,17	
La construction of the state of	f <sub>c</sub>	(MHz)	#	—	#	—	6,00	#
	Dim de A <sub>aprt</sub>	X (cm)		—	#	—	0,60	#
		Y (cm)		_	#		0,30	#
	PD	(µs)	#					
ón	FRI	(Hz)	#					
Jaci	p <sub>r</sub> @PII <sub>máx</sub>	(MPa)	#					
orn	d <sub>eq</sub> @PlI <sub>máx</sub>	(cm)					0,16	
ainf	Distancia focal	DF <sub>x</sub> (cm)		-	#	—		#
Otra		DF <sub>y</sub> (cm)		-	#	—		#
	I <sub>PA.3</sub> @MI <sub>máx</sub>	(W/cm <sup>2</sup> )	#					
	Control 1: Tipo de exame	n					Venoso	
es de into	Control 2: Tamaño del vo	lumen					7 mm	
ione rol e mie	de la muestra							
dici ont onal	Control 3: Posición de vo	lumen					Zona 6	
Lon Do c	de muestra		ļ					ļ
fur d	Control 4: FRI						2604 Hz	
	Control 5:							

#### Notas:

(a) Este índice no es necesario para este modo operativo, el valor es <1.

(b) Este transductor no está destinado para usos cefálicos neonatales o transcraneales.

# No se han descrito datos para estas condiciones de funcionamiento, dado que no se ha indicado el valor global de índice máximo por el motivo mostrado. (Línea del valor global de índice máximo de referencia.)

Los datos no se aplican para este transductor/modo.

# Échographe X-Porte

Notes de publication P16516-03



#### Fabricant FUJIFILM SonoSite, Inc.

21919 30th Drive SE Bothell, WA 98021 États-Unis Tél. : +1-888-482-9449 ou +1-425-951-1200 Fax : +1-425-951-1201

#### Représentant agréé auprès de la CE Emergo Europe Molenstraat 15

2513 BH, La Haye Pays-Bas

#### Sponsor en Australie FUJIFILM SonoSite Australasia Pty Ltd Suite 9, 13a Narabang Way

Belrose, Nouvelles-Galles du Sud 2085 Australie

## Mise en garde : En vertu de la loi fédérale américaine, ce produit ne peut être vendu que par un médecin ou à sa demande.

SonoMB, SonoSite, Steep Needle Profiling, X-Porte et le logo SonoSite sont des marques déposées ou des marques de commerce de FUJIFILM SonoSite, Inc. dans diverses juridictions.

DICOM est une marque déposée de l'Association nationale des fabricants électriques (the National Electrical Manufacturers Association).

Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Licences : US 8,216,146; US 8,213,467; US 8,147,408; US 8,137,278; US 8,088,071; US 8,066,642; US 8,052,606; US 7,819,807; US 7,804,970; US 7,740,586; US 7,686,766; US 7,604,596; US 7,591,786; US 7,588,541; US 7,534,211; US 7,449,640; US 7,169,108; US 6,962,566; US 6,648,826; US 6,575,908; US 6,569,101; US 6,471,651; US 6,416,475; US 6,383,139; US 6,364,839; US 6,203,498; US 6,135,961; US 5,893,363; US 5,817,024; US 5,782,769; US 5,722,412; AU: 730822; AU: 727381; CA: 2 372 152; CA: 2,371,711; CN 98108973.9; CN: 98106133.8; CN: 97113678.5; DE: 69831698.3; DE: 69830539.6; DE: 69730563.5; DE: 602004027882.3; DE: 60204023816.3; DE: 60034670.6; DE: 60029777.2; EP: 1589878; EP: 1552792; EP: 1180971; EP: 0875203; EP: 0815793; EP 1180970; EP 0881492; ES: 2229318; ES: 159878; ES: 1552792; ES: 0881492; FR: 158978; FR: 1552792; FR: 1180970; FR: 0881492; FR: 0875203; FP: 0815793; GB: 158978; GB: 1552792; GB: 1180971; GB: 1180970; GB: 0881492; GB: 0875203; GB: 0815793; IT: 1589878; IT: 1552792; IT: 0881492; IT: 0815793; JP: 4696150; KR: 532359; KR: 528102; NO: 326814; NO: 326202

Copyright © 2014 FUJIFILM SonoSite, Inc. Tous droits réservés. 01/2014

## Notes de publication de l'échographe X-Porte

## Sommaire

Introduction	.1
Informations complémentaires	.3
Errata	.8
Problèmes connus	.10
Tableaux de puissance acoustique	.11

## Introduction

Les Notes de publication de l'échographe X-Porte complètent ou corrigent les informations fournies dans l'Aide de l'échographe X-Porte, le Guide d'utilisation X-Porte, le Guide de sécurité et d'informations sur le produit X-Porte et le Supplément du guide d'utilisation X-Porte.

Pour les dernières informations relatives à l'utilisation de X-Porte, consulter www.sonosite.com, et cliquer sur **Assistance** > **Manuels d'utilisation**.

Informations supplémentaires disponibles sur l'utilisation :

- Aide de l'échographe X-Porte : disponible sur l'échographe (pour accéder à l'aide sur l'échographe, appuyer sur PLUS, puis Aide).
- **Guide d'utilisation X-Porte :** un PDF et une version papier de l'Aide contenant les mêmes informations que l'Aide de l'échographe X-Porte, disponible sur un CD fourni avec l'échographe.
- *Guide de sécurité et d'informations sur le produit X-Porte* : disponible sur un CD fourni avec l'échographe.
- Supplément du guide d'utilisation X-Porte : contient des informations spécifiques à l'utilisation de l'échographe X-Porte sur un bureau, disponible sur un CD fourni avec l'échographe.
- Instructions d'installation X-Porte : disponible dans le kit d'accessoires fourni avec l'échographe.
- Nettoyage et désinfection des produits X-Porte : disponible sur un CD fourni avec l'échographe.
- Vidéos du Guide visuel : disponibles sur l'échographe (voir « Vidéos du Guide visuel » dans l'Aide de l'échographe X-Porte).
- **Documents des accessoires :** disponibles avec les accessoires en option.

Des versions papier du Guide d'utilisation X-Porte sont disponibles sur demande (voir « Assistance à la clientèle et commentaires »).

#### Conventions

Les Notes de publication de l'échographe X-Porte respectent les conventions suivantes :

- Un « Avertissement » présente les précautions qu'il convient de prendre pour éviter tout risque de blessure grave ou un danger de mort.
- Une « Mise en garde » présente les précautions qu'il convient de prendre pour éviter d'endommager l'appareil.
- Les étapes numérotées et lettrées d'une procédure doivent être exécutées dans un ordre particulier.
- Les listes à puces peuvent être exécutées dans n'importe quel ordre.
- Les procédures comportant une seule étape commencent par **\***.

Les symboles et termes utilisés sur l'échographe sont expliqués dans l'Aide de l'échographe X-Porte et dans le *Guide de sécurité et d'informations sur le produit X-Porte*.

#### Assistance à la clientèle et commentaires

Tous les commentaires et questions sont les bienvenus. FUJIFILM SonoSite porte un intérêt particulier aux remarques des utilisateurs concernant l'échographe et la documentation à l'attention des utilisateurs. Aux États-Unis, appeler FUJIFILM SonoSite au +1-(888) 482-9449. En dehors des États-Unis, appeler le représentant FUJIFILM SonoSite le plus proche.

Pour toute assistance technique, contacter FUJIFILM SonoSite :

#### Support technique de FUJIFILM SonoSite

Tél. (États-Unis ou Canada) :	+1-(877) 657-8118
Tél. (hors États-Unis et Canada) :	+1-(425) 951-1330 ou contacter le représentant local
Fax :	+1-(425) 951-6700
E-mail :	service@sonosite.com
Site Web :	www.sonosite.com

#### Support technique de FUJIFILM SonoSite (suite)

Centre de réparation Europe :	<ul> <li>FUJIFILM SonoSite - Amsterdam</li> <li>Science Park 402</li> <li>1098 XH Amsterdam</li> <li>Pays-Bas</li> <li>Tél. (principal) : +31 20 751 2020</li> <li>Support en anglais : +44 14 6234 1151</li> <li>Support en français : +33 1 82 88 07 02</li> <li>Support en allemand : +49 69 8088 4030</li> <li>Support en italien : +39 02 9475 3655</li> <li>Support en espagnol : +34 91 123 8451</li> </ul>
Centre de réparation Asie :	SonoSite Singapore Pte Ltd 10 New Industrial Road #02-00 Fujifilm Building Singapour 536501 Tél. : +65 6380-5589

## Informations complémentaires

#### **X-Porte Desktop**

#### Assemblage de X-Porte Desktop

**Mise en garde:** Avant d'assembler X-Porte Desktop, les tensions d'entrée et de sortie doivent être configurées sur le transformateur de séparation. De mauvais paramètres de tension peuvent endommager l'équipement. Pour obtenir des instructions, consulter le manuel *Toroid Superior Transformers Voltage Selections W series IsoBox* (Sélection des tensions des transformateurs toroïdaux supérieurs IsoBox série W), inclus avec le transformateur de séparation.

#### Dépannage

Si aucun son du système ne se fait entendre lors de l'utilisation du système sur un bureau, s'assurer que les paramètres audio ont été correctement configurés (voir « Paramètres audio » de l'Aide X-Porte). Si le problème persiste, relancer l'alimentation : mettre le commutateur d'alimentation en position OFF, puis en position ON.

#### Mise sous tension de l'échographe

Si l'échographe ne maintient pas la charge de batterie attendue, ou si l'icône de batterie sur l'écran clinique n'affiche pas l'état de charge de la batterie, débrancher et rebrancher l'échographe sur l'alimentation secteur.

Brancher l'échographe sur l'alimentation secteur pour maintenir la charge de la batterie, en particulier si l'échographe n'est pas utilisé pendant plusieurs jours.

- 1 Mettre l'échographe hors tension.
- 2 Déconnecter l'échographe de l'alimentation secteur.
- **3** Rebrancher l'échographe sur l'alimentation secteur.

L'indicateur de charge de la batterie à la base de la station clignote en vert, et l'icône de batterie sur l'écran clinique affiche l'état de charge de la batterie.

#### Mise hors tension de l'échographe

Si le système ne répond pas, attendre plusieurs minutes avant de le redémarrer. Un redémarrage du système pendant l'exécution en arrière-plan de tâches utilisant une quantité importante de données, comme le transfert de fichiers patients, peut engendrer une perte des informations patient. Pour redémarrer l'échographe, appuyer sur le bouton d'alimentation et le maintenir enfoncé pendant plus de 5 secondes.



#### Modes d'imagerie et types d'examens des sondes

#### Importation et exportation

L'importation et l'exportation d'étiquettes, de types d'examen, de comptes utilisateurs et de paramètres de l'échographe nécessitent des droits d'administrateur.

Deutsch

#### Mesure

#### Tracé manuel et Tracé automatique

Les mesures de Tracé manuel et de Tracé automatique impliquent que l'Échelle Doppler soit paramétrée en cm/s dans les Paramètres de préréglage.

#### Mesure en mode Double

Il n'est possible de mesurer des images en mode Double qu'à l'aide d'une sonde linéaire.

#### **Références de mesures**

#### Indice de pulsatilité (IP)

Zwiebel, W. J. Introduction to Vascular Ultrasonography, 6th Edition, W.B. Saunders Company, 2012.

IP = (VSP-VDM) / V (pas d'unité)

où :

VSP = Vitesse systolique de pic

VDM = Vitesse diastolique minimale

V = PMT (Pic moyen de temps) débit moyen sur le cycle cardiaque complet

### À propos des sondes

#### Pour déconnecter une sonde

- 1 Relever le verrou de la sonde et le faire pivoter vers la droite.
- 2 Retirer le connecteur de la sonde de l'échographe.

**Mise en garde :** Pour éviter d'endommager l'équipement et ainsi dégrader la qualité de l'image, ne pas débrancher une sonde en cours d'utilisation. Geler l'image ou changer de sonde avant de procéder au débranchement.

#### **Références de mesures**

#### Fraction d'éjection VG

Schiller, N.B., Shah, P.M., Crawford, M., et. al. "Recommendations for Quantification of the Left Ventricle by Two-Dimensional Echocardiography." *Journal of American Society of Echocardiography*. September-October 1989, 2:364.

FE =((Volume télédiastolique - Volume télésystolique)/Volume télédiastolique) \* 100 (%).

#### **Calculs obstétriques**

Il est possible d'effectuer plusieurs mesures du sac gestationnel sur une même image gelée : appuyer sur **Suiv**, effectuer une autre mesure, puis appuyer sur **Enreg**.

Pour effectuer une seule mesure du sac gestationnel, appuyer sur Enreg. après la mesure.

#### Paramètres des calculs obstétriques

#### Exportation et importation de mesures et de tableaux obstétriques personnalisés

Lors de l'importation de mesures et de tableaux obstétriques personnalisés, l'échographe remplace les tableaux existants par des tableaux de l'éditeur de tableau personnalisé OB.

#### Configuration de tableaux obstétriques personnalisés

Toutes les macros Excel doivent être activées lors de l'utilisation de l'éditeur de tableau personnalisé OB sous Windows.

Après avoir utilisé l'éditeur de tableau personnalisé OB, il est possible de revenir aux paramètres de macros Excel précédents. Pour plus d'instructions, consulter l'aide Excel.

#### Fiches de médecine & Rapports

La sélection du sexe dans le formulaire d'informations du patient n'est pas toujours correctement reflétée dans les fiches de médecine qui ne sont pas rédigées en anglais. En espagnol, l'ordre est inversé. En allemand, français et italien, il se peut que la zone « Sexe » soit vide. À la fin de l'examen, le rapport patient en lecture seule affiche le sexe correct.

#### Enregistrement du magnétoscope

#### Pour enregistrer sur un magnétoscope

Attendre au moins cinq secondes entre le retrait et la réinsertion d'une clé USB dans le port USB du magnétoscope.

#### Pour copier des enregistrements du magnétoscope sur un autre périphérique

Si la vidéo enregistrée par le magnétoscope est trop claire lors de son affichage sur un ordinateur, régler les paramètres couleur vidéo sur le moniteur de votre ordinateur. Modifier, par exemple, la Plage dynamique en Maximale. Consulter l'aide de votre ordinateur pour de plus amples informations sur les paramètres couleur vidéo disponibles.

#### Écran clinique

**AVERTISSEMENT :** FUJIFILM SonoSite déconseille l'utilisation d'un écran autre que l'écran clinique fourni par l'entreprise. L'utilisation d'un autre écran pourrait provoquer des distorsions d'images et la dégradation de la qualité d'image.

### Échographie

#### Format d'affichage

Lors d'un changement de format d'affichage (par exemple, en passant d'une seule image en mode Double, ou en modifiant **Afficher format**), les images peuvent se chevaucher. Si la ligne M ou la ligne D se trouve près du côté de l'image, elle peut être masquée. Alterner le tracé pour afficher la ligne M ou la ligne D.

#### **Mode Double**

Lors du réglage d'une image en mode Double gelé, l'image peut apparaître de façon erronée. Pour résoudre ce problème, faire un panoramique de l'image ou faire glisser le tampon ciné.

#### ECG

En cas de défibrillation d'un patient alors que le module est connecté au système, le signal ECG peut s'afficher de façon erronée, et le module ECG peut nécessiter un remplacement.

Deutsch

## Errata

#### Mise en route

L'aide et le *Guide d'installation de l'échographe X-Porte* illustrent de manière incorrecte les positions des commutateurs de la batterie. L'illustration suivante représente les commutateurs dans la position OFF.



#### Clavier à l'écran

Pour afficher les caractères internationaux sur le clavier virtuel, appuyer sur sur la touche Maj.

123#? , puis

Deutsch

## Indicateur de charge de la batterie



Le symbole indique que le système est sur alimentation secteur uniquement (parce que les batteries sont arrêtées ou qu'aucune batterie n'est installée).

#### **Calculs cardiaques (en anglais uniquement)**

À l'étape 2 de la procédure « Pour calculer l'aire VM ou VA », la valeur **AVA** doit être paramétrée sur **SVA**.

#### Calcul de débit-volume

Le calcul de débit de volume ne repose pas sur la taille de volume d'échantillon Doppler. Pour calculer le débit volume, le diamètre du vaisseau doit explicitement être mesuré.

#### Mesure

#### Mesure auto et Tracé automatique

L'aide indique, de manière erronée, que :

- Mesure auto permet de définir le paramètre de tracé en Doppler (Pic ou Moyen) pour les mesures.
- Tracé automatique permet de réaliser un tracé automatique en Doppler.

Sur l'échographe :

- Mesure auto permet de réaliser un tracé automatique en Doppler.
- **Tracé automatique** permet de définir le paramètre de tracé en Doppler (**Pic** ou **Moyen**) pour les mesures.

#### Commandes Tracé automatique et Tracé manuel

L'Aide présente ces commandes de façon erronée. Les images suivantes illustrent comment les commandes apparaissent sur l'échographe :



#### Paramètres d'administrateur

Après avoir ajouté un nouvel utilisateur, il n'est pas possible de modifier son nom.

#### **Archivage et exportation**

#### Confirmation manuelle d'archivage

L'option permettant de demander manuellement une confirmation d'archivage décrite dans l'aide de l'échographe X-Porte n'existe pas sur l'échographe.

#### **Commande Archiver**

La commande Archiver illustrée dans l'Aide est incorrecte. La commande Archiver de l'échographe ne présente pas d'icône.

#### **Option Générer l'ID du patient**

L'option Générer l'ID du patient permet au système de générer automatiquement un ID unique par patient pour s'adapter à certains flux de travail. En règle générale, l'ID du patient est fourni par la liste de travail de modalité ou saisi manuellement. Cependant, si l'option Générer l'ID du patient est activée, vous pouvez générer une chaîne prédéfinie qui est ajoutée au début de l'ID du patient. Cela permet de rechercher simplement par la suite l'ID du patient dans le système de stockage d'images. Pour éviter toute confusion, l'option Générer l'ID du patient n'est déclenchée que lors du démarrage d'un nouvel examen à partir du formulaire d'informations du patient.

#### Mesures cardiaques (PSVD) de la sonde P21xp

Lors d'une prise de mesure de RT Vmax. à l'aide de la sonde P21xp, il faut l'enregistrer, puis aller dans la feuille de calcul pour régler la pression RA. X-Porte ne met pas immédiatement la valeur à jour sur l'écran clinique pour la faire correspondre avec la modification apportée sur la feuille de calcul. À la prochaine mesure de RT Vmax., cependant, le système mettra à jour la pression de PSVD conformément à la dernière pression RA sélectionnée sur la feuille de calcul et l'affichera sur l'écran clinique.

### **Problèmes connus**

#### Vidéos du Guide visuel

Certaines vidéos du Guide visuel affichent des représentations incorrectes de l'interface utilisateur de l'échographe X-Porte.

#### Clavier à l'écran

Le clavier à l'écran conserve son dernier état quand il s'affiche après avoir été masqué. Si le clavier est masqué, par exemple, après avoir saisi des chiffres dans un champ de paramètres, puis ouvert pour saisir des informations alphabétiques dans le formulaire du patient, le clavier affiche des chiffres au lieu de lettres.

## Tableaux de puissance acoustique

#### Tableau 1 : Modèle de sonde : L25xp

Mode de fonctionnement : 2D	
-----------------------------	--

				ITm		ITo	ITc	
Référence de l'indice			l.M. Balay age	Balay	Fi	xe		Fixe
				age	A <sub>aprt</sub> <1	A <sub>aprt</sub> >1		
Valeur o	de l'indice maximum globa	al	1,0	(a)	—	—		(b)
	p <sub>r.3</sub>	(MPa)	2,42					
ě	W <sub>0</sub>	(mW)		#	—			#
soc	min de $[W_{.3}(z_1),I_{TA.3}(z_1)]$	(mW)				—		
e as	z <sub>1</sub>	(cm)				—		
tiqu	z <sub>bp</sub>	(cm)				—		
sno	z <sub>sp</sub>	(cm)						
e ac	z@P11 <sub>.3max</sub>	(cm)	0,9					
ıètr	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(cm)						
aran	f <sub>c</sub>	(MHz)	6,08	#	—	—		#
P	Dim de A <sub>aprt</sub>	X (cm)		#	—	—		#
		Y (cm)		#				#
	PD	(µs)	0,606					
suo	PRF	(Hz)	783					
nati	p <sub>r</sub> @PII <sub>max</sub>	(MPa)	2,92					
forr	d <sub>eq</sub> @Pll <sub>max</sub>	(cm)					_	
Autres in	Distance focale	LF <sub>x</sub> (cm)		#		—		#
		LF <sub>y</sub> (cm)		#		—		#
	I <sub>PA.3</sub> @MI <sub>max</sub>	(W/cm <sup>2</sup> )	328					
tions de ntrôle lisation	Commande 1 : Type d'exa	Commande 1 : Type d'examen						
	Commande 2 : Optimisation		Моу					
	Commande 3 : Prof.		2,4 cm					
ond coi 'uti	Commande 4 : Mo		Actif					
<sup>ت</sup> ٽ	Commande 5 : Profilage d'aiguille		Actif					

#### **Remarques :**

(a) Cet indice n'est pas requis pour ce mode de fonctionnement, la valeur est <1.

(b) Cette sonde n'est pas destinée aux examens transcrâniens ou céphaliques des nouveau-nés.

- # Aucune donnée n'est fournie pour ce mode de fonctionnement, dans la mesure où la valeur de l'indice maximum global n'est pas rapportée pour la raison indiquée. (Ligne de la valeur de l'indice maximum global de référence.)
- Données non applicables pour cette sonde/ce mode.

Deutsch

Español

Français

#### Tableau 2 : Modèle de sonde : L25xp

#### Mode de fonctionnement : Mode M

					ITm		ITo	
Référence de l'indice			I.M. B	Balay	Fi	Fixe		ITc
				age	A <sub>aprt</sub> <1	A <sub>aprt</sub> >1	Fixe	
Valeur d	le l'indice maximum globa	al	1,2	—	(a)	—	(a)	(b)
	р <sub>г.3</sub>	(MPa)	3,17					
e,	W <sub>0</sub>	(mW)		-	#		#	#
soci	min de [W <sub>.3</sub> (z <sub>1</sub> ),I <sub>TA.3</sub> (z <sub>1</sub> )]	(mW)				—		
e as	z <sub>1</sub>	(cm)				—		
tiqu	z <sub>bp</sub>	(cm)				—		
ous	z <sub>sp</sub>	(cm)					#	
e aŭ	z@P11 <sub>.3max</sub>	(cm)	1,0					
ìètre	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(cm)					#	
aram	f <sub>c</sub>	(MHz)	6,81	-	#	_	#	#
P	Dim de A <sub>aprt</sub>	X (cm)			#	<u> </u>	#	#
		Y (cm)		-	#	—	#	#
_	PD	(µs)	0,192					
ons	PRF	(Hz)	800					
nati	p <sub>r</sub> @PII <sub>max</sub>	(MPa)	3,98					
forn	d <sub>eq</sub> @PII <sub>max</sub>	(cm)					#	
is in	Distance focale	LF <sub>x</sub> (cm)		-	#	—		#
utre		LF <sub>y</sub> (cm)		-	#	—		#
A	I <sub>PA.3</sub> @MI <sub>max</sub>	(W/cm <sup>2</sup> )	408					
ns de le tion	Commande 1 : Type d'exa	amen	Ven.					
	Commande 2 : Optimisation		Diff					
tior ntrô	Commande 3 : Prof.		3,1 cm					
cor util	Commande 4 :			1				
ч С	Commande 5 :							

#### **Remarques:**

- (a) Cet indice n'est pas requis pour ce mode de fonctionnement, la valeur est <1.
- (b) Cette sonde n'est pas destinée aux examens transcrâniens ou céphaliques des nouveau-nés.
- # Aucune donnée n'est fournie pour ce mode de fonctionnement, dans la mesure où la valeur de l'indice maximum global n'est pas rapportée pour la raison indiquée. (Ligne de la valeur de l'indice maximum global de référence.)
- Données non applicables pour cette sonde/ce mode.

#### Tableau 3 : Modèle de sonde : L25xp

#### Mode de fonctionnement : Couleur/DPC

				ITm	ITm			
Référence de l'indice			I.M.	.M. Balay	Fixe			ITc
				age	A <sub>aprt</sub> <1	A <sub>aprt</sub> >1	Fixe	
Valeur c	le l'indice maximum globa	al	1,1	(a)	_	—	_	(b)
	р <sub>г.3</sub>	(MPa)	2,81					
e,	W <sub>0</sub>	(mW)		#	—		_	#
soc	min de [W <sub>.3</sub> (z <sub>1</sub> ),I <sub>TA.3</sub> (z <sub>1</sub> )]	(mW)				—		
e as	z <sub>1</sub>	(cm)				—		
tiqu	z <sub>bp</sub>	(cm)				—		
sno	z <sub>sp</sub>	(cm)						
e ac	z@P11 <sub>.3max</sub>	(cm)	1,0					
ıètr	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(cm)						
aran	f <sub>c</sub>	(MHz)	7,08	#	—	—		#
Å	Dim de A <sub>aprt</sub>	X (cm)		#	—	—		#
		Y (cm)		#				#
	PD	(µs)	0,178					
ouo	PRF	(Hz)	1717					
nati	p <sub>r</sub> @PII <sub>max</sub>	(MPa)	3,60					
for	d <sub>eq</sub> @PII <sub>max</sub>	(cm)					—	
es in	Distance focale	LF <sub>x</sub> (cm)		#	_	—		#
utre		LF <sub>y</sub> (cm)		#	_	—		#
<	I <sub>PA.3</sub> @MI <sub>max</sub>	(W/cm <sup>2</sup> )	321					
_	Commande 1 : Type d'examen		Mus					
conditions de rôle d'utilisation	Commande 2 : Mode		DPC					
	Commande 3 : Optimisation/Profondeur 2D		Moy/2,0 cm					
	Commande 4 : Optimisation des couleurs/PRF		Bas/312 Hz					
cont	Commande 5 : Position/Taille de la zone Couleur		Déf/Étroit					

#### **Remarques :**

(a) Cet indice n'est pas requis pour ce mode de fonctionnement, la valeur est <1.

(b) Cette sonde n'est pas destinée aux examens transcrâniens ou céphaliques des nouveau-nés.

# Aucune donnée n'est fournie pour ce mode de fonctionnement, dans la mesure où la valeur de l'indice maximum global n'est pas rapportée pour la raison indiquée. (Ligne de la valeur de l'indice maximum global de référence.)

— Données non applicables pour cette sonde/ce mode.

Deutsch

#### Tableau 4 : Modèle de sonde : L25xp

#### Mode de fonctionnement : Doppler pulsé

		I.M.	ITm			ITo		
Référence de l'indice			Balay age	Fixe		<b></b>	ITc	
				A <sub>aprt</sub> <1	A <sub>aprt</sub> >1	Fixe		
Valeur o	de l'indice maximum globa	al	(a)	—	(a)	—	1,2	(b)
	р <sub>г.3</sub>	(MPa)	#					
e,	W <sub>0</sub>	(mW)		—	#		15,6	#
soc	min de $[W_{.3}(z_1), I_{TA.3}(z_1)]$ (mW)							
e as	z <sub>1</sub>	(cm)						
tiqu	z <sub>bp</sub>	(cm)						
sno	z <sub>sp</sub>	(cm)					1,40	
e ac	z@P11 <sub>.3max</sub>	(cm)	#					
nètr	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(cm)					0,17	
aran	f <sub>c</sub>	(MHz)	#	—	#	—	6,00	#
å	Dim de A <sub>aprt</sub>	X (cm)		-	#	—	0,60	#
		Y (cm)		—	#		0,30	#
6	PD	(µs)	#					
ion	PRF	(Hz)	#					
nat	p <sub>r</sub> @PII <sub>max</sub>	(MPa)	#					
forr	d <sub>eq</sub> @Pll <sub>max</sub>	(cm)					0,16	
is in	Distance focale	LF <sub>x</sub> (cm)		-	#			#
utre		LF <sub>y</sub> (cm)		-	#			#
A	I <sub>PA.3</sub> @MI <sub>max</sub>	(W/cm <sup>2</sup> )	#					
nditions de vle d'utilisation	Commande 1 : Type d'examen						Ven.	
	Commande 2 : Taille volume échantillon						7 mm	
	Commande 3 : Position volume échantillon						Zone 6	
ntrć	Commande 4 : PRF						2604 Hz	
8	Commande 5 :							

#### **Remarques:**

(a) Cet indice n'est pas requis pour ce mode de fonctionnement, la valeur est <1.

(b) Cette sonde n'est pas destinée aux examens transcrâniens ou céphaliques des nouveau-nés.

# Aucune donnée n'est fournie pour ce mode de fonctionnement, dans la mesure où la valeur de l'indice maximum global n'est pas rapportée pour la raison indiquée. (Ligne de la valeur de l'indice maximum global de référence.)

- Données non applicables pour cette sonde/ce mode.

# Sistema ecografico X-Porte

Note sulla release P16516-03



#### Produttore FUJIFILM SonoSite, Inc.

21919 30th Drive SE Bothell, WA 98021 USA T: +1-888-482-9449 o +1-425-951-1200 F: +1-425-951-1201

Rappresentante autorizzato CE Emergo Europe Molenstraat 15 2513 BH, L'Aia Paesi Bassi

Sponsor per l'Australia FUJIFILM SonoSite Australasia Pty Ltd Suite 9, 13a Narabang Way Belrose, New South Wales 2085 Australia

## **Attenzione:** Le leggi statunitensi consentono la vendita di questo dispositivo solo da parte o dietro prescrizione di un medico.

SonoMB, SonoSite, Steep Needle Profiling, X-Porte e il logo SonoSite logo sono marchi registrati e non di FUJIFILM SonoSite, Inc. in diverse giurisdizioni.

DICOM è un marchio registrato di National Electrical Manufacturers Association.

Tutti gli altri marchi sono proprietà dei rispettivi proprietari.

Brevetti: US 8,216,146; US 8,213,467; US 8,147,408; US 8,137,278; US 8,088,071; US 8,066,642; US 8,052,606; US 7,819,807; US 7,804,970; US 7,740,586; US 7,686,766; US 7,604,596; US 7,591,786; US 7,588,541; US 7,534,211; US 7,449,640; US 7,169,108; US 6,962,566; US 6,648,826; US 6,575,908; US 6,569,101; US 6,471,651; US 6,416,475; US 6,383,139; US 6,364,839; US 6,203,498; US 6,135,961; US 5,893,363; US 5,817,024; US 5,782,769; US 5,722,412; AU: 730822; AU: 727,381; CA: 2,372,152; CA: 2,371,711; CN 98108973.9; CN: 98106133.8; CN: 97113678.5; DE: 69831698.3; DE: 69830539.6; DE: 69730563.5; DE: 602004027882.3; DE: 602004023816.3; DE: 60034670.6; DE: 60029777.2; EP: 1589878; EP: 1552792; EP: 1180971; EP: 0875203; EP: 0815793; EP 1180970; EP 0881492; ES: 2229318; ES: 159878; ES: 1552792; ES: 0881492; FR: 158978; FR: 1552792; FR: 1180970; FR: 0881492; FR: 0875203; FR: 0815793; GB: 158978; GB: 1552792; GB: 1180971; GB: 1180970; GB: 0881492; GB: 0875203; GB: 0815793; IT: 1589878; IT: 1552792; IT: 0881492; IT: 0815793; JP: 4696150; KR: 532359; KR: 528102; NO: 326814; NO: 326202

Copyright © 2014 FUJIFILM SonoSite, Inc. Tutti i diritti riservati. 01/2014

## Note sulla release del sistema ecografico X-Porte

## Sommario

Introduzione	1
Informazioni supplementari	3
Errata corrige	7
Problemi noti	9
Tabelle dell'uscita acustica	1

## Introduzione

Le Note sulla release del sistema ecografico X-Porte completano o correggono le informazioni fornite nella Guida di X-Porte, nel Manuale dell'utilizzatore X-Porte, nelle Informazioni sul prodotto e Guida per la sicurezza X-Porte e nel Supplemento al Manuale dell'utilizzatore X-Porte.

Per gli aggiornamenti più recenti sulle informazioni per l'utente X-Porte, visitare www.sonosite.com e fare clic su **Assistenza > Documenti Per Gli Utenti**.

Sono disponibili ulteriori informazioni per l'utente.

- Guida di X-Porte: Disponibile sul sistema (per accedere alla Guida sul sistema, toccare ALTRO e quindi Guida).
- *Manuale dell'utilizzatore X-Porte*: Una versione inPDF e una cartacea della Guida che contiene le stesse informazioni della guida di X-Porte, disponibile sul CD allegato al sistema.
- Informazioni sul prodotto e Guida per la sicurezza X-Porte: Disponibile sul CD allegato al sistema.
- Supplemento al Manuale dell'utilizzatore X-Porte: Contiene informazioni specifiche per l'uso del sistema ecografico X-Porte su un PC, disponibili sul CD allegato al sistema.
- Introduzione a X-Porte: Disponibile nel kit accessori allegato al sistema.
- Pulizia e disinfezione dei prodotti X-Porte: Disponibile sul CD allegato al sistema.
- Video guida visiva: Disponibili sul sistema (vedere "Video guida visiva" nella Guida di X-Porte).
- **Documentazione accessori:** Disponibile con accessori opzionali.

Copie cartacee del Manuale dell'utilizzatore X-Porte sono disponibili a richiesta (vedere "Assistenza tecnica e commenti dei clienti").

#### Convenzioni

Le Note sulla release del sistema ecografico X-Porte seguono queste convenzioni:

- "Avvertenza" introduce le necessarie precauzioni per evitare lesioni o morte.
- "Attenzione" introduce misure che impediscono danni alle apparecchiature.

0

- I passaggi numerati e letterati nelle procedure devono essere eseguiti in ordine.
- Gli elenchi puntati nelle procedure possono essere eseguiti in qualsiasi ordine.
- Le procedure che includono un'unica operazione cominciano con

I simboli e i termini utilizzati nel sistema sono spiegati nella Guida di X-Porte e nelle Informazioni sul prodotto e Guida per la sicurezza X-Porte.

#### Assistenza tecnica e commenti dei clienti

Domande e commenti sono accolti con interesse. FUJIFILM SonoSite è interessata ai vostri commenti sul sistema e sulla documentazione per l'utente. Rivolgersi a FUJIFILM SonoSite al numero +1-(888) 482-9449 negli U.S.A. Al di fuori degli U.S.A., rivolgersi al rappresentante FUJIFILM SonoSite più vicino.

Per assistenza tecnica, contattare FUJIFILM SonoSite come segue:

#### Assistenza tecnica FUJIFILM SonoSite

Tel. (USA o Canada):	+1-(877) 657-8118
Telefono (altri Paesi):	+1-(425) 951-1330 oppure rivolgersi al proprio rappresentante di zona.
Fax:	+1-(425) 951-6700
E-mail:	service@sonosite.com
Sito Web:	www.sonosite.com
Servizio assistenza per l'Europa:	FUJIFILM SonoSite - Amsterdam Science Park 402 1098 XH Amsterdam Paesi Bassi Tel. (principale): +31 20 751 2020 - Assistenza in lingua inglese: +44 14 6234 1151 - Assistenza in lingua francese: +33 1 8288 0702 - Assistenza in lingua tedesca: +49 69 8088 4030 - Assistenza in lingua italiana: +39 02 9475 3655 - Assistenza in lingua spagnola: +34 91 123 8451
Servizio assistenza per l'Asia:	SonoSite Singapore Pte Ltd 10 New Industrial Road #02-00 Fujifilm Building Singapore 536501 Tel.: +65 6380-5589
## Informazioni supplementari

## **Desktop X-Porte**

#### Assemblaggio del desktop X-Porte

**Attenzione:** Prima di assemblare il desktop X-Porte, configurare le tensioni di ingresso e uscita sul trasformatore di isolamento. Impostazioni di tensione non corrette possono causare danni alle apparecchiature. Per le istruzioni, vedere Toroid Superior Transformers Voltage Selections W series IsoBox (Selezione della tensione dei trasformatori toroidi superiori serie W IsoBox), incluso con il trasformatore di isolamento.

#### **Risoluzione dei problemi**

Se non si sentono suoni di sistema quando si utilizza il sistema sul desktop, assicurarsi di aver configurato correttamente le impostazioni audio (vedere "Impostazioni audio" nella Guida X-Porte). Se ancora non si sentono i suoni di sistema, spegnere e riaccendere: Ruotare l'interruttore di alimentazione del trasformatore di isolamento in posizione OFF e poi portarla in posizione ON.

#### Accensione del sistema

Se il sistema non mantiene la carica della batteria prevista, o se l'icona della batteria sul monitor clinico non visualizza lo stato di carica della batteria, scollegare e ricollegare il sistema di alimentazione CA.

Collegare il sistema alla corrente alternata per mantenere la carica della batteria, soprattutto se il sistema non verrà utilizzato per diversi giorni.

- 1 Spegnere il sistema.
- 2 Scollegare il sistema dalla rete di alimentazione a corrente alternata.
- 3 Ricollegare il sistema alla rete di alimentazione a corrente alternata.

L'indicatore di carica della batteria alla base del supporto lampeggia in verde, e l'icona della batteria sul monitor clinico visualizza lo stato di carica della batteria.

#### Spegnimento del sistema

Se il sistema sembra non rispondere, attendere alcuni minuti prima di riavviarlo. Il riavvio del sistema mentre si sta eseguendo attività di dati intensive in background, come ad esempio il trasferimento di file di pazienti, può causare la perdita dei dati dei pazienti. Per riavviare il sistema, premere e tenere premuto il pulsante di accensione per più di 5 secondi.

## Modalità di acquisizione delle immagini e tipi di esami sui trasduttori

		Modali	Modalità di acquisizione delle immagini					
Trasduttore	Tipo di esame	2D' M Mode <sup>1</sup>	CPD <sup>2</sup>	A colori <sup>2</sup>	Doppler PW	CW Doppler		
L25xp	Polmone	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$			
L38xp	Polmone	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$			

#### Importazione ed esportazione

È necessario disporre di privilegi amministrativi per importare o esportare etichette, tipi di esami, account utente e impostazioni di sistema.

#### **Misurazione**

#### Traccia manuale e automatica

Le misurazioni di **Traccia manuale** e di **Traccia auto** richiedono che la **Scala Doppler** sia impostata su **cm/s** nelle Impostazioni predefinite.

#### Misurazione in modalità Duale

È possibile misurare tra le immagini in modalità Duale solo con un trasduttore lineare.

#### **Riferimenti di misurazione**

#### Indice di pulsatilità (IP)

Zwiebel, W. J. Introduction to Vascular Ultrasonography, 6th Edition, W.B. Saunders Company, 2012.

IP = (VSP - VDM) / V (nessuna unità)

dove:

VSP = velocità sistolica di picco

VDM = velocità diastolica minima

V = TAP (Tempo medio di picco) velocità di flusso media per l'intero ciclo cardiaco

Españo

## Informazioni sui trasduttori

#### Per rimuovere un trasduttore

- 1 Alzare il dispositivo di chiusura del trasduttore e ruotarlo in senso orario.
- 2 Estrarre il connettore del trasduttore dal sistema.

**Attenzione:** Per evitare danni alle apparecchiature che potrebbero portare alla degradazione della qualità dell'immagine, non scollegare un trasduttore mentre è in uso. Congelare l'immagine o passare ad un altro trasduttore prima di scollegarlo.

### **Riferimenti di misurazione**

#### Frazione di eiezione VS

Schiller, N.B., Shah, P.M., Crawford, M., et. al. "Recommendations for Quantification of the Left Ventricle by Two-Dimensional Echocardiography." *Journal of American Society of Echocardiography.* September-October 1989, 2:364.

FE =((Fine del volume diastolico - Fine del volume sistolico)/Fine del volume diastolico) \* 100 (%).

## Calcoli di ostetricia

È possibile misurare più di un sacco gestazionale sulla stessa immagine congelata: toccare **Succ.** effettuare una seconda misurazione e quindi **Salva**.

Per misurare un solo sacco gestazionale toccare **Salva** dopo la misurazione.

## Impostazioni dei calcoli di ostetricia

#### Esportazione ed importazione delle tabelle e dei calcoli di ostetricia

Quando si importano tabelle e misurazioni di ostetricia personalizzate, il sistema sostituisce le tabelle esistenti con le tabelle dell'Editor della tabella OS personalizzata.

#### Impostazione di tabelle di ostetricia personalizzate

È necessario abilitare tutte le macro in Excel quando si utilizza l'Editor della tabella OS personalizzata in Windows.

Al termine dell'utilizzo dell'Editor della tabella OS personalizzata, è possibile riportare l'impostazione delle macro in Excel all'impostazione precedente, se lo si desidera. Per istruzioni, vedere la guida di Excel.

### Fogli di lavoro e referti

La selezione del sesso dal modulo di informazione del paziente non si riflette sempre correttamente in fogli di lavoro non in inglese. In spagnolo, il sesso è invertito. In tedesco, francese e italiano, il campo del sesso può essere vuoto. Quando si termina l'esame, il referto del paziente di sola lettura visualizza il sesso corretto.

### **Registrazione di DVR**

#### Per registrare il DVR

Attendere almeno cinque secondi prima di rimuovere e reinserire una penna USB nella porta USB DVR.

#### Per copiare registrazioni DVR su un altro dispositivo

Se il video registrato dal DVR è troppo luminoso quando lo si riproduce su un PC, regolare le impostazioni del colore video sul monitor del PC. Ad esempio, modificare l'intervallo dinamico in Completo. Vedere la guida del computer per informazioni sulle impostazioni disponibili per i colori del video.

#### **Monitor clinico**

**AVVERTENZA:** FUJIFILM SonoSite raccomanda di non utilizzare un monitor diverso da quello clinico fornito da FUJIFILM SonoSite. L'utilizzo di un monitor differente può generare immagini distorte e una qualità dell'immagine ridotta.

#### Scansione

#### Formati di visualizzazione

Quando si modificano i formati di visualizzazione (ad esempio, da una singola immagine a doppia, o cambiando il **Formato visual.**), le immagini potrebbero sovrapporsi. Se la linea M o la linea D è situata vicino al lato dell'immagine, potrebbe essere nascosta. Alternare la traccia per esporre la linea M o la linea D.

#### Duale

Quando si regola l'immagine in modalità Duale congelata, l'immagine può essere visualizzata in modo non corretto. Per risolvere questo problema, eseguire una panoramica dell'immagine o trascinare il cursore buffer cine.

### ECG

Se si defibrilla un paziente mentre il modulo ECG è collegato al sistema, il segnale ECG potrebbe essere visualizzato non correttamente e potrebbe essere necessario sostituire il modulo ECG.

## Errata corrige

## Operazioni preliminari

La guida e l'Introduzione al sistema per ecografia X-Porte non illustrano correttamente le posizioni degli interruttori della batteria. La seguente figura mostra gli interruttori della batteria in posizione OFF.



## Tastiera a schermo

Per visualizzare i caratteri internazionali sulla tastiera virtuale, toccare e quindi il tasto Shift.

123#?

## Indicatore del livello di carica della batteria



Il simbolo indica che il sistema sta funzionando solo a corrente (perché le batterie sono spente o perché le batterie non sono state installate).

### Calcoli cardiaci (solo per l'inglese)

Al punto 2 di "Calcolare l'area MV o AV," AAV deve essere AVA.

#### Calcolo del flusso di volume

Il Calcolo del flusso di volume non utilizza le dimensioni del volume del campione Doppler. Per calcolare il flusso di volume, è necessario esplicitamente misurare il diametro del vaso.

#### **Misurazione**

#### Misurazione e traccia automatica

La Guida erroneamente indica:

- La M. aut. consente di specificare le impostazioni della traccia Doppler (Picco o Media) per le misurazioni.
- La Traccia auto consente di eseguire automaticamente una traccia in Doppler.

Sul sistema:

- La M. aut. consente di eseguire automaticamente una traccia in Doppler.
- La Traccia auto consente di specificare le impostazioni della traccia Doppler (Picco o Media) per le misurazioni.

#### Comandi Misurazione e traccia automatica

La Guida rappresenta questi comandi in modo non corretto. Queste immagini mostrano i comandi così come vengono visualizzati sul sistema:



#### Impostazioni di amministrazione

Una volta che si aggiunge un nuovo utente, non è possibile modificare il nome dell'utente.

## Archiviazione ed esportazione

## Conferma archiviazione manuale

La possibilità di richiedere la conferma archiviazione manuale descritta nella Guida X-Porte non esiste nel sistema.

## Comando Archivia

Il comando Archivia mostrato dalla Guida non è corretto. Il comando Archivia sul sistema non include un'icona.

## **Opzione Genera ID paziente**

L'opzione Genera ID del paziente consente al sistema di generare automaticamente un ID univoco del paziente per eseguire alcuni flussi di lavoro. Tipicamente, un ID paziente viene fornito tramite le liste di lavoro modalità o inserito manualmente. Tuttavia, se l'opzione ID del paziente è attivata, è possibile generare una stringa di prefisso che viene apposta all'inizio dell'ID del paziente. Questo permette di cercare facilmente l'ID paziente sul sistema di archiviazione delle immagini in un secondo momento. Per evitare confusione, l'opzione ID paziente viene attivata solo quando si inizia un nuovo esame dal modulo di informazioni del paziente.

## Misurazioni cardiache PSVD P21xp

Quando si effettua una misurazione TR VMax utilizzando il trasduttore P21xp, la si salva e quindi si va al foglio di lavoro per regolare la pressione RA, X-Porte non aggiorna immediatamente il valore sul monitor clinico per associare la modifica appena apportata nel foglio di lavoro. La volta successiva che si effettua una misurazione TR VMax, tuttavia, il sistema aggiorna la pressione PSVD secondo l'ultima pressione RA selezionata nel foglio di lavoro e viene visualizzata sul monitor clinico.

## Problemi noti

## Video guida visuale

Alcuni video delle Guida visuale mostrano rappresentazioni non corrette dell'interfaccia utente di X-Porte.

## Tastiera a schermo

La tastiera su schermo mantiene il suo ultimo stato quando appare dopo averne interrotto l'uso. Per esempio, se si elimina la tastiera dopo aver inserito i numeri in un campo di impostazioni, e quindi si riapre la tastiera per digitare informazioni alfabetiche nel modulo del paziente, la tastiera visualizza i numeri al posto delle lettere.

## Tabelle dell'uscita acustica

#### Tabella 1: Modello di trasduttore: L25xp

#### Modalità operativa: 2D

					ITt		ITo	
	<b>Etichetta indice</b>		IM	Scansi	Non sca	ansione	Non	ITc
				one	A <sub>aprt</sub> <1	A <sub>aprt</sub> >1	ITo Non scansione	
Valore i	ndice massimo globale		1,0	(a)	_	—	—	(b)
	р <sub>г.3</sub>	(MPa)	2,42					
0	W <sub>0</sub>	(mW)		#			—	#
ciat	min di [W <sub>0,3</sub> (z <sub>1</sub> ),I <sub>TA.3</sub> (z <sub>1</sub> )]	IM         Scansione           le         1,0         (a)           (MPa)         2,42         (a)           (mW)         2,42         (a)           (mW)         4         (a)           (mW)         4         (a)           (cm)         4         (a)           (cm)         -         (a)           (cm)         0,9         (a)           (cm)         0,9         (a)           (cm)         0,9         (a)           (cm)         6,08         #           (MHz)         6,08         #           (MHz)         0,606         4           (MPa)         2,92         4           (MPa)         2,92         4           (MPa)         2,92         4           (Cm)         4         4           (Ly cm)         328         4           (W/cm²)         328         4           esame         Venoso         4           ità         2,4 cm         4           ità         2,4 cm         4           ità         2,4 cm         4						
asso	z <sub>1</sub>	(cm)						
.0	z <sub>bp</sub>	(cm)						
cust	z <sub>sp</sub>	(cm)						
0 90	z@P11 <sub>0,3max</sub>	(cm)	0,9					
netı	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(cm)					—	
arar	f <sub>c</sub>	(MHz)	6,08	#		—	—	#
Param	Dim di A <sub>aprt</sub>	X (cm)		#	_	—	—	#
		Y (cm)		#			—	#
	PD	(µsec)	0,606					
in	FRI	(Hz)	783				ITo Non scansione	
azio	p <sub>r</sub> @PII <sub>max</sub>	(MPa)	2,92					
orm	d <sub>eq</sub> @PII <sub>max</sub>	(cm)					—	
e inf	Lunghezza focale	FL <sub>x</sub> (cm)		#				#
Altre		FL <sub>y</sub> (cm)		#				#
	I <sub>PA.3</sub> @MI <sub>max</sub>	(W/cm <sup>2</sup> )	328					
e.	Controllo 1: Tipo di esam	e	Venoso					
ni d ivi	Controllo 2: Ottimizzazio	ne	Media					
iziol ntrc erat	Controllo 3: Profondità		2,4 cm					
co ope	Controllo 4: MB		Attivato					
ပိ	Controllo 5: Profilo ago		Attivato					

#### Note:

(a) Questo indice non è richiesto per questa modalità operativa, il valore è < 1.

(b) Questo trasduttore non è inteso per uso transcranico o cefalico neonatale.

- # Non sono riportati dati per questa condizione di funzionamento, poiché non è registrato il valore dell'indice massimo globale per il motivo elencato (riga di riferimento del valore dell'indice massimo globale).
- Dati non applicabili per questa combinazione trasduttore/modalità.

#### Tabella 2: Modello di trasduttore: L25xp

Modalità operativa: MM

				lTt		ITo	
Etichetta indice		ІМ	Scansi	Non sca	ansione	Non	ITc
			one	A <sub>aprt</sub> <1	A <sub>aprt</sub> >1	scansione	
ndice massimo globale		1,2	—	(a)	—	(a)	(b)
p <sub>r.3</sub>	(MPa)	3,17					
W <sub>0</sub>	(mW)		—	#		#	#
min di [W <sub>0,3</sub> (z <sub>1</sub> ),I <sub>TA.3</sub> (z <sub>1</sub> )]	(mW)						
z <sub>1</sub>	(cm)						
z <sub>bp</sub>	(cm)				—		
z <sub>sp</sub>	(cm)					#	
z@P11 <sub>0,3max</sub>	(cm)	1,0					
d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(cm)					#	
f <sub>c</sub>	(MHz)	6,81	—	#	—	#	#
Dim di A <sub>aprt</sub>	X (cm)		—	#	_	#	#
	Y (cm)		—	#	—	#	#
PD	(µsec)	0,192					
FRI	(Hz)	800					
p <sub>r</sub> @PII <sub>max</sub>	(MPa)	3,98					
d <sub>eq</sub> @PII <sub>max</sub>	(cm)					#	
Lunghezza focale	FL <sub>x</sub> (cm)		—	#			#
	FL <sub>y</sub> (cm)		—	#	—		#
I <sub>PA.3</sub> @MI <sub>max</sub>	(W/cm <sup>2</sup> )	408					
Controllo 1: Tipo di esam	e	Venoso					
Controllo 2: Ottimizzazio	ne	Diff					
Controllo 3: Profondità		3,1 cm					
Controllo 4:							
Controllo 5:							
	Etichetta indice	Etichetta indice $p_{r,3}$ (MPa) $p_{r,3}$ (MPa) $W_0$ (mW)min di $[W_{0,3}(z_1),I_{TA,3}(z_1)]$ (mW) $z_1$ (cm) $z_{bp}$ (cm) $z_{bp}$ (cm) $z_{sp}$ (cm) $z_{gP11_{0,3max}}$ (cm) $d_{eq}(z_{sp})$ (cm) $f_c$ (MHz)Dim di $A_{aprt}$ X (cm)PD(µsec)FRI(H2) $p_r@PII_{max}$ (cm) $d_{eq}@PII_{max}$ (cm)Lunghezza focale $FL_x$ (cm) $FL_y$ (cm) $FL_y$ (cm)IpA.3@MI_{max}(W/cm²)Controllo 1: Tipo di esameControllo 2: OttimizzazioneControllo 3: ProfonditàControllo 4:Controllo 5:	Etichetta indiceIM $P_{r.3}$ $(MPa)$ $3,17$ $W_0$ $(MPa)$ $3,17$ $W_0$ $(mW)$ $(mW)$ min di $[W_{0,3}(z_1),I_{TA.3}(z_1)]$ $(mW)$ $z_1$ $(cm)$ $z_{bp}$ $(cm)$ $z_{bp}$ $(cm)$ $z_{sp}$ $(cm)$ $z_{sp}$ $(cm)$ $d_{eq}(z_{sp})$ $(cm)$ $f_c$ $(MHz)$ $f_c$ $(MHz)$ $Dim di A_{aprt}$ $X$ (cm) $PD$ $(\mu sec)$ $PD$ $(\mu sec)$ $PQPII_{max}$ $(MPa)$ $d_{eq}@PII_{max}$ $(cm)$ $Iunghezza focale$ $FL_x$ (cm) $FL_y$ (cm) $FL_y$ (cm) $Ip_{A.3}@MI_{max}$ $(W/cm^2)$ $408$ $Controllo 1: Tipo di esame$ Venoso $Controllo 2: Ottimizzazione$ $Diff$ $Controllo 3: Profondità$ $3,1$ cm $Controllo 5:$ $\cdots$	Etichetta indiceIMScansi onepr.3(MPa)3,17— $W_0$ (mW)3,17— $W_0$ (mW)(mW)—min di [ $W_{0,3}(z_1),I_{TA,3}(z_1)$ ](mW)— $z_1$ (cm)— $z_{bp}$ (cm)— $z_{pp}$ (cm)— $z_{pp}$ (cm)— $z_{pp}$ (cm)— $z_{p1}$ (cm)— $z_{p1}$ (cm)— $z_{pp}$ (cm)— $z_{p1}$ (cm)— $z_{p1}$ (cm)— $z_{p1}$ (cm)— $z_{p1}$ (Cm)— $p_{eq}(z_{sp})$ (cm)— $f_c$ (MHz)6,81 $Dim di A_{aprt}$ X (cm)— $Y$ (cm)——PD(µsec)0,192FRI(Hz)800 $p_r@PII_{max}$ (Cm)— $d_{eq}@PII_{max}$ (Cm)— $Lunghezza focale$ $FL_x$ (cm)— $FL_y$ (cm)408—Controllo 1: Tipo di esameVenoso—Controllo 2: OttimizzazioneDiff—Controllo 3: Profondità3,1 cm—Controllo 5:———	Etichetta indice         IM         ITt           IM         Scansi one         Non sca Aprt<1	Etichetta indice         IM         ITT           Pr.3         (MPa)         3,17         Aprt<1	Hith         Image: Figure

#### Note:

(a) Questo indice non è richiesto per questa modalità operativa, il valore è < 1.

(b) Questo trasduttore non è inteso per uso transcranico o cefalico neonatale.

# Non sono riportati dati per questa condizione di funzionamento, poiché non è registrato il valore dell'indice massimo globale per il motivo elencato (riga di riferimento del valore dell'indice massimo globale).

— Dati non applicabili per questa combinazione trasduttore/modalità.

#### Tabella 3: Modello di trasduttore: L25xp

#### Modalità operativa: Color/CPD

					lTt		ITo	
	<b>Etichetta indice</b>		IM	Scansi	Non sca	ansione	Non	ITc
				one	A <sub>aprt</sub> <1	A <sub>aprt</sub> >1	ITo Non scansione	
Valore i	ndice massimo globale		1,1	(a)	_	—	—	(b)
	p <sub>r.3</sub>	(MPa)	2,81					
0	W <sub>0</sub>	(mW)		Scansi       Non scansi         (a)       —         (a)       —         #       —         #       —         #       —         #       —         #       —         #       —         #       —         #       —         #       —         #       —         #       —         #       —         #       —         #       —         7       —         0       —         #       —         70       —         #       —         1       —         1       —         1       —         1       —         ia/       —      ia/ta/		—	#	
ciat	min di $[W_{0,3}(z_1),I_{TA,3}(z_1)]$	(mW)						
osse	z <sub>1</sub>	(cm)						
ico	z <sub>bp</sub>	(cm)						
cust	z <sub>sp</sub>	(cm)						
0 90	z@P11 <sub>0,3max</sub>	(cm)	1,0					
netr	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(cm)					—	
arar	f <sub>c</sub>	(MHz)	7,08	#		—	—	#
4	Dim di A <sub>aprt</sub>	X (cm)		#	—	—	—	#
		Y (cm)		#				#
	PD	(µsec)	0,178					
oni	FRI	(Hz)	1717					
lazi	p <sub>r</sub> @PII <sub>max</sub>	(MPa)	3,60					
orm	d <sub>eq</sub> @Pll <sub>max</sub>	(cm)					—	
e inf	Lunghezza focale	FL <sub>x</sub> (cm)		#				#
Altre		FL <sub>y</sub> (cm)		#	_	_		#
	I <sub>PA.3</sub> @MI <sub>max</sub>	(W/cm <sup>2</sup> )	321					
	Controllo 1: Tipo di esam	e	Mus					
tivi	Controllo 2: Modalità		CPD					
ii de erat	Controllo 3:		Media/					
op	Ottimizzazione/Profondi	tà 2D	2,0 cm					
illo.	Controllo 4: Ottimizzazio	ne	Basso/					
Dur Cor	colore/FRI		312 Hz					
U U	Controllo 5: Posizione/di della casella Colore	mensioni	Def/Stretta					

#### Note:

(a) Questo indice non è richiesto per questa modalità operativa, il valore è < 1.

(b) Questo trasduttore non è inteso per uso transcranico o cefalico neonatale.

# Non sono riportati dati per questa condizione di funzionamento, poiché non è registrato il valore dell'indice massimo globale per il motivo elencato (riga di riferimento del valore dell'indice massimo globale).

- Dati non applicabili per questa combinazione trasduttore/modalità.

#### Tabella 4: Modello di trasduttore: L25xp

#### Modalità operativa: Doppler PW

					ITt		ITo	
	<b>Etichetta indice</b>		ІМ	Scansi	Non sca	ansione	Non	ITc
				one	A <sub>aprt</sub> <1	A <sub>aprt</sub> >1	scansione	
Valore i	ndice massimo globale		(a)	—	(a)	—	1,2	(b)
	р <sub>г.3</sub>	(MPa)	#					
Condizioni dei Altre informazioni Parametro acustico associato controlli operativi D.	W <sub>0</sub>	(mW)		—	#		15,6	#
	min di [W <sub>0,3</sub> (z <sub>1</sub> ),I <sub>TA.3</sub> (z <sub>1</sub> )]	(mW)				—		
asso	z <sub>1</sub>	(cm)				—		
ico i	z <sub>bp</sub>	(cm)				—		
custi	z <sub>sp</sub>	(cm)					1,40	
o ac	z@P11 <sub>0,3max</sub>	(cm)	#					
netr	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(cm)					0,17	
aran	f <sub>c</sub>	(MHz)	#	—	#	—	6,00	#
4	Dim di A <sub>aprt</sub>	X (cm)		—	#		0,60	#
		Y (cm)		—	#		0,30	#
	PD	(µsec)	#					
oni	FRI	(Hz)	#					
lazi	p <sub>r</sub> @PII <sub>max</sub>	(MPa)	#					
orm	d <sub>eq</sub> @PII <sub>max</sub>	(cm)					0,16	
e inf	Lunghezza focale	FL <sub>x</sub> (cm)		—	#	—		#
Altre		FL <sub>y</sub> (cm)		—	#	—		#
	I <sub>PA.3</sub> @MI <sub>max</sub>	(W/cm <sup>2</sup> )	#					
	Controllo 1: Tipo di esam	e					Venoso	
dei ativ	Controllo 2: Dimensioni v	volume					7 mm	
ni c per	campione							
lizio Ili o	Controllo 3: Posizione vo	ume					Zona 6	
ond	campione							
CO	Controllo 4: FRI						2604 Hz	
	Controllo 5:							

#### Note:

(a) Questo indice non è richiesto per questa modalità operativa, il valore è < 1.

- (b) Questo trasduttore non è inteso per uso transcranico o cefalico neonatale.
- # Non sono riportati dati per questa condizione di funzionamento, poiché non è registrato il valore dell'indice massimo globale per il motivo elencato (riga di riferimento del valore dell'indice massimo globale).
- Dati non applicabili per questa combinazione trasduttore/modalità.

# Sistema de ultrassom X-Porte

Notas de lançamento P16516-03



#### Fabricante FUJIFILM SonoSite, Inc.

21919 30th Drive SE Bothell, WA 98021 EUA Tel.: +1-888-482-9449 ou +1-425-951-1200 Fax: +1-425-951-1201

#### Representante autorizado da Comunidade Europeia

**Emergo Europe** Molenstraat 15 2513 BH, The Hague Holanda

Patrocinador na Austrália FUJIFILM SonoSite Australasia Pty Ltd Suite 9, 13a Narabang Way Belrose, New South Wales 2085 Austrália

## **Cuidado:** A legislação federal dos Estados Unidos restringe a venda deste aparelho por médicos ou sob sua prescrição.

SonoMB, SonoSite, Steep Needle Profiling, X-Porte e o logotipo SonoSite são marcas registradas ou não registradas da FUJIFILM SonoSite, Inc. em várias jurisdições.

DICOM é uma marca registrada da National Electrical Manufacturers Association.

Todas as outras marcas comerciais são de propriedade de seus respectivos proprietários.

Patentes: US 8,216,146; US 8,213,467; US 8,147,408; US 8,137,278; US 8,088,071; US 8,066,642; US 8,052,606; US 7,819,807; US 7,804,970; US 7,740,586; US 7,686,766; US 7,604,596; US 7,591,786; US 7,588,541; US 7,534,211; US 7,449,640; US 7,169,108; US 6,962,566; US 6,648,826; US 6,575,908; US 6,569,101; US 6,471,651; US 6,416,475; US 6,383,139; US 6,364,839; US 6,203,498; US 6,135,961; US 5,893,363; US 5,817,024; US 5,782,769; US 5,722,412; AU: 730822; AU: 727381; CA: 2.372.152; CA: 2,371,711; CN 98108973.9; CN: 98106133.8; CN: 97113678.5; DE: 69831698.3; DE: 69830539.6; DE: 69730563.5; DE: 602004027882.3; DE: 602004023816.3; DE: 60034670.6; DE: 60029777.2; EP: 1589878; EP: 1552792; EP: 1180971; EP: 0875203; EP: 0815793; EP 1180970; EP 0881492; ES: 2229318; ES: 159878; ES: 1552792; ES: 0881492; FR: 158978; FR: 1552792; FR: 1180970; FR: 0881492; FR: 0875203; FP: 0815793; GB: 158978; GB: 1552792; GB: 1180971; GB: 1180970; GB: 0881492; GB: 0875203; GB: 0815793; IT: 1589878; IT: 1552792; IT: 0881492; IT: 0815793; JP: 4696150; KR: 532359; KR: 528102; NO: 326814; NO: 326202

Copyright @ 2014 FUJIFILM SonoSite, Inc. Todos os direitos reservados. 01/2014

## Notas de lançamento do sistema de ultrassom X-Porte

## Conteúdo

Introdução	1
Informações suplementares	3
Errata	7
Problemas conhecidos	9
Tabelas de salda acustica	I

## Introdução

As notas de lançamento do sistema de ultrassom X-Porte suplementam ou corrigem as informações fornecidas na Ajuda do X-Porte, no Manual de Usuário do X-Porte, no Manual de Segurança e Informações de Produto do X-Porte e no Suplemento do Manual do Usuário do X-Porte.

Para obter as atualizações mais recentes das informações do usuário do X-Porte, acesse www.sonosite.com e clique em **Suporte** > **Documentos de usuários**.

Informações adicionais para os usuários estão disponíveis em:

- Ajuda do X-Porte: Disponível no sistema. (Para acessar a Ajuda no sistema, toque em MAIS, e depois em Ajuda.)
- *Manual do Usuário do X-Porte*: Um PDF e uma versão impressa da Ajuda que contêm as mesmas informações que a Ajuda do X-Porte, disponíveis no CD que acompanha o sistema.
- Informações sobre o produto e Manual de Segurança do X-Porte: Disponíveis no CD que acompanha o sistema.
- Suplemento do Manual do Usuário do X-Porte: Contém informações específicas para o uso do sistema de ultrassom X-Porte no desktop, disponíveis no CD que acompanha o sistema.
- Guia de introdução do X-Porte: Disponível no kit de acessório que acompanha o sistema.
- **Produtos de limpeza e desinfecção do X-Porte:** Disponíveis no CD que acompanha o sistema.
- Vídeos do guia visual: Disponíveis no sistema (consulte "Vídeos do guia visual" na Ajuda do X-Porte).
- Documentos adicionais: Disponíveis com os acessórios opcionais.

Cópias impressas do Manual do Usuário do X-Porte estão disponíveis sob solicitação (consulte "Assistência ao cliente e comentários"). 0

#### Convenções

As notas de lançamento do sistema de ultrassom X-Porte seguem estas convenções:

- "Aviso" descreve as precauções necessárias para evitar ferimentos ou morte.
- "Cuidado" descreve as precauções que evitam danos aos equipamentos.
- As etapas dos procedimentos marcadas com letras e números devem ser executadas na ordem.
- As listas dos marcadores dos procedimentos devem ser executadas em qualquer ordem.
- Os procedimentos de etapa única começam com **\***.

Os símbolos e termos usados no sistema são explicados na Ajuda do X-Porte e nas *Informações sobre* o produto e Manual de Segurança do X-Porte.

#### Assistência ao cliente e comentários

Suas dúvidas e comentários são importantes. A FUJIFILM SonoSite está interessada em seus comentários sobre o sistema e a documentação do usuário. Entre em contato com a FUJIFILM SonoSite pelo telefone +1-(888) 482-9449 nos EUA. Fora dos EUA, contate o representante FUJIFILM SonoSite mais próximo.

Para assistência técnica, entre em contato com a FUJIFILM SonoSite das seguintes formas:

#### Assistência Técnica FUJIFILM SonoSite

Telefone (EUA ou Canadá):	+1-(877) 657-8118
Telefone (fora dos EUA e do Canadá):	+1-(425) 951-1330 Ou entre em contato com o representante local.
Fax:	+1-(425) 951-6700
E-mail:	service@sonosite.com
Site:	www.sonosite.com
Centro de manutenção na Europa:	FUJIFILM SonoSite - Amsterdam Science Park 402 1098 XH Amsterdam Holanda Tel (principal): +31 20 751 2020 - Suporte em inglês: +44 14 6234 1151 - Suporte em francês: +33 1 8288 0702 - Suporte em alemão: +49 69 8088 4030 - Suporte em italiano: +39 02 9475 3655 - Suporte em espanhol: +34 91 123 8451

#### Assistência Técnica FUJIFILM SonoSite (Continuação)

Centro de SonoSite Singapore Pte Ltd manutenção na Ásia: 10 New Industrial Road #02-00 Fujifilm Building Singapore 536501 Tel.: +65 6380-5589

## Informações suplementares

### **X-Porte Desktop**

#### Montagem do X-Porte Desktop

**Cuidado:** Antes de montar o seu X-Porte Desktop, é necessário configurar as voltagens de entrada e saída no transformador de isolamento. Ajustes incorretos de voltagem podem causar danos ao equipamento. Para instruções, consulte *Toroid Superior Transformers Voltage Selections W series IsoBox* (Seleções de voltagem de transformadores Toroid Superior série W IsoBox), incluído com o transformador de isolamento.

#### Solução de problemas

Caso não ouça os sons do sistema ao usar o sistema no desktop, certifique-se de ter configurado os ajustes de áudio corretamente (consulte "Configurações de áudio" na Ajuda do X-Porte). Caso ainda assim não seja possível ouvir os sons, reinicie o sistema: Mude o seletor liga/desliga do transformador de isolamento para a posição DESLIGADO e em seguida mude para a posição LIGADO.

#### Ligar o sistema

Caso o sistema não mantenha a carga esperada da bateria, ou se o ícone da bateria no monitor clínico não exibir o status de carga da bateria, desconecte e reconecte o sistema à alimentação de CA.

Conecte o sistema à alimentação de CA para manter a carga da bateria, principalmente se o sistema não for usado por vários dias.

- 1 Desligue o sistema.
- 2 Desconecte o sistema da alimentação de CA.
- **3** Reconecte o sistema à alimentação de CA.

O indicador de carga de bateria na base do suporte pisca na cor verde, e o ícone de bateria no monitor clínico exibe o estado da carga da bateria.

### **Desligar o sistema**

Se o sistema parar de responder, aguarde alguns minutos antes de reiniciá-lo. Reiniciar o sistema durante atividades de uso intenso de dados em segundo plano, como ao transferir arquivos de pacientes, pode resultar em perda de dados dos pacientes. Para reiniciar o sistema, mantenha pressionado o botão liga/desliga por mais de 5 segundos.

## Modo de geração de imagens e tipos de exames nos transdutores

		Modo de geração de imagens				gens
Transdutor	Tipo de exame	2D <sup>1</sup> Modo M <sup>1</sup>	CPD <sup>2</sup>	Cores <sup>2</sup>	Doppler DP	Doppler DC
L25xp	Pulmão	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	_
L38xp	Pulmão	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	_

#### Importar e exportar

É necessário ter privilégios administrativos para importar ou exportar rótulos, tipos de exame, contas de usuário e configurações do sistema.

#### Medida

#### Traçado manual e Traçado automático

As medições **Traçado manual** e **Traçado automático** exigem que a **Esc. Doppler** seja configurada em **cm/s** nas configurações de predefinições.

#### Medidas em Modo Duplo

É possível medir em imagens em Modo Duplo apenas com um transdutor linear.

Deutsch

## Referências de medições

## Índice de pulsabilidade (PI)

Zwiebel, W. J. Introduction to Vascular Ultrasonography, 6th Edition, W.B. Saunders Company, 2012.

PI = (PSV - MDV) / V (nenhuma unidade)

em que:

PSV = velocidade sistólica do pico

MDV = velocidade diastólica mínima

V = velocidade de fluxo de TAP (pico em média de tempo) ao longo de todo o ciclo cardíaco

## Sobre os transdutores

### Para remover um transdutor

1 Puxe o trinco do transdutor para cima e gire-o no sentido horário.

2 Puxe o conector do transdutor para removê-lo do sistema.

**Cuidado:** Para evitar danos ao equipamento, os quais poderiam levar à degradação da qualidade da imagem, não desconecte o transdutor enquanto estiver em uso. Congele a imagem ou mude para outro transdutor antes de desconectar.

## Referências de medições

## Fração de ejeção LV

Schiller, N.B., Shah, P.M., Crawford, M., et. al. "Recommendations for Quantification of the Left Ventricle by Two-Dimensional Echocardiography." *Journal of American Society of Echocardiography.* September-October 1989, 2:364.

EF =((Volume diastólico final - Volume sistólico final)/Volume diastólico final) \* 100 (%).

## Cálculos obstétricos

É possível realizar mais de uma medição da bolsa gestacional na mesma imagem congelada: toque em **Prx.**, efetue uma medição adicional, e, em seguida, toque em **Salvar**.

Para executar uma única medição da bolsa gestacional, toque em **Salvar** após a medição.

## Configurações dos cálculos obstétricos

## Exportação e importação de medições e tabelas obstétricas

Ao importar medições e tabelas obstétricas personalizadas, o sistema substitui as tabelas existentes com tabelas do Editor de tabela personalizada de OB.

#### Configuração de tabelas obstétricas personalizadas

É necessário ativar todas as macros no Excel ao usar o Editor de tabela personalizada de OB no Windows.

Ao finalizar o uso do Editor de tabela personalizada de OB, é possível reverter as configurações de macro no Excel, se desejável. Para obter instruções, consulte a Ajuda do Excel.

#### **Planilhas e relatórios**

A seleção do sexo no formulário de informações do paciente nem sempre é reproduzida corretamente nas planilhas em idiomas diferentes do inglês. Em espanhol, o sexo está trocado. Em alemão, francês e italiano, o sexo pode estar em branco. O relatório do paciente, somente para leitura, exibe o sexo correto ao final do exame.

### Gravação de DVR

#### Para gravar no DVR

Aguarde pelo menos cinco segundos antes de remover e reinserir um pen drive USB na porta USB do DVR.

#### Para copiar gravações do DVR para outro dispositivo

Se o vídeo gravado a partir do DVR estiver muito brilhante ao visualizá-lo em um computador pessoal, ajuste as configurações de cor do vídeo no monitor do PC. Por exemplo, altere o Intervalo dinâmico para Máximo. Consulte a ajuda do seu computador para obter mais informações sobre as configurações disponíveis para cores do vídeo.

#### **Monitor clínico**

**AVISO:** A FUJIFILM SonoSite não recomenda o uso de um monitor diferente do monitor clínico fornecido pela FUJIFILM SonoSite. O uso de um monitor diferente pode resultar na distorção da imagem ou degradação da qualidade da imagem.

#### Varredura

#### Formatos de exibição

Ao alterar os formatos de exibição (por exemplo, de imagem única para o modo Duplo, ou ao alterar o **Formato Exibição**), as imagens podem ficar sobrepostas. Se a linha M ou a linha D estiverem localizadas próximas à lateral da imagem, elas podem ficar escondidas. Alterne o traço para exibir a linha M ou a linha D.

#### Duplo

Ao ajustar uma imagem no modo Duplo congelado, a imagem pode ser exibida incorretamente. Para resolver esse problema, faça um movimento lateral na imagem ou arraste o botão deslizante de buffer de imagem.

### ECG

Se você desfibrilar um paciente com o módulo de ECG conectado ao sistema, o sinal do ECG pode ser exibido incorretamente e o módulo de ECG pode precisar ser substituído.

## **Errata**

## Introdução

A Ajuda e o *Guia de Introdução ao Sistema de Ultrassom X-Porte* ilustram incorretamente as posições dos interruptores das baterias. A ilustração a seguir mostra os interruptores das baterias na posição OFF (desligado).



## Teclado virtual

Para exibir caracteres internacionais no teclado virtual, digite na tecla shift.

123#?

, em seguida, clique

## Indicador de carga da bateria

O símbolo indica que o sistema está ligado somente na fonte de alimentação CA (seja porque as baterias estão desligadas ou porque não há baterias instaladas).

#### Cálculos cardíacos (somente em inglês)

Na etapa 2 de "Para calcular a área da VM ou VA", AAV deve ser AVA.

#### Cálculo de fluxo de volume

O cálculo de fluxo de volume não utiliza o tamanho do volume de amostra Doppler. Para calcular o fluxo de volume, você deve medir explicitamente o diâmetro do vaso.

#### Medida

#### Medição automática e Traçado automático

A Ajuda define incorretamente que:

- A Medição auto. ajuda-o a especificar a configuração de traço de Doppler (Pico ou Média) para medições.
- O Traçado automático permite que você trace automaticamente em Doppler.

No sistema:

- A Medição auto. permite que você trace automaticamente em Doppler.
- O Traçado automático ajuda-o a especificar a configuração de traço de Doppler (Pico ou Média) para medições.

#### Controles do traçado automático e do traçado manual

A Ajuda representa esses controles incorretamente. Essas imagens mostram como os controles aparecem no sistema:



#### Configurações da administração

Quando um novo usuário é adicionado, não é possível editar o nome do usuário.

## Arquivamento e exportação

#### Comprometimento manual do armazenamento

O recurso de solicitar manualmente o comprometimento de armazenamento descrito na Ajuda do X-Porte não existe no sistema.

## Controle de Arquivo

O controle de Arquivo mostrado na Ajuda está incorreto. O controle de Arquivo no sistema não inclui um ícone.

## **Opção Gerar ID do paciente**

A opção Gerar ID do paciente permite que o sistema gere automaticamente uma ID única para o paciente, a qual organiza certos fluxos de trabalho. Geralmente, a ID do paciente é fornecida por meio da lista de trabalho de modalidade ou inserida manualmente. Contudo, se a opção ID do paciente estiver habilitada, será possível gerar um prefixo com uma sequência de caracteres que é vinculado ao início da ID do paciente. O procedimento permite que você busque facilmente uma ID de paciente no sistema de armazenamento de imagens posteriormente. Para evitar confusão, a opção ID do paciente.

## Medições cardíacas-PSDV P21xp

Ao realizar uma medição TR VMáx utilizando o transdutor P21xp, salve-a e, em seguida, vá até a planilha de trabalho para ajustar a pressão do RA. O X-Porte não atualiza imediatamente o valor no monitor clínico de acordo com a alteração feita na planilha de trabalho. O X-Porte não atualiza imediatamente o valor no monitor clínico de acordo com a alteração feita na planilha de trabalho. O X-Porte não atualiza imediatamente o valor no monitor clínico de acordo com a alteração feita na planilha de trabalho. Entretanto, da próxima vez que você realizar uma medição TR VMáx, o sistema atualizará a pressão PSDV de acordo com a última pressão do RA selecionada na folha de trabalho, e esse valor será exibido no monitor clínico.

## **Problemas conhecidos**

## Vídeos do guia visual

Alguns vídeos do guia visual exibem representações incorretas da interface de usuário do X-Porte.

## Teclado na tela

O teclado na tela guarda seu último estado quando ele aparece após ter sido descartado. Por exemplo, se você descarta o teclado após inserir os números em um campo de configurações, e, em seguida, abre o teclado para digitar informações alfabéticas no formulário do paciente, o teclado exibe números em vez de letras.

## Tabelas de saída acústica

#### Tabela 1: Modelo de transdutor: L25xp

#### Modo de operação: 2D

					ITs		ITb	
	Rótulo do índice		ІМ	Varre	Sem va	rredura	Sem	ITc
				dura	A <sub>abt</sub> <1	A <sub>abt</sub> >1	varredura	
Valor do	o índice máximo global		Varie         Varie         Join (a)         Aabt<1         Aabt>1         Variedura           1,0         (a)         —         —         —         —           1,0         (a)         —         —         —         —           100         (a)         —         —         —         —           100         2,42         —         —         —         —           100         #         —         —         —         —           100         #         —         —         —         —           100         #         —         —         —         —           100         #         —         —         —         —           100         #         —         —         —         —           100         #         #         —         —         —         —           100         #         #         —         —         —         —         —           101         #         —         —         —         —         —         —         —         —         —         —           101         #         —         <		(b)			
	р <sub>г.3</sub>	(MPa)	2,42					
0	W <sub>0</sub>	(mW)		#			—	#
ciad	mín. de [W <sub>.3</sub> (z <sub>1</sub> ),I <sub>TA.3</sub> (z <sub>1</sub> )]	(mW)						
SSO	z <sub>1</sub>	(cm)				_		
соа	z <sub>bp</sub>	(cm)				—		
ústi	z <sub>sp</sub>	(cm)					—	
o ac	z@P11 <sub>.3máx</sub>	(cm)	0,9					
hetr	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(cm)					—	
arân	f <sub>c</sub>	(MHz)	6,08	#	—	—	—	#
Pará	Dim de A <sub>abt</sub>	X (cm)		#				#
		Y (cm)		#	_	—	—	#
	PD	(µs)	0,606					
ões	PRF	(Hz)	783					
naç	p <sub>r</sub> @PII <sub>máx</sub>	(MPa)	2,92					
for	d <sub>eq</sub> @PlI <sub>máx</sub>	(cm)					—	
as in	Comprimento focal	CF <sub>x</sub> (cm)		#				#
utra		CF <sub>y</sub> (cm)		#		—		#
0	I <sub>PA.3</sub> @IM <sub>máx</sub>	(W/cm <sup>2</sup> )	328					
4.0	Controle 1: Tipo de exam	e	Ven					
ões role ação	Controle 2: Otimização		Méd					
idiç ont oera	Controle 3: Profundidade	1	2,4 cm					
le c	Controle 4: MB		Ligado					
σ σ σ	Controle 5: Perfil da agull	าล	Ligado					

#### Notas:

(a) Este índice não é exigido para este modo de operação; o valor é < 1.

(b) Este transdutor não é previsto para uso transcraniano ou cefálico neonatal.

- # Não foram relatados dados sobre esta condição de operação uma vez que o valor do índice máximo global não é relatado para o motivo apresentado. (Linha de referência do valor do índice máximo global).
- Os dados não se aplicam a este transdutor/modo.

#### Tabela 2: Modelo de transdutor: L25xp

#### Modo de operação: Modo M

Rótulo do índiceIMVarre duraSem varredura $A_{abt} < 1$ Sem varreduraITcValor do índice máximo global1,2—(a)—(a)(b) $V_{abt}$ $M_{abt}$ $M_{$
$\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $
Valor do índice máximo global         1,2          (a)         (b) $P_{r,3}$ (MPa)         3,17   -
$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$
$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $
$\begin{array}{c c} min. de [W_{3}(z_{1}), I_{TA,3}(z_{1})] & (mW) \\ \hline z_{2} & (cm) \\ \hline \end{array}$
0 7. (cm)
g z <sub>bp</sub> (cm) —
z <sub>sp</sub> (cm) #
z@P11 <sub>.3máx</sub> (cm) 1,0
لَّتُوَ d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> ) (cm) #
ق (MHz) 6,81 — # — # #
Dim de A <sub>abt</sub> X (cm) — # — # #
Y (cm) — # — # #
PD (µs) 0,192
80 PRF (Hz) 800
p <sub>r</sub> @PII <sub>máx</sub> (MPa) 3,98
وَ d <sub>eq</sub> @Pll <sub>máx</sub> (cm) #
Comprimento focal CF <sub>x</sub> (cm) — # — #
CF <sub>y</sub> (cm) — # — #
0 I <sub>PA.3</sub> @IM <sub>máx</sub> (W/cm <sup>2</sup> ) 408
Controle 1: Tipo de exame Ven
န္ပိ ခ်ို င္တိ Controle 2: Otimização Dif
ੁੱਚ ਰੱੱ ਰੱੱ ਰੱੱ ਰੱੱ ontrole 3: Profundidade 3,1 cm
ဂြိပ် ဝိ Controle 4:
Controle 5:

#### Notas:

(a) Este índice não é exigido para este modo de operação; o valor é < 1.

(b) Este transdutor não é previsto para uso transcraniano ou cefálico neonatal.

- # Não foram relatados dados sobre esta condição de operação uma vez que o valor do índice máximo global não é relatado para o motivo apresentado. (Linha de referência do valor do índice máximo global).
- Os dados não se aplicam a este transdutor/modo.

Deutsch

#### Tabela 3: Modelo de transdutor: L25xp

#### Modo de operação: Cores/CPD

					ITs		ITb	
	Rótulo do índice		IM	Varre	Sem va	rredura	Sem	ITc
				dura	A <sub>abt</sub> <1	A <sub>abt</sub> >1	varredura	
Valor do	o índice máximo global		1,1	(a)	_	—	—	(b)
	p <sub>r.3</sub>	(MPa)	2,81					
0	W <sub>0</sub>	(mW)		#	_		—	#
ciac	mín. de [W <sub>.3</sub> (z <sub>1</sub> ),I <sub>TA.3</sub> (z <sub>1</sub> )]	(mW)						
osst	z <sub>1</sub>	(cm)				—		
0	z <sub>bp</sub>	(cm)						
ústi	z <sub>sp</sub>	(cm)					—	
o ac	z@P11 <sub>.3máx</sub>	(cm)	1,0					
hetr	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(cm)					—	
arân	f <sub>c</sub>	(MHz)	7,08	#		—	—	#
Pa	Dim de A <sub>abt</sub>	X (cm)		#	—	—	—	#
		Y (cm)		#	_	—	—	#
S	PD	(µs)	0,178					
õe	PRF	(Hz)	1717					
mag	p <sub>r</sub> @PII <sub>máx</sub>	(MPa)	3,60					
Ifor	d <sub>eq</sub> @PlI <sub>máx</sub>	(cm)					—	
as ir	Comprimento focal	CF <sub>x</sub> (cm)		#	_	—		#
utra		CF <sub>y</sub> (cm)		#	_			#
0	I <sub>PA.3</sub> @IM <sub>máx</sub>	(W/cm <sup>2</sup> )	321					
	Controle 1: Tipo de exam	е	Msq					
	Controle 2: Modo		CPD					
ies ole ção	Controle 3: Otimização		Méd/2,0 cm					
diçô ntr era	2D/Profundidade							
ond e cc	Controle 4: Otimização d	e	Baixo/					
de de al	cores/PRF		312 Hz					
	Controle 5: Posição/tama	inho da	Pad/Estreito					
	caixa de coles							

#### Notas:

(a) Este índice não é exigido para este modo de operação; o valor é < 1.

- (b) Este transdutor não é previsto para uso transcraniano ou cefálico neonatal.
- # Não foram relatados dados sobre esta condição de operação uma vez que o valor do índice máximo global não é relatado para o motivo apresentado. (Linha de referência do valor do índice máximo global).
- Os dados não se aplicam a este transdutor/modo.

#### Tabela 4: Modelo de transdutor: L25xp

#### Modo de operação: Doppler DP

					ITs		ITb	
	Rótulo do índice		ІМ	Varre	Sem va	rredura	Sem	ITc
				dura	A <sub>abt</sub> <1	A <sub>abt</sub> >1	varredura	
Valor de	o índice máximo global		(a)		(a)	—	1,2	(b)
	р <sub>г.3</sub>	(MPa)	#					
0	W <sub>0</sub>	(mW)		—	#		15,6	#
ciad	mín. de [W <sub>.3</sub> (z <sub>1</sub> ),I <sub>TA.3</sub> (z <sub>1</sub> )]	(mW)				—		
ssoc	z <sub>1</sub>	(cm)						
со а	z <sub>bp</sub>	(cm)						
ústi	Z <sub>sp</sub>	(cm)					1,40	
o aci	z@P11 <sub>.3máx</sub>	(cm)	#					
hetro	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(cm)					0,17	
râm	f <sub>c</sub>	(MHz)	#	—	#		6,00	#
Ра	Dim de A <sub>abt</sub>	X (cm)		—	#	_	0,60	#
		Y (cm)		—	#	—	0,30	#
	PD	(μs)	#					
ões	PRF	(Hz)	#					
naç	p <sub>r</sub> @PII <sub>máx</sub>	(MPa)	#					
for	d <sub>eq</sub> @PlI <sub>máx</sub>	(cm)					0,16	
as in	Comprimento focal	CF <sub>x</sub> (cm)		—	#	—		#
utra		CF <sub>y</sub> (cm)		—	#	—		#
0	I <sub>PA.3</sub> @IM <sub>máx</sub>	(W/cm <sup>2</sup> )	#					
	Controle 1: Tipo de exam	e					Ven	
es ole ão	Controle 2: Volume da ar	nostra					7 mm	
içõe ntrc erac	Controle 3: Posição do vo	olume de					Zona 6	
	amostra							
မ မ	Controle 4: PRF						2604 Hz	
	Controle 5:							

Deutsch

#### Notas:

(a) Este índice não é exigido para este modo de operação; o valor é < 1.

(b) Este transdutor não é previsto para uso transcraniano ou cefálico neonatal.

# Não foram relatados dados sobre esta condição de operação uma vez que o valor do índice máximo global não é relatado para o motivo apresentado. (Linha de referência do valor do índice máximo global).

- Os dados não se aplicam a este transdutor/modo.

# X-Porte-ultralydssystem

Produktbemærkninger P16516-03



#### Producent FUJIFILM SonoSite, Inc.

21919 30th Drive SE Bothell, WA 98021 USA Tlf.: +1-888-482-9449 eller +1-425-951-1200 Fax: +1-425-951-1201

#### Autoriseret repræsentant i EU Emergo Europe Molenstraat 15 2513 BH, Haag

2513 BH, Haag Holland

#### Australsk sponsor FUJIFILM SonoSite Australasia Pty Ltd Suite 9, 13a Narabang Way Belrose, New South Wales 2085 Australien

## **Forsigtig:** I henhold til amerikansk forbundslov må dette produkt kun sælges af læger eller på anmodning af en læge.

SonoMB, SonoSite, Steep Needle Profiling, X-Porte og SonoSite-logoet er registrerede og ikke-registrerede varemærker tilhørende FUJIFILM SonoSite, Inc. i flere jurisdiktioner.

DICOM er et registreret varemærke tilhørende National Electrical Manufacturers Association.

Alle andre varemærker tilhører deres respektive ejere.

Patenter: US 8,216,146; US 8,213,467; US 8,147,408; US 8,137,278; US 8,088,071; US 8,066,642; US 8,052,606; US 7,819,807; US 7,804,970; US 7,740,586; US 7,686,766; US 7,604,596; US 7,591,786; US 7,588,541; US 7,534,211; US 7,449,640; US 7,169,108; US 6,962,566; US 6,648,826; US 6,575,908; US 6,569,101; US 6,471,651; US 6,416,475; US 6,383,139; US 6,364,839; US 6,203,498; US 6,135,961; US 5,893,363; US 5,817,024; US 5,782,769; US 5,722,412; AU: 730822; AU: 727381; CA: 2,372,152; CA: 2,371,711; CN 98108973.9; CN: 98106133.8; CN: 97113678.5; DE: 69831698.3; DE: 69830539.6; DE: 69730563.5; DE: 602004027882.3; DE: 602004023816.3; DE: 60034670.6; DE: 60029777.2; EP: 1589878; EP: 1552792; EP: 1180971; EP: 0875203; EP: 0815793; EP 1180970; EP 0881492; ES: 2229318; ES: 159878; ES: 1552792; ES: 0881492; FR: 1552792; FR: 1180970; FR: 0881492; FR: 0875203; FP: 0815793; GB: 158978; GB: 1552792; GB: 1180971; GB: 1180970; GB: 0881492; GB: 0875203; GB: 0815793; IT: 1589878; IT: 1552792; IT: 0881492; IT: 0815793; JP: 4696150; KR: 532359; KR: 528102; NO: 326814; NO: 326202

Copyright @ 2014 FUJIFILM SonoSite, Inc. Alle rettigheder forbeholdes. 01/2014

## Produktbemærkninger til X-Porte-ultralydssystem

## Indhold

Introduktion	.1
Supplerende oplysninger	.3
Errata	.7
Kendte problemer	.9
Tabeller over akustisk udgangseffekt	.10

## Introduktion

Produktbemærkninger til X-Porte-ultralydssystem supplerer eller korrigerer oplysninger i Hjælp til X-Porte, X-Porte Brugervejledning, X-Porte Produktinformation & sikkerhedsvejledning og Supplement til X-Porte Brugervejledning.

De seneste opdateringer til brugerinformation om X-Porte findes på www.sonosite.com. Klik på **Support** (Support) > **User Documents** (Brugerdokumenter).

Der findes yderligere brugerinformation:

- Hjælp til X-Porte: Tilgængelig på systemet. (Åbn Hjælp i systemet ved at trykke på MORE (Mere) og derefter på Help (Hjælp)).
- **X-Porte Brugervejledning:** En PDF-udgave og en trykt udgave af Hjælp, der indeholder de samme informationer som Hjælp til X-Porte, findes på den cd, der følger med systemet.
- **X-Porte Produktinformation & sikkerhedsvejledning:** Findes på den cd, som følger med systemet.
- **X-Porte Supplement til brugervejledning:** Indeholder informationer specifikt om brug af X-Porte-ultralydssystemet på skrivebordet, findes på den cd, som følger med systemet.
- X-Porte Vejledningen Kom godt i gang: Findes i det tilbehørssæt, som følger med systemet.
- Rengøring og desinficering af X-Porte-produkter: Findes på den cd, som følger med systemet.
- Videoer med visuel vejledning: Findes på systemet (se "Videoer med visuel vejledning" i Hjælp til X-Porte).
- Tilbehørsdokumenter: Tilgængeligt med valgfrit tilbehør.

Trykte versioner af X-Porte Brugervejledning fås på forlangende (se **"Kundeservice og** kommentarer").

## Betegnelser

Produktbemærkninger til X-Porte-ultralydssystem følger disse konventioner:

• "Advarsel" præsenterer forholdsregler, der skal tages for at forhindre personskade eller død.

- "Forsigtig" præsenterer forholdsregler, der skal tages for at forhindre skader på udstyr.
- Nummererede trin eller trin markeret med bogstaver i procedurer skal udføres i rækkefølge.
- Lister med punktopstilling i procedurer kan udføres i vilkårlig rækkefølge.
- Ettrinsprocedurer starter med �.

Symboler og termer, der benyttes i systemet, forklares i Hjælp til X-Porte og i X-Porte Produktinformation & sikkerhedsvejledning.

#### Kundeservice og kommentarer

Vi sætter pris på spørgsmål og kommentarer. FUJIFILM SonoSite er interesseret i at høre din mening om systemet og brugerdokumentationen. Ring til FUJIFILM SonoSite på tlf. +1-(888) 482-9449 i USA. Uden for USA kontaktes den nærmeste FUJIFILM SonoSite-repræsentant.

FUJIFILM SonoSites tekniske serviceafdeling kan kontaktes på følgende måde:

#### FUJIFILM SonoSites tekniske serviceafdeling

Telefon (USA og Canada):	+1-(877) 657-8118
Telefon (uden for USA og Canada):	+1-(425) 951-1330 Eller ring til nærmeste forhandler.
Fax:	+1-(425) 951-6700
E-mail:	service@sonosite.com
Websted:	www.sonosite.com
Europæisk serviceafdeling:	FUJIFILM SonoSite – Amsterdam Science Park 402 1098 XH Amsterdam Holland Tlf. (primær): +31 20 751 2020 - Engelsk support: +44 14 6234 1151 - Fransk support: +33 1 8288 0702 - Tysk support: +49 69 8088 4030 - Italiensk support: +39 02 9475 3655 - Spansk support: +34 91 123 8451
Asiatisk serviceafdeling:	SonoSite Singapore Pte Ltd 10 New Industrial Road #02-00 Fujifilm Building Singapore 536501 Tlf.: +65 6380-5589

## Supplerende oplysninger

## X-Porte Desktop

#### Samling af X-Porte Desktop

**Forsigtig:** Inden X-Porte Desktop samles, skal indgangs- og udgangsspændinger på isolationstransformeren konfigureres. Forkerte spændingsindstillinger kan forårsage skader på udstyret. Se instruktioner i *Toroid Superior Transformers Voltage Selections W series IsoBox*, der fulgte med isolationstransformeren.

#### Fejlfinding

Hvis systemlydene ikke kan høres, når systemet benyttes på skrivebordet, skal det sikres, at lydindstillingerne er konfigureret korrekt (se "Lydindstillinger" i Hjælp til X-Porte). Hvis der stadig ikke høres systemlyde, tændes og slukkes for strømforsyningen: Sæt isolationstransformerens afbryder i OFF-position (FRA), og sæt den derefter i ON-position (TIL).

### **Tænd systemet**

Hvis systemet ikke bevarer den forventede batteriladning, eller hvis batteriikonet på den kliniske monitor ikke viser status for batteriladning, frakobles systemet, og det genkobles derefter til vekselstrøm.

Slut systemet til vekselstrøm for at bevare batteriladningen, især hvis systemet ikke skal bruges i flere dage.

- 1 Sluk for systemet.
- 2 Afbryd strømmen til apparatet.
- 3 Slut systemet til vekselstrømsnettet igen.

Indikatoren for batteriladning nederst på holderen blinker grønt, og batteriikonet på den kliniske monitor viser status for batteriladning.

#### **Sluk for systemet**

Hvis systemet ikke virker til at svare, skal du vente flere minutter, før du genstarter det. Hvis systemet genstartes, mens det udfører dataintensive baggrundsaktiviteter, f.eks. overførsel af patientfiler, kan det resultere i tab af patientdata. Systemet genstartes ved at holde strømknappen inde i mere end 5 sekunder.

## Billeddannelsestilstande og undersøgelsestyper på transducere

		Billeddannelsestilstand				
Transducer	Under- søgelsestype	2D' M-type <sup>1</sup>	CPD <sup>2</sup>	Farve <sup>2</sup>	PW-doppler	CW-doppler
L25xp	Lunge	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	
L38xp	Lunge	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	_

#### Import og eksport

Du skal have administratorrettigheder for at kunne importere eller eksportere mærkninger, undersøgelsestyper, brugerkonti og systemindstillinger.

#### Måling

#### Manuel optagelse og automatisk optagelse

Målingerne for **Manual Trace** (Manuel optagelse) og **Auto Trace** (Automatisk optagelse) kræver, at **Doppler Scale** (Dopplerskala) indstilles til **cm/s** under indstillingerne for Presets (Forudindstillinger).

#### Dobbelte målinger

Der kan kun måles på tværs af billeder i Dual (Dobbelt) med en lineær transducer.

#### Målereferencer

#### Pulsatilitetsindeks (PI)

Zwiebel, W. J. Introduction to Vascular Ultrasonography, 6th Edition, W.B. Saunders Company, 2012.

```
PI = (PSV - MDV) / V (ingen enheder)
```

hvor:

PSV = maksimal systolisk hastighed

MDV = minimal diastolisk hastighed

V = TAP (maksimalt tidsgennemsnit) for gennemstrømningshastighed gennem hele hjertecyklussen

Norsk

# 繁體中文

## **Om transducere**

#### Sådan aftages en transducer

- 1 Træk transducerudløseren op, og drej den med uret.
- 2 Træk forsigtigt transducerstikket ud af systemet.

**Forsigtig:** Transducere må ikke frakobles, mens de er i brug, da dette kan forårsage skader på udstyr, der kan resultere i nedsat billedkvalitet. Fastfrys billedet, eller skift til en anden transducer inden frakobling.

#### Målereferencer

#### LV-uddrivningsfraktion

Schiller, N.B., Shah, P.M., Crawford, M., et. al. "Recommendations for Quantification of the Left Ventricle by Two-Dimensional Echocardiography." *Journal of American Society of Echocardiography.* September-October 1989, 2:364.

EF =((slutvolumen ved diastole - slutvolumen ved systole)/slutvolumen ved diastole) \* 100 (%).

#### **Obstetriske beregninger**

Der kan foretages flere gestationssækmålinger på det samme fastfrosne billede: Tryk på **Next** (Næste), foretag en ny måling, og tryk derefter på **Save** (Gem).

Hvis du kun vil foretage en enkelt gestationssækmåling, skal du trykke på **Save** (Gem) efter målingen.

#### Indstillinger for obstetriske beregninger

#### Eksport og import af obstetriske specialtabeller og -målinger

Når du importerer obstetriske specialtabeller og -målinger, erstatter systemet eksisterende tabeller med tabeller fra OB-specialtabeleditoren.

#### Opsætning af obstetriske specialtabeller

Alle makroer skal være aktiveret i Excel, når du benytter OB-specialtabeleditoren i Windows.

Når du er færdig med at benytte OB-specialtabeleditoren, kan du eventuelt skifte makroindstillingerne i Excel. Se mere i Hjælp til Excel.

#### **Regneark og rapporter**

Valg af køn fra patientoplysningsformularen gengives ikke altid korrekt i regneark, der ikke er på engelsk. På spansk byttes der om på kønnet. På tysk, fransk og italiensk udfyldes kønnet ikke altid. Når du afslutter undersøgelsen, vil den skrivebeskyttede patientrapport vise det korrekte køn.

## **DVR-optagelse**

#### Sådan optages på DVR

Vent mindst fem sekunder, fra du fjerner en USB-memorystick fra DVR USB-porten, til du sætter den i igen.

#### Sådan kopieres DVR-optagelser til en anden enhed

Hvis den video, du har optaget fra DVR'en, er for lys, når du ser den på en pc, kan du justere farveindstillingerne for videoen på pc-skærmen. Du kan for eksempel ændre Dynamic Range (Dynamisk område) til Full (Fuld). Se i hjælpen til computeren, hvilke videofarveindstillinger der er mulige i den pågældende computer.

#### Klinisk skærm

**ADVARSEL:** FUJIFILM SonoSite anbefaler, at der ikke anvendes anden monitor end den kliniske monitor, der leveres af FUJIFILM SonoSite. Brug af en anden monitor kan medføre billedforvrængning og forringet billedkvalitet.

#### Scanning

#### Visningsformat

Når visningsformatet ændres (f.eks. fra et enkelt billede til Dual (Dobbelt) eller ved at ændre **Display Format** (Visningsformat)), kan billederne overlappe. Hvis M-linjen eller D-linjen sidder tæt på siden af billedet, kan den være skjult. Skift mellem optagelserne for at få vist hhv. M-linjen og D-linjen.

#### Dobbelt

Når du justerer et billede i fastfrossen Dual-tilstand, vises billedet muligvis ikke korrekt. Problemet kan løses ved at panorere på billedet eller trække i billedbufferens skyder.

#### EKG

Hvis en patient defibrilleres, mens EKG-modulet er tilsluttet systemet, vises EKG-signalet muligvis ikke korrekt, og EKG-modulet skal muligvis udskiftes.
## Errata

## Kom godt i gang

Positionen for batterikontakter er forkert illustreret i Hjælp og *X-Porte-ultralydssystemvejledningen Kom godt i gang.* Følgende illustration viser batterikontakterne i positionen FRA.



## Skærmtastatur

Tryk på

og derefter på Shift-tasten for at få vist internationale tegn.

## Indikator for batteriopladning

123#?

Symbolet indikerer, at systemet kun kører på vekselstrøm (enten fordi batterierne er slået fra, eller fordi der ikke er isat batterier).

## Hjerteberegninger (kun engelsk)

I trin 2 af "Sådan beregnes MV- eller AV-areal", skal AAV være AVA.

### **Volumenflow-beregning**

Dopplerprøvevolumestørrelse benyttes ikke ved Volumenflow-beregning. Ved beregning af volumenflow skal diameteren på karret måles eksplicit.

## Måling

#### Automatisk måling og automatisk optagelse

I Hjælp står følgende forkerte informationer:

- Med **Auto Measure** (Automatisk måling) kan du angive indstillingen for doppleroptagelse (**Peak** (Maksimal) eller **Mean** (Middel)) ved målinger.
- Med Auto Trace (Automatisk optagelse) kan du automatisk lave doppleroptagelser.

I systemet:

- Med Auto Measure (Automatisk måling) kan du automatisk lave doppleroptagelser.
- Med **Auto Trace** (Automatisk optagelse) kan du angive indstillingen for doppleroptagelse (**Peak** (Maksimal) eller **Mean** (Middel)) ved målinger.

#### Kontrolknapper til Automatisk optagelse og Manuel optagelse

Disse kontrolknapper vises forkert i Hjælp. Disse billeder viser, hvordan kontrolknapperne vises i systemet:



## Administrative indstillinger

Når du har tilføjet en ny bruger, kan du ikke redigere brugerens navn.

## **Arkivering og eksport**

#### **Manuel lagring**

Muligheden for manuel anmodning om lagring som beskrevet i Hjælp til X-Porte findes ikke i systemet.

# Dansk

Norsk

## Kontrolknappen til Arkiv

Arkivkontrolknappen vist i Hjælp er ikke korrekt. Arkivkontrolknappen i systemet indeholder ikke noget ikon.

## Funktionen til generering af patient-id

Funktionen til generering af patient-id betyder, at systemet automatisk kan generere et unikt patient-id til brug ved visse arbejdsgange. Et patient-id gives typisk via modalitetsarbejdslister eller angives manuelt. Hvis patient-id-funktionen er aktiveret, vil det dog være muligt at generere en præfiksstreng, der tilknyttes forrest i patient-id'et. Det betyder, at det bliver lettere at søge efter patient-id'et i billedlagringssystemet på et senere tidspunkt. Vær opmærksom på, at patient-idfunktionen kun startes, når der startes en ny undersøgelse fra patientoplysningsformularen.

## P21xp Kardielle-RVSP-mål

Når du tager en TR VMax-måling med P21xp-transduceren, så gem den og gå til arbejdsarket for at justere RA-trykket, X-Porte opdaterer ikke umiddelbart værdien på den kliniske skærm, så den passer til den ændring, du netop har foretaget på arbejdsarket. Næste gang, du tager en TR VMax-måling opdaterer systemet dog RVSP-trykket i overensstemmelse med det seneste RA-tryk, der blev valgt på arbejdsarket og vist på den kliniske skærm.

# Kendte problemer

## Videoer med visuel vejledning

Enkelte videoer med visuel vejledning viser ikke X-Porte-brugergrænsefladen korrekt.

## Skærmtastatur

Skærmtastatur bevarer sin seneste tilstand, når det igen vises efter annullering Hvis du eksempelvis lukker tastaturet, efter at du har indtastet tal i et indstillingsfelt, og derefter åbner tastaturet for at skrive bogstavtekst i patientformularen, vil tastaturet vise tal i stedet for bogstaver.

# Tabeller over akustisk udgangseffekt

#### Tabel 1: Transducermodel: L25xp

#### **Driftstilstand: 2D**

					TIs		Tlb	
	Indeksbetegnelse		M.I.	<b>6</b>	Non	-scan	New	Tlc
				Scan	A <sub>aprt</sub> <1	A <sub>aprt</sub> >1	Non-scan	
Globalt maksimum, indeksværdi		1,0	(a)	—	—	—	(b)	
	р <sub>г.3</sub>	(MPa)	2,42					
<u> </u>	W <sub>0</sub>	(mW)		#	—		—	#
nete	min af $[W_{.3}(z_1),I_{TA.3}(z_1)]$	(mW)						
aran	z <sub>1</sub>	(cm)						
k p	z <sub>bp</sub>	(cm)						
ustis	z <sub>sp</sub>	(cm)					—	
t akı	z@P11 <sub>.3max</sub>	(cm)	0,9					
vtte.	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(cm)					—	
ilknj	f <sub>c</sub>	(MHz)	6,08	#	—	—	—	#
F	Dim af A <sub>aprt</sub>	X (cm)		#	—	—	—	#
		Y (cm)		#				#
	PD	(µsek.)	0,606					
ger	PRF	(Hz)	783					
nin	p <sub>r</sub> @PII <sub>maks</sub>	(MPa)	2,92					
plys	d <sub>eq</sub> @PII <sub>maks</sub>	(cm)					—	
re o	Fokallængde	FL <sub>x</sub> (cm)		#				#
And		FL <sub>y</sub> (cm)		#	—			#
	I <sub>PA.3</sub> @MI <sub>maks</sub>	(W/cm <sup>2</sup> )	328					
<u>_</u>	Kontrol 1: Undersøgelses	stype	Ven					
ld Id	Kontrol 2: Optimering		Gns.					
rho	Kontrol 3: Dybde		2,4 cm					
fo	Kontrol 4: MB		Til					
	Kontrol 5: Profilering af n	ål	Til					

#### Bemærkninger:

(a) Dette indeks er ikke påkrævet til denne driftstilstand. Værdien er <1.

(b) Denne transducer er ikke beregnet til transkraniel eller neonatal cephal brug.

- # Der er ikke rapporteret data for dette driftsforhold, da indeksværdien for det globale maksimum på grund af den angivne årsag ikke er rapporteret. (se linjen for globalt maksimum, indeksværdi).
- Der findes ingen data for denne transducer/tilstand.

#### Tabel 2: Transducermodel: L25xp

Driftstilstand: M-type

				TIs		Tlb		
	Indeksbetegnelse		M.I.	<b>C</b>	Non	-scan		Tlc
				Scan	A <sub>aprt</sub> <1	A <sub>aprt</sub> >1	Non-scan	
Globalt	Globalt maksimum, indeksværdi				(a)	—	(a)	(b)
<u> </u>	р <sub>г.3</sub>	(MPa)	3,17					
	W <sub>0</sub>	(mW)			#		#	#
nete	min af $[W_{.3}(z_1), I_{TA.3}(z_1)]$	(mW)						
aran	z <sub>1</sub>	(cm)				—		
k p	z <sub>bp</sub>	(cm)				—		
ustis	z <sub>sp</sub>	(cm)					#	
t akı	z@P11 <sub>.3max</sub>	(cm)	1,0					
ttet	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(cm)					#	
lkn	f <sub>c</sub>	(MHz)	6,81	—	#		#	#
Ħ	Dim af A <sub>aprt</sub>	X (cm)			#	—	#	#
		Y (cm)		—	#	—	#	#
	PD	(µsek.)	0,192					
ger	PRF	(Hz)	800					
ning	p <sub>r</sub> @PII <sub>maks</sub>	(MPa)	3,98					
plys	d <sub>eq</sub> @PII <sub>maks</sub>	(cm)					#	
e ol	Fokallængde	FL <sub>x</sub> (cm)			#	—		#
Ibu		FL <sub>y</sub> (cm)			#	—		#
4	I <sub>PA.3</sub> @MI <sub>maks</sub>	(W/cm <sup>2</sup> )	408					
<u> </u>	Kontrol 1: Undersøgelses	type	Ven					
itro Id	Kontrol 2: Optimering		Diff					
kon rhol	Kontrol 3: Dybde		3,1 cm					
foi	Kontrol 4:							
Ō	Kontrol 5:							

#### Bemærkninger:

- (a) Dette indeks er ikke påkrævet til denne driftstilstand. Værdien er <1.
- (b) Denne transducer er ikke beregnet til transkraniel eller neonatal cephal brug.
- # Der er ikke rapporteret data for dette driftsforhold, da indeksværdien for det globale maksimum på grund af den angivne årsag ikke er rapporteret. (se linjen for globalt maksimum, indeksværdi).
- Der findes ingen data for denne transducer/tilstand.

Norsk

Svenska

Ελληνικά

Русский

Türkçe

#### Tabel 3: Transducermodel: L25xp

#### **Driftstilstand: Farve/CPD**

					TIs		TIb	Tlc
	Indeksbetegnelse		M.I.	<b>C</b>	Non	scan	<b>N</b>	
				Scan	A <sub>aprt</sub> <1	A <sub>aprt</sub> >1	Non-scan	
Globalt maksimum, indeksværdi		1,1	(a)	—	—	—	(b)	
L.	р <sub>г.3</sub>	(MPa)	2,81					
	W <sub>0</sub>	(mW)		#	—		—	#
nete	min af $[W_{.3}(z_1),I_{TA.3}(z_1)]$	(mW)						
aran	z <sub>1</sub>	(cm)				—		
ik pa	z <sub>bp</sub>	(cm)				—		
nstis	z <sub>sp</sub>	(cm)					—	
t akı	z@P11 <sub>.3max</sub>	(cm)	1,0					
/tte1	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(cm)					—	
ilkny	f <sub>c</sub>	(MHz)	7,08	#	_	_	—	#
H H	Dim af A <sub>aprt</sub>	X (cm)		#				#
		Y (cm)		#	—	—	—	#
	PD	(µsek.)	0,178					
ger	PRF	(Hz)	1717					
nin	p <sub>r</sub> @PII <sub>maks</sub>	(MPa)	3,60					
plys	d <sub>eq</sub> @PII <sub>maks</sub>	(cm)					—	
re o	Fokallængde	FL <sub>x</sub> (cm)		#				#
Andi		FL <sub>y</sub> (cm)		#	—	—		#
	I <sub>PA.3</sub> @MI <sub>maks</sub>	(W/cm <sup>2</sup> )	321					
	Kontrol 1: Undersøgelses	type	Msk					
-0	Kontrol 2: Tilstand		CPD					
ont old	Kontrol 3: 2D-optimering/dybde		Gns./2,0 cm					
tsk orh	Kontrol 4: Farveoptimeri	Kontrol 4: Farveoptimering/PRF						
Drif	Kontrol 5: Position/større farveboks	lse af	Def/Smal					

#### Bemærkninger:

- (a) Dette indeks er ikke påkrævet til denne driftstilstand. Værdien er <1.
- (b) Denne transducer er ikke beregnet til transkraniel eller neonatal cephal brug.
- # Der er ikke rapporteret data for dette driftsforhold, da indeksværdien for det globale maksimum på grund af den angivne årsag ikke er rapporteret. (se linjen for globalt maksimum, indeksværdi).
- Der findes ingen data for denne transducer/tilstand.

#### Tabel 4: Transducermodel: L25xp

**Driftstilstand: PW-doppler** 

					TIs		TIb	
	Indeksbetegnelse		M.I.		Non	-scan		Tic
				Scan	A <sub>aprt</sub> <1	A <sub>aprt</sub> >1	Non-scan	
Globalt maksimum, indeksværdi		(a)	—	(a)	—	1,2	(b)	
	р <sub>г.3</sub>	(MPa)	#					
-	W <sub>0</sub>	(mW)		-	#		15,6	#
k paramete	min af $[W_{.3}(z_1),I_{TA.3}(z_1)]$	(mW)						
	z <sub>1</sub>	(cm)				—		
	z <sub>bp</sub>	(cm)				—		
ustis	Z <sub>sp</sub>	(cm)					1,40	
t akı	z@P11 <sub>.3max</sub>	(cm)	#					
rttet	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(cm)					0,17	
lkn	f <sub>c</sub>	(MHz)	#	—	#		6,00	#
Ē	Dim af A <sub>aprt</sub>	X (cm)		-	#		0,60	#
		Y (cm)		-	#	—	0,30	#
	PD	(µsek.)	#					
ger	PRF	(Hz)	#					
nin	p <sub>r</sub> @PII <sub>maks</sub>	(MPa)	#					
plys	d <sub>eq</sub> @PII <sub>maks</sub>	(cm)					0,16	
e o	Fokallængde	FL <sub>x</sub> (cm)		-	#			#
Indi		FL <sub>y</sub> (cm)		-	#	—		#
4	I <sub>PA.3</sub> @MI <sub>maks</sub>	(W/cm <sup>2</sup> )	#					
	Kontrol 1: Undersøgelses	stype					Ven	
-0	Kontrol 2: Prøvevolumen	størrelse					7 mm	
skontr rhold	Kontrol 3: Position af prøvevolumen						Zone 6	
Drift fc	Kontrol 4: PRF						2604 Hz	
	Kontrol 5:							

#### Bemærkninger:

(a) Dette indeks er ikke påkrævet til denne driftstilstand. Værdien er <1.

- (b) Denne transducer er ikke beregnet til transkraniel eller neonatal cephal brug.
- # Der er ikke rapporteret data for dette driftsforhold, da indeksværdien for det globale maksimum på grund af den angivne årsag ikke er rapporteret. (se linjen for globalt maksimum, indeksværdi).
- Der findes ingen data for denne transducer/tilstand.

# Ultralydsystemet X-Porte

Produktmerknader P16516-03



#### <u>Produsent</u> FUJIFILM SonoSite, Inc.

21919 30th Drive SE Bothell, WA 98021 USA Tlf.: +1-888-482-9449 eller +1-425-951-1200 Faks: +1-425-951-1201

#### EU-autorisert representant Emergo Europe Molenstraat 15

2513 BH, Haag Nederland

#### Sponsor i Australia FUJIFILM SonoSite Australasia Pty Ltd Suite 9, 13a Narabang Way Belrose, New South Wales 2085 Australia

# **Forsiktig!** Ifølge amerikansk lovgivning er dette utstyret begrenset til salg av eller på forordning av lege.

SonoMB, SonoSite, Steep Needle Profiling, X-Porte og SonoSite-logoen er registrerte og uregistrerte varemerker som tilhører FUJIFILM SonoSite, Inc. i ulike jurisdiksjoner.

DICOM er et registrert varemerke tilhørende National Electrical Manufacturers Association.

Alle andre varemerker tilhører sine respektive eiere.

Patenter: US 8,216,146; US 8,213,467; US 8,147,408; US 8,137,278; US 8,088,071; US 8,066,642; US 8,052,606; US 7,819,807; US 7,804,970; US 7,740,586; US 7,686,766; US 7,604,596; US 7,591,786; US 7,588,541; US 7,534,211; US 7,449,640; US 7,169,108; US 6,962,566; US 6,648,826; US 6,575,908; US 6,569,101; US 6,471,651; US 6,416,475; US 6,383,139; US 6,364,839; US 6,203,498; US 6,135,961; US 5,893,363; US 5,817,024; US 5,782,769; US 5,722,412; AU: 730822; AU: 727381; CA: 2,372,152; CA: 2,371,711; CN 98108973.9; CN: 98106133.8; CN: 97113678.5; DE: 69831698.3; DE: 69830539.6; DE: 69730563.5; DE: 602004027882.3; DE: 602004023816.3; DE: 60034670.6; DE: 60029777.2; EP: 1589878; EP: 1552792; EP: 1180971; EP: 0875203; EP: 0815793; EP 1180970; EP 0881492; ES: 2229318; ES: 159878; ES: 1552792; ES: 0881492; FR: 1552792; FR: 1180970; FR: 0881492; FR: 0875203; FP: 0815793; GB: 158978; GB: 1552792; GB: 1180971; GB: 1180970; GB: 0881492; GB: 0875203; GB: 0815793; IT: 1589878; IT: 1552792; IT: 0881492; IT: 0815793; JP: 4696150; KR: 532359; KR: 528102; NO: 326814; NO: 326202

Copyright @ 2014 FUJIFILM SonoSite, Inc. Med enerett. 01/2014

# Produktmerknader for X-Porte ultralydsystem

# Innholdsfortegnelse

Innledning	.1
Tilleggsinformasjon	.3
Errata	.7
Kjente problemer	.9
Tabell for akustiske utdata	.10

# Innledning

Produktmerknader for X-Porte ultralydsystem supplerer eller korrigerer informasjon i X-Porte-hjelpen, Brukerhåndboken for X-Porte, Produktinformasjon og sikkerhetsveiledning for X-Port og Brukerveiledningstillegg for X-Porte.

For de seneste brukerinformasjonsoppdateringene for X-Porte, gå inn på www.sonosite.com og klikk på **Support > User Documents**.

Ytterligere tilgjengelig brukerinformasjon:

- **X-Porte-hjelp:** Tilgjengelig i systemet. (Du får tilgang til hjelpen i systemet ved å trykke på **MORE** (Mer) og deretter trykke på **Help** (Hjelp).)
- **X-Porte brukerveiledning:** En PDF- og trykt versjon av Hjelp som inneholder samme informasjon som X-Porte-hjelpen, tilgjengelig på CD-en som følger med systemet.
- **Produktinformasjon og sikkerhetsveiledning for X-Porte:** Tilgjengelig på CD-en som følger med systemet.
- **Brukerveiledningstillegg for X-Porte:** Inneholder spesifikk informasjon for å bruke ultralydsystemet X-Porte på skrivebordet, tilgjengelig på CD-en som følger med systemet.
- Veiledning for å komme i gang med X-Porte: Tilgjengelig i tilbehørssettet som følger med systemet.
- Rengjøring og desinfisering av X-Porte-produkter: Tilgjengelig på CD-en som følger med systemet.
- Videoer med visuelle veiledninger: Tilgjengelig i systemet (se "Videoer med visuelle veiledninger" i X-Porte-hjelpen).
- Tilbehørsdokumenter: Følger med tilleggsutstyret.

Trykte utgaver av Brukerveiledning for X-Porte kan fås ved forespørsel (se **"Kundestøtte og kommentarer"**).

1

## Konvensjoner

Produktmerknader Ultralydsystemet X-Porte følger disse konvensjonene:

- "Advarsel" presenterer de nødvendige forholdsreglene som må tas for å unngå personskade eller livsfare.
- "Forsiktig!" presenterer de nødvendige forholdsreglene som må tas for å unngå skade på utstyret.
- Nummererte og bokstavmerkede trinn i prosedyrene må utføres i riktig rekkefølge.
- Punktlister i prosedyrer kan utføres i en hvilken som helst rekkefølge.
- Ett-trinnsprosedyrer begynner med **\***.

Symboler og terminologi som brukes om systemet er forklart i X-Porte-hjelpen og i *Produktinformasjon og sikkerhetsveiledning for X-Porte*.

## Kundestøtte og kommentarer

Vi oppfordrer alle kunder til å stille spørsmål og gi kommentarer. FUJIFILM SonoSite er interessert i tilbakemeldinger om systemet og brukerdokumentasjonen. Ta kontakt med FUJIFILM SonoSite på +1 (888) 482 9449 i USA. Hvis du befinner deg utenfor USA kan du kontakte den lokale FUJIFILM SonoSite-representanten.

Hvis du ønsker teknisk støtte, ta kontakt med FUJIFILM SonoSite på følgende måte:

#### Teknisk støtte hos FUJIFILM SonoSite

Telefon (USA eller Canada):	+1 (877) 657 8118
Telefon (utenfor USA og Canada):	+1 (425) 951 1330 Eller ring din lokale representant.
Faks:	+1 (425) 951 6700
E-post:	service@sonosite.com
Nettsted:	www.sonosite.com
Servicesenter i Europa:	FUJIFILM SonoSite - Amsterdam Science Park 402 1098 XH Amsterdam Nederland Tlf. (hovednummer): +31 20 751 2020 - Engelsk støtte: +44 14 6234 1151 - Fransk støtte: +33 1 8288 0702 - Tysk støtte: +49 69 8088 4030 - Italiensk støtte: +39 02 9475 3655 - Spansk støtte: +34 91 123 8451

#### Teknisk støtte hos FUJIFILM SonoSite (forts.)

Servicesenter i Asia: SonoSite Singapore Pte Ltd 10 New Industrial Road #02-00 Fujifilm Building Singapore 536501 Tlf.: +65 6380-5589

# Tilleggsinformasjon

## **X-Porte Desktop**

#### **Montere X-Porte Desktop**

**Forsiktig!** Før du monterer X-Porte Desktop må du konfigurere inngangs- og utgangsspenning på skilletransformatoren. Feil spenningsinnstilling kan skade utstyret. Se instruksjoner i *Toroid Superior Transformers Voltage Selections W series IsoBox* som følger med skilletransformatoren.

#### Feilsøking

Hvis du ikke hører systemlyder når du bruker systemet med Desktop, må du kontrollere at du har konfigurert lydinnstillingene riktig (se "Lydinnstillinger" i X-Porte-hjelpen). Hvis du fremdeles ikke hører systemlyder, må du slå strømmen av og på: Still skilletransformatorens strømbryter på AV og deretter PÅ igjen.

#### Slå på systemet

Dersom systemet ikke opprettholder forventet batterilading, eller hvis batteriikonet på den kliniske monitoren ikke viser batteriets ladestatus, må du koble systemet fra og til strømnettet igjen.

Koble systemet til strømnettet for å sikre at batteriet er ladet, spesielt dersom systemet ikke skal brukes på flere dager.

- 1 Slå av systemet.
- 2 Koble systemet fra strømnettet.
- 3 Koble systemet til strømnettet igjen.

Batteriladingsindikatoren på stativfoten blinker grønt, og batterilkonet på den kliniske monitoren viser batteriets ladetilstand.

#### Slå av systemet

Dersom systemet ikke reagerer, venter du noen minutter før du starter det på nytt. Hvis du starter systemet på nytt mens det utfører dataintensive bakgrunnsaktiviteter, f.eks. overføring av pasientfiler, kan det føre til tap av pasientdata. For å starte systemet på nytt trykker du på strømknappen og holder den inne i mer enn 5 sekunder.

## Avbildningsmodi og undersøkelsestyper for transdusere

		Avbildningsmodus				
Transduser	Under- søkelsestype	2D <sup>1</sup> M-modus <sup>1,</sup>	CPD <sup>2</sup>	Farge <sup>2</sup>	PW-doppler	CW-doppler
L25xp	Lunge	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	
L38xp	Lunge	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	

## Importere og eksportere

Du må ha administratorprivilegier for å importere eller eksportere merker, undersøkelsestyper, brukerkontoer og systeminnstillinger.

## Måling

#### Manuell kurve og autokurve

Målingene **Manual Trace** (manuell kurve) og **Auto Trace** (autosporing) forutsetter at **Doppler Scale** (doppler skala) er stilt på **cm/s** i Presets (forhåndsinnstillinger).

#### Måling i dobbel

Du kan bare måle på tvers av bilder i Dual (dobbel) med en linær transduser.

#### Målereferanser

#### Pulsativ indeks (PI)

Zwiebel, W. J. Introduction to Vascular Ultrasonography, 6th Edition, W.B. Saunders Company, 2012.

```
PI = (PSV – MDV) / V (ingen enheter)
```

der:

PSV = toppunkt for systolisk hastighet

MDV = minste diastoliske hastighet

V = TAP (toppunkt av tidsgjennomsnitt) strømningshastighet gjennom hjertesyklusen

Norsk

# 简体中文

## **Om transdusere**

#### Slik kobler du fra en transduser

- 1 Trekk transduserhåndtaket oppover og drei det med urviseren.
- 2 Koble transduseren fra systemet.

**Forsiktig!** For å unngå skade på utstyret som kan føre til redusert kvalitet, må ikke transduseren kobles fra mens den er i bruk. Frys bildet eller skift til en annen transduser før du kobler fra.

#### Målereferanser

#### LV-ejeksjonsfraksjon

Schiller, N.B., Shah, P.M., Crawford, M., et. al. "Recommendations for Quantification of the Left Ventricle by Two-Dimensional Echocardiography." *Journal of American Society of Echocardiography.* September-October 1989, 2:364.

EF =((Endediastolisk volum - Endesystolisk volum)/Endediastolisk volum) \* 100 (%).

## Obstetriske beregninger

Du kan foreta mer enn én fostersekkmåling i samme stillbilde: trykk på **Next** (neste), foreta en ekstra måling og trykk deretter på **Save** (lagre).

For å foreta en enkelt fostersekkmåling, klikker du på **Save** (lagre) etter målingen.

## Innstillinger for obstetriske målinger

#### Eksportere og importere egendefinerte obstetriske tabeller og målinger

Når du importerer egendefinerte obstetriske tabeller og målinger, erstatter systemet eksisterende tabeller med tabeller fra OB-spesialtabelleditoren.

#### Oppsett av egendefinerte obstetriske tabeller

Du må aktivere alle makroer i Excel når du bruker OB-spesialtabelleditoren i Windows.

Når du er ferdig med å bruke OB-spesialtabelleditoren, kan du om ønskelig gå tilbake til makroinnstillingene i Excel. Du finner instruksjoner i Excel Hjelp.

## Arbeidsark og rapporter

Valg av kjønn fra pasientinformasjonsskjemaet gjenspeiles ikke alltid riktig i ikke-engelske arbeidsark. For spansk byttes kjønnet. For tysk, fransk og italiensk kan kjønn bli stående tomt. Når du avslutter undersøkelsen, viser den skrivebeskyttede pasientrapporten riktig kjønn.

## **DVR-opptak**

## Ta opp på DVR

Vent minst fem sekunder mellom å ta ut og sette inn en USB-minnepinne i DVR USB-porten.

### Kopiere DVR-opptak til en annen enhet

Dersom video som tas opp fra DVR er for lys når du ser på det på en PC, kan du justere fargeinnstillingene for video på PC-ens skjerm. Du kan for eksempel endre Dynamisk område til Fullt. Se datamaskinens Hjelp for nærmere informasjon om tilgjengelige videofargeinnstillinger.

### **Klinisk motor**

**ADVARSEL:** FUJIFILM SonoSite fraråder å bruke andre monitorer enn den kliniske monitoren som leveres av FUJIFILM SonoSite. Bruk av andre monitorer kan føre til forvrengte bilder og dårligere bildekvalitet.

## Skanning

#### Visningsformater

Når du skifter visningsformat (for eksempel fra enkeltbilde til Dual (to bilder), eller ved å skifte **Display Format** (visningsformat)), kan bildene overlappe. Dersom M-linje eller D-linje er nær bildesiden, kan den bli skjult. Flytt på kurven slik at M-linjen eller D-linjen vises.

#### Dobbel

Hvis du justerer et bilde i frosset Dobbel-modus, er det ikke sikkert at bildet vises riktig. Dette kan du løse ved å panorere bildet eller dra i glidekontrollen for filmbuffer.

## EKG

Hvis du defibrillerer pasienten mens EKG-modulen er koblet til systemet, kan EKG-signalet vises feil, og EKG-modulen må eventuelt skiftes ut.

# **Errata**

## Slik kommer du i gang

Hjelpen og *veiledningen for å komme i gang med X-Porte ultralydsystem* har feil illustrasjon av posisjonene til batteribryterne. Den følgende illustrasjonen viser batteribryterne i AV-posisjon.



## Tastatur på skjermen

For å vise internasjonale tegn på det virtuelle tastaturet, trykker du på på Skift-tasten.

123#? og deretter

## Batteriladingsindikator

Symbolet indikerer at systemet kun går på nettstrøm (fordi batteriene er slått av eller fordi det ikke er satt i batterier).

## Kardiologiske beregninger (kun engelsk)

I trinn 2 i "Slik beregner du MV- eller AV-område" skal AAV være AVA.

### Volumstrømberegning

Volumstrømberegningen benytter ikke Doppler-prøvevolumstørrelse. For å beregne Volumstrøm, må du måle diameteren på blodkaret.

## Måling

#### Automåling og autokurve

Hjelpen angir feilaktig at:

- Auto Measure (automatisk måling) lar deg spesifisere Doppler-kurveinnstilling (**Peak** (levende kurve) eller **Mean** (maks/middel)) for målinger.
- Med Auto Trace (autosporing) kan du automatisk lage en kurve i Doppler.

I systemet:

- Med Auto Measure (automatisk måling) kan du automatisk lage en kurve i Doppler.
- Med Auto Trace (autosporing) kan du spesifisere Doppler-kurveinnstilling **Peak** (levende kurve) eller **Mean** (maks/middel)) for målinger.

#### Auto Trace (autosporing)- og Manual Trace (manuell kurve)-kontroller

Hjelpen viser disse kontrollene feil. Disse bildene viser hvordan kontrollene vises i systemet:



## Administrasjonsinnstillinger

Du kan ikke redigere brukerens navn så snart du har lagt inn en ny bruker.

## **Arkivering og eksport**

#### Manuell lagringsbestemmelse

Muligheten til å forespørre lagringsbestemmelse manuelt som er beskrevet i X-Porte-hjelpen finnes ikke i systemet.

## Arkivkontroll

Arkivkontrollen som er vist i Hjelpen er feil. Arkivkontrollen i systemet omfatter ikke et ikon.

## Alternativet for å generere pasient-ID

Med alternativet Generate Patient ID (Generer pasient-ID) kan systemet automatisk generere unike pasient-ID-er for å tilrettelegge for visse arbeidsflyter. Vanligvis vil Patient ID (Pasient-ID) oppgis via Modality Worklist (Modalitetsarbeidsliste) eller skrives inn manuelt. Hvis alternativet Patient ID (Pasient-ID) er valgt, kan du imidlertid generere et prefiks som legges til i begynnelsen av Patient ID (Pasient-ID). Dette gjør at du enkelt kan søke etter Patient ID (Pasient-ID) i bildelagringssystemet på et senere tidspunkt. For å forhindre forvirring utløses alternativet Patient ID (Pasient-ID) bare når en ny undersøkelse startes fra pasientinformasjonsskjemaet.

## P21xp RVSP-hjertemålinger

Når du utfører en TR VMax-måling ved hjelp av P21xp-transduseren, lagrer du den og går deretter til arbeidsarket for å justere RA-trykket. X-Porte oppdaterer ikke umiddelbart verdien på den kliniske monitoren for å matche endringen du nettopp gjorde i arbeidsarket. Neste gang du utfører en TR VMax-måling, oppdaterer systemet imidlertid RVSP-trykket i henhold til det siste RA-trykket som var valgt i arbeidsarket og vises på den kliniske monitoren.

# Kjente problemer

## Visuelle veiledningsvideoer

Enkelte visuelle veiledningsvideoer viser brukergrensesnittet til X-Porte feil.

## Tastatur på skjermen

Tastaturet på skjermen bevarer sin siste tilstand når det vises etter å ha vært lukket. Hvis du for eksempel lukker tastaturet etter å ha lagt inn tall i et innstillingsfelt og deretter åpner tastaturet for å skrive alfabetisk informasjon i pasientskjemaet, viser tastaturet tall i stedet for bokstaver.

# Tabell for akustiske utdata

#### Tabell 1: Transdusermodell: L25x

#### Driftsmodus: 2D

					TIs		Tlb	
	Indeksmerke		м.і.	Skann-	lkke-sk	anning	lkke-	Tlc
				ing	A <sub>aprt</sub> <1	A <sub>aprt</sub> >1	skanning	
Global maksimal indeksverdi		1,0	(a)	_	—	—	(b)	
	P <sub>r0,3</sub>	(MPa)	2,42					
	W <sub>0</sub>	(mW)		#	—		—	#
ameter	min av [W <sub>0,3</sub> (z <sub>1</sub> ),I <sub>TA0,3</sub> (z <sub>1</sub> )]	(mW)				—		
para	z <sub>1</sub>	(cm)				—		
tisk	z <sub>bp</sub>	(cm)				—		
kus	z <sub>sp</sub>	(cm)					—	
et a	z@P11 <sub>0,3maks</sub>	(cm)	0,9					
nytt	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(cm)					—	
Tilk	f <sub>c</sub>	(MHz)	6,08	#			—	#
	Dim av A <sub>aprt</sub>	X (cm)		#				#
		Y (cm)		#	_	—	—	#
_	PD	(µsek)	0,606					
sjor	PRF	(Hz)	783					
ma	p <sub>r</sub> @PII <sub>maks</sub>	(MPa)	2,92					
for	d <sub>eq</sub> @PII <sub>maks</sub>	(cm)					—	
en ir	Fokal lengde	FL <sub>x</sub> (cm)		#	—	—		#
-une		FL <sub>y</sub> (cm)		#	_	—		#
4	I <sub>PA0,3</sub> @MI <sub>maks</sub>	(W/cm <sup>2</sup> )	328					
	Kontroll 1: Undersøkelse	stype	Ven					
ltrol Id	Kontroll 2: Optimalisering	g	Gj.sn.					
kon rho	Kontroll 3: Dybde		2,4 cm					
for	Kontroll 4: MB		På					
Ā	Kontroll 5: Nålprofilering		På					

#### Merknader:

- (a) Denne indeksen er ikke påkrevd for denne driftsmodusen. Verdien er <1.
- (b) Denne transduseren er ikke beregnet på å brukes transkranialt eller for neonatale hoder.
- # Det er ikke rapportert noen data for dette, siden den globale maksimale indeksverdien ikke er rapportert av nevnte grunn. (Se linjen Global maksimal indeksverdi.)
- Dataene gjelder ikke for denne transduseren/modusen.

#### Tabell 2: Transdusermodell: L25x

#### Driftsmodus: M Mode (M-modus)

					TIs	Tlb		
	Indeksmerke		M.I.	Skann-	lkke-sk	anning	lkke-	Tlc
				ing	A <sub>aprt</sub> <1	A <sub>aprt</sub> >1	skanning	
Global maksimal indeksverdi		1,2	—	(a)	—	(a)	(b)	
	p <sub>r0,3</sub>	(MPa)	3,17					
	W <sub>0</sub>	(mW)		-	#		#	#
ameter	min av [W <sub>0,3</sub> (z <sub>1</sub> ),I <sub>TA0,3</sub> (z <sub>1</sub> )]	(mW)						
c par	z <sub>1</sub>	(cm)				—		
tisk	z <sub>bp</sub>	(cm)				—		
kus	z <sub>sp</sub>	(cm)					#	
et a	z@P110 <sub>0,3maks</sub>	(cm)	1,0					
nytt	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(cm)					#	
Tilk	f <sub>c</sub>	(MHz)	6,81		#		#	#
	Dim av A <sub>aprt</sub>	X (cm)		—	#	—	#	#
		Y (cm)		—	#	—	#	#
_	PD	(µsek)	0,192					
sjor	PRF	(Hz)	800					
ma	p <sub>r</sub> @PII <sub>maks</sub>	(MPa)	3,98					
ofor	d <sub>eq</sub> @PII <sub>maks</sub>	(cm)					#	
en ir	Fokal lengde	FL <sub>x</sub> (cm)		—	#	—		#
Nne		FL <sub>y</sub> (cm)			#			#
4	I <sub>PA0,3</sub> @MI <sub>maks</sub>	(W/cm <sup>2</sup> )	408					
<u> </u>	Kontroll 1: Undersøkelses	stype	Ven					
itro Id	Kontroll 2: Optimalisering		Diff					
kor rho	Kontroll 3: Dybde		3,1 cm					
fo	Kontroll 4:							
Δ	Kontroll 5:							

#### Merknader:

(a) Denne indeksen er ikke påkrevd for denne driftsmodusen. Verdien er <1.

- (b) Denne transduseren er ikke beregnet på å brukes transkranialt eller for neonatale hoder.
- # Det er ikke rapportert noen data for dette, siden den globale maksimale indeksverdien ikke er rapportert av nevnte grunn. (Se linjen Global maksimal indeksverdi.)
- Dataene gjelder ikke for denne transduseren/modusen.

#### Tabell 3: Transdusermodell: L25x

#### Driftsmodus: Farge/CPD

				TIs		Tlb		
	Indeksmerke		M.I.	Skann-	lkke-sk	anning	lkke-	Tlc
				ing	A <sub>aprt</sub> <1	A <sub>aprt</sub> >1	skanning	
Global r	naksimal indeksverdi		1,1	(a)	—	—	—	(b)
	p <sub>r0,3</sub>	(MPa)	2,81					
	W <sub>0</sub>	(mW)		#	_		—	#
eter	min av	(mW)				—		
ame	[W <sub>0,3</sub> (z <sub>1</sub> ),I <sub>TA0,3</sub> (z <sub>1</sub> )]							
para	z <sub>1</sub>	(cm)						
isk	z <sub>bp</sub>	(cm)				—		
kust	Z <sub>sp</sub>	(cm)					—	
etal	z@P110 <sub>0.3maks</sub>	(cm)	1,0					
ytte	$d_{eq}(z_{sp})$	(cm)					—	
ilkn	f <sub>c</sub>	(MHz)	7,08	#	_	—		#
	Dim av A <sub>aprt</sub>	X (cm)		#				#
		Y (cm)		#	_	—	—	#
_	PD	(µsek)	0,178					
ijon	PRF	(Hz)	1717					
mas	p <sub>r</sub> @PII <sub>maks</sub>	(MPa)	3,60					
Ifori	d <sub>eq</sub> @PII <sub>maks</sub>	(cm)						
nir	Fokal lengde	FL <sub>x</sub> (cm)		#				#
nne		FL <sub>y</sub> (cm)		#	_	—		#
A	I <sub>PA0,3</sub> @MI <sub>maks</sub>	(W/cm <sup>2</sup> )	321					
	Kontroll 1: Undersøkelse	stype	Msk					
	Kontroll 2: Modus		CPD					
	Kontroll 3:		Gj.sn. /					
ont	2D-optimalisering/dybd	2D-optimalisering/dybde						
for	Kontroll 4:		Lav / 312 Hz					
Drif	Fargeoptimalisering/PRF							
	Kontroll 5:		Def/smal					
	Fargeboksposisjon/størr	else						

#### Merknader:

- (a) Denne indeksen er ikke påkrevd for denne driftsmodusen. Verdien er <1.
- (b) Denne transduseren er ikke beregnet på å brukes transkranialt eller for neonatale hoder.
- # Det er ikke rapportert noen data for dette, siden den globale maksimale indeksverdien ikke er rapportert av nevnte grunn. (Se linjen Global maksimal indeksverdi.)
- Dataene gjelder ikke for denne transduseren/modusen.

#### Tabell 4: Transdusermodell: L25x

**Driftsmodus: PW-doppler** 

				TIs			TIb	
	Indeksmerke		М.І.	Skann-	lkke-sk	anning	lkke-	Tlc
				ing	A <sub>aprt</sub> <1	A <sub>aprt</sub> >1	skanning	
Global maksimal indeksverdi		(a)	—	(a)	—	1,2	(b)	
	p <sub>r0,3</sub>	(MPa)	#					
	W <sub>0</sub>	(mW)		—	#		15,6	#
ameter	min av [W <sub>0,3</sub> (z <sub>1</sub> ),I <sub>TA0,3</sub> (z <sub>1</sub> )]	(mW)						
parë	z <sub>1</sub>	(cm)				—		
tisk	z <sub>bp</sub>	(cm)				—		
kus	z <sub>sp</sub>	(cm)					1,40	
nyttet al	z@P110 <sub>0,3maks</sub>	(cm)	#					
	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(cm)					0,17	
Tilk	f <sub>c</sub>	(MHz)	#	—	#	—	6,00	#
	Dim av A <sub>aprt</sub>	X (cm)		—	#	—	0,60	#
		Y (cm)		—	#	—	0,30	#
_	PD	(µsek)	#					
sjon	PRF	(Hz)	#					
ma	p <sub>r</sub> @PII <sub>maks</sub>	(MPa)	#					
lfor	d <sub>eq</sub> @PII <sub>maks</sub>	(cm)					0,16	
en ii	Fokal lengde	FL <sub>x</sub> (cm)			#	—		#
\uu		FL <sub>y</sub> (cm)		—	#	—		#
4	I <sub>PA0,3</sub> @MI <sub>maks</sub>	(W/cm <sup>2</sup> )	#					
<u> </u>	Kontroll 1: Undersøkelse	stype					Ven	
ntro Id	Kontroll 2: Prøvevolumst	ørrelse					7 mm	
kor rho	Kontroll 3: Posisjon for p	Kontroll 3: Posisjon for prøvevolum					Sone 6	
rifts fo	Kontroll 4: PRF						2604 Hz	
D	Kontroll 5:							

#### Merknader:

(a) Denne indeksen er ikke påkrevd for denne driftsmodusen. Verdien er <1.

- (b) Denne transduseren er ikke beregnet på å brukes transkranialt eller for neonatale hoder.
- # Det er ikke rapportert noen data for dette, siden den globale maksimale indeksverdien ikke er rapportert av nevnte grunn. (Se linjen Global maksimal indeksverdi.)
- Dataene gjelder ikke for denne transduseren/modusen.

# X-Porte ultraljudssystem

Produktanmärkningar P16516-03



#### <u>Tillverkare</u> FUJIFILM SonoSite, Inc.

21919 30th Drive SE Bothell, WA 98021 USA Tfn: +1-888-482-9449 eller +1-425-951-1200 Fax: +1-425-951-1201

Auktoriserad representant i EU Emergo Europe Molenstraat 15 2513 BH, Haag Nederländerna

Sponsor i Australien FUJIFILM SonoSite Australasia Pty Ltd Suite 9, 13a Narabang Way Belrose, New South Wales 2085 Australien

# **Var försiktig:** Enligt federal lagstiftning (i USA) får denna produkt endast säljas av läkare eller på läkares ordination.

SonoMB, SonoSite, Steep Needle Profiling, X-Porte och SonoSite-logotypen är registrerade varumärken eller ej registrerade varumärken som tillhör FUJIFILM SonoSite, Inc., i vissa jurisdiktioner.

DICOM är ett registrerat varumärke för National Electrical Manufacturers Association.

Alla andra varumärken tillhör respektive ägare.

Patent: US 8,216,146; US 8,213,467; US 8,147,408; US 8,137,278; US 8,088,071; US 8,066,642; US 8,052,606; US 7,819,807; US 7,804,970; US 7,740,586; US 7,686,766; US 7,604,596; US 7,591,786; US 7,588,541; US 7,534,211; US 7,449,640; US 7,169,108; US 6,962,566; US 6,648,826; US 6,575,908; US 6,569,101; US 6,471,651; US 6,416,475; US 6,383,139; US 6,364,839; US 6,203,498; US 6,135,961; US 5,893,363; US 5,817,024; US 5,782,769; US 5,722,412; AU: 730822; AU: 727381; CA: 2,372,152; CA: 2,371,711; CN 98108973.9; CN: 98106133.8; CN: 97113678.5; DE: 69831698.3; DE: 69830539.6; DE: 69730563.5; DE: 602004027882.3; DE: 602004023816.3; DE: 60034670.6; DE: 60029777.2; EP: 1589878; EP: 1552792; EP: 1180971; EP: 0875203; EP: 0815793; EP 1180970; EP 0881492; ES: 2229318; ES: 159878; ES: 1552792; ES: 0881492; FR: 158978; FR: 1552792; FR: 1180970; FR: 0881492; FR: 0875203; FR: 0815793; GB: 158978; GB: 1552792; GB: 1180971; GB: 1180970; GB: 0881492; GB: 0875203; GB: 0815793; IT: 1589878; IT: 1552792; IT: 0881492; IT: 0815793; JP: 4696150; KR: 532359; KR: 528102; NO: 326814; NO: 326202

Copyright @ 2014 FUJIFILM SonoSite, Inc. Med ensamrätt. 01/2014

# Produktanmärkningar för X-Porte ultraljudssystem

# Innehåll

Inledning	.1
Tilläggsinformation	.3
Rättelser	.7
Kända problem	.9
Tabeller över akustisk uteffekt	.10

# Inledning

Produktanmärkningarna för X-Porte ultraljudssystem tillför eller korrigerar information som tillhandahölls i X-Porte-hjälp, X-Porte användarhandbok, X-Porte produktinformations- och säkerhetsguide och X-Porte tillägg till användarhandbok.

För den senaste användarinformationen för X-Porte besöker du www.sonosite.com, och klickar på **Support** > **User Documents** (Support > Användardokument).

Ytterligare användarinformation:

- X-Porte-hjälp: tillgängligt i systemet. Peka på MORE (mer) och sedan på Help (hjälp) för att komma till hjälpen.
- **Användarhandbok för X-Porte:** en utskrivbar PDF-version av hjälpen, som innehåller samma information som X-Porte-hjälp finns på den CD som medföljer systemet.
- **X-Porte produktinformations- och säkerhetsguide:** tillgänglig på den CD-skiva som medföljer systemet.
- **X-Porte tillägg till användarhandbok:** tillhandahåller information specifik för användning av X-Porte ultraljudssystem på en stationär dator, finns tillgänglig på den CD som medföljer systemet.
- X-Porte komma igång-handbok: tillgänglig i den tillbehörssats som medföljer systemet.
- Rengöring och desinficering av X-Porte-produkter: tillgänglig på den CD-skiva som medföljer systemet.
- Visningsguider på video: tillgängliga i systemet (se "Visningsguider på video" i X-Porte hjälp).
- Tillbehörsdokumentation: tillgänglig med valfria tillbehör.

Tryckta versioner av användarhandboken för X-Porte kan beställas (se "Kundsupport och kommentarer").

## Skrivsätt

Produktanmärkningarna för X-Porte ultraljudssystem använder följande skrivsätt:

- "Varning!" anger försiktighetsåtgärder som är nödvändiga för att förhindra personskador eller dödsfall.
- "Var försiktig" anger försiktighetsåtgärder som förebygger skador på utrustningen.
- Numrerade och bokstavsmarkerade steg i procedurerna måste genomföras i ordning.
- Poster i punktlistor i procedurerna behöver inte genomföras i ordning.
- Enstegsprocedurer börjar med �.

Symboler och begrepp som används i systemet förklaras i X-Porte-hjälp och i X-Porte produktinformations- och säkerhetsguide.

## Kundsupport och kommentarer

Frågor och kommentarer uppskattas. Vi på FUJIFILM SonoSite är intresserade av att få veta vad du tycker om utrustningen och användarhandboken. Ring FUJIFILM SonoSite på +1 (888) 482 9449 i USA. Om du befinner dig utanför USA kontaktar du närmaste FUJIFILM SonoSite-representant.

För teknisk support, kontakta FUJIFILM SonoSite på följande sätt:

#### FUJIFILM SonoSites tekniska support

Tfn (USA eller Kanada):	+1 (877) 657 8118
Tfn (utanför USA och Kanada):	+1 (425) 951 1330 eller ring till närmaste representant.
Fax:	+1 (425) 951 6700
E-post:	service@sonosite.com
Webbplats:	www.sonosite.com
Europeiskt servicecenter:	FUJIFILM SonoSite – Amsterdam Science Park 402 1098 XH Amsterdam Nederländerna Tfn (växel): +31 20 751 2020 - Support på engelska: +44 14 6234 1151 - Support på franska: +33 1 8288 0702 - Support på tyska: +49 69 8088 4030 - Support på italienska: +39 02 9475 3655 Support på spanska: +34 01 123 8451
	- Support på spanska: +34 91 123 8451

#### FUJIFILM SonoSites tekniska support (Forts.)

Servicecenter Asien: SonoSite Singapore Pte Ltd 10 New Industrial Road #02-00 Fujifilm Building Singapore 536501 Tfn: +65 6380-5589

## **Tilläggsinformation**

## **X-Porte Desktop**

#### **Montera X-Porte Desktop**

**Var försiktig:** Innan du monterar X-Porte Desktop måste du ställa in inställningarna för in- och utgående spänning på isoleringstransformatorn. Ett felaktigt spänningsvärde kan orsaka skador på utrustningen. Mer information finns i *Toroid Superior Transformers Voltage Selections W series IsoBox,* som medföljer isoleringstransformatorn.

#### Felsökning

Om du inte hör systemljud när du använder systemet på skrivbordet, kontrollerar du att du ställt in ljudinställningarna korrekt (se "Ljudinställningar" i X-Porte-hjälpen). Om du fortfarande inte hör systemljud slår du först av strömmen och slår sedan på den igen: placera isoleringstransformatorns strömbrytare i läget OFF (AV) och sedan i läget ON (PÅ).

#### Starta systemet

Om systemet inte bibehåller batteriladdningen eller om batteri-ikonen på den kliniska monitorn inte visar laddningsstatus för batteriet kopplar du bort systemet från växelströmskällan och ansluter det sedan igen.

Anslut systemet till en växelströmskälla för att bibehålla batteriladdning, särskilt om systemet inte kommer att användas på flera dagar.

- 1 Stäng av systemet.
- 2 Koppla bort systemet från växelströmskällan.
- 3 Återanslut systemet till växelströmskällan.

Batteriladdningsikonen i stativets sockel blinkar grön och batteri-ikonen på den kliniska monitorn visar laddningsstatus.

#### Stänga av systemet

Om systemet inte verkar reagera, vänta flera minuter innan du startar om det. Om systemet startas om medan det utför dataintensiva bakgrundsaktiviteter, som överföring av patientfiler, kan det leda till att patientdata förloras. Starta om systemet genom att trycka in strömbrytaren i mer än fem sekunder.

## Bildåtergivningslägen och undersökningstyper på transduktorer



#### Importera och exportera

Du måste ha administratörsrättigheter för att importera och exportera etiketter, undersökningstyper, användarkonton och systeminställningar.

## Mätning

#### Automatisk och manuell utritning

Mätningarna **Manual Trace** (Manuell utritning) och **Auto Trace** (Automatisk utritning) kräver att **Doppler Scale** (Dopplerskala) ställs in på **cm/s** i Presets (Förinställningar).

#### Mäta i dubbel

Du kan enbart mäta över bilder i Dual (Dubbel) med en linjär transduktor.

## Referenser för mätningar

#### Pulsatilt index (PI)

Zwiebel, W. J. Introduction to Vascular Ultrasonography 6th Edition, W.B. Saunders Company, 2012.

Norsk

PI = (PSV - MDV) / V (inga enheter)

där:

- PSV = maxhastighet i systole (peak systolic velocity)
- MDV = minimihastighet i diastole (end diastolic velocity)
- V = TAP (tidsmedelvärde, topp) (Time Average Peak) flödeshastighet under hela hjärtcykeln

## **Om transduktorer**

### Koppla bort en transduktor

- 1 Dra upp transduktorns spärr och vrid den medurs.
- 2 Dra ut transduktorkontakten ur systemet.

**Var försiktig:** För att undvika skador på utrustningen som kan leda till försämrad bildkvalitet ska transduktorer inte kopplas bort medan de används. Du måste antingen frysa bilden eller byta till en annan transduktor innan du kopplar loss den.

## Referenser för mätningar

#### Ejektionsfraktion vänster kammare

Schiller, N.B., Shah, P.M., Crawford, M., et. al. "Recommendations for Quantification of the Left Ventricle by Two-Dimensional Echocardiography." *Journal of American Society of Echocardiography*. September-October 1989, 2:364.

EF =((slutdiastolisk volym - slutsystolisk volym)/slutdiastolisk volym) \* 100 (%).

## Obstetriska beräkningar

Du kan göra fler än en mätning av amnionsäck på samma frysta bild: peka på **Next** (Nästa), gör ytterligare en mätning och peka på **Save** (Spara).

För att göra en enskild mätning av amnionsäck, pekar du på Save (Spara) efter mätningen.

## Inställningar för obstetriska beräkningar

#### Exportera och importera specialanpassade obstetriska tabeller och mått

När du importerar specialanpassade obstetriska tabeller och mått, ersätter systemet befintliga tabeller med tabeller från redigeraren för specialanpassad OB-tabell.

## Konfigurera specialanpassade obstetriska tabeller

Du måste aktivera alla makron i Excel när du använder redigeraren för specialanpassad OB-tabell i Windows.

När du slutat använda redigeraren för specialanpassad OB-tabell, kan du återställa makroinställningarna i Excel om du vill. För information om hur du gör detta, se hjälp i Excel.

## Arbetsblad och rapporter

Indikationen av kön från formuläret med patientinformation återges inte alltid korrekt i arbetsblad som är på andra språk än engelska. På spanska är könet ombytt. På tyska, franska och italienska kan könet vara tomt. När undersökningen avslutas visar den skrivskyddade patientrapporten korrekt kön.

## **DVR-inspelning**

#### Spela in till DVR

Vänta minst fem sekunder mellan det att du tar ut och åter sätter i ett USB-minne i DVR USB-porten.

#### Kopiera DVR-inspelningar till en annan enhet

Om video som spelas in med DVR är för ljus när du ser den på en persondator justerar du färginställningarna på datorns skärm. Ändra t.ex. det dynamiska intervallet till Full. I hjälpinformationen för din dator finns information om tillgängliga färginställningar.

## **Klinisk monitor**

**VARNING!** FUJIFILM SonoSite rekommenderar att ingen annan monitor används än den kliniska monitor som tillhandahålls av FUJIFILM SonoSite. Om en annan monitor används kan det ge bildstörningar och en sämre bildkvalitet.

## Skanning

#### Visningsformat

När du byter visningsformat exempelvis från en enskild bild till Dual (Dubbel), eller genom att ändra **Display Format** (Visningsformat), kan bilderna överlappas. Om M- eller D-linjen är placerad nära bildens sida, kan den döljas. Växla utritningen för att visa M- eller D-linjen.

#### Dubbel

När en fryst bild justeras i läget Dual (Dubbel), kan den visas på ett felaktigt sätt. För att lösa problemet panorerar du i bilden eller drar i filmsekvensreglaget.

## EKG

Om du defibrillerar en patient medan EKG-modulen är ansluten till systemet, kan EKG-signalen visas felaktigt och EKG-modulen kan behöva bytas ut.

## Rättelser

## Komma igång

Hjälpen och *Komma igång-handbok för X-Porte ultraljudssystem* har bilder som inte korrekt visar batteriomkopplarnas positioner. Följande bild visar batteriomkopplarna i läget OFF (AV).



## Skärmtangentbord

För att visa internationella tecken på det virtuella tangentbordet pekar du på sedan på tangenten skift.

## Indikator för batteriladdning

Symbolen anger att systemet endast använder växelström (antingen för att batterierna är avstängda eller för att inga batterier är installerade).

Dansk

, och

123#?

## Kardiella beräkningar (endast engelska)

l steg 2 av "Beräkna mitralis- eller aortaklaffens area", ska AAV vara AVA.

## Volymflödesberäkning

Volymflödesberäkningen använder inte dopplersamplingsvolymens storlek. För att beräkna volymflöde måste kärldiametern mätas explicit.

## Mätning

#### Automatisk mätning och automatisk utritning

Hjälpen anger felaktigt att:

- Auto Measure (Automatisk mätning) gör att du kan ange inställningen för Doppler-kurvan (Peak (Topp) eller Mean (Medel)) för mätningar.
- Auto Trace (Automatisk utritning) gör att du automatiskt kan skapa en kurva med doppler.

På systemet:

- Auto Measure (Automatisk mätning) gör att du automatiskt kan skapa en kurva med doppler.
- Auto Trace (Automatisk utritning) gör att du kan ange inställningen för Doppler-kurvan (Peak (Topp) eller Mean (Medel)) för mätningar.

#### Reglage för automatisk och manuell utritning

Hjälpen ger inte en korrekt bild av dessa reglage. Dessa bilder visar hur reglagen ser ut i systemet:



## Administrationsinställningar

När en ny användare lagts till, kan användarnamnet inte redigeras.

## Arkivera och exportera

#### Manuell lagringsbekräftelse

Möjligheten att manuellt begära lagringsbekräftelse som beskrivs i X-Porte-hjälpen finns inte i systemet.

## Arkivreglage

Arkivreglaget som visas i hjälpen är felaktig. Arkivreglaget för systemet har ingen ikon.

## **Alternativet Generera patient-ID**

Med alternativet Generera patient-ID autogenererar systemet ett unikt patient-ID för användning i vissa arbetsflöden. Normalt tillhandahålls ett patient-ID via modalitetsarbetslista eller anges manuellt. Om alternativet patient-ID är aktiverat kan du generera en prefix-sträng som läggs till i början av patient-ID. Det gör det enkelt att söka efter detta patient-ID i bildlagringssystemet senare. För att undvika förvirring aktiveras alternativet för patient-ID bara när en ny undersökning startas från patientinformationsformuläret.

## P21xp hjärt-RVSP-mätningar

När du utfört en TR VMax-mätning med transduktorn P21xp, spara den och gå sedan till arbetsbladet för att justera RA-trycket. X-Porte uppdaterar inte omedelbart värdet på den kliniska monitorn för att matcha den ändring som just gjorts på arbetsbladet. Nästa gång som du utför en TR VMax-mätning uppdaterar emellertid systemet RVSP-trycket efter det senaste RA-trycket som valts på arbetsbladet och visas på den kliniska monitorn.

# Kända problem

## Visningsguider på video

Vissa visningsguider på video innehåller bilder som inte stämmer med användargränssnittet för X-Porte.

## Skärmtangentbord

När skärmtangentbordet visas har det kvar samma läge som när det doldes. Om du t.ex. döljer tangentbordet efter att ha matat in siffror i ett fält och sedan öppnar tangentbordet för att mata in alfabetisk information i patientformuläret, visar tangentbordet siffror istället för bokstäver.

# Tabeller över akustisk uteffekt

#### Tabell 1: Transduktormodell: L25xp

### Bildåtergivningsläge: 2D

Indexbeteckning		МІ	TIs			TIb		
			Skann-	Ej skanning		Ej	Tlc	
			ing	A <sub>aprt</sub> <1	A <sub>aprt</sub> >1	skanning		
Globalt maximalt indexvärde		1,0	(a)	—	—	—	(b)	
Associerad akustisk parameter	р <sub>г.3</sub>	(MPa)	2,42					
	W <sub>0</sub>	(mW)		#	_		—	#
	minimum av [W <sub>.3</sub> (z <sub>1</sub> ),I <sub>TA.3</sub> (z <sub>1</sub> )]	(mW)						
	z <sub>1</sub>	(cm)				—		
	z <sub>bp</sub>	(cm)						
	z <sub>sp</sub>	(cm)					—	
	z@P11 <sub>.3max</sub>	(cm)	0,9					
	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(cm)					—	
	f <sub>c</sub>	(MHz)	6,08	#	_		—	#
	Dim av A <sub>aprt</sub>	X (cm)		#		—	—	#
		Y (cm)		#		—	—	#
Övrig information	PD	(µsek)	0,606					
	PRF	(Hz)	783					
	p <sub>r</sub> @PII <sub>max</sub>	(MPa)	2,92					
	d <sub>eq</sub> @Pll <sub>max</sub>	(cm)					—	
	Fokallängd	FL <sub>x</sub> (cm)		#	_	—		#
		FL <sub>y</sub> (cm)		#				#
	I <sub>PA.3</sub> @MI <sub>max</sub>	(W/cm <sup>2</sup> )	328					
Driftsreglage- inställningar	Reglage 1: Undersökningstyp		Ven					
	Reglage 2: Optimering		Medel					
	Reglage 3: Djup		2,4 cm					
	Reglage 4: MB		På					
	Reglage 5: Nålprofilering		På					

#### Obs!

(a) Detta index krävs inte för detta driftsläge, värdet är <1.

- (b) Denna transduktor är inte avsedd för användning transkraniellt eller på huvudet på nyfödda.
- # Inga data rapporteras för detta driftförhållande eftersom det globala maximala indexvärdet inte rapporteras, av angiven orsak. (Referensrad för globalt maximalt indexvärde.)
- Data ej tillämpliga för denna transduktor/detta läge.
#### Tabell 2: Transduktormodell: L25xp

#### Bildåtergivningsläge: M-läge

					TIs		TIb	
	Indexbeteckning		МІ	Skann-	Ej ska	nning	Ej	Tlc
				ing	A <sub>aprt</sub> <1	A <sub>aprt</sub> >1	skanning	
Globalt	Globalt maximalt indexvärde		1,2	—	(a)	—	(a)	(b)
	р <sub>г.3</sub>	(MPa)	3,17					
~	W <sub>0</sub>	(mW)		—	#		#	#
< parameter	minimum av [W <sub>.3</sub> (z <sub>1</sub> ),I <sub>TA.3</sub> (z <sub>1</sub> )]	(mW)						
	z <sub>1</sub>	(cm)				—		
stisk	z <sub>bp</sub>	(cm)				—		
akus	z <sub>sp</sub>	(cm)					#	
ad	z@P11 <sub>.3max</sub>	(cm)	1,0					
ociel	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(cm)					#	
Asso	f <sub>c</sub>	(MHz)	6,81	—	#		#	#
	Dim av A <sub>aprt</sub>	X (cm)		—	#	—	#	#
		Y (cm)		—	#	—	#	#
	PD	(µsek)	0,192					
ion	PRF	(Hz)	800					
nat	p <sub>r</sub> @PII <sub>max</sub>	(MPa)	3,98					
for	d <sub>eq</sub> @Pll <sub>max</sub>	(cm)					#	
g in	Fokallängd	FL <sub>x</sub> (cm)		—	#			#
Övri		FL <sub>y</sub> (cm)		-	#	—		#
-	I <sub>PA.3</sub> @MI <sub>max</sub>	(W/cm <sup>2</sup> )	408					
da –	Reglage 1: Undersökning	jstyp	Ven					
lag. nga	Reglage 2: Optimering	Reglage 2: Optimering						
Ilni	Reglage 3: Djup		3,1 cm					
rifts nstä	Reglage 4:							
Ξŗ	Reglage 5:							

#### Obs!

(a) Detta index krävs inte för detta driftsläge, värdet är <1.

(b) Denna transduktor är inte avsedd för användning transkraniellt eller på huvudet på nyfödda.

# Inga data rapporteras för detta driftförhållande eftersom det globala maximala indexvärdet inte rapporteras, av angiven orsak. (Referensrad för globalt maximalt indexvärde.)

— Data ej tillämpliga för denna transduktor/detta läge.

Norsk

#### Tabell 3: Transduktormodell: L25xp

#### Bildåtergivningsläge: Color/CPD

					Tls		Tlb	
	Indexbeteckning		мі	Skann-	Ej ska	nning	Ej	Tlc
				ing	A <sub>aprt</sub> <1	A <sub>aprt</sub> >1	skanning	
Globalt	maximalt indexvärde		1,1	(a)	—	—	—	(b)
	р <sub>г.3</sub>	(MPa)	2,81					
ameter	W <sub>0</sub>	(mW)		#	_		—	#
	minimum av [W <sub>.3</sub> (z <sub>1</sub> ),I <sub>TA.3</sub> (z <sub>1</sub> )]	(mW)				_		
par	z <sub>1</sub>	(cm)				—		
stisk	z <sub>bp</sub>	(cm)				_		
akus	z <sub>sp</sub>	(cm)						
ad	z@P11 <sub>.3max</sub>	(cm)	1,0					
ocier	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(cm)					—	
Asso	f <sub>c</sub>	(MHz)	7,08	#		—	—	#
	Dim av A <sub>aprt</sub>	X (cm)		#	—	—	—	#
		Y (cm)		#	_			#
	PD	(µsek)	0,178					
u	PRF	(Hz)	1717					
nati	p <sub>r</sub> @PII <sub>max</sub>	(MPa)	3,60					
forr	d <sub>eq</sub> @Pll <sub>max</sub>	(cm)					—	
g in	Fokallängd	FL <sub>x</sub> (cm)		#				#
Övri		FL <sub>y</sub> (cm)		#	_	—		#
	I <sub>PA.3</sub> @MI <sub>max</sub>	(W/cm <sup>2</sup> )	321					
	Reglage 1: Undersökning	gstyp	Msk					
ige- gar	Reglage 2: Läge		CPD					
tsregle	Reglage 3: 2D Optimerin	g/djup	Medel/ 2,0 cm					
Driff	Reglage 4: Färgoptimerir	ng/PRF	Låg/312 Hz					
	Reglage 5: Färgrutans läg	ge/storlek	Stand./Smal					

#### Obs!

(a) Detta index krävs inte för detta driftsläge, värdet är <1.

- (b) Denna transduktor är inte avsedd för användning transkraniellt eller på huvudet på nyfödda.
- # Inga data rapporteras för detta driftförhållande eftersom det globala maximala indexvärdet inte rapporteras, av angiven orsak. (Referensrad för globalt maximalt indexvärde.)
- Data ej tillämpliga för denna transduktor/detta läge.

#### Tabell 4: Transduktormodell: L25xp

#### Bildåtergivningsläge: Pulsad doppler, PW

					TIs		Tlb	
	Indexbeteckning		м	Skann-	Ej ska	nning	Ej	Tlc
				ing	A <sub>aprt</sub> <1	A <sub>aprt</sub> >1	skanning	
Globalt	maximalt indexvärde		(a)	—	(a)	—	1,2	(b)
	р <sub>г.3</sub>	(MPa)	#					
tisk parameter	W <sub>0</sub>	(mW)		—	#		15,6	#
	minimum av [W <sub>.3</sub> (z <sub>1</sub> ),I <sub>TA.3</sub> (z <sub>1</sub> )]	(mW)						
	z <sub>1</sub>	(cm)				—		
	z <sub>bp</sub>	(cm)				—		
akus	z <sub>sp</sub>	(cm)					1,40	
ad	z@P11 <sub>.3max</sub>	(cm)	#					
ociei	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(cm)					0,17	
Asso	f <sub>c</sub>	(MHz)	#		#		6,00	#
	Dim av A <sub>aprt</sub>	X (cm)		—	#	—	0,60	#
		Y (cm)		—	#		0,30	#
	PD	(µsek)	#					
ion	PRF	(Hz)	#					
nat	p <sub>r</sub> @PII <sub>max</sub>	(MPa)	#					
for	d <sub>eq</sub> @Pll <sub>max</sub>	(cm)					0,16	
gin	Fokallängd	FL <sub>x</sub> (cm)		—	#	—		#
Övri		FL <sub>y</sub> (cm)		—	#			#
-	I <sub>PA.3</sub> @MI <sub>max</sub>	(W/cm <sup>2</sup> )	#					
da –	Reglage 1: Undersökning	jstyp					Ven	
lag nga	Reglage 2: Provvolymens	s storlek					7 mm	
ireg	Reglage 3: Provvolymens	position					Zon 6	
rifts 1stä	Reglage 4: PRF						2604 Hz	
□ .=	Reglage 5:							

#### Obs!

(a) Detta index krävs inte för detta driftsläge, värdet är <1.

(b) Denna transduktor är inte avsedd för användning transkraniellt eller på huvudet på nyfödda.

# Inga data rapporteras för detta driftförhållande eftersom det globala maximala indexvärdet inte rapporteras, av angiven orsak. (Referensrad för globalt maximalt indexvärde.)

— Data ej tillämpliga för denna transduktor/detta läge.

# Σύστημα υπερήχων X-Porte

Σημειώσεις κυκλοφορίας Ρ16516-03



#### <u>Κατασκευαστής</u>

**FUJIFILM SonoSite, Inc.** 21919 30th Drive SE Bothell, WA 98021 Η.Π.Α. Τηλ.: +1-888-482-9449 ή +1-425-951-1200 Φαξ: +1-425-951-1201

#### <u>Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ε.Κ.</u> Emergo Europe Molenstraat 15

2513 BH, The Hague Ολλανδία

#### <u>Χορηγός στην Αυστραλία</u> FUJIFILM SonoSite Australasia Pty Ltd Suite 9, 13a Narabang Way Belrose, New South Wales 2085 Αυστραλία

# **Προσοχή:** Η ομοσπονδιακή νομοθεσία των Η.Π.Α. επιτρέπει την πώληση αυτής της συσκευής μόνο από ιατρό ή κατόπιν εντολής ιατρού.

Τα SonoMB, SonoSite, Steep Needle Profiling, X-Porte και το λογότυπο SonoSite είναι σήματα κατατεθέντα και μη κατατεθέντα εμπορικά σήματα της FUJIFILM SonoSite, Inc. σε διάφορες δικαιοδοσίες.

Το DICOM είναι κατατεθέν εμπορικό σήμα της National Electrical Manufacturers Association.

Όλα τα άλλα εμπορικά σήματα είναι ιδιοκτησία των αντίστοιχων κατόχων τους.

Διπλώματα ευρεσιτεχνίας: US 8,216,146, US 8,213,467, US 8,147,408, US 8,137,278, US 8,088,071, US 8,066,642, US 8,052,606, US 7,819,807, US 7,804,970, US 7,740,586, US 7,686,766, US 7,604,596, US 7,591,786, US 7,588,541, US 7,534,211, US 7,449,640, US 7,169,108, US 6,962,566, US 6,648,826, US 6,575,908, US 6,569,101, US 6,471,651, US 6,416,475, US 6,383,139, US 6,364,839, US 6,203,498, US 6,135,961, US 5,893,363, US 5,817,024, US 5,782,769, US 5,722,412, AU: 730822, AU: 727381, CA: 2,372,152, CA: 2,371,711, CN 98108973.9, CN: 98106133.8, CN: 97113678.5, DE: 69831698.3, DE: 69830539.6, DE: 69730563.5, DE: 602004027882.3, DE: 602004023816.3, DE: 60034670.6, DE: 60029777.2, EP: 1589878, EP: 1552792, EP: 1180971, EP: 0875203, EP: 0815793, EP 1180970, EP 0881492, ES: 2229318, ES: 159878, ES: 1552792, ES: 0881492, FR: 1552792, FR: 1180970, FR: 0881492, FR: 0875203, FR: 0815793, GB: 158978, GB: 1552792, GB: 1180971, GB: 1180970, GB: 0881492, GB: 0875203, GB: 0815793, IT: 1589878, IT: 1552792, IT: 0881492, IT: 0815793, JP: 4696150, KR: 532359, KR: 528102, NO: 326814, NO: 326202

Πνευματικά δικαιώματα © 2014 FUJIFILM SonoSite, Inc. Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος. 01/2014

# Σημειώσεις κυκλοφορίας συστήματος υπερήχων X-Porte

# Περιεχόμενα

Εισαγωγή	1
Συμπληρωματικές πληροφορίες	3
Παροράματα	8
Γνωστά προβλήματα	11
Πίνακες ακουστικής εξόδου	12

# Εισαγωγή

Οι Σημειώσεις κυκλοφορίας συστήματος υπερήχων X-Porte συμπληρώνουν ή διορθώνουν τις πληροφορίες που παρέχονται στη Boήθεια του X-Porte, τον οδηγό χρήσης του X-Porte, το έγγραφο Πληροφορίες προϊόντος και οδηγός ασφαλείας X-Porte και στο Συμπλήρωμα στον οδηγό χρήσης του X-Porte.

Για τις πιο πρόσφατες ενημερώσεις των πληροφοριών για το χρήστη του X-Porte, επισκεφθείτε την τοποθεσία www.sonosite.com και κάντε κλικ στο **Support** > **User Documents** (Υποστήριξη > Έγγραφα χρήστη).

Υπάρχουν διαθέσιμες πληροφορίες για το χρήστη:

- Βοήθεια του X-Porte: Διατίθεται στο σύστημα. (Για να αποκτήσετε πρόσβαση στη Βοήθεια του συστήματος, επιλέξτε MORE (Περισσότερα) και, στη συνέχεια, επιλέξτε Help (Βοήθεια).
- Οδηγός χρήσης του X-Porte: Μια έκδοση σε μορφή PDF και έντυπη έκδοση της Βοήθειας που περιέχει τις ίδιες πληροφορίες με τη Βοήθεια του X-Porte, που υπάρχουν διαθέσιμες στο CD που συνοδεύει το σύστημα.
- *Πληροφορίες προϊόντος και οδηγός ασφαλείας X-Porte*: Το έγγραφο είναι διαθέσιμο στο CD που συνοδεύει το σύστημα.
- Συμπλήρωμα στον οδηγό χρήσης του X-Porte: Περιέχει πληροφορίες συγκεκριμένα για τη χρήση του συστήματος υπερήχων X-Porte από επιτραπέζιο υπολογιστή και είναι διαθέσιμο στο CD που συνοδεύει το σύστημα.
- **Οδηγός εκκίνησης του X-Porte:** Το έγγραφο είναι διαθέσιμο στο κιτ εξαρτημάτων που συνοδεύει το σύστημα.
- Προϊόντα καθαρισμού και απολύμανσης του X-Porte: Το έγγραφο είναι διαθέσιμο στο CD που συνοδεύει το σύστημα.
- Βίντεο οπτικού οδηγού: Διατίθενται στο σύστημα (ανατρέξτε στην ενότητα «Βίντεο οπτικού οδηγού» στη Βοήθεια του X-Porte).

• **Βοηθητικά έγγραφα:** Διαθέσιμα με τα πρόσθετα εξαρτήματα.

Τυπωμένα αντίτυπα του οδηγού χρήσης του X-Porte διατίθενται κατόπιν αιτήματος (βλ. «Υποστήριξη πελατών και σχόλια»).

#### Συμβάσεις

Οι Σημειώσεις κυκλοφορίας συστήματος υπερήχων X-Porte ακολουθούν τις παρακάτω συμβάσεις:

- Η ένδειξη «Προειδοποίηση» αφορά τις προφυλάξεις που είναι απαραίτητο να λαμβάνονται για την αποτροπή τραυματισμού ή απώλειας της ζωής.
- Η ένδειξη «Προσοχή» αφορά τις προφυλάξεις που είναι απαραίτητο να λαμβάνονται για την αποτροπή της πρόκλησης ζημιάς στον εξοπλισμό.
- Τα αριθμημένα με αριθμούς και γράμματα βήματα στις διαδικασίες πρέπει να εκτελούνται με τη σειρά.
- Τα βήματα που εμφανίζονται σε λίστες με κουκκίδες στις διαδικασίες μπορούν να εκτελούνται με οποιαδήποτε σειρά.
- Οι διαδικασίες που αποτελούνται από ένα μόνο βήμα αρχίζουν με \*.

Τα σύμβολα και οι όροι που χρησιμοποιούνται στο σύστημα ερμηνεύονται στη Βοήθεια του X-Porte και στο έγγραφο Πληροφορίες προϊόντος και οδηγός ασφαλείας X-Porte.

#### Υποστήριξη πελατών και σχόλια

Οι ερωτήσεις και τα σχόλια είναι ευπρόσδεκτα. Η FUJIFILM SonoSite ενδιαφέρεται για τα σχόλιά σας σχετικά με το σύστημα και την τεκμηρίωση χρήσης. Επικοινωνήστε με τη FUJIFILM SonoSite στο τηλέφωνο +1-(888) 482 9449 εντός των Η.Π.Α. Εκτός των Η.Π.Α., καλέστε την αντιπροσωπία της FUJIFILM SonoSite που βρίσκεται πλησιέστερα στην περιοχή σας.

Για τεχνική υποστήριξη, επικοινωνήστε με τη FUJIFILM SonoSite ως εξής:

#### Τμήμα τεχνικής υποστήριξης της FUJIFILM SonoSite

Τηλέφωνο (Η.Π.Α. ή Καναδάς):	+1-(877) 657-8118
Τηλέφωνο (εκτός Η.Π.Α. και Καναδά):	+1-(425) 951-1330 ή επικοινωνήστε με την τοπική αντιπροσωπία
Φαξ:	+1-(425) 951-6700
Ηλεκτρονική διεύθυνση:	service@sonosite.com
Διαδικτυακή τοποθεσία:	www.sonosite.com

#### Τμήμα τεχνικής υποστήριξης της FUJIFILM SonoSite (Συνέχεια)

Κέντρο σέρβις στην	FUJIFILM SonoSite - Amsterdam
Ευρώπη:	Science Park 402
	1098 XH Amsterdam
	Ολλανδία
	Τηλ. (κύριο): +31 20 751 2020
	- Υποστήριξη στα Αγγλικά: +44 14 6234 1151
	- Υποστήριξη στα Γαλλικά: +33 1 8288 0702
	- Υποστήριξη στα Γερμανικά: +49 69 8088 4030
	- Υποστήριξη στα Ιταλικά: +39 02 9475 3655
	- Υποστήριξη στα Ισπανικά: +34 91 123 8451
Κέντρο σέρβις στην	SonoSite Singapore Pte Ltd
Ασία:	10 New Industrial Road #02-00 Fujifilm
	Building
	Singapore 536501
	Τηλ.: +65 6380-5589

# Συμπληρωματικές πληροφορίες

#### Επιτραπέζιο σύστημα X-Porte

#### Συναρμολόγηση του Επιτραπέζιου συστήματος X-Porte

**Προσοχή:** Πριν από τη συναρμολόγηση του επιτραπέζιου συστήματος X-Porte, πρέπει να διαμορφώσετε τις τάσεις εισόδου και εξόδου στο μετασχηματιστή απομόνωσης. Οι λανθασμένες ρυθμίσεις τάσης μπορούν να προκαλέσουν ζημιά στον εξοπλισμό. Για οδηγίες, ανατρέξτε στο έγγραφο Toroid Superior Transformers Voltage Selections W series IsoBox που συνοδεύει το μετασχηματιστή απομόνωσης.

#### Αντιμετώπιση προβλημάτων

Αν δεν ακούτε τους ήχους συστήματος κατά την επιτραπέζια χρήση του συστήματος, βεβαιωθείτε ότι έχετε διαμορφώσει σωστά τις ρυθμίσεις ήχου (ανατρέξτε στην ενότητα «Ρυθμίσεις ήχου» στη Βοήθεια του X-Porte). Αν εξακολουθείτε να μην ακούτε τους ήχους συστήματος, ολοκληρώστε έναν κύκλο λειτουργίας: Στρέψτε το διακόπτη λειτουργίας του μετασχηματιστή απομόνωσης στη θέση απενεργοποίησης (OFF) και, στη συνέχεια, στρέψτε τον στη θέση ενεργοποίησης (ON).

#### Ενεργοποίηση του συστήματος

Αν το σύστημα δεν διατηρεί την αναμενόμενη φόρτιση μπαταρίας ή αν το εικονίδιο μπαταρίας στην ιατρική οθόνη δεν εμφανίζει την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας, αποσυνδέστε και επανασυνδέστε το σύστημα στην παροχή εναλλασσόμενου ρεύματος.

Συνδέστε το σύστημα στην παροχή εναλλασσόμενου ρεύματος για να διατηρήσετε τη φόρτιση της μπαταρίας, ειδικά αν το σύστημα δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για αρκετές ημέρες.

- **1** Απενεργοποιήστε το σύστημα.
- 2 Αποσυνδέστε το σύστημα από την παροχή εναλλασσόμενου ρεύματος.
- **3** Επανασυνδέστε το σύστημα στην παροχή εναλλασσόμενου ρεύματος.

Η ενδεικτική λυχνία φόρτισης μπαταρίας στο κάτω μέρος της βάσης στήριξης αναβοσβήνει με πράσινο χρώμα και το εικονίδιο μπαταρίας στην ιατρική οθόνη εμφανίζει την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας.

#### Απενεργοποίηση του συστήματος

Αν το σύστημα φαίνεται να μην ανταποκρίνεται, περιμένετε αρκετά λεπτά προτού το επανεκκινήσετε. Η επανεκκίνηση του συστήματος ενώ εκτελεί δραστηριότητες παρασκηνίου μεγάλου όγκου δεδομένων, όπως μεταφορά αρχείων ασθενών, μπορεί να προκαλέσει απώλεια δεδομένων ασθενούς. Για να επανεκκινήσετε το σύστημα, πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί λειτουργίας για περισσότερο από 5 δευτερόλεπτα.

#### Τρόποι λειτουργίας απεικόνισης και τύποι εξετάσεων στους μορφοτροπείς

		Τį	Τρόπος λειτουργίας απεικόνισης				
Μορφοτ- ροπέας	Τύπος εξέτασης	2D' M Mode <sup>1</sup>	CPD <sup>2</sup>	Color <sup>2</sup>	PW Doppler	CW Doppler	
L25xp	Πνεύμονας	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$		
L38xp	Πνεύμονας	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	_	

#### Εισαγωγή και εξαγωγή

Για την εισαγωγή ή την εξαγωγή ετικετών, τύπων εξετάσεων, λογαριασμών χρήστη και ρυθμίσεων συστήματος, πρέπει να έχετε δικαιώματα διαχειριστή.

#### Μέτρηση

#### Μη αυτόματη ιχνηθέτηση και αυτόματη ιχνηθέτηση

Για μετρήσεις με **Manual Trace** (Μη αυτόματη ιχνηθέτηση) και με **Auto Trace** (Αυτόματη ιχνηθέτηση) απαιτείται η ρύθμιση **Doppler Scale** (Κλίμακα Doppler) να έχει οριστεί σε **cm/s** στις ρυθμίσεις Presets (Προεπιλογές).

#### Μετρήσεις στη Διπλή λειτουργία

Στη λειτουργία Στη Διπλή λειτουργία μπορείτε να κάνετε μετρήσεις κατά μήκος των εικόνων μόνο με γραμμικό μορφοτροπέα.

#### Αναφορές μέτρησης

#### Δείκτης παλμικότητας (PI)

Zwiebel, W. J. Introduction to Vascular Ultrasonography, 6th Edition, W.B. Saunders Company, 2012.

PI = (PSV - MDV) / V (χωρίς μονάδες)

όπου:

PSV = μέγιστη συστολική ταχύτητα

MDV = ελάχιστη διαστολική ταχύτητα

V = TAP (χρονικά μεσοτιμημένη, μέγιστη) ταχύτητα ροή σε ολόκληρο τον καρδιακό κύκλο

#### Σχετικά με τους μορφοτροπείς

#### Για να αποσυνδέσετε ένα μορφοτροπέα

1 Τραβήξτε την ασφάλεια του μορφοτροπέα προς τα επάνω και στρέψτε την προς τα δεξιά.

2 Τραβήξτε το σύνδεσμο του μορφοτροπέα, έτσι ώστε να αφαιρεθεί από το σύστημα.

**Προσοχή:** Για να αποφύγετε την πρόκληση ζημιάς στον εξοπλισμό, η οποία μπορεί να προκαλέσει υποβάθμιση της ποιότητας της εικόνας, μην αποσυνδέετε τον μορφοτροπέα ενώ χρησιμοποιείται. Είτε παγώστε την εικόνα είτε μεταβείτε σε έναν άλλο μορφοτροπέα πριν από την αποσύνδεση.

#### Αναφορές μέτρησης

#### Κλάσμα εξώθησης LV

Schiller, N.B., Shah, P.M., Crawford, M., et. al. "Recommendations for Quantification of the Left Ventricle by Two-Dimensional Echocardiography." *Journal of American Society of Echocardiography.* September-October 1989, 2:364.

EF = [(Τελοδιαστολικός όγκος - Τελοσυστολικός όγκος)/Τελοδιαστολικός όγκος] \* 100 (%).

#### Μαιευτικοί υπολογισμοί

Μπορείτε να κάνετε περισσότερες από μία μετρήσεις του σάκου κύησης στην ίδια παγωμένη εικόνα: πατήστε **Next** (Επόμενο), κάντε μια πρόσθετη μέτρηση και, στη συνέχεια, πατήστε **Save** (Αποθήκευση).

Για να κάνετε μία μεμονωμένη μέτρηση του σάκου κύησης, πατήστε **Save** (Αποθήκευση) μετά από τη μέτρηση.

#### Ρυθμίσεις μαιευτικών υπολογισμών

#### Εξαγωγή και εισαγωγή προσαρμοσμένων πινάκων και μετρήσεων μαιευτικής

Όταν εισάγετε προσαρμοσμένους πίνακες και μετρήσεις μαιευτικής, το σύστημα αντικαθιστά τους υφιστάμενους πίνακες με πίνακες από το εργαλείο OB Custom Table Editor (Επεξεργαστής προσαρμοσμένου πίνακα μαιευτικής).

#### Ρύθμιση των προσαρμοσμένων πινάκων μαιευτικής

Όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο OB Custom Table Editor (Επεξεργαστής προσαρμοσμένου πίνακα μαιευτικής) στα Windows, θα πρέπει να ενεργοποιήσετε όλες τις macro στο Excel.

Όταν τελειώσετε τη χρήση του OB Custom Table Editor, μπορείτε να επαναφέρετε τις ρυθμίσεις των macro στο Excel, εάν επιθυμείτε. Για οδηγίες, ανατρέξτε στη Βοήθεια του Excel.

#### Φύλλα εργασίας και αναφορές

Η επιλογή φύλου από τη φόρμα πληροφοριών ασθενούς δεν αντικατοπτρίζεται πάντα σωστά στα φύλλα εργασίας που δεν είναι στα Αγγλικά. Στα Ισπανικά, η επιλογή φύλου αλλάζει. Στα Γερμανικά, στα Γαλλικά και στα Ιταλικά, η επιλογή φύλου μπορεί να είναι κενή. Όταν τελειώσετε την εξέταση, η αναφορά ασθενούς που προορίζεται για ανάγνωση μόνο εμφανίζει το σωστό φύλο.

#### Εγγραφή DVR

#### Για να εγγράψετε στο DVR

Προτού αφαιρέσετε και επανατοποθετήστε ένα στικ μνήμης USB στη θύρα USB του DVR, περιμένετε τουλάχιστον πέντε δευτερόλεπτα.

#### Για να αντιγράψετε εγγραφές από το DVR σε μια άλλη συσκευή

Εάν το βίντεο που έχει εγγραφεί από το DVR είναι υπερβολικά φωτεινό όταν το προβάλλετε σε προσωπικό υπολογιστή, προσαρμόστε τις ρυθμίσεις χρώματος του βίντεο στην οθόνη του υπολογιστή σας. Για παράδειγμα, αλλάξτε τη ρύθμιση του δυναμικού εύρους σε Πλήρες. Ανατρέξτε στο σύστημα Βοήθειας του υπολογιστή σας για πληροφορίες σχετικά με τις διαθέσιμες ρυθμίσεις του χρώματος του βίντεο.

Norsk

# Türkçe

繁體中文

### Ιατρική οθόνη

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Η FUJIFILM SonoSite δεν συνιστά τη χρήση οθονών διαφορετικών από την ιατρική οθόνη που παρέχεται από τη FUJIFILM SonoSite. Η χρήση διαφορετικής οθόνης μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την παραμόρφωση των εικόνων και την υποβάθμιση της ποιότητας εικόνας.

#### Σάρωση

#### Μορφές προβολής

Όταν αλλάζετε μορφές προβολής [για παράδειγμα, από μονή εικόνα σε διπλή απεικόνιση ή με την αλλαγή της ρύθμισης **Display Format** (Μορφή προβολής)], οι εικόνες ενδέχεται να αλληλοεπικαλύπτονται. Αν η γραμμή Μ ή D βρίσκεται κοντά στην άκρη της εικόνας, ενδέχεται να αποκρύπτεται. Εναλλάξτε το ίχνος για να αποκαλύψετε τη γραμμή Μ ή D.

#### Διπλή απεικόνιση

Όταν προσαρμόζετε μια παγωμένη εικόνα σε τρόπο λειτουργίας διπλής απεικόνισης, η εικόνα ενδέχεται να εμφανίζεται εσφαλμένα. Για να επιλύσετε αυτό το πρόβλημα, κινηθείτε πανοραμικά στην εικόνα ή σύρετε το ρυθμιστικό προσωρινής μνήμης κινηματογραφικής προβολής.

#### ΗКΓ

Αν πραγματοποιήσετε απινίδωση σε έναν ασθενή ενώ η μονάδα ΗΚΓ είναι συνδεδεμένη στο σύστημα, το σήμα ΗΚΓ ενδέχεται να εμφανίζεται λανθασμένα και η μονάδα ΗΚΓ ενδέχεται να χρειαστεί αντικατάσταση.

# Παροράματα

#### Έναρξη λειτουργίας

Η βοήθεια και ο *οδηγός εκκίνησης του συστήματος υπερήχων X-Porte* δεν απεικονίζουν σωστά τις θέσεις των διακοπτών μπαταριών. Στην παρακάτω εικόνα φαίνονται οι διακόπτες μπαταριών στη θέση απενεργοποίησης (OFF).



#### Πληκτρολόγιο στην οθόνη

Για να εμφανίσετε διεθνείς χαρακτήρες στο εικονικό πληκτρολόγιο, πατήστε στη συνέχεια, πατήστε το πλήκτρο shift.

123#? και,

Norsk

繁闘中文

## Ένδειξη φόρτισης μπαταρίας

Το σύμβολο υποδεικνύει ότι το σύστημα τροφοδοτείται μόνο από εναλλασσόμενο ρεύμα (είτε επειδή οι μπαταρίες είναι απενεργοποιημένες είτε επειδή δεν έχουν τοποθετηθεί μπαταρίες).

### Καρδιολογικοί υπολογισμοί (Αγγλικά μόνο)

Στο βήμα 2 της διαδικασίας «Για να υπολογίσετε το εμβαδόν MV ή AV», το **ΑΑV** θα πρέπει να είναι **ΑVA**.

### Υπολογισμός ροής όγκου

Ο υπολογισμός ροής όγκου δεν χρησιμοποιεί τον όγκο αναφοράς Doppler. Για τον υπολογισμό ροής όγκου, πρέπει να μετράτε συγκεκριμένα τη διάμετρο του αγγείου.

### Μέτρηση

#### Αυτόματη μέτρηση και αυτόματη ιχνηθέτηση

Στη Βοήθεια αναφέρεται λανθασμένα ότι:

- Η επιλογή Auto Measure (Αυτόματη μέτρηση) σας δίνει τη δυνατότητα να καθορίζετε τη ρύθμιση ιχνηθέτησης του Doppler [Peak (Μέγιστη) ή Mean (Μέση)] για τις μετρήσεις.
- Η επιλογή Auto Trace (Αυτόματη ιχνηθέτηση) σας δίνει τη δυνατότητα να κάνετε αυτόματη ιχνηθέτηση στο Doppler.

Στο σύστημα:

- Η επιλογή Auto Measure (Αυτόματη μέτρηση) σας δίνει τη δυνατότητα να κάνετε αυτόματη ιχνηθέτηση στο Doppler.
- Η επιλογή Auto Trace (Αυτόματη ιχνηθέτηση) σας δίνει τη δυνατότητα να καθορίζετε τη ρύθμιση ιχνηθέτησης του Doppler [Peak (Μέγιστη) ή Mean (Μέση)] για τις μετρήσεις.

#### Χειριστήρια Αυτόματης ιχνηθέτησης και Μη αυτόματης ιχνηθέτησης

Στη Βοήθεια, αυτά τα χειριστήρια εμφανίζονται λανθασμένα. Αυτές οι εικόνες δείχνουν πώς εμφανίζονται αυτά τα χειριστήρια στο σύστημα:



#### Ρυθμίσεις διαχείρισης

Αφού προσθέσετε έναν νέο χρήστη, δεν μπορείτε να επεξεργαστείτε το όνομα του χρήστη.

#### Αρχειοθέτηση και εξαγωγή

#### Μη αυτόματη δέσμευση αποθήκευσης

Η δυνατότητα του μη αυτόματου αιτήματος για δέσμευση αποθήκευσης που περιγράφεται στη Βοήθεια του X-Porte δεν υπάρχει στο σύστημα.

#### Χειριστήριο αρχειοθέτησης

Το χειριστήριο αρχειοθέτησης που εμφανίζεται στη Βοήθεια είναι λανθασμένο. Το χειριστήριο αρχειοθέτησης που εμφανίζεται στο σύστημα δεν περιλαμβάνει εικονίδιο.

#### Επιλογή δημιουργίας κωδικού αναγνώρισης ασθενούς

Η επιλογή δημιουργίας κωδικού αναγνώρισης ασθενούς δίνει τη δυνατότητα στο σύστημα να δημιουργήσει αυτόματα έναν μοναδικό κωδικό αναγνώρισης ασθενούς για την αποδοχή ορισμένων ροών εργασιών. Συνήθως, ένας κωδικός αναγνώρισης ασθενούς παρέχεται μέσω του καταλόγου εργασιών τρόπου λειτουργίας ή εισάγεται μη αυτόματα. Ωστόσο, εάν είναι ενεργοποιημένη η επιλογή κωδικού αναγνώρισης ασθενούς, μπορείτε να δημιουργήσετε μια συμβολοσειρά προθέματος που προσαρτάται στην αρχή του κωδικού αναγνώρισης ασθενούς. Έτσι, μπορείτε να αναζητήσετε εύκολα τον κωδικό αναγνώρισης ασθενούς στο σύστημα αποθήκευσης εικόνων αργότερα. Για την αποφυγή συγχύσεων, η επιλογή κωδικού αναγνώρισης ασθενούς.

#### Καρδιακές μετρήσεις της RVSP με το P21xp

Όταν λαμβάνετε μια μέτρηση TR VMax με χρήση του μορφοτροπέα P21xp, την αποθηκεύετε και, στη συνέχεια, πηγαίνετε στο φύλλο εργασίας για να ρυθμίσετε την πίεση RA, το X-Porte δεν ενημερώνει αμέσως την τιμή στην ιατρική οθόνη ώστε να αντιστοιχεί στην αλλαγή που μόλις πραγματοποιήσατε στο φύλλο εργασίας. Ωστόσο, την επόμενη φορά που θα λάβετε μια μέτρηση TR VMax, το σύστημα ενημερώνει την πίεση RVSP σύμφωνα με την τελευταία πίεση RA που επιλέχθηκε στο φύλλο εργασίας και εμφανίζεται στην ιατρική οθόνη.

# Γνωστά προβλήματα

#### Βίντεο οπτικού οδηγού

Ορισμένα Βίντεο οπτικού οδηγού εμφανίζουν λανθασμένες αναπαραστάσεις του περιβάλλοντος χρήσης του X-Porte.

#### Πληκτρολόγιο στην οθόνη

Το πληκτρολόγιο στην οθόνη παραμένει στην τελευταία κατάσταση που βρισκόταν όταν το κλείσατε. Για παράδειγμα, αν κλείσετε το πληκτρολόγιο αφού εισαγάγετε αριθμούς σε κάποιο πεδίο ρυθμίσεων και, στη συνέχεια, ανοίξετε το πληκτρολόγιο για να πληκτρολογήσετε πληροφορίες με γράμματα στη φόρμα του ασθενούς, το πληκτρολόγιο θα εμφανίζει αριθμούς και όχι γράμματα. Norsk

# Πίνακες ακουστικής εξόδου

#### Πίνακας 1: Μοντέλο μορφοτροπέα: L25xp

#### Τρόπος λειτουργίας: 2D

					TIs		TIb	
	Ετικέτα δείκτη		M.I.	Σάρω	Χωρίς α	σάρωση	Χωρίς	Tlc
				ση	A <sub>aprt</sub> <1	A <sub>aprt</sub> >1	σάρωση	
Καθολικ	κή μέγιστη τιμή δείκτη		1,0	(α)		—	—	(β)
	р <sub>г.3</sub>	(MPa)	2,42					
bod	W <sub>0</sub>	(mW)		#	_		—	#
ί παράμετρ	ελάχιστο των [W <sub>.3</sub> (z <sub>1</sub> ),Ι <sub>TA.3</sub> (z <sub>1</sub> )]	(mW)				—		
	z <sub>1</sub>	(cm)				—		
זדואו	z <sub>bp</sub>	(cm)						
Souc	z <sub>sp</sub>	(cm)						
μα	z@P11 <sub>.3max</sub>	(cm)	0,9					
hεv	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(cm)					—	
τιζό	f <sub>c</sub>	(MHz)	6,08	#		—	—	#
Σχε	Διαστ. του Α <sub>aprt</sub>	X (cm)		#		—	—	#
		Y (cm)		#		—	—	#
U.	PD	(µsec)	0,606					
ρίει	PRF	(Hz)	783					
οφο	p <sub>r</sub> @PII <sub>max</sub>	(MPa)	2,92					
bdlı	d <sub>eq</sub> @PlI <sub>max</sub>	(cm)					—	
ζπλ	Εστιακό μήκος	FL <sub>x</sub> (cm)		#	_	_		#
γγε		FL <sub>y</sub> (cm)		#	_			#
4	I <sub>PA.3</sub> @MI <sub>max</sub>	(W/cm <sup>2</sup> )	328					
	Έλεγχος 1: Τύπος εξέτασ	ίης	Φλεβ.					
χες γίαι	Έλεγχος 2: Βελτιστοποίη	ση	Μέση					
iήθ <sup>i</sup> γχ <sup>ά</sup>	Έλεγχος 3: Βάθος		2,4 cm					
Συ/ ελί	Έλεγχος 4: ΜΒ		Ενεργ.					
~	Έλεγχος 5: Needle Profili	ng	Ενεργ.					

#### Σημειώσεις:

(α) Αυτός ο δείκτης δεν απαιτείται για τον συγκεκριμένο τρόπο λειτουργίας. Η τιμή είναι <1.

(β) Αυτός ο μορφοτροπέας δεν προορίζεται για διακρανιακή χρήση ή κεφαλική χρήση σε νεογνά.

# Δεν αναφέρονται δεδομένα για αυτήν τη συνθήκη λειτουργίας, καθώς η καθολική μέγιστη τιμή δείκτη δεν αναφέρεται για τον λόγο που παρατίθεται. (Γραμμή αναφοράς καθολικής μέγιστης τιμής δείκτη).

Τα δεδομένα δεν ισχύουν για αυτό τον μορφοτροπέα/τρόπο λειτουργίας.

#### Πίνακας 2: Μοντέλο μορφοτροπέα: L25xp

#### Τρόπος λειτουργίας: M Mode

					TIs		Tlb	
	Ετικέτα δείκτη		M.I.	Σάρω	Χωρίς α	σάρωση	Χωρίς σάρωση	Tlc
				ση	A <sub>aprt</sub> <1	A <sub>aprt</sub> >1		
Καθολικ	κή μέγιστη τιμή δείκτη		1,2	—	(α)	—	(α)	(β)
	р <sub>г.3</sub>	(MPa)	3,17					
bod	W <sub>0</sub>	(mW)		—	#		#	#
ιράμετ	ελάχιστο των [W <sub>.3</sub> (z <sub>1</sub> ),Ι <sub>TA.3</sub> (z <sub>1</sub> )]	(mW)				—		
ήπc	z <sub>1</sub>	(cm)				—		
JTIK	z <sub>bp</sub>	(cm)				—		
souc	z <sub>sp</sub>	(cm)					#	
ηα	z@P11 <sub>.3max</sub>	(cm)	1,0					
hεν	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(cm)					#	
τιζό	f <sub>c</sub>	(MHz)	6,81		#		#	#
Σχε	Διαστ. του Α <sub>aprt</sub>	X (cm)		-	#		#	#
		Y (cm)		—	#	—	#	#
	PD	(µsec)	0,192					
ρίε	PRF	(Hz)	800					
οφο	p <sub>r</sub> @PII <sub>max</sub>	(MPa)	3,98					
bdh	d <sub>eq</sub> @Pll <sub>max</sub>	(cm)					#	
ζщζ	Εστιακό μήκος	FL <sub>x</sub> (cm)		-	#	—		#
γγε		FL <sub>y</sub> (cm)		-	#	—		#
4	I <sub>PA.3</sub> @MI <sub>max</sub>	(W/cm <sup>2</sup> )	408					
v	Έλεγχος 1: Τύπος εξέτασ	ης	Φλεβ.					
κες ου γία	Έλεγχος 2: Βελτιστοποίη	ση	Διαφ.					
<del>.θή</del> γχ(ŝ	Έλεγχος 3: Βάθος		3,1 cm					
Συν ελ	Έλεγχος 4:							
~ ~	Έλεγχος 5:							

#### Σημειώσεις:

(α) Αυτός ο δείκτης δεν απαιτείται για τον συγκεκριμένο τρόπο λειτουργίας. Η τιμή είναι <1.

(β) Αυτός ο μορφοτροπέας δεν προορίζεται για διακρανιακή χρήση ή κεφαλική χρήση σε νεογνά.

# Δεν αναφέρονται δεδομένα για αυτήν τη συνθήκη λειτουργίας, καθώς η καθολική μέγιστη τιμή δείκτη δεν αναφέρεται για τον λόγο που παρατίθεται. (Γραμμή αναφοράς καθολικής μέγιστης τιμής δείκτη).

Τα δεδομένα δεν ισχύουν για αυτό τον μορφοτροπέα/τρόπο λειτουργίας.

Norsk

#### Πίνακας 3: Μοντέλο μορφοτροπέα: L25xp

#### Τρόπος λειτουργίας: Color/CPD

				TIs		TIb		
	Ετικέτα δείκτη		M.I.	Σάρω	Χωρίς α	σάρωση	Χωρίς	Tlc
				ση	A <sub>aprt</sub> <1	A <sub>aprt</sub> >1	σάρωση	
Καθολικ	κή μέγιστη τιμή δείκτη		1,1	(α)	—	—	—	(β)
	р <sub>г.3</sub>	(MPa)	2,81					
poc	W <sub>0</sub>	(mW)		#				#
αράμετ	ελάχιστο των [W <sub>.3</sub> (z <sub>1</sub> ),Ι <sub>ΤΑ.3</sub> (z <sub>1</sub> )]	(mW)				—		
ήπe	z <sub>1</sub>	(cm)				—		
DTIK	z <sub>bp</sub>	(cm)				—		
SOUG	z <sub>sp</sub>	(cm)					_	
Jαk	z@P11 <sub>.3max</sub>	(cm)	1,0					
ηενι	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(cm)						
τιζό	f <sub>c</sub>	(MHz)	7,08	#				#
ΣΧε.	Διαστ. του Α <sub>aprt</sub>	X (cm)		#	—	—	—	#
		Y (cm)		#	—	—	—	#
ر د	PD	(µsec)	0,178					
ρίε	PRF	(Hz)	1717					
οφο	p <sub>r</sub> @PII <sub>max</sub>	(MPa)	3,60					
սին	d <sub>eq</sub> @Pll <sub>max</sub>	(cm)					—	
ζщ	Εστιακό μήκος	FL <sub>x</sub> (cm)		#	—	—		#
γγε		FL <sub>y</sub> (cm)		#	—	—		#
4	I <sub>PA.3</sub> @MI <sub>max</sub>	(W/cm <sup>2</sup> )	321					
	Έλεγχος 1: Τύπος εξέτας	ͻης	Μυοσκ.					
NOX	Έλεγχος 2: Τρόπος λειτο	ουργίας	CPD					
ς ελέγ) υργίας	Έλεγχος 3: Βελτιστοποίr 2D/Βάθος	ιση	Μέση/ 2,0 cm					
νθήκε λειτοι	Έλεγχος 4: Βελτιστοποίr χρώματος/PRF	ιση	Χαμηλή/ 312 Hz					
Συ	Έλεγχος 5: Θέση/Μέγεθα χρώματος	ος πλαισίου	Καθ./Στενό					

#### Σημειώσεις:

(α) Αυτός ο δείκτης δεν απαιτείται για τον συγκεκριμένο τρόπο λειτουργίας. Η τιμή είναι <1.

(β) Αυτός ο μορφοτροπέας δεν προορίζεται για διακρανιακή χρήση ή κεφαλική χρήση σε νεογνά.

- # Δεν αναφέρονται δεδομένα για αυτήν τη συνθήκη λειτουργίας, καθώς η καθολική μέγιστη τιμή δείκτη δεν αναφέρεται για τον λόγο που παρατίθεται. (Γραμμή αναφοράς καθολικής μέγιστης τιμής δείκτη).
- Τα δεδομένα δεν ισχύουν για αυτό τον μορφοτροπέα/τρόπο λειτουργίας.

#### Πίνακας 4: Μοντέλο μορφοτροπέα: L25xp

#### Τρόπος λειτουργίας: PW Doppler

					TIs		TIb	
	Ετικέτα δείκτη		M.I.	Σάρω	Χωρίς α	σάρωση	Χωρίς σάρωση	Tic
				ση	A <sub>aprt</sub> <1	A <sub>aprt</sub> >1		
Καθολικ	κή μέγιστη τιμή δείκτη		(α)	_	(α)		1,2	(β)
	р <sub>г.3</sub>	(MPa)	#					
ράμετρος	W <sub>0</sub>	(mW)		—	#		15,6	#
	ελάχιστο των [W <sub>.3</sub> (z <sub>1</sub> ),Ι <sub>TA.3</sub> (z <sub>1</sub> )]	(mW)				_		
ή πc	z <sub>1</sub>	(cm)				—		
סדואו	z <sub>bp</sub>	(cm)				—		
souc	z <sub>sp</sub>	(cm)					1,40	
ηακ	z@P11 <sub>.3max</sub>	(cm)	#					
hεvi	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(cm)					0,17	
τιζό	f <sub>c</sub>	(MHz)	#		#		6,00	#
Σχε	Διαστ. του Α <sub>aprt</sub>	X (cm)		-	#	—	0,60	#
		Y (cm)		—	#	—	0,30	#
	PD	(µsec)	#					
ρίες	PRF	(Hz)	#					
οφο	p <sub>r</sub> @PII <sub>max</sub>	(MPα)	#					
odlı	d <sub>eq</sub> @PlI <sub>max</sub>	(cm)					0,16	
ζηλ	Εστιακό μήκος	FL <sub>x</sub> (cm)		—	#	—		#
λλε		FL <sub>y</sub> (cm)		—	#			#
4	I <sub>PA.3</sub> @MI <sub>max</sub>	(W/cm <sup>2</sup> )	#					
nc	Έλεγχος 1: Τύπος εξέτασ	ης					Φλεβ.	
; ελέγχα ργίας	Έλεγχος 2: Μέγεθος όγκα δείγματος	บบ					7 mm	
TOU TOU	Έλεγχος 3: Θέση όγκου δ	δείγματος					Ζώνη 6	
νθŕ	Έλεγχος 4: PRF						2604 Hz	
Σu	Έλεγχος 5:							

#### Σημειώσεις:

(α) Αυτός ο δείκτης δεν απαιτείται για τον συγκεκριμένο τρόπο λειτουργίας. Η τιμή είναι <1.

(β) Αυτός ο μορφοτροπέας δεν προορίζεται για διακρανιακή χρήση ή κεφαλική χρήση σε νεογνά.

# Δεν αναφέρονται δεδομένα για αυτήν τη συνθήκη λειτουργίας, καθώς η καθολική μέγιστη τιμή δείκτη δεν αναφέρεται για τον λόγο που παρατίθεται. (Γραμμή αναφοράς καθολικής μέγιστης τιμής δείκτη).

Τα δεδομένα δεν ισχύουν για αυτό τον μορφοτροπέα/τρόπο λειτουργίας.

Norsk

# Ультразвуковая система X-Porte

Заметки о выпуске Р16516-03



#### <u>Производитель</u>

**FUJIFILM SonoSite, Inc.** 21919 30th Drive SE Bothell, WA 98021 США Тел.: +1-888-482-9449 или +1-425-951-1200 Факс: +1-425-951-1201

#### Уполномоченное представительство в EC Emergo Europe Molenstraat 15

мојепstraat 15 2513 BH, The Hague Нидерланды

#### Партнер в Австралии FUJIFILM SonoSite Australasia Pty Ltd Suite 9, 13a Narabang Way Belrose, New South Wales 2085 Австралия

# **Внимание!** Согласно федеральному законодательству США, продажа настоящего устройства производится только по распоряжению или заказу врача.

SonoMB, SonoSite, Steep Needle Profiling, X-Porte и логотип SonoSite являются зарегистрированными или незарегистрированными товарными знаками FUJIFILM SonoSite, Inc. в различных юрисдикциях.

DICOM является зарегистрированным товарным знаком ассоциации National Electrical Manufacturers Association.

Остальные товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

Патенты: US 8,216,146; US 8,213,467; US 8,147,408; US 8,137,278; US 8,088,071; US 8,066,642; US 8,052,606; US 7,819,807; US 7,804,970; US 7,740,586; US 7,686,766; US 7,604,596; US 7,591,786; US 7,588,541; US 7,534,211; US 7,449,640; US 7,169,108; US 6,962,566; US 6,648,826; US 6,575,908; US 6,569,101; US 6,471,651; US 6,416,475; US 6,383,139; US 6,364,839; US 6,203,498; US 6,135,961; US 5,893,363; US 5,817,024; US 5,782,769; US 5,722,412; AU: 730822; AU: 727381; CA: 2,372,152; CA: 2,371,711; CN 98108973.9; CN: 98106133.8; CN: 97113678.5; DE: 69831698.3; DE: 69830539.6; DE: 69730563.5; DE: 602004027882.3; DE: 602004023816.3; DE: 60034670.6; DE: 60029777.2; EP: 1589878; EP: 1552792; EP: 1180971; EP: 0875203; EP: 0815793; EP 1180970; EP 0881492; ES: 2229318; ES: 159878; ES: 1552792; ES: 0881492; FR: 158978; FR: 1552792; FR: 1180970; FR: 0881492; FR: 0875203; FP: 0815793; GB: 158978; GB: 1552792; GB: 1180971; GB: 1180970; GB: 0881492; GB: 0875203; GB: 0815793; IT: 1589878; IT: 1552792; IT: 0881492; IT: 0815793; JP: 4696150; KR: 532359; KR: 528102; NO: 326814; NO: 326202

Авторское право © FUJIFILM SonoSite, Inc., 2014. Все права защищены. 01/2014

# Заметки о выпуске ультразвуковой системы X-Porte

# Содержание

Введение	.1
Дополнительная информация	.3
Список опечаток	.8
Известные проблемы	.11
Таблицы акустической мощности	.12

# Введение

Заметки о выпуске ультразвуковой системы X-Porte дополняют или исправляют информацию, приведенную в справке X-Porte, руководстве пользователя X-Porte, информации об изделии и руководстве по технике безопасности X-Porte и дополнении к руководству пользователя X-Porte.

Наиболее актуальные обновления информации об X-Porte см. на сайте www.sonosite.com в разделе Поддержка > Документация пользователя.

Для получения дополнительной информации для пользователя см. следующие источники:

- Справка X-Porte. Встроена в систему. Чтобы открыть справку в системе, нажмите MORE (ДОПОЛНИТЕЛЬНО), затем нажмите Help (Справка).
- **Руководство пользователя X-Porte.** PDF-версия справки и версия справки для печати, содержащие информацию из справки X-Porte; доступны на компакт-диске, входящем в комплект системы.
- Информация об изделии и руководство по технике безопасности X-Porte. Доступно на компакт-диске, входящем в комплект системы.
- Дополнение к руководству пользователя X-Porte. Содержит информацию об использовании ультразвуковой системы X-Porte в настольном исполнении; доступно на компакт-диске, входящем в комплект системы.
- **Руководство по подготовке системы X-Porte к работе.** Доступно в наборе принадлежностей, входящем в комплект системы.
- **Руководство по очистке и дезинфекции изделий X-Porte.** Доступно на компакт-диске, входящем в комплект системы.
- Видеоруководства. Встроены в систему (см. раздел «Видеоруководства» в справке X-Porte).
- Документация по принадлежностям. Входит в комплект приобретаемых отдельно принадлежностей.

Печатные копии руководства пользователя X-Porte доступны по запросу (см. «Помощь клиентам и их комментарии»).

#### Условные обозначения

В заметках о выпуске ультразвуковой системы X-Porte используются следующие условные обозначения.

- Под заголовком «Предупреждение!» изложено описание мер предосторожности, необходимых для предупреждения травм и летального исхода.
- Под заголовком «Внимание!» изложено описание мер предосторожности, необходимых для предупреждения повреждений оборудования.
- Этапы процедур, обозначенные цифрами или буквами, необходимо выполнять в указанном порядке.
- Пункты в маркированных списках можно выполнять в любом порядке.
- Одноэтапные процедуры начинаются с символа 🗞

Описание символов и терминов, присутствующих на корпусе системы, приведено в справке X-Porte или информации об изделии и руководстве по технике безопасности X-Porte.

#### Помощь клиентам и их комментарии

Мы приветствуем вопросы и комментарии наших клиентов. Компания FUJIFILM SonoSite заинтересована в получении отзывов клиентов о системе и документации пользователя. Обращайтесь в FUJIFILM SonoSite по телефону +1-(888) 482-9449 в США. За пределами США обращайтесь в ближайшее представительство FUJIFILM SonoSite.

Информация для связи со службой технической поддержки FUJIFILM SonoSite:

#### Служба технической поддержки FUJIFILM SonoSite

Телефон (США или Канада):	+1-(877) 657-8118
Телефон (за пределами США и Канады):	+1-(425) 951-1330 Можно также позвонить в местное представительство.
Факс:	+1-(425) 951-6700
Эл. почта:	service@sonosite.com
Веб-сайт:	www.sonosite.com

#### Служба технической поддержки FUJIFILM SonoSite (продолжение)

Европейский сервисный центр:	FUJIFILM SonoSite - Amsterdam   Science Park 402   1098 XH Amsterdam   The Netherlands   Teл. (основной): +31 20 751 2020   - Техническая поддержка на английском языке: +44 14 6234 1151   - Техническая поддержка на английском языке: +33 1 8288 0702   - Техническая поддержка на французском языке: +33 1 8288 0702   - Техническая поддержка на итальянском языке: +39 02 9475 3655   - Техническая поддержка на испанском языке: +34 91 123 8451
Сервисный центр в Азии:	SonoSite Singapore Pte Ltd 10 New Industrial Road #02-00 Fujifilm Building Singapore 536501 Тел.: +65 6380-5589

# Дополнительная информация

#### Настольная система X-Porte

#### Сборка настольной системы X-Porte

**Внимание!** Перед сборкой настольной системы X-Porte необходимо на изолирующем трансформаторе настроить входное и выходное напряжения. Неверные настройки напряжения могут стать причиной повреждений оборудования. Инструкции см. в документе *Toroid Superior Transformers Voltage Selections W series IsoBox* (Выбор напряжения на тороидальных трансформаторах IsoBox серии W), входящем в комплект изолирующего трансформатора.

#### Устранение неполадок

Если при использовании системы в настольном исполнении не слышны системные звуки, то проверьте правильность настроек звука (см. «Настройки звука» в справке X-Porte). Если системные звуки все равно не слышны, выключите и включите питание: переведите выключатель питания изолирующего трансформатора в положение выключения, затем в положение включения.

#### Включение системы

Если система не удерживает ожидаемый заряд аккумулятора или значок аккумулятора на мониторе клинических параметров не отображает статус заряда аккумулятора, отключите систему от сети переменного тока и повторно подключите систему к ней.

Подключайте систему к сети переменного тока, чтобы поддерживать заряд аккумулятора, особенно если систему не предполагается использовать в течение нескольких дней.

- 1 Выключите систему.
- 2 Отключите систему от сети переменного тока.
- 3 Повторно подключите систему к сети переменного тока.

Индикатор зарядки аккумулятора, расположенный на основании стойки, мигает зеленым, а значок аккумулятора на мониторе клинических параметров отображает состояние зарядки аккумулятора.

#### Выключение системы

Если система не реагирует, подождите несколько минут перед ее перезапуском. Перезапуск системы, когда она выполняет фоновые задачи, связанные с использованием большого количества данных, например передачу файлов пациентов, может привести к потере данных пациентов. Для перезапуска системы нажмите и удерживайте кнопку питания не менее 5 секунд.

#### Режимы визуализации и типы исследования для датчиков



#### Импорт и экспорт

Для импорта или экспорта меток, типов исследований, учетных записей пользователей и настроек системы требуются права администратора.

#### Измерения

#### Обведение спектра вручную и автоматическое обведение спектра

Для измерений **Manual Trace** (Обведение спектра вручную) и **Auto Trace** (Автоматическое обведение спектра) необходимо в разделе Presets (Предварительные настройки) для параметра **Doppler Scale** (Шкала Доплера) выбрать значение **cm/s** (см/с).

#### Измерения в режиме двойного экрана

Измерения на изображениях в режиме двойного экрана доступны только при наличии линейного датчика.

#### Справочная информация по измерениям

#### Индекс пульсации (PI)

Zwiebel, W. J. Introduction to Vascular Ultrasonography, 6th Edition, W.B. Saunders Company, 2012.

PI = (PSV - MDV) / V (без ЕИ)

где

PSV = пиковая систолическая скорость

MDV = минимальная диастолическая скорость

V = ТАР-скорость (усредненная по времени пиковая) кровотока во всем сердечном цикле

#### Описание датчиков

#### Отсоединение датчика

- 1 Поднимите защелку датчика и поверните по часовой стрелке.
- 2 Отсоедините разъем датчика от системы.

**Внимание!** Во избежание повреждений оборудования, которые могут привести к ухудшению качества изображения, запрещается отсоединять используемый в данный момент датчик. Перед отсоединением переведите изображение в режим стоп-кадра или переключитесь на другой датчик.

#### Справочная информация по измерениям

#### Фракция изгнания LV

Schiller, N.B., Shah, P.M., Crawford, M., et. al. "Recommendations for Quantification of the Left Ventricle by Two-Dimensional Echocardiography." *Journal of American Society of Echocardiography.* September-October 1989, 2:364.

EF = ((конечно-диастолический объем - конечно-систолический объем)/конечно-диастолический объем) \* 100 (%).

#### Акушерские расчеты

На одном и том же стоп-кадре изображения можно выполнить несколько измерений плодного мешка: нажмите **Next** (Далее), проведите дополнительное измерение, а затем нажмите **Save** (Сохранить).

Чтобы выполнить единичное измерение плодного мешка, после измерения нажмите **Save** (Сохранить).

#### Настройки акушерских расчетов

#### Экспорт и импорт пользовательских таблиц акушерских расчетов и измерений

При импорте пользовательских таблиц акушерских расчетов и измерений система заменяет существующие таблицы на таблицы из редактора пользовательских таблиц акушерских расчетов.

#### Настройка пользовательских таблиц акушерских расчетов

При работе с редактором пользовательских таблиц акушерских расчетов в Windows необходимо включить все макросы в Excel.

По завершении работы с редактором пользовательских таблиц акушерских расчетов настройки макросов в Excel можно по мере необходимости откатить. Указания см. в справке Excel.

#### Таблицы и отчеты

Пол, выбранный из формы информации о пациенте, не всегда правильно отображается в таблицах не на английском языке. В испанском языке обозначения пола поменяны местами. В немецком, французском и итальянском поле пола может пустым. По завершении исследования в предназначенном только для чтения отчете пациента пол отображается правильно.

#### Запись DVR

#### Запись на DVR

Между извлечением и вставкой накопителя USB в разъем USB для DVR должно пройти не менее пяти секунд.

#### Копирование записей DVR на другое устройство

Если записанное с помощью DVR видео слишком яркое при просмотре на персональном компьютере, отрегулируйте цветовые настройки видео на мониторе ПК. К примеру, измените динамический диапазон на полный. Информацию о цветовых настройках видео см. в справке компьютера.

#### Монитор клинических параметров

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Компания FUJIFILM SonoSite рекомендует использовать только мониторы клинических параметров, произведенные компанией FUJIFILM SonoSite. При использовании мониторов других производителей возможны искажения и снижение качества изображения.

#### Сканирование

#### Форматы отображения

При смене форматов отображения (например, с одного изображения на двойной экран или при изменении с помощью функции **Display Format** (Формат отображения)), изображения могут накладываться друг на друга. Если контрольная М-линия или контрольная D-линия расположены около края изображения, они могут скрываться. Чтобы отобразить контрольную М-линию или контрольную D-линию, переключитесь на обведение спектра.

#### Двойной экран

При корректировке изображения на двойном экране в режиме стоп-кадра оно может отображаться некорректно. Чтобы разрешить эту проблему, выполните панорамирование изображения или перетащите ползунок буфера кинопамяти.

#### ЭКГ

Если во время дефибрилляции пациента модуль ЭКГ подключен к системе, сигнал ЭКГ может отображаться некорректно, а модуль ЭКГ может потребовать замены.

### Список опечаток

#### Подготовка системы к работе

В справке и *руководстве по подготовке ультразвуковой системы X-Porte к работе* неверно проиллюстрированы положения переключателей аккумуляторов. На следующей иллюстрации переключатели аккумуляторов находятся в положении ВЫКЛЮЧЕНИЯ.



#### Экранная клавиатура

Чтобы отобразить международные символы на виртуальной клавиатуре, нажмите

123#?

, а затем клавишу Shift.

#### Индикатор заряда аккумулятора

-8

Символ означает, что питание системы осуществляется только от сети питания переменного тока (по причине отключения или отсутствия аккумуляторов).

#### Кардиологические расчеты (только для английского языка)

В описании этапа 2 раздела «Расчет площади МV или AV» вместо **AAV** должно быть **AVA**.

#### Расчет объемного кровотока

При расчете объемного кровотока не используется величина контрольного объема в доплеровском режиме. Для расчета объемного кровотока необходимо точно измерить диаметр сосуда.

#### Измерения

#### Автоизмерение и автоматическое обведение спектра

В справке ошибочно указано следующее:

- Auto Measure (Автоизмерение): служит для задания настроек обведения спектра в доплеровском режиме (**Peak** (Пик) или **Mean** (Средняя)) для проведения измерений.
- **Auto Trace** (Автоматическое обведение спектра): служит для автоматического обведения спектра в доплеровском режиме.

На самом деле в системе:

- Auto Measure (Автоизмерение): служит для автоматического обведения спектра в доплеровском режиме.
- Auto Trace (Автоматическое обведение спектра): служит для задания настроек обведения спектра в доплеровском режиме (**Peak** (Пик) или **Mean** (Средняя)) для проведения измерений.

# Элементы управления автоматическим обведением спектра и обведением спектра вручную

В справке эти элементы управления указаны неверно. На изображениях ниже показано, как выглядят эти элементы управления в системе:





#### Настройки администрирования

После добавления нового пользователя его имя невозможно отредактировать.

#### Архивация и экспорт

#### Резервное хранение вручную

Возможность запроса резервного хранения вручную, описанная в справке X-Porte, в системе отсутствует.

#### Элемент управления архивацией

Элемент управления архивацией показан в справке неверно. В системе элемент управления архивацией не имеет значка.

#### Функция создания идентификатора пациента

Функция создания идентификатора пациента позволяет системе автоматически генерировать уникальный идентификатор пациента для проведения определенных процедур. Обычно идентификатор пациента предоставляется в рабочем списке модальностей или вводится вручную. Тем не менее, если включена функция идентификатора пациента, то можно сгенерировать строку префикса, добавляемого в начало идентификатора пациента. Это в дальнейшем облегчает поиск идентификатора пациента в системе хранения изображений. Во избежание путаницы функция идентификатора пациента срабатывает только при запуске нового исследования из формы информации о пациенте.

#### Измерение RVSP при кардиоисследовании с помощью P21хр

Если после измерения пиковой скорости при трикуспидальной недостаточности (TR Vmax) с помощью датчика P21хр и сохранения результатов перейти к рабочему листу и скорректировать давление RA (давление в правом предсердии), то X-Porte не сразу обновит значение, отображаемое на мониторе клинических параметров, в соответствии с изменением в рабочем листе. Однако при следующем измерении TR Vmax система обновит RVSP (систолическое давление в правом желудочке) в соответствии с последним значением давления RA, выбранным в рабочем листе и отображаемым на мониторе клинических параметров.

# Dansk

Norsk

Türkçe

# 简体中文

繁體中文

## Известные проблемы

#### Видеоруководства

В некоторых видеоруководствах интерфейс пользователя X-Porte представлен неверно.

#### Экранная клавиатура

Экранная клавиатура открывается в том состоянии, в котором она находилась на момент предыдущего закрытия. К примеру, если закрыть клавиатуру после ввода чисел в поля настроек, а затем открыть для ввода буквенной информации в форму информации о пациенте, на клавиатуре будут цифры вместо букв.

# Таблицы акустической мощности

#### Таблица 1. Модель датчика: L25хр

#### Режим работы: двухмерный режим

Мотир ин поиср		M.I.	TIs			TIb		
			При	Без сканирования		Без	TIA	
метка индекса			скани- рова- нии	A <sub>aprt</sub> <1	A <sub>aprt</sub> >1	сканиро- вания	пс	
Значение индекса глобального максимума			1,0	(a)	_	—	—	(b)
Соответствующий акустический параметр	р <sub>г.3</sub>	(МПа)	2,42					
	W <sub>0</sub>	(мВт)		#	—		—	#
	Мин. из [W <sub>.3</sub> (z <sub>1</sub> ),I <sub>TA.3</sub> (z <sub>1</sub> )]	(мВт)				_		
	z <sub>1</sub>	(см)				—		
	z <sub>bp</sub>	(см)				—		
	z <sub>sp</sub>	(см)					—	
	z@P11 <sub>.3max</sub>	(см)	0,9					
	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(см)					—	
	f <sub>c</sub>	(МГц)	6,08	#	_	—	—	#
	Разм. А <sub>артt</sub>	Х (см)		#	_	—	—	#
		Ү (см)		#	—	—	—	#
т	PD	(мксек)	0,606					
аци	PRF	(Гц)	783					
Другая информа	p <sub>r</sub> @PII <sub>max</sub>	(МПа)	2,92					
	d <sub>eq</sub> @PlI <sub>max</sub>	(см)					—	
	Фокусное расстояние	FL <sub>x</sub> (см)		#	—	—		#
		FL <sub>y</sub> (см)		#	_	—		#
	I <sub>PA.3</sub> @MI <sub>max</sub>	(Вт/см <sup>2</sup> )	328					
Состояние элемента управления	Элемент управления 1. Тип исследования		Вен.					
	Элемент управления 2. Оптимизация		Сред.					
	Элемент управления 3. Глубина		2,4 см					
	Элемент управления 4. МВ		Вкл.					
	Элемент управления 5. Моделирование иглы		Вкл.					

#### Примечания:

- (а) Этот индекс не требуется для этого рабочего режима; значение составляет < 1.
- (b) Этот датчик не предназначен ни для транскраниального, ни для неонатального краниального применения.
- # Данных относительно этого режима работы нет, поскольку значение индекса глобального максимума отсутствует по указанной причине. (См. строку со значением индекса глобального максимума.)
- Данные неприменимы к этому датчику/режиму.
### Таблица 2. Модель датчика: L25хр

### Режим работы: М-режим

					TIs	TIb			
	M			При	Без скан	ирования	Без	TIA	
			метка индекса М.I.		скани- рова- нии	A <sub>aprt</sub> <1	A <sub>aprt</sub> >1	сканиро- вания	пс
Значение индекса глобального максимума		1,2	—	(a)	—	(a)	(b)		
	р <sub>г.3</sub>	(МПа)	3,17						
	W <sub>0</sub>	(мВт)		—	#		#	#	
d	Мин. из [W <sub>.3</sub> (z <sub>1</sub> ),I <sub>TA.3</sub> (z <sub>1</sub> )]	(мВт)				—			
ций	z <sub>1</sub>	(см)				—			
уюц	z <sub>bp</sub>	(см)				—			
гств <ий	z <sub>sp</sub>	(см)					#		
TBe	z@P11 <sub>.3max</sub>	(см)	1,0						
CO0 CTI	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(см)					#		
aky	f <sub>c</sub>	(МГц)	6,81	—	#	—	#	#	
	Разм. А <sub>артt</sub>	Х (см)		-	#	-	#	#	
		Ү (см)		—	#	—	#	#	
æ	PD	(мксек)	0,192						
ин	PRF	(Гц)	800						
bwg	p <sub>r</sub> @PII <sub>max</sub>	(МПа)	3,98						
ф	d <sub>eq</sub> @PII <sub>max</sub>	(см)					#		
н	Фокусное расстояние	FL <sub>x</sub> (см)		_	#	—		#	
руга		FL <sub>y</sub> (см)		—	#	—		#	
Ч	I <sub>PA.3</sub> @MI <sub>max</sub>	(Вт/см²)	408						
иента я	Элемент управления 1. Тип исследования Элемент управления 2. Оптимизация Элемент управления 3. Глубина		Вен.						
лел			Разл.						
ие э авля			3,1 см						
инко пра	Элемент управления 4.								
Состс	Элемент управления 5.								

#### Примечания:

- (а) Этот индекс не требуется для этого рабочего режима; значение составляет < 1.
- (b) Этот датчик не предназначен ни для транскраниального, ни для неонатального краниального применения.
- # Данных относительно этого режима работы нет, поскольку значение индекса глобального максимума отсутствует по указанной причине. (См. строку со значением индекса глобального максимума.)
- Данные неприменимы к этому датчику/режиму.

Norsk

				TIs	Tlb			
	Метка индекса		A4 1	При	Без сканирования		Без	TIC
			141.1.	скани- рова- нии	A <sub>aprt</sub> <1	A <sub>aprt</sub> >1	сканиро- вания	пс
Значени	е индекса глобального макс	имума	1,1	(a)	_	—	—	(b)
	р <sub>г.3</sub>	(МПа)	2,81					
	W <sub>0</sub>	(мВт)		#	_		_	#
at p	Мин. из [W <sub>.3</sub> (z <sub>1</sub> ),I <sub>TA.3</sub> (z <sub>1</sub> )]	(мВт)				—		
ций	z <sub>1</sub>	(см)				—		
лар	z <sub>bp</sub>	(см)				—		
тств КИЙ	z <sub>sp</sub>	(см)					—	
Hec	z@P11 <sub>.3max</sub>	(см)	1,0					
Соо	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(см)					—	
ak)	f <sub>c</sub>	(МГц)	7,08	#	_	—	—	#
	Разм. А <sub>артt</sub>	Х (см)		#	_	—	—	#
		Ү (см)		#		_	_	#
ъ	PD	(мксек)	0,178					
аци	PRF	(Гц)	1717					
wdo	p <sub>r</sub> @PII <sub>max</sub>	(МПа)	3,60					
рфн	d <sub>eq</sub> @PII <sub>max</sub>	(см)					—	
ИВ	Фокусное расстояние	FL <sub>x</sub> (см)		#	—	—		#
эуга		FL <sub>y</sub> (см)		#	_	—		#
Ц	I <sub>PA.3</sub> @MI <sub>max</sub>	(Вт/см <sup>2</sup> )	321					
та	Элемент управления 1. тип исследования у к Элемент управления 2. Режим		Мышскел.					
мен			CPD					
ие эле	Элемент управления 3. Дв оптимизация/глубина	ухмерная	Сред./2,0 см					
стояні упра	Элемент управления 4. Оп цвета/PRF	тимизация	Низк./ 312 Гц					
S	Элемент управления 5. Положение/размер цвето	вого окна	Опр./узк.					

### Таблица 3. Модель датчика: L25хр

### Режим работы: режим цветного картирования/СРD

### Примечания:

- (а) Этот индекс не требуется для этого рабочего режима; значение составляет < 1.
- (b) Этот датчик не предназначен ни для транскраниального, ни для неонатального краниального применения.
- # Данных относительно этого режима работы нет, поскольку значение индекса глобального максимума отсутствует по указанной причине. (См. строку со значением индекса глобального максимума.)
- Данные неприменимы к этому датчику/режиму.

### Таблица 4. Модель датчика: L25хр

## Режим работы: импульсно-волновой доплеровский режим

					Tis		TIb	
			M 1	При	Без скан	ирования	Без	TIC
	метка индекса		WI.I.	скани- рова- нии	A <sub>aprt</sub> <1	A <sub>aprt</sub> >1	сканиро- вания	пс
Значени	е индекса глобального мак	симума	(a)	—	(a)	—	1,2	(b)
	p <sub>r.3</sub>	(МПа)	#					
	W <sub>0</sub>	(мВт)		—	#		15,6	#
цтр	Мин. из [W <sub>.3</sub> (z <sub>1</sub> ),I <sub>TA.3</sub> (z <sub>1</sub> )]	(мВт)				—		
ций аме	z <sub>1</sub>	(см)				—		
уюг пар	z <sub>bp</sub>	(см)				—		
гств КИЙ	z <sub>sp</sub>	(см)					1,40	
TBel	z@P11 <sub>.3max</sub>	(см)	#					
Соо Сти	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(см)					0,17	
аку	f <sub>c</sub>	(МГц)	#	—	#	—	6,00	#
	Разм. А <sub>артt</sub>	Х (см)		-	#	_	0,60	#
		Ү (см)		—	#	—	0,30	#
д	PD	(мксек)	#					
аци	PRF	(Гц)	#					
Wd	p <sub>r</sub> @PII <sub>max</sub>	(МПа)	#					
фн	d <sub>eq</sub> @PII <sub>max</sub>	(см)					0,16	
ИВ	Фокусное расстояние	FL <sub>x</sub> (см)		—	#	—		#
oyra		FL <sub>y</sub> (см)		—	#	—		#
Τ <sup>ή</sup>	I <sub>PA.3</sub> @MI <sub>max</sub>	(Вт/см²)	#					-
a	Элемент управления 1. Тиг	1					Вен.	
ента	исследования							
леме ения	Элемент управления 2. Вел контрольного объема	ичина					7 мм	
авл	Элемент управления 3. По	виция					Зона б	
нво	контрольного объема	'						
OCT	Элемент управления 4. PRF						2604 Гц	
0	Элемент управления 5.							

#### Примечания:

- (а) Этот индекс не требуется для этого рабочего режима; значение составляет < 1.
- (b) Этот датчик не предназначен ни для транскраниального, ни для неонатального краниального применения.
- # Данных относительно этого режима работы нет, поскольку значение индекса глобального максимума отсутствует по указанной причине. (См. строку со значением индекса глобального максимума.)
- Данные неприменимы к этому датчику/режиму.

## X-Porte Ultrason Sistemi

Sürüm Notları P16516-03



<u>Üretici</u> **FUJIFILM SonoSite, Inc.** 21919 30th Drive SE Bothell, WA 98021 ABD Tel: +1-888-482-9449 veya +1-425-951-1200 Faks: +1-425-951-1201

### AB Yetkili Temsilcisi

**Emergo Europe** Molenstraat 15 2513 BH, The Hague Hollanda

### <u>Avustralya Sponsoru</u>

FUJIFILM SonoSite Australasia Pty Ltd

Suite 9, 13a Narabang Way Belrose, New South Wales 2085 Avustralya

## **Dikkat:** Amerika Birleşik Devletleri federal yasası, bu cihazın satışını ancak bir hekim tarafından veya bir hekimin siparişi üzerine yapılacak şekilde sınırlar.

SonoMB, SonoSite, Steep Needle Profiling, X-Porte ve SonoSite logosu, çeşitli yetki bölgelerinde FUJIFILM SonoSite, Inc. firmasının ticari ya da tescilli ticari markalarıdır.

DICOM, National Electrical Manufacturers Association'un tescilli ticari markasıdır.

Diğer tüm ticari markalar ilgili sahiplerine aittir.

Patentler: US 8,216,146; US 8,213,467; US 8,147,408; US 8,137,278; US 8,088,071; US 8,066,642; US 8,052,606; US 7,819,807; US 7,804,970; US 7,740,586; US 7,686,766; US 7,604,596; US 7,591,786; US 7,588,541; US 7,534,211; US 7,449,640; US 7,169,108; US 6,962,566; US 6,648,826; US 6,575,908; US 6,569,101; US 6,471,651; US 6,416,475; US 6,383,139; US 6,364,839; US 6,203,498; US 6,135,961; US 5,893,363; US 5,817,024; US 5,782,769; US 5,722,412; AU: 730822; AU: 727381; CA: 2,372,152; CA: 2,371,711; CN 98108973.9; CN: 98106133.8; CN: 97113678.5; DE: 69831698.3; DE: 69830539.6; DE: 69730563.5; DE: 602004027882.3; DE: 602004023816.3; DE: 60034670.6; DE: 60029777.2; EP: 1589878; EP: 1552792; EP: 1180971; EP: 0875203; EP: 0815793; EP 1180970; EP 0881492; ES: 2229318; ES: 159878; ES: 1552792; ES: 0881492; FR: 158978; FR: 1552792; FR: 1180970; FR: 0881492; FR: 0875203; FP: 0815793; GB: 158978; GB: 1552792; GB: 1180971; GB: 1180970; GB: 0881492; GB: 0875203; GB: 0815793; IT: 1589878; IT: 1552792; IT: 0881492; IT: 0815793; JP: 4696150; KR: 532359; KR: 528102; NO: 326814; NO: 326202

Telif Hakkı @ 2014 FUJIFILM SonoSite, Inc. Tüm hakları saklıdır. 01/2014

## X-Porte Ultrason Sistemi Sürüm Notları

## İçindekiler

Giriş	1
Ek bilgiler	3
Yanlış listesi	7
Bilinen sorunlar	9
Akustik çıktı tabloları	10

## Giriş

X-Porte Ultrason Sistemi Sürüm Notları; X-Porte Yardım, X-Porte Kullanıcı Kılavuzu, X-Porte Ürün Bilgileri ve Güvenlik Kılavuzu ve X-Porte Kullanıcı Kılavuzu Ekinde sağlanan bilgilere ek bilgi veya düzeltmeler sağlar.

En son X-Porte kullanıcı bilgileri güncellemeleri için www.sonosite.com adresine gidin ve **Support** > **User Documents** (Destek > Kullanıcı Bilgileri) öğelerini tıklatın.

Ek kullanıcı bilgileri mevcuttur:

- **X-Porte Yardım:** Sistemde mevcuttur. (Sistemdeki Yardım'a ulaşmak için, önce **MORE** (Daha Çok Bilgi), sonra da **Help** (Yardım) seçeneğine dokunun.)
- **X-Porte Kullanıcı Kılavuzu:** X-Porte Yardım'la aynı bilgileri içeren Yardım'ın PDF ve baskı versiyonu sistemle verilen CD'de mevcuttur.
- X-Porte Ürün Bilgileri ve Güvenlik Kılavuzu: Sistemle birlikte verilen CD'de mevcuttur.
- **X-Porte Kullanıcı Kılavuzu Eki:** Sistemle birlikte verilen CD'de bulunan, masaüstündeki X-Porte ultrason sistemini kullanmaya özel bilgiler içerir.
- X-Porte Başlangıç Kılavuzu: Sistemle birlikte verilen aksesuar kitinde mevcuttur.
- **X-Porte Ürünlerinin Temizlenmesi ve Dezenfekte Edilmesi:** Sistemle birlikte verilen CD'de mevcuttur.
- Görsel Kılavuz videoları: Sistemde mevcuttur (bkz. X-Porte Yardım'da "Görsel Kılavuz videoları").
- Aksesuar belgeleri: İsteğe bağlı aksesuarlarla mevcuttur.

X-Porte Kullanıcı Kılavuzunun basılı kopyaları talep üzerine sağlanır (bkz. "Müşteri desteği ve yorumlar").

### **Kurallar**

X-Porte Ultrason Sistemi Sürüm Notları aşağıdaki kuralları izler:

- "Uyarı" yaralanma veya yaşam kaybını önlemek için gerekli önlemleri açıklar.
- "Dikkat" cihazın hasar görmesini önleyen önlemleri açıklar.
- Prosedürlerde numaralandırılmış ve harflendirilmiş adımlar sırayla gerçekleştirilmelidir.
- Prosedürlerde maddelendirilmiş listeler, herhangi bir sırada gerçekleştirilebilir
- Tek adımlı prosedürler 🗞 ile başlar.

Sistemde kullanılan simgeler ve terimler, X-Porte Yardım'da ve X-Porte Ürün Bilgileri ve Güvenlik Kılavuzunda açıklanmıştır.

### Müşteri desteği ve yorumlar

Müşteriler soru ve yorumlarını bize iletmeye teşvik edilir. FUJIFILM SonoSite, sistem ve kullanıcı belgelerine ilişkin bize sağlayacağınız geri bildirimlere önem vermektedir. Lütfen FUJIFILM SonoSite'a ABD'de +1-(888) 482-9449 numaralı telefondan ulaşın. ABD dışındaysanız, size en yakın FUJIFILM SonoSite temsilcisini arayın.

Teknik destek için lütfen aşağıdaki numaraları arayarak FUJIFILM SonoSite'a başvurun:

### FUJIFILM SonoSite Teknik Destek

Telefon (ABD veya Kanada):	+1-(877) 657-8118
Telefon (ABD Dışı ve Kanada):	+1-(425) 951-1330 Veya yerel temsilcinizi arayın.
Faks:	+1-(425) 951-6700
E-posta:	service@sonosite.com
Web sitesi:	www.sonosite.com
Avrupa Servis Merkezi:	FUJIFILM SonoSite - Amsterdam Science Park 402 1098 XH Amsterdam Hollanda Tel (Ana): +31 20 751 2020 - İngilizce destek: +44 14 6234 1151 - Fransızca destek: +33 1 8288 0702 - Almanca destek: +39 02 9475 3655 - İtalyanca destek: +34 91 123 8451

### FUJIFILM SonoSite Teknik Destek (Devam)

Asya Servis Merkezi: SonoSite Singapore Pte Ltd 10 New Industrial Road #02-00 Fujifilm Building Singapur 536501 Tel: +65 6380-5589

## **Ek bilgiler**

### **X-Porte Desktop**

### X-Porte Desktop'un Monte Edilmesi

**Dikkat:** X-Porte Desktop'u monte etmeden önce, yalıtım transformatöründe giriş ve çıkış voltajlarını yapılandırmalısınız. Hatalı voltaj ayarları, ekipmanın zarar görmesine neden olabilir. Talimatlar için, bkz. yalıtım transformatörüyle birlikte verilen *Toroid Superior Transformers Voltage Selections W series IsoBox* (Toroid Superior Transformatörleri Voltaj Seçimleri W serisi IsoBox).

### Sorun Giderme

Sistemi masaüstünde kullanırken sistem seslerini duymazsanız, ses ayarlarını doğru yapılandırdığınızdan emin olun (bkz. X-Porte Yardım'da "Ses Ayarları"). Sistem ayarlarını hala duyamıyorsanız, gücü kapatıp açın: Yalıtım transformatörünün güç anahtarını OFF (Kapalı) konumuna ve ardından ON (Açık) konumuna çevirin.

### Sistemi açma

Sistem, beklenen pil şarjını korumuyorsa veya klinik monitör üzerindeki pil simgesi pilin şarj durumunu görüntülemiyorsa, sistemin AC güç bağlantısını kesin ve tekrar bağlayın.

Özellikle de sistem birkaç gün boyunca kullanılmayacaksa, pilin şarjını korumak için sistemi AC gücüne bağlayın.

- 1 Sistemi kapatın.
- 2 Sistemin AC gücü bağlantısını kesin.
- 3 Sistemi yeniden AC gücüne bağlayın.

Standın tabanındaki pil şarjı göstergesi yeşil yanı söner ve klinik monitör üzerindeki pil simgesi pilin şarj durumunu görüntüler.

### Sistemi kapatma

Sistem yanıt vermezse sistemi yeniden başlatmadan önce birkaç dakika bekleyin. Arka planda, hasta dosyalarının aktarılması gibi, verilerle ilgili yoğun işlemler yapılırken sistemin yeniden başlatılması sonucunda hasta verileri kaybedilebilir. Sistemi yeniden başlatmak için, güç düğmesine 5 saniyeden uzun süre basılı tutun.

### Dönüştürücülerde görüntüleme modları ve muayene türleri

		G	örünti	üleme	Modu	
Dönüştürücü	Muayene Türü	2B' M Modu <sup>1</sup>	CPD <sup>2</sup>	Renkli <sup>2</sup>	PW Doppler	CW Doppler
L25xp	Akciğer	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	-
L38xp	Akciğer	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	-

### İçeri ve dışarı aktarma

Etiketleri, muayene türlerini, kullanıcı hesaplarını ve sistem ayarlarını içeri ve dışarı aktarmak için yönetici ayrıcalıklarına sahip olmanız gerekir.

### Ölçüm

### Elle İzleme ve Otomatik İzleme

**Manual Trace** (Elle İzleme) ve **Auto Trace** (Otomatik İzleme) ölçümleri Presets (Ön Ayarlar) ayarlarında **Doppler Scale**'in (Doppler Ölçeği) **cm/s** olarak ayarlanmasını gerektirir.

### İkili Ölçüm

Yalnızca İkili modda doğrusal dönüştürücüyle resimleri ölçebilirsiniz.

### Ölçüm referansları

### Pulsatilite İndeksi (PI)

Zwiebel, W. J. Introduction to Vascular Ultrasonography, 6th Edition, W.B. Saunders Company, 2012.

PI = (PSV - MDV) / V (birim yok)

bu denklemde:

PSV = Zirve sistolik hızı

MDV = Minimum diyastolik hızı

V = Kardiyak siklüs boyunca TAP (Zamana Göre Ortalaması Alınmış Zirve) akış hızı

Norsk

## 简体中文

### Dönüştürücüler hakkında

### Dönüştürücüyü çıkarmak için

- 1 Dönüştürücü mandalını yukarı çekin ve saat yönünde döndürün.
- 2 Dönüştürücünün konektörünü sistemden çekin.

**Dikkat:** Resim kalitesinin bozulmasına yol açacak cihaz hasarını önlemek için, dönüştürücünün bağlantısını kullanılırken kesmeyin. Bağlantıyı kesmeden önce resmi dondurun veya başka bir dönüştürücüye geçin.

### Ölçüm referansları

### LV Ejeksiyon Fraksiyonu

Schiller, N.B., Shah, P.M., Crawford, M., et. al. "Recommendations for Quantification of the Left Ventricle by Two-Dimensional Echocardiography." *Journal of American Society of Echocardiography.* September-October 1989, 2:364.

EF =((Diyastol Sonu Hacim - Sistol Sonu Hacim)/Diyastol Sonu Hacim) \* 100 (%).

### **Obstetrik hesaplamalar**

Aynı donmuş resim üzerinde birden fazla Gebelik Kesesi ölçümü yapabilirsiniz: **Next** (İleri) seçeneğine dokunun, ek bir ölçüm yapın ve **Save** (Kaydet) seçeneğine dokunun.

Tek bir Gebelik Kesesi ölçümü yapmak için, ölçümden sonra **Save** (Kaydet) seçeneğine dokunun.

### Obstetrik hesaplama ayarları

### Özel obstetrik tablolarının ve ölçümlerinin dışa ve içe aktarılması

Özel obstetrik tablolarını ve ölçümlerini içe aktardığınızda, sistem mevcut tabloları OB Özel Tablo Düzenleyicideki tablolarla değiştirir.

### Özel obstetrik tablolarının ayarlanması

Windows'ta OB Özel Tablo Düzenleyiciyi kullandığınızda Excel'deki tüm makroları etkinleştirmeniz gerekir.

OB Özel Tablo Düzenleyiciyi kullanmayı bitirdiğinizde, istenirse Excel'deki makro ayarlarına geri dönebilirsiniz. Talimatlar için bkz. Excel Yardım.

### Çalışma tabloları ve raporlar

Hasta bilgi formundan cinsiyet seçimi, İngilizce dışındaki çalışma tablolarında her zaman doğru şekilde yansıtılmaz. İspanyolca'da, cinsiyet terstir. Almanca, Fransızca ve İtalyanca'da cinsiyet boş olabilir. Muayeneyi sonlandırdığınızda, salt okunur hasta raporu doğru cinsiyeti görüntüler.

### **DVR kayıt**

### DVR'ye kayıt yapmak için

USB bellek çubuğunu DVR USB bağlantı noktasından çıkarıp tekrar takarken en az beş saniye bekleyin.

### DVR kayıtlarını başka bir cihaza kopyalamak için

Kişisel bir bilgisayarda görüntülerken DVR'den kaydedilen video çok parlaksa, PC monitöründe video renk ayarlarını ayarlayın. Örneğin Dinamik Aralığı Tam olarak değiştirin. Mevcut video renk ayarları hakkında bilgi için bilgisayarınızın Yardım kısmına bakın.

### Klinik monitör

**UYARI:** FUJIFILM SonoSite, kendisi tarafından temin edilen klinik monitör dışında bir monitörün kullanılmasını önermez. Farklı bir monitörün kullanılması, resmin bozulmasına ve resim kalitesinin bozulmasına yol açabilir.

### Tarama

### Görüntüleme biçimleri

Görüntüleme biçimlerini değiştirdiğinizde (örneğin, tek görüntüden ikili görüntüye geçtiğinizde veya **Display Format** (Görüntü Biçimi) öğesini değiştirdiğinizde) görüntüler çakışabilir. M çizgisi veya D çizgisi görüntünün yan tarafına yakınsa, gizlenmiş olabilir. M çizgisini veya D çizgisini ortaya çıkarmak için izi açıp kapatın.

### İkili

İkili modunda bir görüntüyü dondurduğunuzda, görüntü hatalı şekilde belirebilir. Sorunu gidermek için, görüntüyü panoramik olarak kaydırın veya sine tamponu sürgüsünü sürükleyin.

### ECG

ECG modülü sisteme bağlıyken bir hastaya defibrilasyon uygularsanız, ECG sinyali yanlış görüntülenebilir ve ECG modülünün değiştirilmesi gerekebilir.

## Yanlış listesi

### Başlarken

Yardım ve X-Porte Ultrason Sistemi Başlarken Kılavuzu, pil anahtarlarının konumlarını yanlış şekilde resmetmektedir. Aşağıdaki resimde, pil anahtarları KAPALI konumda gösterilmektedir.



### Ekran klavyesi

Sanal klavyede uluslararası karakterleri görüntülemek için shift tuşuna dokunun. 123#?

seçeneğine ve ardından

### Pil şarj göstergesi

-8

simgesi sistemin sadece AC gücüyle çalıştığını gösterir (piller kapalıdır veya takılı pil yoktur).

### Kardiyak hesaplamaları (Sadece İngilizce)

"MV veya AV alanını hesaplamanın" 2. adımında AAV, AVA olmalıdır.

### Hacim akış hesaplaması

Hacim Akış hesaplaması, Doppler örnek hacmi boyutunu kullanmaz. Hacim Akışını hesaplamak için, damar çapını açık biçimde ölçmeniz gerekir.

### Ölçüm

### Otomatik Ölçüm ve Otomatik İzleme

Yardım'da yanlış biçimde şöyle belirtilmiştir:

- Auto Measure (Otomatik Ölçüm) ölçümler için Doppler iz ayarını belirtmenizi sağlar (**Peak** (Zirve) veya **Mean** (Ortalama)).
- Auto Trace (Otomatik İz) Doppler'de otomatik olarak izlemenizi sağlar.

Sistemde:

- Auto Measure (Otomatik Ölçüm) Doppler'de otomatik olarak izlemenizi sağlar.
- Auto Trace (Otomatik İz) ölçümler için Doppler iz ayarını belirtmenizi sağlar (**Peak** (Zirve) veya
  Mean (Ortalama)).

### Otomatik İz ve Elle İz kontrolleri

Yardım bu kontrolleri yanlış biçimde gösterir. Bu resimler, kontrollerin sistemde nasıl görüntülendiğini gösterir:



### Yönetim ayarları

Yeni kullanıcı eklediğinizde, kullanıcı adını düzenleyemezsiniz.

### Arşivleme ve dışarı aktarım

Trace

### Elle depolama işlemi

X-Porte Yardım'da tanımlanan depolama işlemini manuel olarak isteme özelliği sistemde bulunmaz.

### Arşiv kontrolü

Yardım'da gösterilen Arşiv kontrolü yanlıştır. Sistemdeki Arşiv kontrolü simge içermez.

### Hasta Kimlik Numarası Oluştur seçeneği

Generate Patient ID (Hasta Kimlik Numarası Oluştur) seçeneği, sistemin belirli iş akışlarını karşılamak için otomatik olarak benzersiz bir hasta kimlik numarası oluşturmasını sağlar. Genelde bir Patient ID (Hasta Kimlik Numarası), Modality Worklist (Modalite Çalışma Listesi) yoluyla sağlanır veya manuel olarak girilir. Ancak Patient ID (Hasta Kimlik Numarası) seçeneği etkinleştirilmişse, Patient ID'nin (Hasta Kimlik Numarası) başlangıcına bağlı olan bir önek dizesi oluşturabilirsiniz. Böylelikle, resim depolama sisteminde daha sonra Patient ID'yi (Hasta Kimlik Numarası) kolaylıkla arayabilirsiniz. Karışıklığı önlemek için, Patient ID (Hasta Kimlik Numarası) seçeneği yalnızca hasta bilgi formundan yeni bir muayene başlatıldığında tetiklenir.

### P21xp Kardiyak-RVSP ölçümleri

P21xp dönüştürücüsünü kullanarak bir TR VMax ölçümü aldığınızda, kaydettiğinizde ve ardından RA basıncını ayarlamak için çalışma sayfasına gittiğinizde X-Porte, klinik monitördeki değeri, çalışma sayfasında yapmış olduğunuz değişikliğe uyduracak şekilde hemen güncellemez. Ancak sistem, sonraki TR VMax ölçümünüzde RVSP basıncını, çalışma sayfasında seçilen ve klinik monitörde görüntülenen son RA basıncına göre günceller.

### **Bilinen sorunlar**

### Görsel Kılavuz videoları

Bazı Görsel Kılavuz videoları X-Porte kullanıcı arabiriminin yanlış temsillerini gösterir.

### **Ekran klavyesi**

Ekran klavyesi, kapatıldıktan sonra görüntülendiğinde son durumunu korur. Örneğin, bir ayar alanına sayı girdikten sonra klavyeyi kapattığınızda ve ardından hasta formuna alfabetik bilgiler girmek için tekrar klavyeyi açtığınızda, harfler yerine sayılar görüntülenir.

## Akustik çıktı tabloları

### Tablo 1: Dönüştürücü Modeli: L25xp

### İşletim Modu: 2B

					TIs		TIb	
	İndeks Etiketi		M.I.	Tara-	Tara- Taramasız		1_	Tlc
				ma	A <sub>aprt</sub> <1	A <sub>aprt</sub> >1	– Taramasız	
Global I	Maksimum İndeks Değeri		1,0	(a)	-	-	-	(b)
	р <sub>г.3</sub>	(MPa)	2,42					
	W <sub>0</sub>	(mW)		#	-		-	#
etre	minimum [W <sub>.3</sub> (z <sub>1</sub> ),I <sub>TA.3</sub> (z <sub>1</sub> )]	(mW)				-		
ram	z <sub>1</sub>	(cm)				-		
k Pa	z <sub>bp</sub>	(cm)				-		
usti	z <sub>sp</sub>	(cm)					-	
i Ak	z@P11 <sub>.3maks</sub>	(cm)	0,9					
işkil	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(cm)					-	
	f <sub>c</sub>	(MHz)	6,08	#	-	-	-	#
	A <sub>aprt</sub> boyutları	X (cm)		#	-	-	-	#
		Y (cm)		#	-	-	-	#
	PD	(µsaniye)	0,606					
5	PRF	(Hz)	783					
gile	p <sub>r</sub> @PII <sub>maks</sub>	(MPa)	2,92					
Bilo	d <sub>eq</sub> @PII <sub>maks</sub>	(cm)					-	
iğer	Fokal Uzunluk	FL <sub>x</sub> (cm)		#	-	-		#
		FL <sub>y</sub> (cm)		#	-	-		#
	I <sub>PA.3</sub> @MI <sub>maks</sub>	(W/cm <sup>2</sup> )	328					
0	Denetim 1: Muayene Tü	rü	Ven					
ontr arı	Denetim 2: Optimizasyo	n	Ort					
n Kc şull	Denetim 3: Derinlik		2,4 cm					
Ko	Denetim 4: MB		Açık					
İşle	Denetim 5: İğne Profili		Açık					

### Notlar:

- (a) Bu indeks bu işletim modu için gerekli değildir; değer < 1'dir.
- (b) Bu dönüştürücü transkranyal veya neonatal sefalik kullanım amaçlı değildir.
- # Aşağıda belirtilen nedenle global maksimum indeks değeri raporlanmamış olduğundan bu çalıştırma koşulu için herhangi bir veri raporlanmamıştır. (Referans Global Maksimum İndeks Değeri çizgisi.)
- Veriler bu dönüştürücü/mod için uygulanabilir değildir.

### Tablo 2: Dönüştürücü Modeli: L25xp

İşletim Modu: M Mode (M Modu)

İndeks Etiketi				TIs	TIb			
		M.I.	Tara-	Tarai	masız	Taramaga	Tlc	
			ma	A <sub>aprt</sub> <1	A <sub>aprt</sub> >1	Taramasız		
Global I	Maksimum İndeks Değeri		1,2	-	(a)	-	(a)	(b)
	р <sub>г.3</sub>	(MPa)	3,17					
	W <sub>0</sub>	(mW)		-	#		#	#
letre	minimum [W <sub>.3</sub> (z <sub>1</sub> ),I <sub>TA.3</sub> (z <sub>1</sub> )]	(mW)				-		
ram	z <sub>1</sub>	(cm)				-		
k Pa	z <sub>bp</sub>	(cm)				-		
usti	z <sub>sp</sub>	(cm)					#	
i Ak	z@P11 <sub>.3maks</sub>	(cm)	1,0					
işkil	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(cm)					#	
.=	f <sub>c</sub>	(MHz)	6,81	-	#	-	#	#
	A <sub>aprt</sub> boyutları	X (cm)		-	#	-	#	#
		Y (cm)		-	#	-	#	#
	PD	(µsaniye)	0,192					
<u> </u>	PRF	(Hz)	800					
gile	p <sub>r</sub> @PII <sub>maks</sub>	(MPa)	3,98					
Bilo	d <sub>eq</sub> @PII <sub>maks</sub>	(cm)					#	
iğer	Fokal Uzunluk	FL <sub>x</sub> (cm)		-	#	-		#
		FL <sub>y</sub> (cm)		-	#	-		#
	I <sub>PA.3</sub> @MI <sub>maks</sub>	(W/cm <sup>2</sup> )	408					
0	Denetim 1: Muayene Tür	ü	Ven					
n Kontro şulları	Denetim 2: Optimizasyo	า	Diff					
	Denetim 3: Derinlik		3,1 cm					
Ko	Denetim 4:							
İşİ	Denetim 5:							

### Notlar:

(a) Bu indeks bu işletim modu için gerekli değildir; değer < 1'dir.

(b) Bu dönüştürücü transkranyal veya neonatal sefalik kullanım amaçlı değildir.

# Aşağıda belirtilen nedenle global maksimum indeks değeri raporlanmamış olduğundan bu çalıştırma koşulu için herhangi bir veri raporlanmamıştır. (Referans Global Maksimum İndeks Değeri çizgisi.)

— Veriler bu dönüştürücü/mod için uygulanabilir değildir.

Norsk

### Tablo 3: Dönüştürücü Modeli: L25xp

### İşletim Modu: Renkli/CPD

				TIs		TIb		
	İndeks Etiketi		M.I.	Tara-	Tarai	masız	Taramagua	Tlc
				ma	A <sub>aprt</sub> <1	A <sub>aprt</sub> >1	- Taramasız	
Global I	Maksimum İndeks Değeri		1,1	(a)	-	-	-	(b)
	р <sub>г.3</sub>	(MPa)	2,81					
	W <sub>0</sub>	(mW)		#	-		-	#
etre	minimum [W <sub>.3</sub> (z <sub>1</sub> ),I <sub>TA.3</sub> (z <sub>1</sub> )]	(mW)				-		
ram	z <sub>1</sub>	(cm)				-		
k Pa	z <sub>bp</sub>	(cm)				-		
usti	z <sub>sp</sub>	(cm)					-	
i Ak	z@P11 <sub>.3maks</sub>	(cm)	1,0					
işkil	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(cm)					-	
	f <sub>c</sub>	(MHz)	7,08	#	-	-	-	#
	A <sub>aprt</sub> boyutları	X (cm)		#	-	-	-	#
		Y (cm)		#	-	-	-	#
	PD	(µsaniye)	0,178					
5	PRF	(Hz)	1717					
gile	p <sub>r</sub> @PII <sub>maks</sub>	(MPa)	3,60					
Bilo	d <sub>eq</sub> @PII <sub>maks</sub>	(cm)					-	
iğeı	Fokal Uzunluk	FL <sub>x</sub> (cm)		#	-	-		#
		FL <sub>y</sub> (cm)		#	-	-		#
	I <sub>PA.3</sub> @MI <sub>maks</sub>	(W/cm <sup>2</sup> )	321					
	Denetim 1: Muayene Tür	ü	Kis					
2	Denetim 2: Mod		CPD					
ont ları	Denetim 3: 2B Optimizasy	on/Derinlik	Ort/2,0 cm					
etim Ko Koşull	Denetim 4: Renk Optimizasyonu/PRF		Düşük/ 312 Hz					
İşİ	Denetim 5: Renkli Kutu Konumu/Boyutu		Def/Dar					

### Notlar:

(a) Bu indeks bu işletim modu için gerekli değildir; değer < 1'dir.

- (b) Bu dönüştürücü transkranyal veya neonatal sefalik kullanım amaçlı değildir.
- # Aşağıda belirtilen nedenle global maksimum indeks değeri raporlanmamış olduğundan bu çalıştırma koşulu için herhangi bir veri raporlanmamıştır. (Referans Global Maksimum İndeks Değeri çizgisi.)
- Veriler bu dönüştürücü/mod için uygulanabilir değildir.

### Tablo 4: Dönüştürücü Modeli: L25xp

İşletim Modu: PW Doppler

İndeks Etiketi			TIs		TIb			
		м.і.	Taram	Taramasız		-	Tic	
			а	A <sub>aprt</sub> <1	A <sub>aprt</sub> >1	Taramasız		
Global I	Maksimum İndeks Değeri		(a)	-	(a)	-	1,2	(b)
	р <sub>г.3</sub>	(MPa)	#					
	W <sub>0</sub>	(mW)		-	#		15,6	#
etre	minimum [W <sub>.3</sub> (z <sub>1</sub> ),I <sub>TA.3</sub> (z <sub>1</sub> )]	(mW)				-		
ram	z <sub>1</sub>	(cm)				-		
k Pa	z <sub>bp</sub>	(cm)				-		
ustil	z <sub>sp</sub>	(cm)					1,40	
i Ak	z@P11 <sub>.3maks</sub>	(cm)	#					
işkil	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(cm)					0,17	
=	f <sub>c</sub>	(MHz)	#	-	#	-	6,00	#
	A <sub>aprt</sub> boyutları	X (cm)		-	#	-	0,60	#
		Y (cm)		-	#	-	0,30	#
	PD	(µsaniye)	#					
~	PRF	(Hz)	#					
giler	p <sub>r</sub> @PII <sub>maks</sub>	(MPa)	#					
Bilo	d <sub>eq</sub> @PlI <sub>maks</sub>	(cm)					0,16	
iğer	Fokal Uzunluk	FL <sub>x</sub> (cm)		-	#	-		#
		FL <sub>y</sub> (cm)		-	#	-		#
	I <sub>PA.3</sub> @MI <sub>maks</sub>	(W/cm <sup>2</sup> )	#					
0	Denetim 1: Muayene Tü	rü					Ven	
ntrc arı	Denetim 2: Örnek Hacm	i Boyutu					7 mm	
n Kc şulla	Denetim 3: Örnek Hacm	i Konumu					Bölge 6	
Ko	Denetim 4: PRF						2604 Hz	
İşl	Denetim 5:							

### Notlar:

(a) Bu indeks bu işletim modu için gerekli değildir; değer < 1'dir.

(b) Bu dönüştürücü transkranyal veya neonatal sefalik kullanım amaçlı değildir.

# Aşağıda belirtilen nedenle global maksimum indeks değeri raporlanmamış olduğundan bu çalıştırma koşulu için herhangi bir veri raporlanmamıştır. (Referans Global Maksimum İndeks Değeri çizgisi.)

— Veriler bu dönüştürücü/mod için uygulanabilir değildir.

Norsk

Svenska

## X-Porte 超声仪

*版本说明*P16516-03



#### <u>制造商</u> 51111511 M Com

FUJIFILM SonoSite, Inc. 21919 30th Drive SE Bothell, WA 98021 USA (美国) 电话: +1-888-482-9449 或 +1-425-951-1200 传真: +1-425-951-1201

### <u>欧共体授权代表</u>

**Emergo Europe** Molenstraat 15 2513 BH, The Hague The Netherlands(荷兰)

### <u>澳大利亚赞助商</u>

### FUJIFILM SonoSite Australasia Pty Ltd

Suite 9, 13a Narabang Way Belrose, New South Wales 2085 Australia (澳大利亚)

### **注意:** 美国联邦法律限制本设备仅能由医生销售或仅遵医嘱销售。

SonoMB、 SonoSite、 Steep Needle Profiling、 X-Porte 以及 SonoSite 标志是 FUJIFILM SonoSite, Inc. 在不同司法管辖区的注册或未注 册商标。

DICOM 是 National Electrical Manufacturers Association 的注册商标。

### 所有其他商标属于各自所有者的财产。

专利: US 8,216,146; US 8,213,467; US 8,147,408; US 8,137,278; US 8,088,071; US 8,066,642; US 8,052,606; US 7,819,807; US 7,804,970; US 7,740,586; US 7,686,766; US 7,604,596; US 7,591,786; US 7,588,541; US 7,534,211; US 7,449,640; US 7,169,108; US 6,962,566; US 6,648,826; US 6,575,908; US 6,569,101; US 6,471,651; US 6,416,475; US 6,383,139; US 6,364,839; US 6,203,498; US 6,135,961; US 5,893,363; US 5,817,024; US 5,782,769; US 5,722,412; AU:730822; AU:727381; CA:2,372,152; CA:2,371,711; CN 98108973.9; CN:98106133.8; CN:97113678.5; DE:69831698.3; DE:69830539.6; DE:69730563.5; DE:602004027882.3; DE:602004023816.3; DE:60034670.6; DE:60029777.2; EP:1589878; EP:1552792; EP:1180971; EP:0875203; EP:0815793; EP 1180970; EP 0881492; ES:2229318; ES:159878; ES:1552792; ES:0881492; FR:0875203; FR:0815793; GB:158978; GB:1552792; GB:1180971; GB:1180970; GB:0881492; GB:0875203; GB:0815793; IT:1589878; IT:1552792; IT:0881492; IT:0815793; JP:4696150; KR:532359; KR:528102; NO:326814; NO:326202

版权所有 © 2014 FUJIFILM SonoSite, Inc. 保留所有权利。 01/2014



## X-Porte 超声仪版本说明

## 目录

简介	1	
补充信息		
勘误		
已知问题	9	
声输出表		

## 简介

X-Porte 超声仪版本说明旨在补充或纠正 X-Porte 帮助、X-Porte 用户指南、X-Porte 产品信息和安全指南以及 X-Porte 用户指南补充说明中提供的信息。

有关最近的 X-Porte 用户信息更新,请访问 www.sonosite.com,然后单击**支持** > **用户文档**。 我们还提供以下用户信息:

- *X-Porte 帮助*:系统自带。(要在系统上查看帮助,请点击 MORE [更多],然后点击 Help [帮助]。)
- *X-Porte 用户指南*:这是一份 PDF 打印版的帮助文档,包含在系统随附的 CD 中。内容与 "X-Porte 帮助"完全一样。
- X-Porte 产品信息和安全指南:此文档包含在系统随附的 CD 中。
- *X-Porte 用户指南补充说明*:此文档描述了在桌面上使用 X-Porte 超声仪的特定信息,包含在 系统随附的 CD 中。
- X-Porte入门指南:此文档包含在系统随附的附件套件中。
- 对X-Porte 产品进行清洁和消毒:此文档包含在系统随附的 CD 中。
- 视觉指南视频:系统自带(请参阅 X-Porte 帮助中的"视觉指南视频"部分)。
- 附件文档:随附于各选配件。

可根据需要提供打印版的《X-Porte 用户指南》(请参阅"客户帮助和意见反馈")。

### 体例

X-Porte 超声仪版本说明遵循这些体例:

- "警告"用于描述为避免人身伤害或死亡而必须遵守的注意事项。
- "注意"用于描述为避免设备损坏而必须遵守的注意事项。

- 操作中的数字或字母编号步骤必须按顺序执行。
- 操作中的项目列表可按任何顺序执行。
- 单步操作以 ◆ 开始。

有关系统中所用符号和术语的解释,请参阅 X-Porte 帮助和 X-Porte 产品信息和安全指南。

### 客户帮助和意见反馈

FUJIFILM SonoSite 欢迎客户提出疑问和意见。我们高度重视您对本超声仪和用户文档提出的意见和建议。美国国内客户请拨打 +1-(888) 482-9449 联系 FUJIFILM SonoSite,美国境外的客户请 致电最近的 FUJIFILM SonoSite 代表。

欲获得技术支持,请按以下方式联系 FUJIFILM SonoSite:

### FUJIFILM SonoSite 技术支持

电话 (美国或 加拿大):	+1-(877) 657-8118
电话 (美国和 加拿大境外):	+1-(425) 951-1330 或致电当地代表。
传真:	+1-(425) 951-6700
电子邮件:	service@sonosite.com
网站:	www.sonosite.com
欧洲服务中心:	FUJIFILM SonoSite - Amsterdam Science Park 402 1098 XH Amsterdam The Netherlands(荷兰) 电话(主机): +31 20 751 2020 - 英语支持: +44 14 6234 1151 - 法语支持: +33 1 8288 0702 - 德语支持: +49 69 8088 4030 - 意大利语支持: +39 02 9475 3655 - 西班牙语支持: +34 91 123 8451
亚洲服务中心:	SonoSite Singapore Pte Ltd 10 New Industrial Road #02-00 Fujifilm Building Singapore 536501 电话: +65 6380-5589

## 补充信息

### **X-Porte Desktop**

### 组装 X-Porte Desktop

**注意:** 在组装 X-Porte Desktop 前,您必须配置隔离变压器上的输入和输出电压。错误的电压设置可能导致设备损坏。请参阅隔离变压器随附的 *Toroid Superior Transformers Voltage Selections W series IsoBox*(Toroid 优质变压器 W 系列 IsoBox 电压选择指示)了解相关说明。

### 故障排除

如果您在桌面上使用超声仪时听不到仪器的声音,请检查并确保正确配置了音频设置(参阅 X-Porte 帮助中的 " 音频设置 " 部分)。如果仍然听不到仪器声音,请重启电源: 首先关闭隔离变 压器的电源开关, 然后重新打开。

### 打开超声仪

如果超声仪的电池电量不足或者临床监视器上的电池图标未显示电池电量状态,请断开超声仪的电源并将其连接至交流电源。

将超声仪连接至交流电源以维持电池电量,特别是在即将连续数天不使用超声仪的情况下。

- 1 关闭超声仪。
- 2 将超声仪从交流电源断开。
- 3 将超声仪重新连接到交流电源。

支架底座上的电池充电指示器闪烁绿灯,临床监视器上的电池图标显示电池正在充电。

### 关闭超声仪

如果超声仪没有反应,请等候数分钟,然后重新启动。如果超声仪正在执行数据密集型后台操 作,例如正在传送患者文件,此时重新启动超声仪可能导致患者数据丢失。如需重启超声仪,请 按住电源按钮 5 秒以上。



### 导入和导出

要导入或导出标签、检查类型、用户帐号以及系统设置,您必须拥有管理员权限。

### 测量

### 手动描迹和自动描迹

要进行 Manual Trace (手动描迹)和 Auto Trace (自动描迹)测量,您需要在 Presets (预置) 设置中将 Doppler Scale (多普勒刻度)设置为 cm/s。

### 双重模式测量

只有在使用线性换能器时,您才能以双重模式测量图像。

### 测量参考

### 搏动指数 (PI)

Zwiebel, W. J. Introduction to Vascular Ultrasonography, 6th Edition, W.B.Saunders Company, 2012.

PI = (PSV - MDV) / V (无单位)

其中:

PSV=收缩期峰值速度

MDV = 舒张期最小速度

V=整个心脏循环中的 TAP (时间平均峰值) 流动速度

Norsk

# Türkçe

### 关于换能器

### 要拆下换能器

1 向上拉起换能器插销,然后沿顺时针方向旋转插销。

2 将换能器接头从系统中拉出。

**注意:** 为避免设备损坏从而导致图像质量下降,请勿在换能器运行时将其断开。断开前,请先 冻结图像或切换至另一台换能器。

### 测量参考

LV 射血分数

Schiller, N.B., Shah, P.M., Crawford, M., et. al."Recommendations for Quantification of the Left Ventricle by Two-Dimensional Echocardiography." *Journal of American Society of Echocardiography.* September-October 1989, 2:364.

EF =((舒张末期容积 - 收缩末期容积)/舒张末期容积)\*100(%)。

### 产科计算

您可对同一个冻结图像进行多次妊娠囊测量:点击 Next (下一个)进行其他测量,然后点击 Save (保存)。

如果只需进行一次妊娠囊测量,请在测量完成后点击 Save (保存)。

### 产科计算设置

### 导出和导入自定义产科表和测量

导入自定义产科表和测量时,系统将使用 OB Custom Table Editor (OB 自定义表格编辑器)中的 表格替换现有表格。

### 设置自定义产科表

在 Windows 操作系统中使用 OB Custom Table Editor (OB 自定义表格编辑器)时,您必须启用 Excel 中的所有宏。

在 OB Custom Table Editor (OB 自定义表格编辑器)中操作完毕后,如有需要,您可还原中的宏 设置。有关详细说明,请参阅 Excel 帮助。

### 工作表和报告

在非英语工作表中,患者信息表中的性别选择有时会无法正确显示出来。在西班牙语工作表中, 需进行切换选择性别。在德语、法语和意大利语工作表中,性别可能为空。当您结束检查时,以 只读格式提供的患者报告会显示正确的性别。

### DVR 记录

### 记录到 DVR 中

移除 U 盘后, 若要将其重新插入 DVR USB 端口, 请等待至少 5 秒。

### 将 DVR 记录复制到另一台设备

在个人计算机上查看 DVR 记录的视频时, 如果亮度太高, 请调节计算机显示器的视频色彩设置。 例如, 将 Dynamic Range (动态范围)设置为 Full (完全)。有关可用的视频色彩设置, 请参阅 计算机的帮助文档。

### 临床显示器

**警告:** FUJIFILM SonoSite 建议不要使用 FUJIFILM SonoSite 提供的临床监视器以外的任何监视 器。使用其他监视器可能导致图像变形以及图像质量下降。

### 扫描

### 显示格式

如果更改显示格式(例如,从单图像更改为双图像,或者更改显示格式),图像可能出现重叠。 如果 M line(M型取样线)或 D line(多普勒取样线)位于图像边缘附近,则可能被隐藏。切换 描迹可以将 M 型取样线或多普勒取样线显示出来。

### 双图像

如果在冻结双图像模式下调整图像,图像可能无法正确显示。要解决此问题,请平移图像或者 拖动影片缓冲器滑块。

### ECG

如果在 ECG 模块已连接到超声仪时对患者进行除颤治疗, ECG 信号可能无法正确显示,且可能 需要更换 ECG 模块。 勘误

### 开始

帮助及 X-Porte 超声仪使用指南中对电池开关的位置图示描述不准确。以下图示显示,电池开关处于"关闭"位置。



### 屏幕键盘



### 电池充电指示灯

符号 表示系统目前仅使用交流电 (其原因是您切断了电池供电电路,或者未安装 电池)。 Norsk

### 心脏计算(仅英文)

在"要计算 MV 或 AV 面积"的第2步中, AAV 应更改为 AVA。

### 容积流量计算

容积流量计算并不使用多普勒样本容积大小。要计算容积流量,您必须明确地测量血管直径。

### 测量

### 自动测量和自动描迹

帮助文档中的以下内容不正确:

- 您可通过 Auto Measure (自动测量)为测量指定多普勒描迹设置 (Peak [峰值]或 Mean [平均值])。
- 在多普勒模式下,您可通过 Auto Trace (自动描迹)实现自动描迹。

在系统中:

- 在多普勒模式下,您可通过 Auto Measure (自动测量)实现自动描迹。
- 您可通过 Auto Trace (自动描迹)为测量指定多普勒描迹设置 (Peak [峰值]或 Mean [平均值])。

### 自动描迹和手动描迹控件

帮助文档中对这些控件的描述不正确。以下图片体现了这些控件在系统中的显示方式:



Manual Trace

### 管理设置

添加新用户后,您将无法编辑用户名称。

### 归档和导出

### 手动存储确认

X-Porte 帮助中介绍了手动请求存储确认功能,而实际上系统并未提供此功能。

### 归档控件

帮助文档中显示的归档控件不正确。系统中的归档控件没有图标。

### 生成患者 ID 选项

超声仪可以通过"生成患者 ID"选项自动生成唯一的患者 ID,以便用于某些工作流程。一般情况下,患者 ID 通过影像设备工作列表提供或者手动输入。但是,如果启用患者 ID 选项,您便可以 生成一个位于患者 ID 前面的前缀字符串。这样,您稍后就可轻松地在图像存储系统中搜索患者 ID。为避免产生混淆,只有当从患者信息表中开始一项新的检查时才会启用患者 ID 选项。

### P21xp 心脏 RVSP 测量

使用 P21xp 换能器进行 TR VMax 测量时,保存测量值,然后前往工作表调整 RA 压力,X-Porte 不会立即更新临床监视器上的值以反映您刚刚在工作表上进行的变更。下一次进行 TR VMax 测量时,系统会根据上一次在工作表选择的 RA 压力更新 RVSP,并显示在临床监视器上。

### 已知问题

### 视觉指南视频

部分视觉指南视频中显示的 X-Porte 用户界面不正确。

### 屏幕键盘

屏幕键盘重新打开时,将保持上次关闭前的状态。例如,在设置字段输入数字后,您关闭了屏 幕键盘,然后又打开屏幕键盘在患者表格中输入字母信息,此时,屏幕键盘将显示数字,而不 是字母。

## 声输出表

### 表 1: 换能器型号: L25xp

操作模式:2D

		M.I.	TIs			TIb		
指数标签			扫描	非扫描			Tic	
				A <sub>aprt</sub> <1	A <sub>aprt</sub> >1	非扫描		
全局最大	大指数值		1.0	(a)	_	—		(b)
	р <sub>г.3</sub>	(MPa)	2.42					
	W <sub>0</sub>	(mW)		#	—		_	#
	[W <sub>.3</sub> (z <sub>1</sub> ),I <sub>TA.3</sub> (z <sub>1</sub> )] 的 最小值	(mW)				—		
敎	z <sub>1</sub>	(cm)				—		
後	z <sub>bp</sub>	(cm)				—		
关	z <sub>sp</sub>	(cm)						
中	z@P11 <sub>.3max</sub>	(cm)	0.9					
	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(cm)						
	f <sub>c</sub>	(MHz)	6.08	#	—	—	_	#
	A <sub>aprt</sub> 的尺寸	X (cm)		#	—	—		#
		Y (cm)		#	—	—		#
	PD	(µsec)	0.606					
	PRF	(Hz)	783					
Шį	p <sub>r</sub> @PII <sub>max</sub>	(MPa)	2.92					
自	d <sub>eq</sub> @PII <sub>max</sub>	(cm)					_	
其	焦距	FL <sub>x</sub> (cm)		#	—	—		#
		FL <sub>y</sub> (cm)		#	_	—		#
	I <sub>PA.3</sub> @MI <sub>max</sub>	(W/cm <sup>2</sup> )	328					
操作控制 条件	控制1:检查类型		静脉					
	控制 2:优化		平均					
	控制 3: 深度		2.4 cm					
	控制 4: MB		开					
	控制 5: 针描绘		开					

注:

(a) 此操作模式不需要该指数;值 <1。

(b) 此换能器并非设计用于经颅或新生儿颅侧应用。

# 由于未报告全局最大指数值 (因所列原因),因此没有此操作条件的报告数据。(参考"全局最大指数值"行。)
 — 数据不适用于此换能器 / 模式。

### 表 2: 换能器型号: L25xp

操作模式: M Mode (M 模式)

		M.I.	TIs			Tlb		
指数标签			1-1++	非扫描			Tic	
			扫描	A <sub>aprt</sub> <1	A <sub>aprt</sub> >1	非扫描		
全局最;	大指数值		1.2	—	(a)	—	(a)	(b)
	р <sub>г.3</sub>	(MPa)	3.17					
	W <sub>0</sub>	(mW)		-	#		#	#
	[W <sub>.3</sub> (z <sub>1</sub> ),I <sub>TA.3</sub> (z <sub>1</sub> )] 的 最小值	(mW)				—		
较	z <sub>1</sub>	(cm)				—		
\$	z <sub>bp</sub>	(cm)				—		
关 ま	z <sub>sp</sub>	(cm)					#	
相	z@P11 <sub>.3max</sub>	(cm)	1.0					
	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(cm)					#	
	f <sub>c</sub>	(MHz)	6.81	—	#	—	#	#
	A <sub>aprt</sub> 的尺寸	X (cm)		-	#	—	#	#
		Y (cm)		—	#		#	#
	PD	(µsec)	0.192					
	PRF	(Hz)	800					
Шį	p <sub>r</sub> @PII <sub>max</sub>	(MPa)	3.98					
も	d <sub>eq</sub> @Pll <sub>max</sub>	(cm)					#	
其化	焦距	FL <sub>x</sub> (cm)		-	#	—		#
		FL <sub>y</sub> (cm)		-	#	—		#
	I <sub>PA.3</sub> @MI <sub>max</sub>	(W/cm <sup>2</sup> )	408					
操作 条件 条件	控制1:检查类型		静脉					
	控制 2: 优化		差异					
	控制 3: 深度		3.1 cm					
	控制 4:							
	控制 5:							

注:

(a) 此操作模式不需要该指数;值 <1。

(b) 此换能器并非设计用于经颅或新生儿颅侧应用。

# 由于未报告全局最大指数值 (因所列原因),因此没有此操作条件的报告数据。(参考"全局最大指数值"行。)

— 数据不适用于此换能器 / 模式。

Norsk

Svenska

Ελληνικά

Русский

Türkçe

简体中文

繁體中文

### 表 3: 换能器型号: L25xp

操作模式: Color/CPD (彩色 /CPD)

		M.I.	TIs			Tlb		
指数标签			扫描	非扫描			Tlc	
				A <sub>aprt</sub> <1	A <sub>aprt</sub> >1	非扫描		
全局最	大指数值		1.1	(a)	_	_		(b)
	р <sub>г.3</sub>	(MPa)	2.81					
	W <sub>0</sub>	(mW)		#	_		_	#
	[W <sub>.3</sub> (z <sub>1</sub> ),I <sub>TA.3</sub> (z <sub>1</sub> )] 的 最小值	(mW)						
赘	z <sub>1</sub>	(cm)						
ж III	z <sub>bp</sub>	(cm)						
关	z <sub>sp</sub>	(cm)						
相	z@P11 <sub>.3max</sub>	(cm)	1.0					
	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(cm)						
	f <sub>c</sub>	(MHz)	7.08	#	_			#
	A <sub>aprt</sub> 的尺寸	X (cm)		#	_	_		#
		Y (cm)		#	_			#
	PD	(µsec)	0.178					
	PRF	(Hz)	1717					
ШĮ	p <sub>r</sub> @PII <sub>max</sub>	(MPa)	3.60					
も	d <sub>eq</sub> @PlI <sub>max</sub>	(cm)						
其	焦距	FL <sub>x</sub> (cm)		#	_			#
		FL <sub>y</sub> (cm)		#	_			#
	I <sub>PA.3</sub> @MI <sub>max</sub>	(W/cm <sup>2</sup> )	321					
操作控制 条件	控制1:检查类型		骨骼					
	控制 2: 模式		CPD					
	控制 3: 2D 优化 / 深度		平均 / 2.0 cm					
	控制 4: 彩色优化 /PRF		低 /312 Hz					
	控制 5:彩色框位置 / 大小		默认 / 窄					

### 注:

(a) 此操作模式不需要该指数; 值 <1。

(b) 此换能器并非设计用于经颅或新生儿颅侧应用。

# 由于未报告全局最大指数值 (因所列原因),因此没有此操作条件的报告数据。(参考"全局最大指数值"行。)

— 数据不适用于此换能器 / 模式。

### 表 4: 换能器型号: L25xp

### 操作模式: PW Doppler

指数标签		M.I.		TIs	TIb	Tic		
			扫描	非扫描				
				A <sub>aprt</sub> <1	A <sub>aprt</sub> >1	非扫描		
全局最大指数值			(a)	—	(a)	—	1.2	(b)
	р <sub>г.3</sub>	(MPa)	#					
	W <sub>0</sub>	(mW)		—	#		15.6	#
	[W <sub>.3</sub> (z <sub>1</sub> ),I <sub>TA.3</sub> (z <sub>1</sub> )] 的 最小值	(mW)						
赘	z <sub>1</sub>	(cm)				—		
₩	z <sub>bp</sub>	(cm)				—		
关	z <sub>sp</sub>	(cm)					1.40	
卑	z@P11 <sub>.3max</sub>	(cm)	#					
	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(cm)					0.17	
	f <sub>c</sub>	(MHz)	#		#		6.00	#
	A <sub>aprt</sub> 的尺寸	X (cm)		—	#	—	0.60	#
		Y (cm)		—	#	—	0.30	#
	PD	(µsec)	#					
	PRF	(Hz)	#					
自然	p <sub>r</sub> @PII <sub>max</sub>	(MPa)	#					
も	d <sub>eq</sub> @PlI <sub>max</sub>	(cm)					0.16	
其	焦距	FL <sub>x</sub> (cm)		—	#	—		#
		FL <sub>y</sub> (cm)		—	#	—		#
	I <sub>PA.3</sub> @MI <sub>max</sub>	(W/cm <sup>2</sup> )	#					
操作控制 条件	控制1:检查类型						静脉	
	控制 2: 样本容积大小						7 mm	
	控制 3: 样本容积位置						区域 6	
	控制 4: PRF						2604 Hz	
	控制 5:							

注:

(a) 此操作模式不需要该指数;值 <1。

(b) 此换能器并非设计用于经颅或新生儿颅侧应用。

# 由于未报告全局最大指数值 (因所列原因),因此没有此操作条件的报告数据。(参考"全局最大指数值"行。)

— 数据不适用于此换能器 / 模式。

Norsk

Svenska

Ελληνικά

Русский

Türkçe
# X-Porte 超音波儀器

使用者手冊補充說明P16516-03



#### <u>製造商</u> FUJIFILM SonoSite, Inc.

21919 30th Drive SE Bothell, WA 98021 美國 電話:+1-888-482-9449 或 +1-425-951-1200 傳真:+1-425-951-1201

#### <u>歐盟授權代表</u>

#### Emergo Europe

Molenstraat 15 2513 BH, The Hague 荷蘭

#### <u>澳洲贊助商</u> FUJIFILM SonoSite Australasia Pty Ltd

Suite 9, 13a Narabang Way Belrose, New South Wales 2085 澳大利亞

#### **注意:** 美國聯邦法律限制本裝置僅可由醫生銷售或根據其建議銷售。

SonoMB、SonoSite、Steep Needle Profiling、X-Porte 和 SonoSite 標誌為 FUJIFILM SonoSite, Inc. 在許多司法管轄地的註冊商標或未 註冊商標。

DICOM 為美國國家電機製造業協會 (National Electrical Manufacturers Association) 之註冊商標。

#### 其他所有商標為其各自所有權人之財產。

專利: US 8,216,146; US 8,213,467; US 8,147,408; US 8,137,278; US 8,088,071; US 8,066,642; US 8,052,606; US 7,819,807; US 7,804,970; US 7,740,586; US 7,686,766; US 7,604,596; US 7,591,786; US 7,588,541; US 7,534,211; US 7,449,640; US 7,169,108; US 6,962,566; US 6,648,826; US 6,575,908; US 6,569,101; US 6,471,651; US 6,416,475; US 6,383,139; US 6,364,839; US 6,203,498; US 6,135,961; US 5,893,363; US 5,817,024; US 5,782,769; US 5,722,412; AU:730822; AU:727381; CA:2,372,152; CA:2,371,711; CN 98108973.9; CN:98106133.8; CN:97113678.5; DE:69831698.3; DE:69830539.6; DE:69730563.5; DE:602004027882.3; DE:602004023816.3; DE:60034670.6; DE:60029777.2; EP:1589878; EP:1552792; EP:1180971; EP:0875203; EP:0815793; EP 1180970; EP 0881492; ES:2229318; ES:159878; ES:1552792; ES:0881492; FR:158978; FR:1552792; FR:1180970; FR:0881492; FR:0875203; FR:0815793; GB:158978; GB:1552792; GB:1180971; GB:1180970; GB:0881492; GB:0875203; GB:0815793; IT:1589878; IT:1552792; IT:0881492; IT:0815793; JP:4696150; KR:532359; KR:528102; NO:326814; NO:326202

版權所有 © 2014 FUJIFILM SonoSite, Inc. 保留所有權利。 01/2014



## X-Porte 超音波儀器使用者手冊補充說明

## 目錄

補充資訊	1
勘誤表 7	
 聲音輸出表10	

## 簡介

X-Porte 超音波儀器使用者手冊補充說明為 X-Porte 使用者手冊、X-Porte 產品資訊與安全手冊、 以及 X-Porte 使用者手冊補充說明等的內容資訊提供補充或修正。

如需 X-Porte 最新的使用者資訊更新<sup>,</sup>請造訪網站 www.sonosite.com<sup>,</sup>並點選 **支援** > **使用者指南**<sup>。</sup> 其他可用的使用者資訊如下:

- X-Porte 說明:本儀器內建功能。(若要查看本儀器的說明,請點選 MORE (其他),然後點 選 Help (說明)。)
- X-Porte 使用者手册:本儀器內附的光碟中有 PDF 印刷版的說明,其內容與 X-Porte 說明的資訊相同。
- X-Porte 產品資訊與安全手冊:詳見本儀器內附光碟。
- X-Porte 使用手冊補充說明:桌上型 X-Porte 超音波儀器的特定資訊,詳見本儀器內附光碟。
- X-Porte 入門手冊:詳見本儀器內附的配件包。
- **清潔與消毒 X-Porte 產品**:詳見本儀器內附光碟。
- 影音指南:本儀器內建功能(請參閱 X- Porte 說明中的「影音指南」)。
- 配件文件:隨附於選用配件。

紙本的 X-Porte 使用者手冊副本備索( 請參閱 「客戶協助與客戶意見」)。

#### 規約

X-Porte 超音波儀器使用者手冊補充說明使用下列文字慣例:

- 「警告」為避免傷害或喪失生命而必須注意之事項。
- 「注意」為保護產品必須遵守的注意事項。
- 操作時必須依編號或字母的順序步驟執行。

- 以項目符號表列的程序可依任何順序執行。
- 單一步驟的程序會以◆為開頭。

本儀器使用的符號和字彙在 X-Porte 說明和 X-Porte 產品資訊與安全手冊中有說明。

#### 客戶協助與客戶意見

歡迎客戶提出疑問和意見。FUJIFILM SonoSite 用戶指南重視您對超音波儀器和使用者說明文件 提出的意見。美國地區請致電 +1-(888) 482-9449 與 FUJIFILM SonoSite 聯絡。美國以外的地區, 請致電離您最近的 FUJIFILM SonoSite 代表處。

若需技術支援,請依下列資訊聯絡 FUJIFILM SonoSite:

#### FUJIFILM SonoSite 技術支援

電話(美國或 加拿大):	+1-(877) 657-8118
電話(美國或 加拿大以外):	+1-(425) 951-1330 或洽您的當地代表處。
傳真:	+1-(425) 951-6700
電子信箱:	service@sonosite.com
網址:	www.sonosite.com
歐洲服務中心:	FUJIFILM SonoSite - Amsterdam Science Park 402 1098 XH Amsterdam 荷蘭 電話(主要): +31 20 751 2020 - 英語支援:+44 14 6234 1151 - 法語支援:+33 1 8288 0702 - 德語支援:+49 69 8088 4030 - 義大利語支援:+39 02 9475 3655 - 西班牙語支援:+34 91 123 8451
亞洲服務中心:	SonoSite Singapore Pte Ltd 10 New Industrial Road #02-00 Fujifilm Building Singapore 536501 電話:+65 6380-5589

## 補充資訊

#### **X-Porte Desktop**

#### 組裝 X-Porte Desktop

**注意:** 組裝 X-Porte Desktop 之前必須設定好絕緣變壓器輸入與輸出的電壓。電壓設定錯誤會損壞設備。如需詳細說明,請參閱絕緣變壓器隨附的 Toroid Superior Transformers Voltage Selections W series IsoBox (Toroid 高級變壓器電壓選取表 W 系列之 IsoBox)。

#### 疑難排除

在桌上使用本儀器時如果儀器沒有發出任何的聲響,請確定音訊設定的設定正確(請參閱 X-Porte Help(說明)中的 「聲音設定」)。如果仍未聽見儀器的聲音,請重複電源供應:請將 絕緣變壓器電源開關切換至 OFF (關閉)位置,然後再切換至 ON (開啟)位置。

#### 開啟儀器電源

如果儀器的電池無法充電,或者臨床監視器上的電池圖示不能顯示電池的充電情況,請斷開儀 器的交流電源後再重新接上交流電源。

如果會有數天不使用本儀器,請將儀器接到交流電源上以保持電池的充電。

- 1 關閉超音波儀器電源。
- 2 將儀器從交流電源斷開。
- 3 將超音波儀器重新連接到交流電源。

支架底座上的電池充電顯示器會閃爍綠燈,而臨床監視器上的電池圖示會顯示出電池充電的 情況。

#### 關閉超音波儀器電源

如果儀器無反應,請先靜待數分鐘後再重新啟動。本儀器正在執行資料密集應用程式的背景動 作時,例如傳輸患者檔案中,重新啟動會導致患者資料的遺失。要重新啟動儀器,需按住電源 鈕5秒鐘以上。

#### 轉換器上的成像模式與檢查類型



#### 匯入與匯出

您必須要有管理權限以匯入或匯出表格、檢查類型、使用者帳戶、以及儀器設定。

#### 測量

#### 手動描繪與自動描繪

Manual Trace(手動描繪)與 Auto Trace(自動描繪)量測 需在 Presets(預設)中將 Doppler Scale (都卜勒尺規)設定為 cm/s (公分/秒)。

#### 在雙影像模式中測量

只有用線性轉換器時才能在 Dual (雙影像模式)中跨影像測量。

#### 測量參考

#### 搏動指數 (PI)

Zwiebel, W. J. Introduction to Vascular Ultrasonography, 6th Edition, W.B.Saunders Company, 2012.

PI = (PSV - MDV) / V ( 沒有單位 )

其中:

PSV=收縮期峰值血流流速

MDV = 最小舒張期血流速度

V = TAP(時間平均峰值流速)整個心搏循環周期的血液流速

#### 關於轉換器

#### 移除轉換器

- 1 向上拉起轉換器插銷,並且沿順時針方向旋轉插銷。
- 2 將轉換器連接器從超音波儀器中拉出。

**注意:** 為避免設備損壞而可能導致影像品質的下降,切勿在使用中斷開轉換器。在斷開前請先 將影像靜止或切換到另一個轉換器上。

#### 測量參考

左心室射血分數

Schiller, N.B., Shah, P.M., Crawford, M., et. al. "Recommendations for Quantification of the Left Ventricle by Two-Dimensional Echocardiography." *Journal of American Society of Echocardiography.* September-October 1989, 2:364.

射出率 =(( 舒張末期容積 - 收縮末期容積 )/ 舒張末期容積 ) \* 100 (%)。

#### 產科計算

您可在同一張凍結影像上進行一個以上的妊娠囊測量:點選 Next (下一步)進行多一次測量, 然後點選 Save (儲存)。

進行單次的妊娠囊測量,在測量後點選 Save (儲存)。

#### 產科計算設定

#### 匯出與匯入自訂產科表格與測量值

在匯入自訂產科表格與測量值時,儀器會將現有的表換成從產科自訂表格編輯器產生的表格。

#### 設定自訂產科表格

在 Windows 系統中使用產科自訂表格編輯器時,必須將 Excel 試算表中的所有巨集都啟用。

使用完產科自訂表格編輯器時,如果需要可將 Excel 試算表中的巨集設定恢復。如需說明,請參 閱 Excel 試算表的說明。

#### 工作表與報告

非英文的工作表不一定會正確顯示患者資訊表的性別選擇。在西班牙文版,性別會交換。在德文、法文和義大利文版,性別可能空白。結束檢查時,唯讀版的患者報告會顯示正確的性別。

#### DVR 轉錄中

#### 轉錄到 DVR

在移除及重新插入 USB 隨身碟到 DVR USB 插槽之間的時間至少需間隔五秒鐘以上。

#### 將 DVR 的影像紀錄複製到其他裝置

如果在電腦上看到 DVR 所錄的影像太亮,可調整個人電腦顯示器上的影片顏色設定。例如,將動態範圍調到滿 (Full)。關於影片顏色設定的資訊,請參閱您的電腦說明。

#### 臨床監視器

警告: FUJIFILM SonoSite 不建議使用非 FUJIFILM SonoSite 提供的臨床監視器。使用其他監視器可能會導致影像變形及影像品質下降。

#### 掃描

#### 顯示格式

改變顯示格式時(例如,從單影像換成 Dual(雙影像),或更改 Display Format(顯示格式)), 可能會出現重疊畫面。如果 M 線或 D 線位於影像的側邊,可能就會被遮蓋住。請撥動描繪圖形 以顯示 M 線或 D 線。

#### Dual

在凍結 Dual (雙影像)模式中調整影像,影像可能會出現錯誤。要解決這個問題,請全景該影像或拖曳影像緩衝滑塊。

#### 心電圖

如在心電圖模組接線到本儀器時電擊患者,則可能會顯示出錯誤的心電圖信號,並且可能需要 更換心電圖的模組。



#### 開始

說明和 X-Porte 超音波儀器入門指南圖示的電池開關位置不正確。在下列圖示中,電池開關在關 閉的位置。



#### 螢幕鍵盤

#### 電池充電指示燈

此符號表示本儀器只使用交流電源( 因為電池被關閉或未安裝電池 )。

Dansk

#### 心臟計算(英文版本適用)

在步驟 2,「計算 MV 或 AV 面積」中, AAV 應為 AVA。

#### 容積流量計算

容積流量計算不使用都卜勒取樣容積大小。要計算容積流量,您必須明確地測量血管的直徑。

#### 測量

#### 自動測量和自動描繪

說明不正確地指出:

- Auto Measure (自動測量)可以讓您指定測量時的都卜勒描繪設定 (Peak (峰值))
  或 Mean (平均值))。
- Auto Trace (自動描繪)讓您以都卜勒自動描繪。

在儀器上:

- Auto Measure (自動測量)讓您以都卜勒自動描繪。
- Auto Trace (自動描繪)可以讓您指定測量時的都卜勒描繪設定 (Peak (峰值))或 Mean (平均值))。

#### Auto Trace (自動描繪)和 Manual Trace (手動描繪)控制

說明以不正確的方式表示這些控制。這些影像顯示控制在儀器上如何出現:



Manual Trace

#### 管理設定

一旦您增加一名新使用者,您就再也不能編輯該使用者的名稱。

#### 歸檔和匯出

#### 手動儲存確認

本儀器沒有 X-Porte 說明 中所描述的手動請求儲存確認功能。

#### 歸檔控制

說明中顯示的歸檔控制不正確。本儀器中的歸檔控制沒有包含圖示。

#### 產生患者 ID 功能選項

產生患者 ID 功能選項能讓儀器配合若干工作流程,自動產生唯一的患者 ID。一般來說,患者 ID 會透過裝置工作清單或手動輸入的方式提供。然而,如果啟用患者 ID 功能選項,即可產生附加 於患者 ID 開頭的前置字串。這樣一來,之後輕輕鬆鬆便能在影像儲存系統搜尋患者 ID。為避免 混淆,唯有從患者資訊表開始新檢查,才會觸發患者 ID 功能選項。

#### P21xp 心臟 RVSP 測量

使用 P21xp 轉換器進行 TR VMax 測量時,保存測量值,然後前往工作表調整 RA 壓力,X-Porte 不會立即更新臨床監視器上的值以反映您剛剛在工作表上進行的變更。下一次進行 TR VMax 測 量時,系統會根據上一次在工作表選擇的 RA 壓力更新 RVSP,並顯示在臨床監視器上。

### 已知問題

#### 視覺指南影片

一些視覺指南影片顯示不正確的 X-Porte 使用者界面。

#### 螢幕鍵盤

螢幕鍵盤會保存離開前的最後狀態。例如,如果您在某個設定欄位輸入數字,然後關掉鍵盤。 之後再次打開鍵盤,在患者表格上鍵入字母,鍵盤會顯示數字而不是字母。 Norsk



#### 表1: 轉換器型號:L25xp

操作模式:2D(二維)

					Tls		Tlb	
指數標籤		機械指數 (MI)		非掃描			Tic	
			(1011)	掃描	A <sub>aprt</sub> <1	A <sub>aprt</sub> >1	非掃描	
全域最大	大指數值		1.0	(a)	_	—	—	(b)
	р <sub>г.3</sub>	(MPa)	2.42					
	W <sub>0</sub>	(mW)		#	—		_	#
	[W <sub>.3</sub> (z <sub>1</sub> ),I <sub>TA.3</sub> (z <sub>1</sub> )] 最小值	(mW)						
聲學參數	z <sub>1</sub>	(cm)				—		
	z <sub>bp</sub>	(cm)				—		
	z <sub>sp</sub>	(cm)					_	
日間間	z@P11 <sub>.3max</sub>	(cm)	0.9					
¥	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(cm)					_	
	f <sub>c</sub>	(MHz)	6.08	#			_	#
	A <sub>aprt</sub> 大小	X (cm)		#			_	#
		Y (cm)		#	—	—		#
	脈衝持續時間 (PD)	(µsec)	0.606					
	脈衝重複頻率 (PRF)	(Hz)	783					
Ē	p <sub>r</sub> @PII <sub>max</sub>	(MPa)	2.92					
也資	d <sub>eq</sub> @PII <sub>max</sub>	(cm)					_	
其(	焦距	FL <sub>x</sub> (cm)		#	—	—		#
		FL <sub>y</sub> (cm)		#	—	—		#
	I <sub>PA.3</sub> @MI <sub>max</sub>	(W/cm <sup>2</sup> )	328					
	控制1:檢查類型		靜脈					
制	控制 2:最佳化		平均					
5 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5	控制 3:深度		2.4 cm					
₩ 1	控制 4:MB		開					
	控制 5:針側縱面剖析		開					

#### 註:

(a) 本操作模式不須使用此項指數;數值為 <1。

(b) 此轉換器之設計,不適用於經顱或新生兒顱側使用。

# 基於所述原因,並未報告全域最大指數值,因此並無此操作條件的相關資料。(參考「全域最大指數值」行。)

— 資料不適用於此轉換器 / 模式。

#### 表2: 轉換器型號:L25xp

#### 操作模式:M模式

				TIs		Tlb		
指數標籤		機械指數 (MI)		非掃描			Tlc	
			掃描	A <sub>aprt</sub> <1	A <sub>aprt</sub> >1	非掃描		
全域最大	大指數值		1.2		(a)	—	(a)	(b)
	р <sub>г.3</sub>	(MPa)	3.17					
	W <sub>0</sub>	(mW)			#		#	#
	[W <sub>.3</sub> (z <sub>1</sub> ),I <sub>TA.3</sub> (z <sub>1</sub> )] 最小值	(mW)				—		
权	z <sub>1</sub>	(cm)				—		
<b>秋</b>	z <sub>bp</sub>	(cm)				—		
警	z <sub>sp</sub>	(cm)					#	
日露到	z@P11 <sub>.3max</sub>	(cm)	1.0					
¥	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(cm)					#	
	f <sub>c</sub>	(MHz)	6.81		#	—	#	#
	A <sub>aprt</sub> 大小	X (cm)			#	—	#	#
		Y (cm)		_	#	—	#	#
	脈衝持續時間 (PD)	(µsec)	0.192					
	脈衝重複頻率 (PRF)	(Hz)	800					
Π	p <sub>r</sub> @PII <sub>max</sub>	(MPa)	3.98					
也資	d <sub>eq</sub> @PII <sub>max</sub>	(cm)					#	
其(	焦距	FL <sub>x</sub> (cm)			#	—		#
		FL <sub>y</sub> (cm)			#	—		#
	I <sub>PA.3</sub> @MI <sub>max</sub>	(W/cm <sup>2</sup> )	408					
	控制1:檢查類型		靜脈					
操作控制 條件	控制 2:最佳化		差異					
	控制 3:深度		3.1 cm					
	控制 4:							
	控制 5:							

(a) 本操作模式不須使用此項指數;數值為 <1。

(b) 此轉換器之設計,不適用於經顱或新生兒顱側使用。

# 基於所述原因,並未報告全域最大指數值,因此並無此操作條件的相關資料。(參考「全域最大指數值」行。)

— 資料不適用於此轉換器 / 模式。

Norsk

#### 表 3: 轉換器型號:L25xp

操作模式:Color (彩色都卜勒) /CPD (彩色能量都卜勒)

					TIs		TIb	
指數標籤		機械指數	·	非掃描			Tic	
			(1711)	掃描	A <sub>aprt</sub> <1	A <sub>aprt</sub> >1	非掃描	
全域最:	大指數值		1.1	(a)	—	—	_	(b)
	p <sub>r.3</sub>	(MPa)	2.81					
	W <sub>0</sub>	(mW)		#	—		_	#
	[W <sub>.3</sub> (z <sub>1</sub> ),I <sub>TA.3</sub> (z <sub>1</sub> )] 最小值	(mW)				—		
閿	z <sub>1</sub>	(cm)				—		
畿	z <sub>bp</sub>	(cm)						
路 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	z <sub>sp</sub>	(cm)						
相關聲	z@P11 <sub>.3max</sub>	(cm)	1.0					
	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(cm)						
	f <sub>c</sub>	(MHz)	7.08	#				#
	A <sub>aprt</sub> 大小	X (cm)		#				#
	•	Y (cm)		#	—	—		#
	脈衝持續時間 (PD)	(µsec)	0.178					
	脈衝重複頻率 (PRF)	(Hz)	1717					
Η	p <sub>r</sub> @PII <sub>max</sub>	(MPa)	3.60					
也	d <sub>eq</sub> @Pll <sub>max</sub>	(cm)					_	
其(	焦距	FL <sub>x</sub> (cm)		#	—	—		#
		FL <sub>y</sub> (cm)		#	—	—		#
	I <sub>PA.3</sub> @MI <sub>max</sub>	(W/cm <sup>2</sup> )	321					
	控制1:檢查類型		肌肉骨骼					
			(Msk)					
重	控制2:模式		彩色能量都					
超件			卜勒 (CPD)					
操作	控制 3:2D 最佳化 / 深度		半均 /2.0 cm					
-14-1	控制 4:色彩最佳化 / 脈衝重複 頻率 (DDE)		低 /312 Hz					
	<u> </u>		預設 / 窄					

#### 註:

(a) 本操作模式不須使用此項指數;數值為 <1。

(b) 此轉換器之設計,不適用於經顱或新生兒顱側使用。

# 基於所述原因, 並未報告全域最大指數值, 因此並無此操作條件的相關資料。(參考「全域最大指數值」行。)

— 資料不適用於此轉換器 / 模式。

#### 表4: 轉換器型號:L25xp

#### 操作模式:脈衝波式都卜勒

					TIs		TIb	
指數標籤		機械指數		非掃描			Tlc	
		(MI) 掃描 A <sub>aprt</sub> <1 A <sub>aprt</sub> >1		非掃描				
全域最:	大指數值		(a)	—	(a)	—	1.2	(b)
	р <sub>г.3</sub>	(MPa)	#					
	W <sub>0</sub>	(mW)		—	#		15.6	#
	[W <sub>.3</sub> (z <sub>1</sub> ),I <sub>TA.3</sub> (z <sub>1</sub> )] 最小值	(mW)				—		
数	z <sub>1</sub>	(cm)				_		
	z <sub>bp</sub>	(cm)						
避	z <sub>sp</sub>	(cm)					1.40	
醫師	z@P11 <sub>.3max</sub>	(cm)	#					
¥	d <sub>eq</sub> (z <sub>sp</sub> )	(cm)					0.17	
	f <sub>c</sub>	(MHz)	#	—	#	—	6.00	#
	A <sub>aprt</sub> 大小	X (cm)		—	#	—	0.60	#
	•	Y (cm)		—	#	—	0.30	#
	脈衝持續時間 (PD)	(µsec)	#					
	脈衝重複頻率 (PRF)	(Hz)	#					
訊	p <sub>r</sub> @PII <sub>max</sub>	(MPa)	#					
包徑	d <sub>eq</sub> @PII <sub>max</sub>	(cm)					0.16	
其	焦距	FL <sub>x</sub> (cm)		—	#	—		#
		FL <sub>y</sub> (cm)		—	#	_		#
	I <sub>PA.3</sub> @MI <sub>max</sub>	(W/cm <sup>2</sup> )	#					
	控制1:檢查類型						靜脈	
制	控制 2:樣本容積大小			1			7 mm	
生く	控制3:樣本容積位置						6區	
操	控制4:脈衝重複頻率 (PRF)						2604 Hz	
	控制 5:							

#### 註:

(a) 本操作模式不須使用此項指數;數值為 <1。

(b) 此轉換器之設計,不適用於經顱或新生兒顱側使用。

# 基於所述原因,並未報告全域最大指數值,因此並無此操作條件的相關資料。(參考「全域最大指數值」行。)

— 資料不適用於此轉換器 / 模式。

Norsk

Svenska

Ελληνικά

Русский

Türkçe

简体中文

繁體中文

13



