

EVIS EUS Endoscopic Ultrasound Center

EU-ME3

Advancing the Dimensions of Endosonography



Advancing the Dimensions of Endosonography

Focused on Your Expertise

With more functions, better visualization, and enhanced operability, the EU-ME3 expands the dimensions of endosonography.

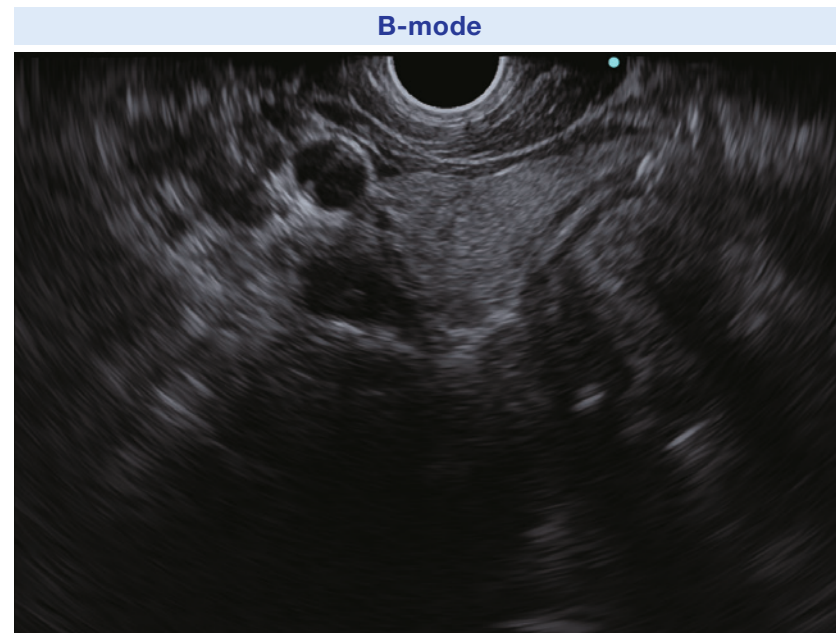
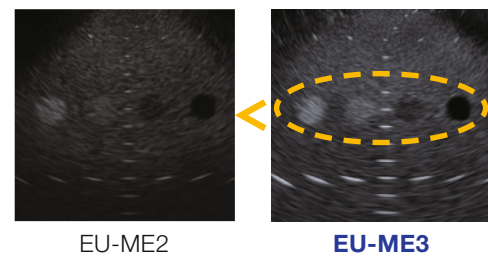


Improved Ultrasound Imaging

Enhanced Visualization

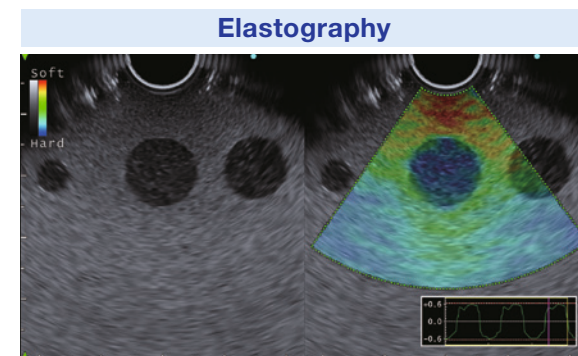
Enhanced B-mode

The EU-ME3 provides outstanding image quality and functionality – compatible to a high-end ultrasound center – in a compact body. B-mode image quality has been substantially enhanced compared to our conventional processor (EU-ME2).



Improved Elastography

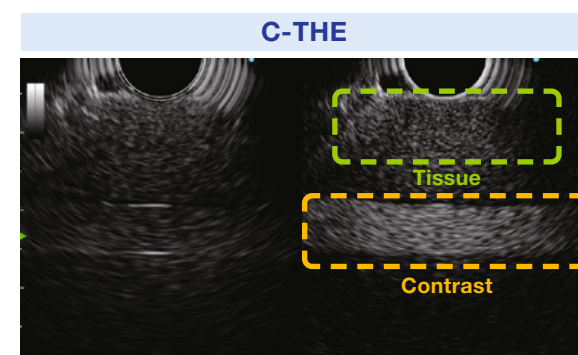
The EU-ME3 features an elastography function which visualizes the amount of strain in the tissue (tissue stiffness) during compression and retraction, making it possible to obtain more information about tissue properties.



Contrast Harmonic Echo (CHE)

Contrast Harmonic Echo (CHE) images harmonic components from ultrasound contrast agents.

The newly added C-THE mode images signals from biological tissue and the contrast.



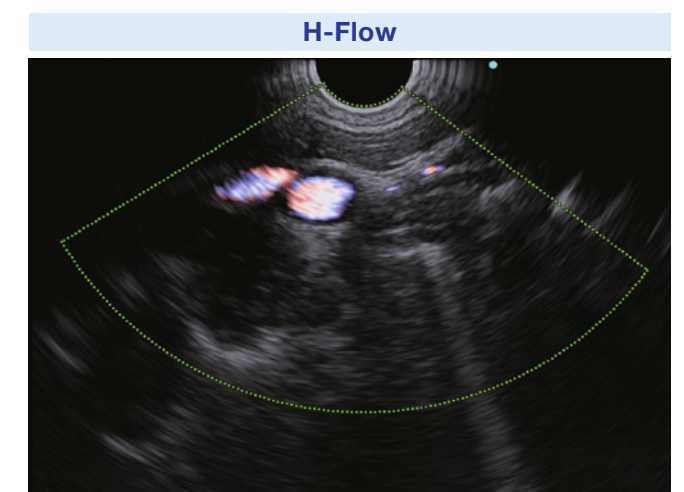
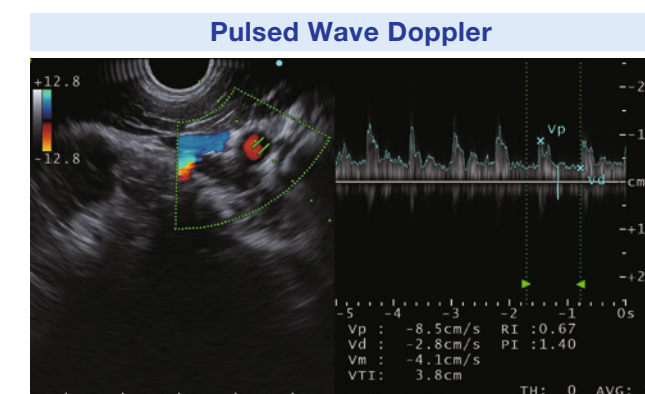
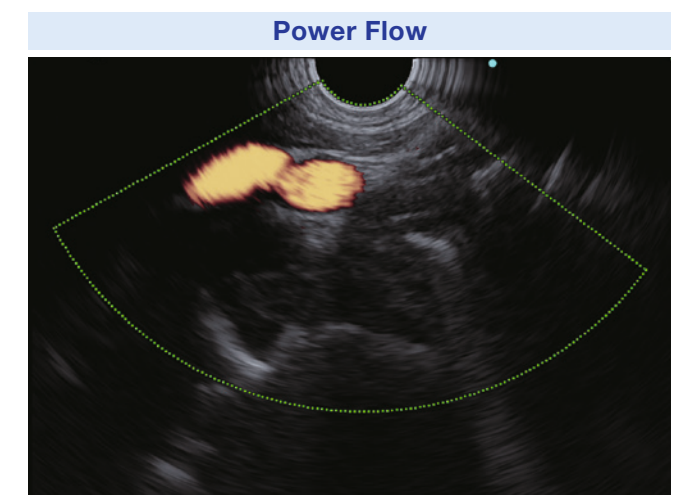
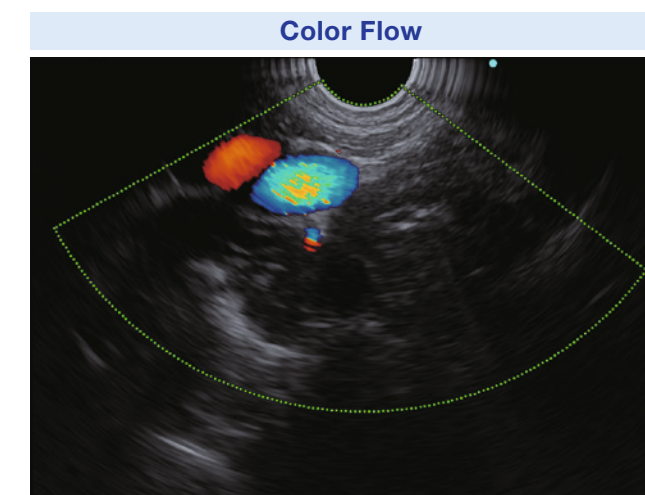
Tissue Harmonic Echo (THE)

When ultrasound waves are propagated through tissue, distortion is produced and harmonic components are generated. The Tissue Harmonic Echo (THE) mode uses these components to build an image of the targeted area, providing a more detailed granular depiction. Advantages of harmonic imaging include improved resolution, improved signal-to-noise ratio, and fewer artifacts.

Doppler Modes

The EU-ME3 offers three basic Doppler modes to distinguish blood flow more clearly – Color Flow, Power Flow, and Pulsed Wave Doppler (PWD). Doppler modes can be used to support safer procedures, benefitting both the patient and the physician.

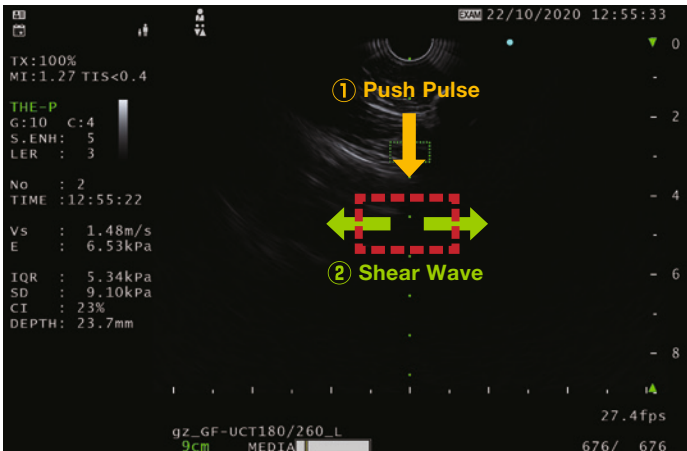
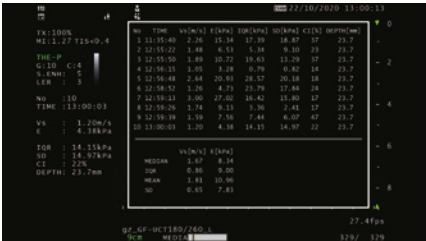
In addition to the three basic Doppler modes, the EU-ME3 also features H-Flow. H-Flow is a more sensitive Doppler mode that shows directional blood flow with less blooming. It is especially useful for imaging small vessels around the tip of the echoendoscope.



Designed for Enhanced Usability

Enhancing Functionality

Shear Wave Quantification (SWQ)
SWQ provides an absolute value of tissue stiffness within a region of interest. It performs this quantitative tissue assessment by calculating the propagation velocity of shear waves, generated from a push-pulse.

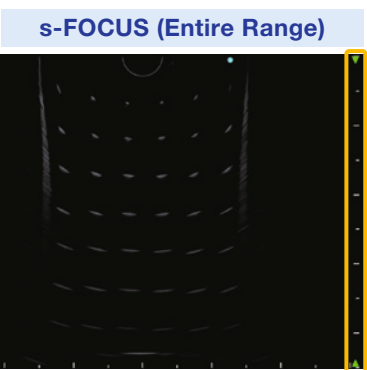


Elastography (i-ELST)
i-ELST is a new technology incorporated into the EU-ME3 that makes it easier to display elastic images, even when displacement due to pulsation is modest.

Eil. Nr. 1.1.5

s-FOCUS

The EU-ME3 is equipped with an s-FOCUS mode that reduces the change in resolution with distance from the ultrasound transducer surface. s-FOCUS eliminates the need to manually adjust the focal zones during the procedure.



Excellent Operability

Keyboard Usability

The keyboard was designed with a simple layout in mind and includes a user-friendly built-in touch panel, LED backlit keys and a trackpad for ease of use and cleaning. The larger LCD touch panel allows for a greater range of functions to be displayed at one time.



Ease of Targeting

The position and size of the Doppler region of interest (ROI) can be conveniently adjusted with a trackpad or buttons on the touch panel.

Enhancing Versatility

Wide Range of Compatibility

Integrating both electronic and mechanical scanning technologies, the EU-ME3 is compatible with echoendoscopes and miniature probes, creating a total endosonography solution for a full range of applications.



Customizable Features

Software options are available to meet the needs of any facility. Because the functions are optional, you can select and add the necessary functions according to your needs and budget.



Comparison of Ultrasound Functions

	EU-ME2	EU-ME2 PREMIER	EU-ME2 PREMIER PLUS	EU-ME3
Eil. Nr. 1.1.4 a B-mode	✓	✓	✓	✓
Eil. Nr. 1.1.4 d THE (Tissue Harmonic Echo)	-	✓	✓	✓
Eil. Nr. 1.1.4 b Flow	✓	✓	✓	✓
Eil. Nr. 1.1.4 c PWD (Pulsed Wave Doppler)	✓	✓	✓	✓
Eil. Nr. 1.1.4 e CHE (Contrast Harmonic Echo)	-	✓	✓	✓ (Software Option)
Elastography	-	-	✓	✓ (Software Option)
Eil. Nr. 1.1.4 f SWQ (Shear Wave Quantification)*	-	-	-	✓ (Software Option)

* For GI. Only compatible with GF-UCT180/260 and GF-UE190/290.

Specifications

EVIS EUS ENDOSCOPIC ULTRASOUND CENTER OLYMPUS EU-ME3

Power Supply	Voltage		220 – 240 V AC	
	Voltage fluctuation		Within ±10%	
	Frequency		50/60 Hz	
	Frequency fluctuation		Within ±1 Hz	
	Consumption electric power		340 VA	
Size	Dimensions	Main unit	371 (W) × 175 (H) × 480 (D) mm 445 (W) × 184 (H) × 530 (D) mm (max.)	
		Keyboard	392 (W) × 39 (H) × 210 (D) mm	
	Weight	Main unit	21.5 kg (without software option case) 21.8 kg (with software option case)	
		Keyboard	2.5 kg	
Classification	Type of protection against electric shock	Class I		
	Degree of protection against electric shock or applied part	TYPE BF applied part where no classification mark appears, the device is a TYPE BF applied part.		
	Degree of protection against explosion	The Ultrasound Center should be kept away from flammable gases.		
Ultrasound Scanning Format			Mechanical scanning, electronic scanning	
1.1.2.1	Display mode	B-mode	Eil. Nr. 1.1.3.1	
	Scanning	Radial scanning, helical scanning	Eil. Nr. 1.1.3.2	
	Usable frequencies	12 MHz, 20 MHz	Eil. Nr. 1.1.3.3	
Mechanical Scanning	Display range	2, 3, 4, 6, 9, 12 cm		
	Display processing	Rotation	Rotatable	
		Display area	Full circle, bottom sector, top sector, scroll	
		Direction	Normal/Inverse	
	Cine memory	Over 1,500 frames storable depending on the conditions. Cine review function		
3D	3D display, MPR display	Eil. Nr. 1.1.3.4		
1.1.2.2	Measurement	Distance, area, circumstance		
	Display mode	B-mode, FLOW mode, PW mode, CHE mode, ELST mode		
	Scanning	Radial scanning, curved linear array scanning		
	Usable frequencies	5 MHz, 6 MHz, 7.5 MHz, 10MHz, 12MHz	Eil. Nr. 1.1.4.2	
	Display range	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 cm		
	Display processing	Rotation	Rotatable during radial scanning	
		Display area	Radial: Full circle, bottom sector, top sector, scroll, Curved linear array: Fixed	
		Direction	Normal/Inverse	
	Cine memory	Over 2,000 frames storable depending on the conditions. Cine review function		
	Focus	Auto preset	s-FOCUS, AUTO, MANUAL	Eil. Nr. 1.1.5
Focus settings		Focus location and Focus number adjustable.		
Electronic Scanning	FLOW mode	COLOR-FLOW mode, POWER-FLOW mode, H-FLOW mode		
	PW mode	B+PW, COLOR+PW, POWER+PW, H-FLOW+PW		
	Measurement	Distance, area, circumstance, PW measurement		
	THE mode	THE-P mode, THE-R mode		
	CHE mode (Software Options)	Display pattern	CHE, C-THE	
		Preset (CH agent type)	2 types (Low acoustic pressure, Middle acoustic pressure), selectable	
		Frequency selection	2 types (CHE-P, CHP-R)	
	ELST mode (Software Options)	Pressurization guide	Pressurization bar, Strain graph	
		Strain ratio	Measures strain or ratio of strain of 2 areas.	
	SWQ (Software Options)	Calculates and displays transmission speed and elasticity of shear wave in ROI.		
	Recording Data	Data format	Movie data	AVI Eil. Nr. 1.1.6
		Keyboard	Built-in track pad and touch panel. Eil. Nr. 1.1.7	
		Recording device	DVR	
Ancillary Equipment	Video system center	Monitor display selection	Endoscopic/ultrasound image Eil. Nr. 1.1.8.2	
		Sub screen	Endoscopic image can be displayed in sub screen.	
		Patient data	Patient data can be shared with video system center.	



Trademarks, product names, logos, or trade names used in this document are generally registered trademarks or trademarks of each company.
Specifications, design and accessories are subject to change without any notice or obligation on the part of the manufacturer.



EVIS EUS endoskopinis ultragarso centras

EU-ME3

Endosonografijos matmenų tobulinimas



Endosonografijos matmenų tobulinimas

Į jūsų kompetenciją sutelktas dėmesys

Turėdamas daugiau funkcijų, geresnį vizualizavimą ir patobulintą veikimą, EU-ME3 išplečia endosonografijos matmenis.

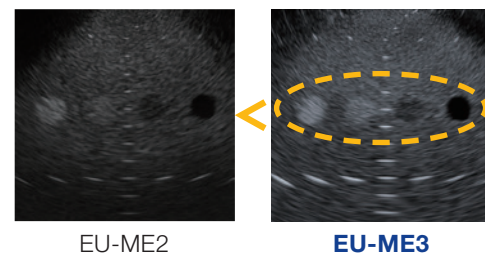


Pagerintas ultragarsinis vaizdavimas

Patobulintas vizualizavimas

Patobulintas B režimas

Kompaktiško korpuso EU-ME3 užtikrina išskirtinę vaizdo kokybę ir funkcionalumą, suderinamą su pažangiu ultragarso centru. B režimo vaizdo kokybė iš esmės pagerėjo, palyginti su mūsų įprasto procesoriaus (EU-ME2) vaizdo kokybe.



EU-ME2

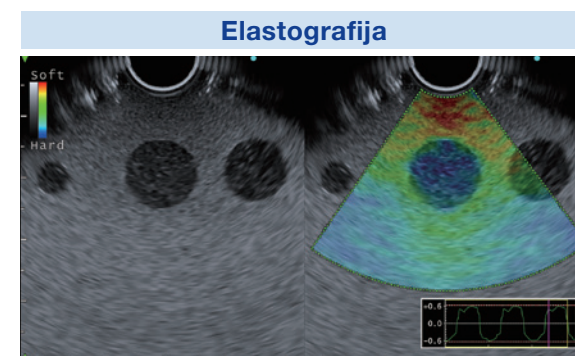
EU-ME3

B režimas



Pagerinta elastografija

EU-ME3 pasižymi elastografijos funkcija, kuri suspaudimo ir įtempimo metu vizualizuoja audinio įtempimo apimtį (audinio standumą). Tokiu būdu gaunama daugiau informacijos apie audinio savybes.

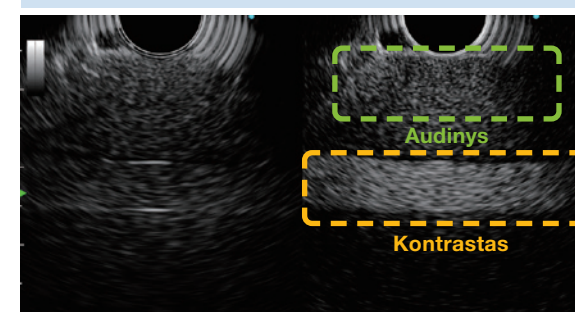


Kontrasto harmoninis aidas (CHE)

Kontrasto harmoninis aidas (CHE) atvaizduoja harmoninius komponentus iš ultragarso kontrastinių medžiagų.

Naujai įtrauktas C-THE režimas atvaizduoja signalus iš biologinio audinio ir kontrasto.

C-THE



Audinio harmoninis aidas (THE)

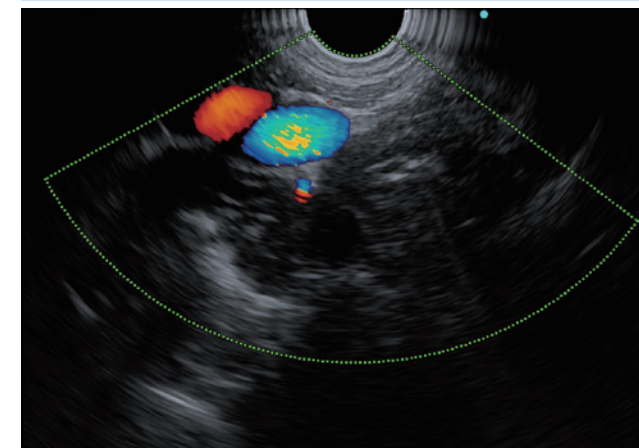
Ultragarso bangoms sklindant per audinį, atsiranda iškraipymų ir generuojami harmoniniai komponentai. Audinio harmoninio aido (THE) režimas naudoja šiuos komponentus tikslios srities vaizdui sukurti. Tokiu būdu pateikiamas išsamesnis detalus vaizdavimas. Harmoninio vaizdavimo pranašumai: geresnė skiriamoji geba, geresnis signalo ir triukšmo santykis, mažiau artefaktų.

Doplerio režimai

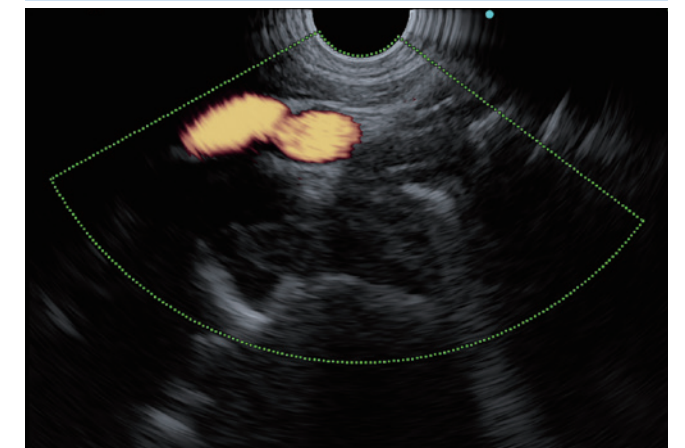
EU-ME3 pateikiami trys pagrindiniai Doplerio režimai, leidžiantys aiškiau atskirti kraujo tėkmę: spalvų tėkmė, energijos tėkmė ir pulsinių bangų tyrimas dopleriu (PWD). Doplerio režimus galima naudoti saugesnėms procedūroms palaikyti, o tai naudinga ir pacientui, ir gydytojui.

Be trijų pagrindinių Doplerio režimų, EU-ME3 veikia ir H tėkmės režimas. H tėkmė – tai jautresnis Doplerio režimas, rodantis kryptingą kraujo tėkmę mažesne vaizdo pasklida. Jis ypač naudingas smulkiųjų kraujagyslių vaizdavimui aplink echoendoskopo antgalį.

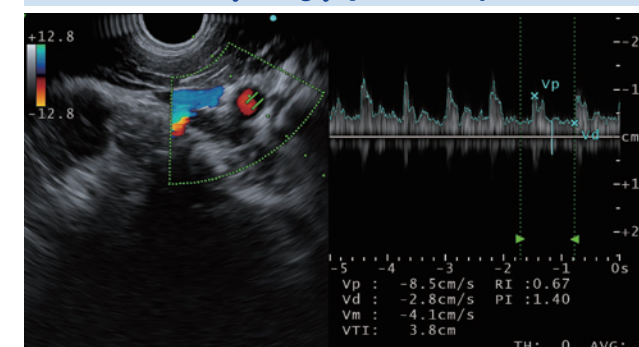
Spalvų tėkmė



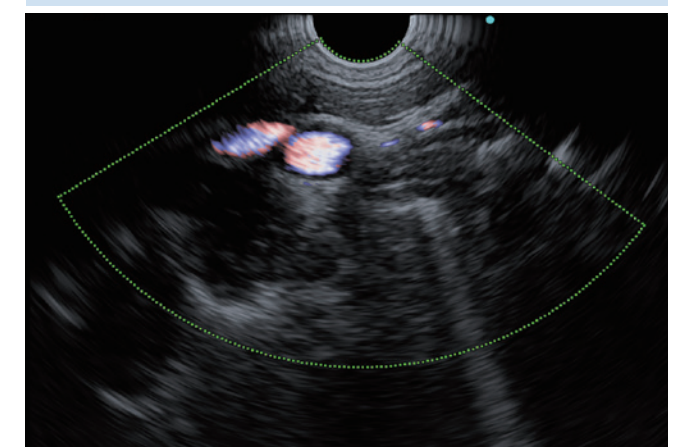
Energijos tėkmė



Pulsinių bangų tyrimas dopleriu



H tėkmė

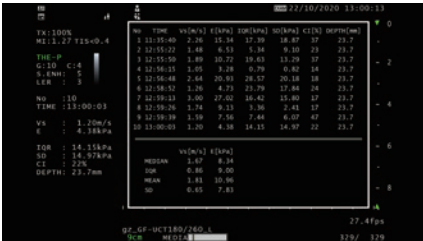


Sukurtas geresniam pritaikomumui

Patobulintas funkcionalumas

Šlyties bangos kiekybinis nustatymas (SWQ)

SWQ tiriamojoje srityje užtikrina absoliučią audinio standumo vertę. Šis kiekybinis audinio vertinimas atliekamas apskaičiuojant šlyties bangų, susidarantių iš postūmio impulso, sklaidimo greitį.



Elastografija („i-ELST“)

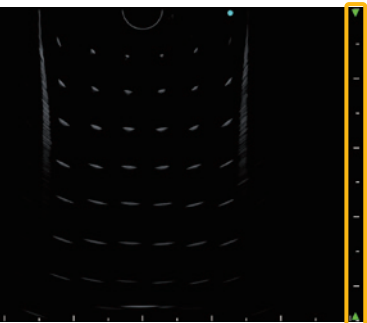
„i-ELST“ – tai nauja technologija, integruota į EU-ME3, kuri palengvina elastingumo vaizdų rodymą net jei nuokrypis dėl pulsacijos yra nedidelis.

Eil. Nr. 1.1.5

s-FOCUS

EU-ME3 turi „s-FOCUS“ režimą, kuris sumažina skiriamosios gebos pokytį tam tikru atstumu nuo ultragarso keitiklio paviršiaus. „s-FOCUS“ panaikina poreikį per procedūrą rankiniu būdu reguliuoti židinio zonas.

„s-FOCUS“ (visas diapazonas)



Puikus veikimas

Klaviatūros pritaikomumas

Klaviatūra sukurta atsižvelgiant į paprastą išdėstymą, joje yra naudotojui patogus įtaisytasis jutiklinis skydelis, LED foninio apšvietimo klavišai ir manipulatorius, kad būtų lengviau naudoti ir valyti. Didesnis LCD jutiklinis skydelis leidžia vienu metu rodyti daugiau funkcijų.



Eil. Nr. 1.1.4 a

Eil. Nr. 1.1.4 d

Eil. Nr. 1.1.4 b

Eil. Nr. 1.1.4 c

Eil. Nr. 1.1.4 e

Eil. Nr. 1.1.4 f

Paprasta nustatyti tikslią sritį

Doplerio tiriamosios srities (ROI) padėtį ir dydį galima patogiai reguliuoti manipulatoriumi arba jutikliniame skydelyje esančiais mygtukais.

Patobulintas universalumas

Platus suderinamumo diapazonas

Integruojant tiek elektronines, tiek mechanines nuskaitymo technologijas, EU-ME3 suderinamas su echoendoskopais ir miniatiūriniais zondais. Tokiu būdu sukuriamas bendras endosonografijos sprendimas įvairioms reikmėms.



Pritaikomos funkcijos

Programinės įrangos parinktys prieinamos bet kokios įrangos poreikiams patenkinti. Kadangi funkcijos yra pasirinktinės, galite pasirinkti ir įtraukti reikiamas funkcijas pagal savo poreikius ir biudžetą.



Ultragarso funkcijų palyginimas

	EU-ME2	EU-ME2 PREMIER	EU-ME2 PREMIER PLUS	EU-ME3
B režimas	✓	✓	✓	✓
THE (audinio harmoninis aidas)	-	✓	✓	✓
Tėkmė	✓	✓	✓	✓
PWD (pulsinių bangų tyrimas dopleriu)	✓	✓	✓	✓
CHE (kontrasto harmoninis aidas)	-	✓	✓	✓ (Programinės įrangos parinktis)
Elastografija	-	-	✓	✓ (Programinės įrangos parinktis)
SWQ (šlyties bangos kiekybinis nustatymas)	-	-	-	✓ (Programinės įrangos parinktis)

* Skirtas GI. Suderinamas tik su GF-UCT180/260 ir GF-UE190/290.

Specifikacijos

„EVIS EUS“ ENDOSKOPINIS ULTRAGARSO CENTRAS „OLYMPUS EU-ME3“



Maitinimas	Įtampa	220–240 V kint. sr.		
	Įtampos svyravimai	± 10 %		
	Dažnis	50 / 60 Hz		
	Dažnio svyravimai	± 1 Hz		
	Suvartojama elektros energija	340 VA		
Dydis	Matmenys	Pagrindinis įrenginys	371 (P) × 175 (A) × 480 (l) mm 445 (P) × 184 (A) × 530 (l) mm (maks.)	
		Klaviatūra	392 (P) × 39 (A) × 210 (l) mm	
	Svoris	Pagrindinis įrenginys	21,5 kg (be programinės įrangos parinkčių bloko) 21,8 kg (su programinės įrangos parinkčių bloku)	
		Klaviatūra	2,5 kg	
Klasifikacija	Apsaugos nuo elektros smūgio tipas	I klasė		
	Darbinės dalies apsaugos nuo elektros smūgio laipsnis	BF TIPO darbinė dalis, kur nerodomas joks klasifikacijos ženklas; įrenginys yra BF TIPO darbinė dalis.		
	Apsaugos nuo sprogimo laipsnis	Ultragarsu centrą reikia laikyti atokiau nuo degių dujų.		
Nuskaitymo ultragarsu formatas		Mechaninis nuskaitymas, elektroninis nuskaitymas		
Nr. 1.1.2.1	Rodymo režimas	B režimas	Eil. Nr. 1.1.3.1	
	Nuskaitymas	Radialinis nuskaitymas, spiralinis nuskaitymas	Eil. Nr. 1.1.3.2	
	Naudojami dažniai	12 MHz, 20 MHz	Eil. Nr. 1.1.3.3	
	Rodymo diapazonas	2, 3, 4, 6, 9, 12 cm		
Mechaninis nuskaitymas	Rodymo apdorojimas	Pasukimas	Galima pasukti	
		Rodymo sritis	Visas ciklas, apatinis sektorius, viršutinis sektorius, slinktis	
		Kryptis	Įprasta / atvirkštinė	
	Kino juostos atmintis	Atsižvelgiant į sąlygas, galima saugoti daugiau kaip 1500 kadrų. Kino peržiūros funkcija		
	3D	3D ekranas, MPR ekranas	Eil. Nr. 1.1.3.4	
	Matavimas	Atstumas, sritis, aplinkybės		
Nr. 1.1.2.2	Rodymo režimas	B režimas, FLOW režimas, PW režimas, CHE režimas, ELST režimas		
	Nuskaitymas	Radialinis nuskaitymas, išlenktos tiesinės matricos nuskaitymas		
	Naudojami dažniai	5 MHz, 6 MHz, 7,5 MHz, 10 MHz, 12 MHz	Eil. Nr. 1.1.4.2	
	Rodymo diapazonas	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 cm		
	Rodymo apdorojimas	Pasukimas	Galima pasukti per radialinį nuskaitymą	
		Rodymo sritis	Radialinis: visas ciklas, apatinis sektorius, viršutinis sektorius, slinktis Išlenkta tiesinė matrica: fiksuota	
		Kryptis	Įprasta / atvirkštinė	
	Kino juostos atmintis	Atsižvelgiant į sąlygas, galima saugoti daugiau kaip 2000 kadrų. Kino peržiūros funkcija		
	Židinis	Automatinė išankstinė pasirinktis	„s-FOCUS“, AUTOMATINIS, RANKINIS	Eil. Nr. 1.1.5
		Židinio nustatymai	Židinio vieta ir židinių skaičius yra reguliuojami.	
Elektroninis nuskaitymas	FLOW režimas	COLOR-FLOW režimas, POWER-FLOW režimas, H-FLOW režimas		
	PW režimas	B+PW, COLOR+PW, POWER+PW, H-FLOW+PW		
	Matavimas	Atstumas, sritis, aplinkybės, PW matavimas		
	THE režimas	THE-P režimas, THE-R režimas		
	CHE režimas (programinės įrangos parinktys)	Rodymo šablonas	CHE, C-THE	
		Išankstinė pasirinktis (CH medžiagos tipas)	2 tipai (žemas akustinis slėgis, vidutinis akustinis slėgis), pasirenkami	
Dažnio pasirinkimas		2 tipai (CHE-P, CHP-R)		
ELST režimas (programinės įrangos parinktys)	Slėgio kreiptuvas	Slėgio juosta, įtempimo diagrama		
	Įtempimo santykis	Matuojamas 2 sričių įtempimas arba įtempimo santykis.		
Irašymo duomenys	SWQ (programinės įrangos parinktys)	Apskaičiuoja bei rodo ROI šlyties bangos perdavimo greitį ir elastingumą.		
	Duomenų formatas	Filmo duomenys	AVI	Eil. Nr. 1.1.6
	Klaviatūra	Įtaisytais manipulatorius ir jutiklinis skydelis.		Eil. Nr. 1.1.7
	Irašymo įrenginys	DVR		
Pagalbinė įranga	Vaizdo sistemos centras	Monitoriaus rodymo pasirinkimas	Endoskopinis / ultragarsinis vaizdas	Eil. Nr. 1.1.8.2
		Antrinis ekranas	Endoskopinis vaizdas gali būti rodomas antriniame ekrane.	
		Paciento duomenys	Paciento duomenis galima bendrinti su vaizdo sistemos centru.	

Šis gaminytis visose šalyse dar gali būti neprieinamas. Jį galima pirkti konkrečioje šalyje tik tada, kai įvykdomi visi tos šalies norminiai reikalavimai dėl tinkamumo gaminių pateikti rinkai. Nuolat plečiantis medicinos žinioms gali prireikti atlikti gaminių projekto, specifikacijų, priedų ir teikiamų paslaugų techninių modifikacijų arba keitimų.

Svarbi informacija – prieš naudodami perskaitykite

Svarbi informacija – prieš naudodami perskaitykite

■ Numatytoji paskirtis / Numatyta paskirtis

○ Numatytoji paskirtis / Numatyta paskirtis

Eil. Nr. 1.1.1

Šis ultragarso centras skirtas naudoti su „Olympus“ ultragarsiniais endoskopais ir „Olympus“ ultragarsiniais zondais virškinamajam (GI) traktui, tulžies ir kasos latakams bei aplinkiniams organams, kvėpavimo takams, trachėjai ir bronchų medžiui bei šlapimtakiai stebėti, kaip nurodyta. Nenaudokite šio įrenginio jokių kitu tikslu, išskyrus nurodytą naudojimo paskirtį.

○ Tikslinių pacientų grupės

Suaugusieji

○ Numatytasis naudotojas

SPS (sveikatos priežiūros specialistas), nurodytas dalyje ■ Naudotojo kvalifikacija.

■ Kontraindikacijos

Nėra.

■ Klinikinė nauda

Padedą užtikrinti prijungtų ultragarsinių endoskopų ir ultragarsinių zondu klinikinę naudą rodydamas ultragarsinį vaizdą naudotojams, nurodyta tvarka stebintiems virškinamąjį (GI) traktą, tulžį ir kasos latakus bei aplinkinius organus, kvėpavimo takus, trachėją ir bronchų medį bei šlapimtakius.

■ Naudojimo vadovas

Šiame naudojimo vadove pateikiama pagrindinė informacija apie saugų ir naštų šio ultragarso centro naudojimą. Prieš naudodami atidžiai peržiūrėkite šį ir kitus vadovus, skirtus visai įrangai, kuri bus naudojama per procedūrą, ir naudokite įrangą pagal instrukcijas.

Šį ir visus aktualius naudojimo vadovus laikykite saugioje ir lengvai prieinamoje vietoje.

Jei turite kokių nors klausimų ar komentarų dėl bet kokios šiame vadove pateiktos informacijos, kreipkitės į „Olympus“.

Priedas

Kombinuota įranga

■ Sistemos schema

Toliau išvardyti rekomenduojami įrangos deriniai, kuriuos galima naudoti su ultragarso centru. Su šiuo ultragarso centru galima naudoti ir naujesnius, po jo gamybos pradžios pagamintus įrenginius. Norėdami gauti daugiau informacijos kreipkitės į „Olympus“.

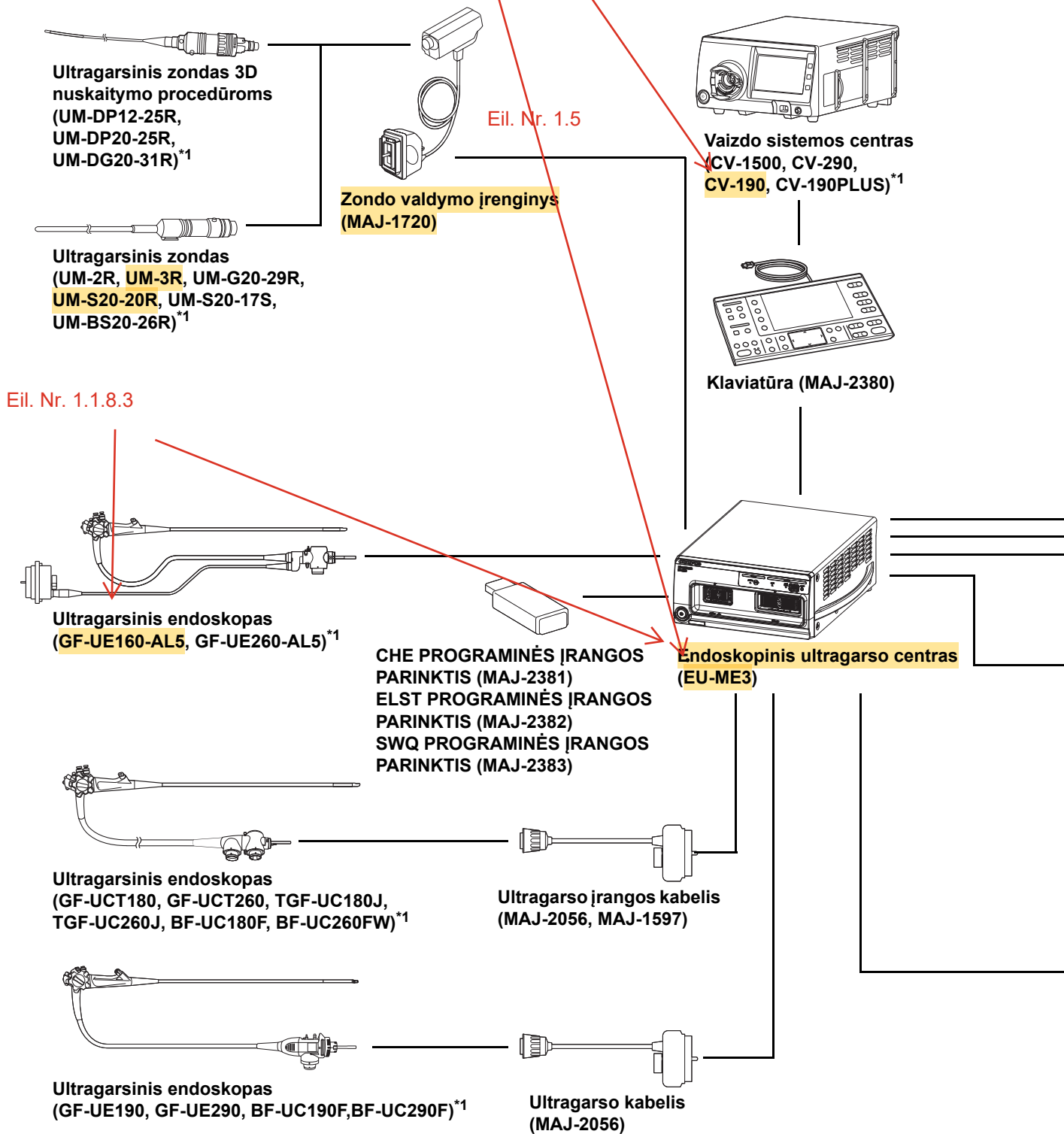
ĮSPĖJIMAS

Jeigu naudojama kita įrangos kombinacija, nei toliau nurodyti variantai, visa atsakomybė už galimas pasekmes atitenka medicinos įstaigai. Tokių kombinacijų atveju gali neveikti tam tikros įrangos funkcijos, taip pat galima sukelti pavojų pacientui ir medicinos personalui. Taip pat negalima užtikrinti ultragarso centro ir periferinių įrenginių patvarumo. Tokiais atvejais gedimų remontas yra apmokestinamas. Naudokite tik rekomenduojamas įrangos kombinacijas.

Pried.

Kombinuota įranga

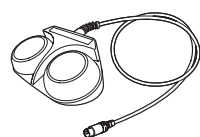
○ Sistemos schema



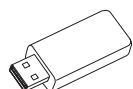
Pried.

*¹ Šiuos gaminius galima įsigyti ne visose šalyse.

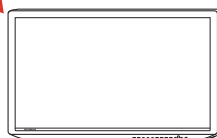
Eil. Nr. 1.1.8.1Suderinamumas



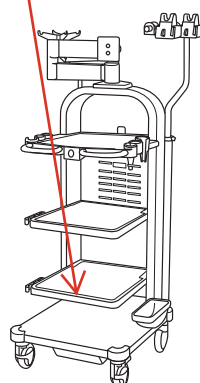
Kojinis jungiklis
(MAJ-679)



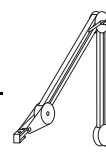
Nešiojamoji atmintinė/
Nešiojamoji atmintinė 2
(MAJ-1925, MAJ-2427)



Didelės raiškos LCD monitorius/
4K UHD LCD monitorius
(OEV262H, OEV321UH)

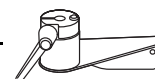


Mobili darbo vieta/
Kompaktiškas vežimėlis
(WM-NP2, WM-DP2, WM-NP3,
TC-C4)*1

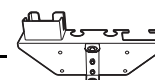


Atramos svirtis
(MAJ-683)

Eil. Nr. 1.6



Svirties jungtis
(MAJ-1062,
MAJ-1626,
MAJ-1663)



EUS jungties laikiklis
(MAJ-1063, MAJ-1635)

Eil. Nr. 1.6.1 Tvirtinama prie vežimėlio



DVR (IMH-200)

Pried.

Specifikacijos

■ Aplinka

Darbinė aplinka	Aplinkos temperatūra	10–40 °C (50–104 °F)
	Santykinė drėgmė	30–85 % (be kondensacijos)
	Atmosferos slėgis	700–1 060 hPa (0,7–1,1 kgf/cm ²) (10,2–15,4 psia)
Standartinė sandėliavimo aplinka (pvz., ligoninėje)	Aplinkos temperatūra	5–40 °C (41–104 °F)
	Santykinė drėgmė	30–85 %
	Atmosferos slėgis	700–1 060 hPa (0,7–1,1 kgf/cm ²) (10,2–15,4 psia)
Transportavimo ir laikymo aplinka (sąlygos transportavimo arba trumpalaikio laikymo metu)	Aplinkos temperatūra	Nuo –25 iki +70 °C (nuo –13 iki +158 °F)
	Santykinė drėgmė	10–90 %
	Atmosferos slėgis	700–1 060 hPa (0,7–1,1 kgf/cm ²) (10,2–15,4 psia)

■ Specifikacijos

○ EU-ME3

Elementas		Specifikacijos
Maitinimo šaltinis	Įtampa	220–240 V AC
	Įtampos svyravimai	±10 % diapazone
	Dažnis	50 / 60 Hz
	Dažnių svyravimai	±1 Hz diapazone
	Elektros energijos sąnaudos	340 VA

Pried.

Elementas			Specifikacijos
Dydis	Matmenys	Standartiniai pagrindinio įrenginio matmenys (be atsikišusių objektų)	371 (plotis) × 175 (aukštis) × 480 (gylis) mm
		Maksimalūs pagrindinio įrenginio matmenys (be išsikišusių objektų)	445 (plotis) × 184 (aukštis) × 530 (gylis) mm
		Klaviatūra (be išsikišusių objektų)	392 (plotis) × 39 (aukštis) × 210 (gylis) mm
	Svoris	Pagrindinis įrenginys	21,5 kg (be programinės įrangos parinktės dėklo) 21,8 kg (su programinės įrangos parinktės dėklu)
		Klaviatūra	2,5 kg
Klasifikacija (medicininė elektros įranga)	Apsaugos nuo elektros smūgio tipas		I klasė
	Liečiamosios dalies apsaugos nuo elektros smūgio laipsnis		BF tipo dalis, besiliečianti su paciento kūnu.
	Atsparumo vandeniui laipsnis		Ultragarso centrą reikia saugoti nuo vandens.
	Apsaugos nuo sprogdimo laipsnis		Ultragarso centrą reikia laikyti atokiau nuo degių dujų.
Ultragarsinio nuskaitymo formatas	Mechaninis nuskaitymas		Siunčiami ir priimami ultragarso signalai kartu mechaniškai judant ultragarso signalo keitikliui.
	Elektroninis nuskaitymas		Perjungiami keli ultragarsinės įrangos elementai, kurie siunčia ir priima ultragarso signalą.

Specifikacijos

Eil. Nr. 1.1.2.1

Elementas			Specifikacijos
Mechaninio nuskaitymo funkcija	Režimas		B režimas Eil. Nr. 1.1.3.1
	Nuskaitymas		Spindulinis nuskaitymas, spiralinis nuskaitymas Eil. Nr. 1.1.3.2
	Perdavimo dažniai		12 MHz, 20 MHz Eil. Nr. 1.1.3.3
	Gylis/diapazonas		2, 3, 4, 6, 9, 12 cm
	Rodomo vaizdo apdorojimas	Sukti	Sukamasis
		Rodinio sritis	Visas apskritimo, apatinis sektorius, viršutinis sektorius, slinkimas
		Kryptis	Įprasta/priešinga
	Kino peržiūra		Įrašoma per 1.500 kadrų, atsižvelgiant į sąlygas. Kino peržiūros funkcija
	Signalų apdorojimo nustatymas	Stiprinimas	20 padalų, reguliuojamas
		Kontrastas	8 padalų, reguliuojamas
		M.E. sumažinimas	20 padalų, reguliuojama
		STC	21 padalos, kiekviena iš 11 atstumų, reguliuojama.
3D	3D ekranas	Atkuriant kelis iš eilės einančius 2D vaizdus, gautus atliekant spiralinį nuskaitymą, pateikiamas 3D rodinys. Eil. Nr. 1.1.3.4	
	DPR ekranas	Pateikiamas spindulinis ir spiralinis vaizdai arba spindulinis ir įstrižas vaizdai, gauti atliekant spiralinį nuskaitymą.	
Elektroninio nuskaitymo funkcija	Režimas		B režimas, FLOW režimas, PW režimas, CHE režimas, ELST režimas
	Nuskaitymas		Spindulinis nuskaitymas, nuskaitymas išlenktu tiesiniu spinduliu

Eil. Nr. 1.1.3.4

Pried.

Elementas		Specifikacijos		
Elektroninis nuskaitymas B režimu	THE režimas		IŠJUN., THE-P režimas, THE-R režimas	
	Perdavimo dažniai		5 MHz, 6 MHz, 7,5 MHz, 10 MHz, 12 MHz	
	Gylis/diapazonas		2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 cm	
	Rodomo vaizdo apdorojimas	Pasukimas	Sukamas spindulinio nuskaitymo metu	
		Rodinio sritis	Spindulinis nuskaitymas	Visas apskritimo, apatinis sektorius, viršutinis sektorius, slinkimas
			Nuskaitymas išlenkta tiesine matrica	Fiksuotas
		Kryptis	Įprasta/priešinga	
	Kino peržiūra		Įrašoma per 2.000 kadrų, atsižvelgiant į sąlygas. Kino peržiūros funkcija	
	Signalų apdorojimo nustatymai	Stiprinimas	20 padalų, reguliuojamas	
		Kontrastas	8 padalų, reguliuojamas	
		M.E. sumažinimas	20 padalų, reguliuojamas	
		STC	21 padalos, kiekviena iš 7 atstumų, reguliuojama	
	Židiny	Automatinė išankstinė nuostata	s-FOCUS, AUTOMATINIS, RANKINIS Eil. Nr. 1.1.5	
		Židinio nustatymai	Reguliuojama židinio vieta ir židinio numeris.	
	B vaizdo reguliavimas	AGC	8 padalų, reguliuojamas	
		Pilkas žemėlapis	10 tipų, pasirenkama	
		Gamma	Gamos kreivė: 4 tipai, pasirenkama Gama lygis: 8 padalos, reguliuojama	
		Spalvų žemėlapis	13 tipų, pasirenkama	
		Linijos tankis	8 padalų, reguliuojamas	
		Išlaikymas	8 padalų, reguliuojamas	
Struktūros paryškinimas		IŠJUNGTA, ĮJUNGTA (8 lygiai, reguliuojama)		
Aido ryškinimas		IŠJUNGTA, ĮJUNGTA (7 lygiai, reguliuojama)		
Šviesumo ryškinimas		IŠJUNGTA, ĮJUNGTA (3 lygiai, reguliuojama).		
AKUSTINĖ GALIA		5 % padalos nuo 0 iki 100 %, reguliuojama		
FLOW režimas	režimas	COLOR-FLOW režimas, POWER-FLOW režimas, H-FLOW režimas		
	Ekrano perjungimas	Galima perjungti iš vieno ekrano (uždėto ant B režimo vaizdo) ir dvigubo ekrano.		
	SRAUTO linijos tankis	8 padalų, reguliuojamas		
	Greičio diapazonas	Iki 22 padalų, reguliuojamas (nuo ±0,6 iki ±82,1 cm/s – COLOR ir H-FLOW, nuo 0,6 iki 82,1 cm/s – POWER) atsižvelgiant į sąlygas		
	Srauto stiprinimas	32 padalų, reguliuojamas		

Pried.

Specifikacijos

Elementas			Specifikacijos
PW režimas	Analizė		FFT būdas
	Nustatomas gylis		0–120 mm
	Maksimalus nustatomas greitis		REGULIUOJAMAS KAMPAS 0° = 86,6 cm/s REGULIUOJAMAS KAMPAS 60° = 173,3 cm/s
	Impulsinio doplerio reguliavimas	Stiprinimas	60 padalų, reguliuojamas
		Greičio diapazonas	Iki 21 padalos, reguliuojamas ($\pm 4,3$ cm/s– $\pm 86,6$ cm/s) atsižvelgiant į sąlygas
		Imties tūris	0,5–5,0 mm 0,5 mm, padalomis, reguliuojamas. 5,0–15,0 mm 1,0 mm padalomis, reguliuojamas.
		Lenktas	Reguliuojamas ± 60 laipsnių PW žymeklio atžvilgiu.
		Sieninis filtras	12 padalos, reguliuojamas.
	Rodomo vaizdo apdorojimas	Pradinis taškas	Pradinio taško poslinkis, reguliuojamas.
		Apvertimas	Apverčiama pagal pradinį tašką.
		Slinkimo greitis	1, 1,5, 2, 3, 4, 5 s/ekrane
		Rodinio režimas	4 tipai (B+PW, COLOR+PW, POWER+PW, H-FLOW+PW), pasirenkamas.
	Garsas		11 padalos, reguliuojamas (IŠJUNGT, 1–10).
CHE režimas	Režimas	CHE	Iš kontrastinių medžiagų gaunamas plačiajuosčio ryšio signalas ir rodomas skirtasis B režimas
		C-THE	THE režimas nustatytas kontrastinės medžiagos harmonikų aidui (CHE). Vienu metu rodomi biologinio audinio ir kontrastinės medžiagos signalai.
	Medžiagos tipas		2 tipai (žemas akustinis slėgis, vidutinis akustinis slėgis), pasirenkamas.
	Dažnis		2 tipai (CHE-P, CHE-R), pasirenkamas.
	CHE vaizdo reguliavimas	CHE stiprinimas	20 padalų, reguliuojamas
		CHE kontrastas	8 padalos, reguliuojamas.
		STC	21 padalos, kiekviena iš 7 atstumų, reguliuojama. Bendrinamas nustatymas su pagrindiniu vaizdu.
		CHE gama	Gama kreivė, 4 tipai, pasirenkama.
		CHE linijos tankis	8 padalos, reguliuojamas.
		CHE išlaikymas	8 padalos, reguliuojamas.
		CHE spalvų žemėlapis	3 tipai (juodai balta, ruda, mėlyna), pasirenkama.
	Pagrindinio vaizdo reguliavimas	Stiprinimas	20 padalos, reguliuojamas.
		Kontrastas	8 padalos, reguliuojamas.
		STC	21 padalos, kiekviena iš 7 atstumų, reguliuojama. Bendrinamas nustatymas su CHE vaizdu.
	Ekranų perjungimas		Galima įjungti vieną ekraną (tik CHE vaizdas) ir dvigubą ekraną.

Pried.

Elementas			Specifikacijos
Filmo įrašymas	Kraštinių santykis		AVI
	Įrašymo tipas		GENERAL (įprastiems filmo duomenis), TIC (TIC filmo duomenims)
	Maksimali vieno failo įrašymo trukmė		3 min.
	Laikmačio nuoroda		Galima nustatyti automatinį laikmačio paleidimą, sinchronizuotą su TIC filmo įrašymo pradžia.
TIC analizė	Tiksliniai analizės duomenys		TIC filmo duomenys, įrašyti CHE režimu
	ROI nustatymas	Skaičius ir forma	Maks. 5, elipsė
		Naudojimas	Kopijavimas, šalinimas, dydžio keitimas, perkėlimas ir interpoliacija
	Filmo peržiūra		Peržiūra (pirmyn), kadrų peržiūra (pirmyn/atgal), reguliuojama peržiūros sparta, Kadro perkėlimas (pirmas kadras, pabaigos kadras)
	Analizės rezultatai	Forma	ROI, grafiko ir duomenų rodinys.
		Grafiko rodinys	Vidutinis ryškumas, pritaikymo kreivė
		Tarp taškų	Matuojamas TIC analizės grafiko laikas tarp taškų ir ryškumas
		Kilimo laikas	Matuojamas TIC analizės grafiko kilimo laikas ir ryškumo gradientas
	TIC analizės ir matavimo rezultato įrašymas		TIC analizė ir matavimo rezultatas įrašomi CSV faile
	TIC analizės nustatymas		Įrašomi/redaguojami/įkeliami nustatymai, susiję su ROI skersmeniu, analizės kadrais, grafiko skalė ir pan.

Specifikacijos

Elementas			Specifikacijos
ELST režimas	Slėgio susidarymo vadovas	Slėg. did. juosta	Rodoma 7 padalų slėgio susidarymo būseną.
		Defor. graf.	Rodomas audinių deformacijos skirtumų einant laikui grafikas.
	i-ELST		2 tipai (IŠJUNGTA, ĮJUNGTA), pasirenkama.
	Spalvoto kadro pasirinkimas		2 tipai (IŠJUNGTA, ĮJUNGTA), pasirenkama.
		Tipas	3 tipai (pulsacijos piko pirmenybė, ciklo pirmenybė, spalvos balanso pirmenybė), pasirenkamas
		Laiko fazė	3 tipai (neribota, teigiama, neigiama), pasirenkama.
	ELST linijos tankis		8 padalos, reguliuojamas.
	Aptikti greitį		5 padalos, reguliuojamas.
	Kadro atmetimas		8 padalos, reguliuojamas.
	ELST išlaikymas		8 padalos, reguliuojamas.
	ELST lyginimas		4 padalos, reguliuojamas.
	ELST mišinys		8 padalos, reguliuojamas.
	ELST spalvų žemėlapis		2 tipai (mėlyna: kieta, mėlyna: minkšta), pasirenkama.
	Ekranų perjungimas		Galima perjungti iš vieno ekraną (uždėto ant B režimo vaizdo) ir dvigubą ekraną.
	Defor. graf.	Ekranas	2 tipai (IŠJUNGTA, ĮJUNGTA), pasirenkama.
		Vieta	2 tipai (viršuje, apačioje), pasirenkama.
		Stiprinimas	10 vertikalios ašies skalės padalų, reguliuojama.
		Atskaitos linija	5 atskaitos linijos aukščio padalos, reguliuojama.
		Slinkimo greitis	8 tipai (1 s, 1,5 s, 2 s, 3 s, 4 s, 6 s, 8 s, 10 s), pasirenkama.
		Dalis	11 nuorodų skyrių numerio tipų (IŠJUNGTA, 1–10), pasirenkama.
ELST matavimas	Deformacijos koeficientas		Matuojama 2 sričių deformacija arba deformacijos koeficientas.
		ROI skersmuo	Galima nustatyti deformacijos koeficiento matavimo ROI A ir ROI B skersmenis.
		Matavimo rezultatų ekranas	Rodoma ROI informacija.
		Atkūrimo matavimas	Matuojamas vidinėje atmintyje įrašyto vaizdo deformacijos koeficientas.
	Deformacijos histograma	Ekranas	2 tipai (IŠJUNGTA, ĮJUNGTA), pasirenkama.
		Vieta	2 tipai (viršuje, apačioje), pasirenkama.
		ROI skersmuo	Galima nustatyti deformacijos histogramos ROI skersmenį.
		Matavimo rezultatų ekranas	Rodoma ROI informacija.
		Atkūrimo matavimas	Matuojama vidinėje atmintyje įrašyto vaizdo deformacijos histograma.

Pried.

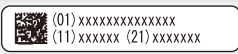
Elementas			Specifikacijos
Matas	Atstumas		Matuojamas atstumas tarp dviejų taškų.
	Plotas/perimetras		Matuojamas matuokliu apibrėžtos srities plotas/perimetras.
	PW matavimas		Greitis, laikas, vidutinis greitis, greitėjimas, greičio santykis, laiko santykis, RI, PW kreivė, srauto tūris.
SWQ			Apskaičiuojamas ir rodomas šlyties bangos perdavimo greitis ir elastingumas ROI.
Apytikslis skaičiavimas	Tūris (tik mechaninis spindulinis 3D nuskaitymas)		Atsižvelgiant į kiekvieno spindulinio vaizdo kontūrą apskaičiuojamas tikslinio regiono tūris 3D vaizdo duomenyse.
Vaizdo įrašas	Elektroniniai duomenys		Įrašyti patentuotu formatu. Per vaizdo sistemos centrą įrašomi serveryje.
Nustatymų reikšmių įrašymas/redagavimas/įkėlimas			Nustatymų reikšmių (naudotojo nustatymų) įrašymas/redagavimas/įkėlimas
Ekranas	Priminimas		Gali būti rodomas nustatytas priminimas (nustatytas priminimas įrašomas ir atkuriamas kitą kartą naudojant ultragarso centrą).
	Data ir laikas		Gali būti rodomi vidinio laikrodžio metai, mėnuo, data, valanda, minutė ir sekundės.
	Paciento duomenys		Paciento ID, vardas, gimimo data, amžius ir lytis.
	Dažnis		Galima būti rodomas esamas ultragarso dažnis.
	Gylis/diapazonas		Rodomas gylis/diapazonas cm.
	Signalų apdorojimo nustatymo reikšmė		Rodoma stiprinimo ir kontrasto nustatymo reikšmė.
	Komentaras		Leidžia bet kurioje ultragarsinio vaizdo vietoje įvesti tekstą.
	Rašmenys		Skaitmenys, raidės ir ženklai
Papildoma įranga	Klaviatūra		Įmontuota jutiklinė planšetė ir jutiklinis skydelis. Eil. Nr. 1.1.7
	Įrašymo įrenginiai		DVR
	Vaizdo sistemos centras	Ekrano perjungimo funkcija	Galima įjungti endoskopinį vaizdą arba ultragarsinį vaizdą.
		Antrinis langas	Endoskopinis vaizdas gali būti rodomas antriniame ekrane.
		Paciento duomenys	Paciento duomenis galima bendrinti su vaizdo sistemos centru.
Atsarginė atmintinės kopija	Ličio akumulatorius		Eksplotavimo trukmė: apie 6 metus (priklauso nuo sistemos eksploatavimo).

Pried.

Specifikacijos

Elementas		Specifikacijos
Medicinos priemonės reglamentavimas	EU-ME3	 Ši priemonė suderinta su (ES) 2017/745 direktyvos reglamento reikalavimais dėl medicinos priemonių. Klasifikacija: II a klasė
	Klaviatūra	 Ši priemonė suderinta su (ES) 2017/745 direktyvos reglamento reikalavimais dėl medicinos priemonių. Klasifikacija: 1 klasė
RoHS direktyva		 Ši priemonė atitinka Direktyvos 2011/65/ES ir (ES) 2015/863 dėl elektrinės ir elektroninės įrangos reikalavimus.
EEJA direktyva		 Pagal Europos direktyvą 2002/96/EB dėl elektros ir elektronikos įrangos atliekų šis simbolis rodo, kad gaminys neturi būti šalinamas kaip nerūšiuotos komunalinės atliekos, todėl jį, kaip atliekas, surinkti reikėtų atskirai. Norėdami utilizuoti / priduoti šį įrenginį kreipkitės į vietinį „Olympus“ atstovą.
EMC	Taikomas standartas:	IEC 60601-1-2:2001 IEC 60601-1-2:2007 IEC 60601-1-2:2014 - Šis instrumentas atitinka elektrinės medicinos įrangos elektromagnetinio suderinamumo (EMS) standarto 4 redakciją (IEC 60601-1-2: 2014). Tačiau sujungus su instrumentu, atitinkančiu ankstesnę elektrinės medicinos įrangos elektromagnetinio suderinamumo (EMS) standarto versiją, EMS charakteristikos gali būti lengvai pažeidžiamos. - CISPR 11 emisija: 1 grupė, B klasė

Pried.

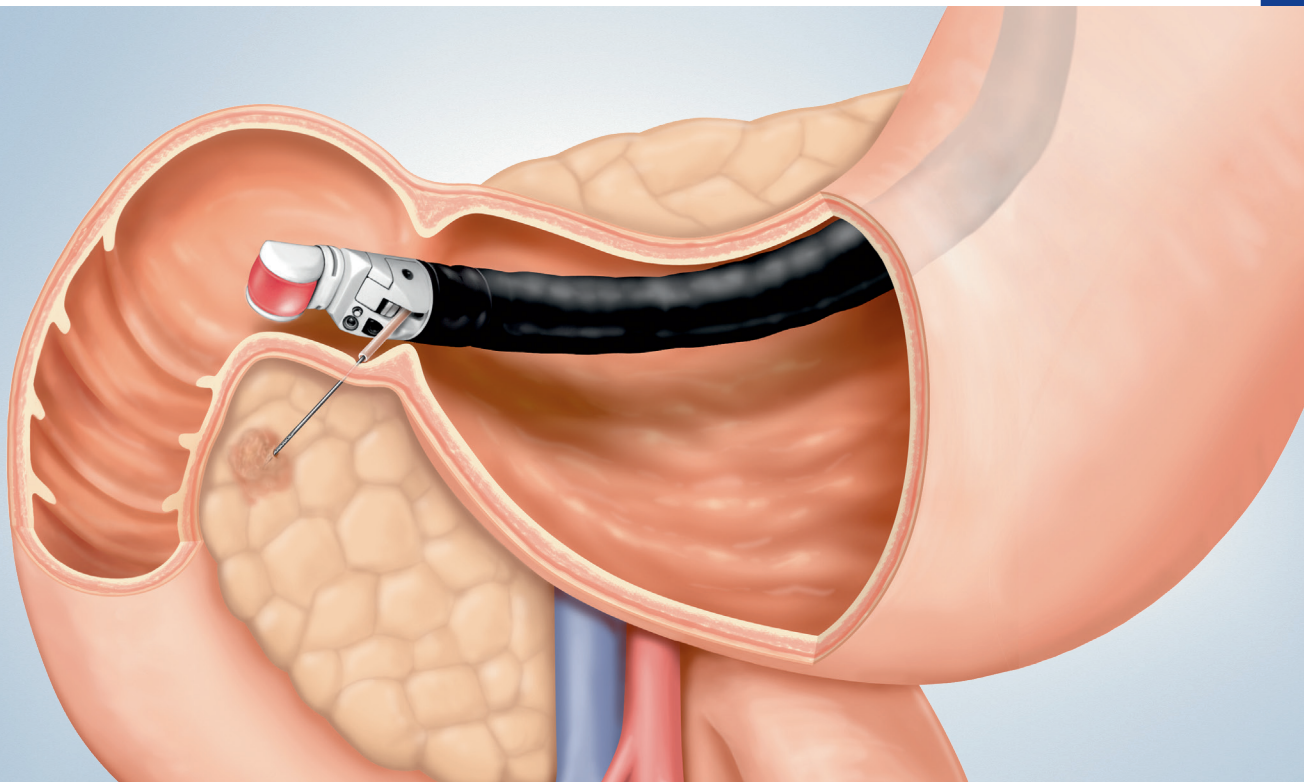
Elementas	Specifikacijos
UDI etiketė 	Pagal kai kurių šalių nuostatus dėl medicininių prietaisų identifikavimo būtina UDI (angl. „Unique Device Identification“, unikalaus prietaiso identifikavimo) etiketė. Ši informacija užkoduojama dvimačiame brūkšniame kode (GS1 duomenų matrica): – (01) 14 skaitmenų GS1 pasaulinis prekės identifikacijos numeris; – (11) 6 skaitmenų pagaminimo data; – (21) 7 skaitmenų serijos numeris.

○ Klaviatūros AC adapteris (MPU16A-102)

Elementas		Specifikacijos
Maitinimo šaltinis	Įtampa	100–240 V AC
	Dažnis	47–63 Hz
	Nominalioji įvestis	0,33–0,18 A
Klasifikacija	Apsaugos nuo elektros smūgio tipas	I klasė

Endoscopic Ultrasound

EUS Diagnostics and Therapeutics



EUS Diagnostics and Therapeutics

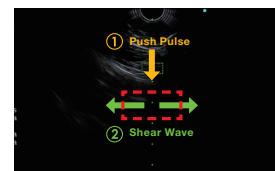
Precise EUS Diagnosis: A Compact Ultrasound Processor Dedicated to EUS Applications, EUS Scopes with Outstanding Maneuverability and a Comprehensive Variety of EUS Needles.

The **EU-ME3** is a high-quality, compact ultrasound processor for use with Olympus endoscopic and endobronchial ultrasound equipment. Various new features help to explore the future of endosonography and bring real clarity to your EUS procedures.

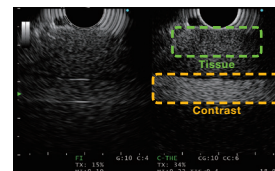
- **Enhanced B-mode:** The improved B-mode image quality supports the localization of tumors and more accurate identification of tissue properties and boundaries.
- **Shear Wave Quantification (SWQ):** SWQ provides an absolute value of tissue stiffness within a region of interest by calculating the propagation velocity of shear waves, generated from a push-pulse.
- **Contrast Harmonic EUS (CHE)*:** Technology designed to depict higher harmonics, the newly added C-THE mode images signals from biological tissue and the contrast.
- **Elastography:** An advanced form of ultrasound, elastography displays the relative stiffness of tissues by taking advantage of the deformation caused by the compression or vibrations generated by the heartbeat or vascular pulsations.
- **s-FOCUS:** Reduces the change in resolution with distance from the ultrasound transducer surface. s-FOCUS eliminates the need to manually adjust the focal zones during the procedure.



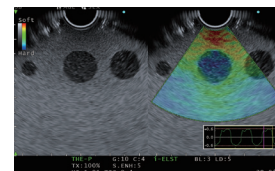
B-mode



SWQ



Contrast Harmonic EUS (C-THE)



Elastography

* Regulations and usage of ultrasound contrast agents vary according to the country where they are used and the type of agents. Please use the ultrasound contrast medium according to the instructions provided with the products.



EVIS EUS

Designed for Enhanced Usability

Keyboard Usability

The keyboard was designed with a simple layout in mind and includes a user-friendly built-in touch panel, LED backlit keys and a trackpad for ease of use and cleaning. The larger LCD touch panel allows for a greater range of functions to be displayed at one time.



Ease of Targeting

The position and size of the Doppler region of interest (ROI) can be conveniently adjusted with a trackpad or buttons on the touch panel.

Customizable Features

Software options are available to meet the needs of any facility. Because the functions are optional, you can select and add the necessary functions according to your needs and budget.

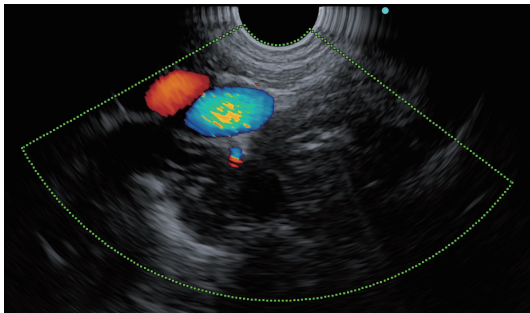


Doppler Modes

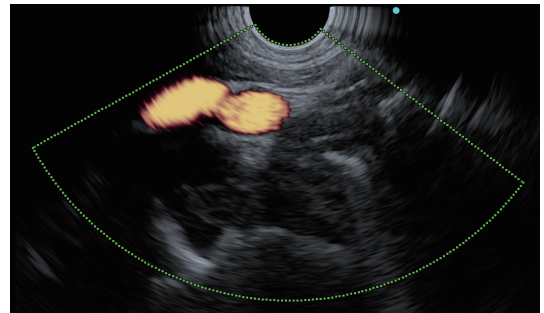
The EU-ME3 offers three basic Doppler modes to distinguish blood flow more clearly - Color Flow, Power Flow, and Pulsed Wave Doppler (PWD). Doppler modes can be used to support safer procedures, benefitting both the patient and the physician.

In addition to the three basic Doppler modes, the EU-ME3 also features H-Flow. H-Flow is a more sensitive Doppler mode that shows directional blood flow with less blooming. It is especially useful for imaging small vessels around the tip of the echoendoscope.

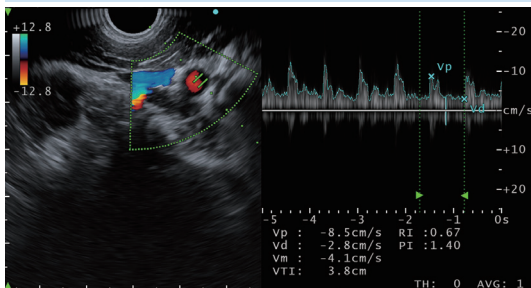
Color Flow



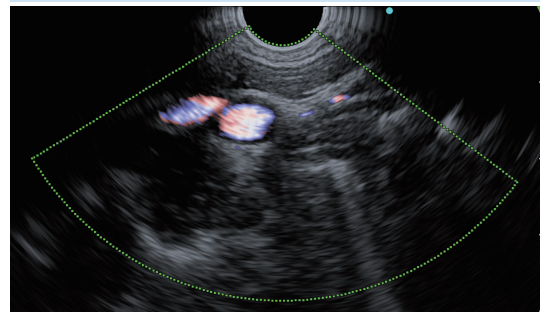
Power Flow



Pulsed Wave Doppler



H-Flow



EUS Scopes

A Complete EUS Scope Lineup – Each Scope Is a High-Precision Instrument Helping You Find the Right Diagnosis.

The new **GF-UE190*** is an electronic radial-scanning scope with a 360° ultrasound view with advanced new features. It offers impressive and flexible performance with greater safety and enhanced ease of use, complemented by improved ultrasound and endoscopic image quality.

- Carefully redesigned to improve insertion and maneuverability for increased safety and patient comfort.
- Increased penetration depth and higher resolution for improved ultrasound images.
- Unique D-Cut for easy balloon removal and detachable ultrasound cable for ease of handling.

Eil. Nr. 1.2

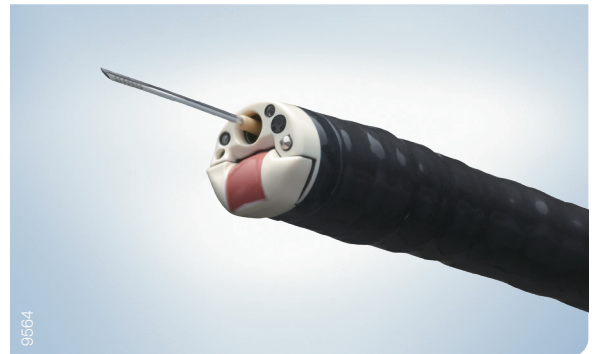
The **GF-UCT180** delivers high-quality ultrasound images with greater B-mode imaging depth, safe device control through the round transducer design and a remarkably short, rigid distal end.

- Wide 180° ultrasonic view.
- 3.7 mm instrument channel and optimized forceps elevator to ensure reliable control.
- Ideal for EUS-guided FNA.



The **TGF-UC180J** forward-viewing scope delivers exceptional maneuverability and control ensured by the short, rigid portion, straight channel and wide 180° angulation capability.

- Allows a wide variety of therapeutic and FNA applications.
- Extremely short distal end and wide angulation.
- Straight channel port for better control of EndoTherapy devices.



Wide Selection of Ultrasonic Miniature Probes

The MAJ-1720 probe-driving unit has been designed to work with the wide selection of ultrasonic probes offered by Olympus. Available in a variety of frequencies, outer diameters and tip designs, any one of these can be combined with the MAJ-1720 and your endoscope to match the specific requirements of any given procedure, including:

- Intraductal ultrasonography (IDUS).
- Dual-plane reconstruction (DPR).
- GuideSheath procedures.



EUS-FNA and -FNB Needles

Exceptional Flexibility for Smooth Insertion

Multilayered coil sheath and nitinol* needle tip ensure exceptional flexibility for smooth insertion even when the scope is angulated.

Excellent Force Transmission

A coil sheath with multilayered construction facilitates excellent force transmission from the handle to the needle tip for improved ease of puncturing.

No Needle Deformation after Multiple Passes

Nitinol* retains its shape without deformation, even after multiple passes. This ensures the needle follows a predictable and consistent trajectory.

Enhanced Visibility under Ultrasound

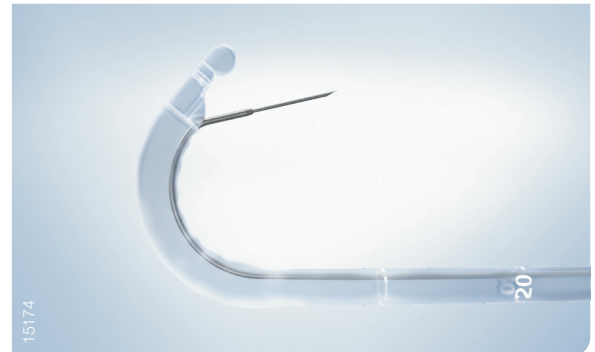
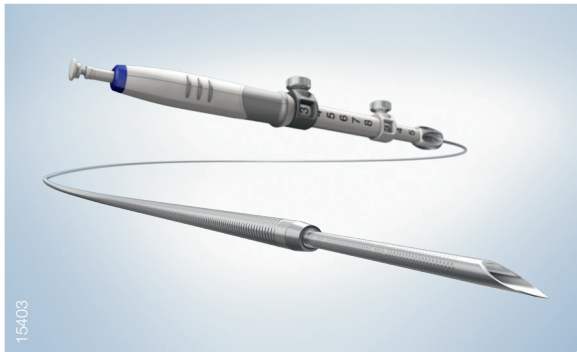
An echogenic dimple finish on the needle tip enhances ultrasound visibility and ensures precise and confident targeting of fine needle aspiration.

Smooth Puncturing and Side Hole Option

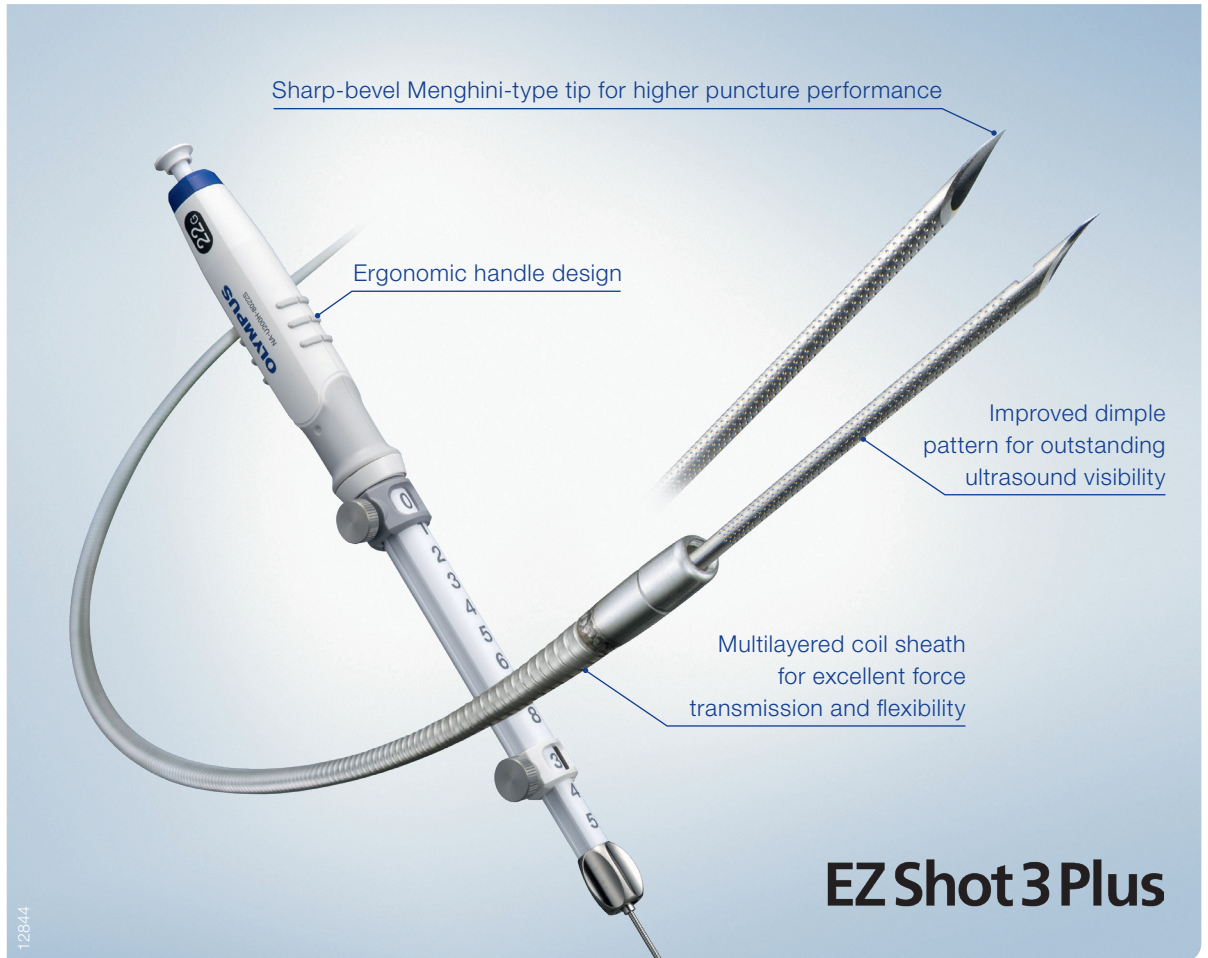
A Menghini-type tip with sharp edges is designed for tissue core sampling and facilitates smooth puncturing, even at an oblique angle.

Designed for FNB Intended Use

EZShot 3 Plus is available in 19G, 22G and 25G and has received CE certification for fine needle aspiration (FNA) and fine needle biopsy (FNB).



* EZShot 3 Plus 19G and 22G.



Endoscopic Ultrasound

Comparison of Ultrasound Functions				EVIS EUS
	EU-ME2	EU-ME2 Premier	EU-ME2 Premier Plus	EU-ME3
B-mode	✓	✓	✓	✓
Tissue Harmonic Echo (THE)	✓	✓	✓	✓
Flow	✓	✓	✓	✓
PWD (Pulsed Wave Doppler)	✓	✓	✓	✓
CHE (Contrast Harmonic Echo)	-	✓	✓	✓ (Software Option)
Elastography	-	-	✓	✓ (Software Option)
SWQ (Shear Wave Quantification)*	-	-	-	✓ (Software Option)

* For GI. Only compatible with GF-UCT180/260 and GF-UE190/290.

Endoscopic Ultrasonic Probes		Eil. Nr. 1.3.		Eil. Nr. 1.4.
		UM-S20-17S	UM-S20-20R	UM-3R
Display Mode	Skenavimo režimas	B-Mode	B-Mode	B-Mode
Scanning Mode		Mechanical radial scanning	Mechanical radial scanning	Mechanical radial scanning
Working Length (mm)		2150	2050	2050
Total Length (mm)		2225	2140	2140
Scanning Direction		360°	360°	360°
Ultrasonic Frequency	Skenavimo dažnis	20 MHz	20 MHz	20 MHz
Insertion Tube Max. Outer Diameter (mm)	Įvedamo vamzdelio diametras	ø 1.8	ø 2.0	ø 2.5
Insertion Tube Outer Diameter (mm)		ø 1.4 (distal end 1085 mm) ø 1.7 (on connector side)	ø 1.7 (distal end 850 mm) ø 2.0 (on connector side)	ø 2.4
Scope Compatibility	Suderinamas su endoskopais	2.2 or more	2.2 or more	2.8 or more
Contact Method for ROI		Direct contact	Direct contact	Direct contact

Eil. Nr. 1.2.9.1 Skenavimas: elektroninis išlenktas linijinis spindulys

Eil. Nr. 1.2

Ultrasonic Videoscopes for EUS

	GF-UE190	GF-UCT180	TGF-UC180J
Scanning Mode	Electronic, 360° radial array	Electronic, curved linear array	Forward-viewing, electronic, curved linear array
Insertion Tube OD	10.9	12.6	12.6
Channel ID (mm)	2.2	3.7	3.7
Bending (Up/Down, Left/Right)	130°/90°, 90°/90°	130°/90°, 90°/90°	180°/90°, 90°/90°
Working Length (mm)	1250	1250	1245
Ultrasound Field of View	360°	180°	90°
Endoscopic Field of View (Forward/Oblique)	100°/50°	100°/55°	120°/0°
Depth of Field (mm)	3–100	3–100	3–100
Frequency (MHz)	5/6/7.5/10/12*	5/6/7.5/10/12*	5/6/7.5/10/12*

* With EU-ME3. Please contact your Olympus representative for compatibility with other systems.

Single-Use FNA and FNB Needle

EZShot3Plus

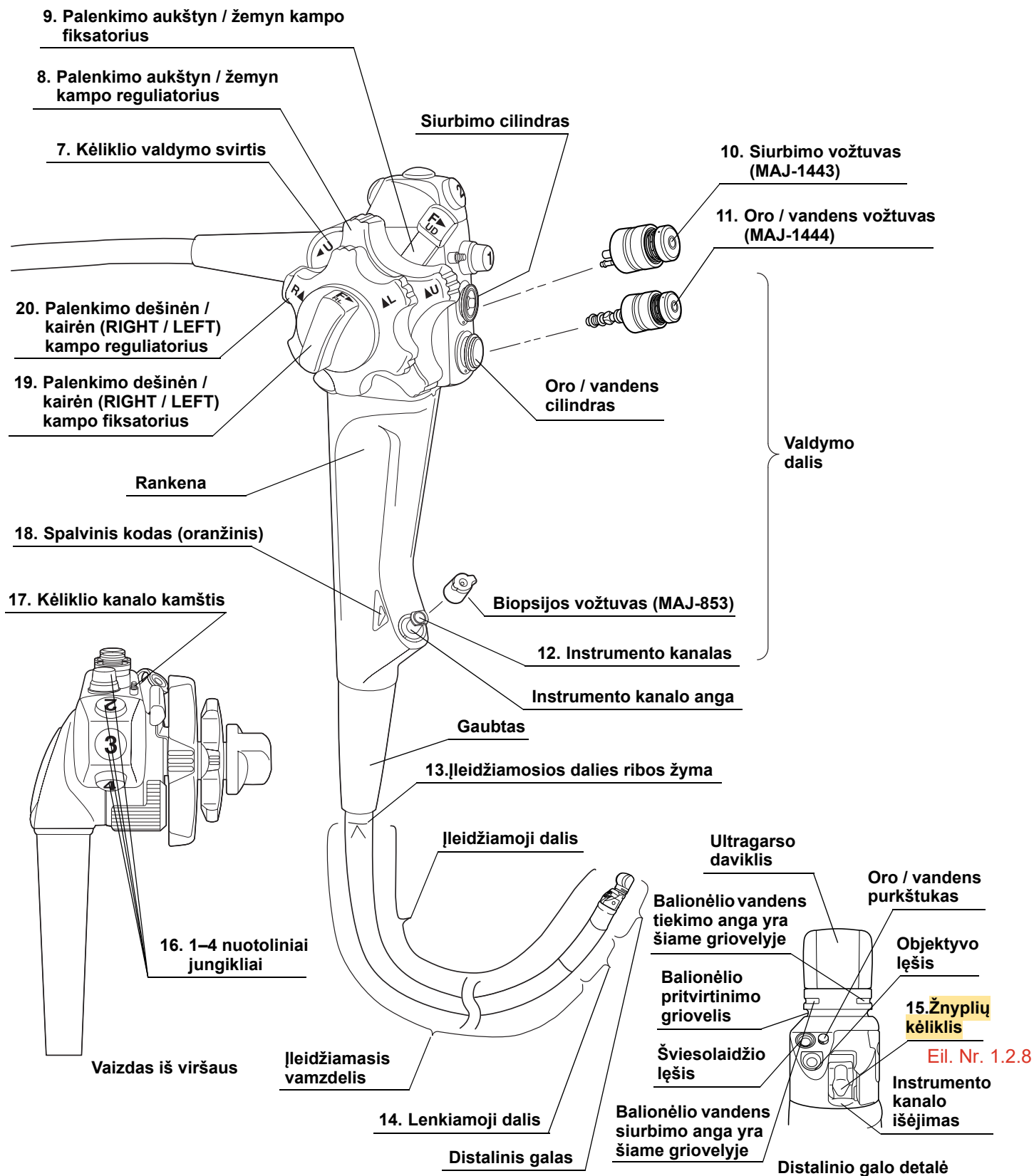
Article Name	Order Number	Quantity	Min. Working Channel Ø	Working Length	Max. Needle Length	Needle Ø	Stylet Tip Shape
NA-U200H-8019	N5409330	5	2.8 mm	1400 mm	80 mm	19G	Rounded
NA-U200H-8019S	N5409530	5	2.8 mm	1400 mm	80 mm	19G with side hole	Rounded
NA-U200H-8022	N5409730	5	2.8 mm	1400 mm	80 mm	22G	Rounded
NA-U200H-8022S	N5409930	5	2.8 mm	1400 mm	80 mm	22G with side hole	Rounded
NA-U200H-8025	N5783830	5	2.8 mm	1400 mm	80 mm	25G	Rounded

CE 0197 CE 0344 CE 2797

As medical knowledge is constantly growing, technical modifications or changes of the product design, product specifications, accessories and service offerings may be required.



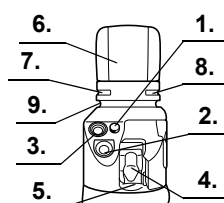
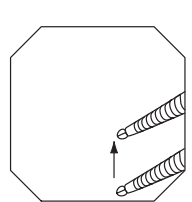
OLYMPUS EUROPA SE & CO. KG
Wendenstraße 20, 20097 Hamburg, Germany
www.olympus-europa.com



Techniniai duomenys

○ Endoskopo funkcijos

Eil. Nr. 1.2

Modelis	GF-UCT180		
Optinė sistema	Matymo laukas	100°	Eil. Nr. 1.2.1
	Žiūrėjimo kryptis	55° priekinis įstrižinis	
	Lauko gylis	3 – 100 mm	Eil. Nr. 1.2.2
Įleidžiamasis vamzdelis	Distalinio galo išorinis skersmuo	ø 14,6 mm	Eil. Nr. 1.2.5
	Padidintas distalinis galas	1. Oro / vandens purkštukas 2. Objektyvo lęšis 3. Šviesolaidžio lęšis 4. Žnyplių kėliklis 5. Instrumento kanalo išėjimas 6. Ultragarso daviklis 7. Balionėlio vandens tiekimo anga 8. Balionėlio siurbimo anga 9. Balionėlio tvirtinimo griovelis	
			
	Įleidžiamojo vamzdelio išorinis skersmuo	ø 12,6 mm	Eil. Nr. 1.2.4
	Darbinis ilgis	1250 mm	Eil. Nr. 1.2.7
Instrumento kanalas	Vidinis kanalo skersmuo	ø 3,7 mm	Eil. Nr. 1.2.6
	Minimalus matymo atstumas	6 mm nuo objektyvo lęšio	
	Kryptis, kuria endoskopinės terapijos priedai patenka į endoskopinį vaizdą ir iš jo išeina		
Oro srauto sparta	20 cm ³ / s		
Pastaba: standartinė, kai naudojamas CLV-180 (aukštas oro slėgis).			

Lenkiamoji dalis	Lenkimo kampo diapazonas	Aukštyn (UP) 130°, žemyn (DOWN) 90°, DEŠINĖN (RIGHT) 90°, KAIRĖN (LEFT) 90°	Eil. Nr. 1.2.3
Bendras ilgis	1555 mm		
NBI stebėjimo režimas*1	Yra		

*1 Daugiau informacijos pateikta vaizdo sistemos centro CV-180 instrukcijų vadove.

○ Ultragarso funkcija su "Hitachi" diagnostine ultragarsine sistema SSD-α10 /Prosound" α7*1/ProSound F75*1

Darbo režimas	B režimas, M režimas, D režimas, B srauto režimas, galios srauto režimas
Skenuojantis metodas	Elektroninis išlenktas linijinis spindulys
Skenavimo kryptis	Lygiagrečiai įvedimo kryptčiai
Priėmimo dažnis	5, 6, 7,5, 10 MHz (SSD-α10/ProSound F75*1) 4, 6,67, 10, 13,3 MHz ("Prosound" α7)*1
Skenavimo diapazonas	180°
Kontaktinis metodas	Balionėlio metodas, tiesioginio kontakto metodas
Perdavėjo paviršiaus maksimali temperatūra	43°C >

*1 Šių gaminių įsigysite ne visuose regionuose.

○ "Olympus" universalios endoskopinio ultragarso centro EU-ME1 ultragarso funkcija

Darbo režimas	B režimas, spalvų srauto režimas, galios srauto režimas	Eil. Nr. 1.2.10
Skenuojantis metodas	Elektroninis išlenktas linijinis spindulys	
Skenavimo kryptis	Lygiagrečiai įvedimo kryptčiai	
Priėmimo dažnis	5, 6, 7,5, 10, 12 MHz	
Skenavimo diapazonas	180°	
Kontaktinis metodas	Balionėlio metodas, tiesioginio kontakto metodas	
Perdavėjo paviršiaus maksimali temperatūra	43°C >	

2 skyrius: Instrumento terminai ir techniniai duomenys

Bendrieji medicininės elektroninės įrangos saugos standartai	IEC 60601-1: 2005	Visas šis instrumentas gali turėti tiesioginį kontaktą su operuojančių asmenų ar pacientų kūnais.
Medicininės įrangos direktyva		Šis įrenginys atitinka medicinos įrenginių direktyvos 93 / 42 / EEC keliamus reikalavimus. Klasifikacija: klasė II a
RoHS direktyva		Ši priemonė atitinka Direktyvos 2011/65/ES ir (ES) 2015/863 dėl elektrinės ir elektroninės įrangos reikalavimus..
EMC	Taikomi standartai: IEC 60601-1-2: 2007 IEC 60601-1-2: 2014 IEC 60601-2-37: 2007	Šis instrumentas atitinka kairiajame stulpelyje pateiktus standartus. Emisijos CISPR 11: 1 grupė, B klasė Šis instrumentas atitinka elektrinės medicinos įrangos elektromagnetinio suderinamumo (EMS) standarto 4 redakciją (IEC 60601-1-2: 2014). Tačiau sujungus su instrumentu, atitinkančiu ankstesnę elektrinės medicinos įrangos elektromagnetinio suderinamumo (EMS) standarto versiją, EMS charakteristikos gali būti lengvai pažeidžiamos.
Pagaminimo metai	1912345 	Antrasis serijos numerio skaitmuo nurodo paskutinį pagaminimo metų skaičių.
Apsaugos nuo elektros smūgio laipsnis		BF TIPO taikoma dalis
Įėjimo apsaugos vertinimas	IPX7	Šis instrumentas atitinka medicininės elektrinės įrangos standartus: IEC 60601-1: 1988 IEC 60601-2-37: 2007.

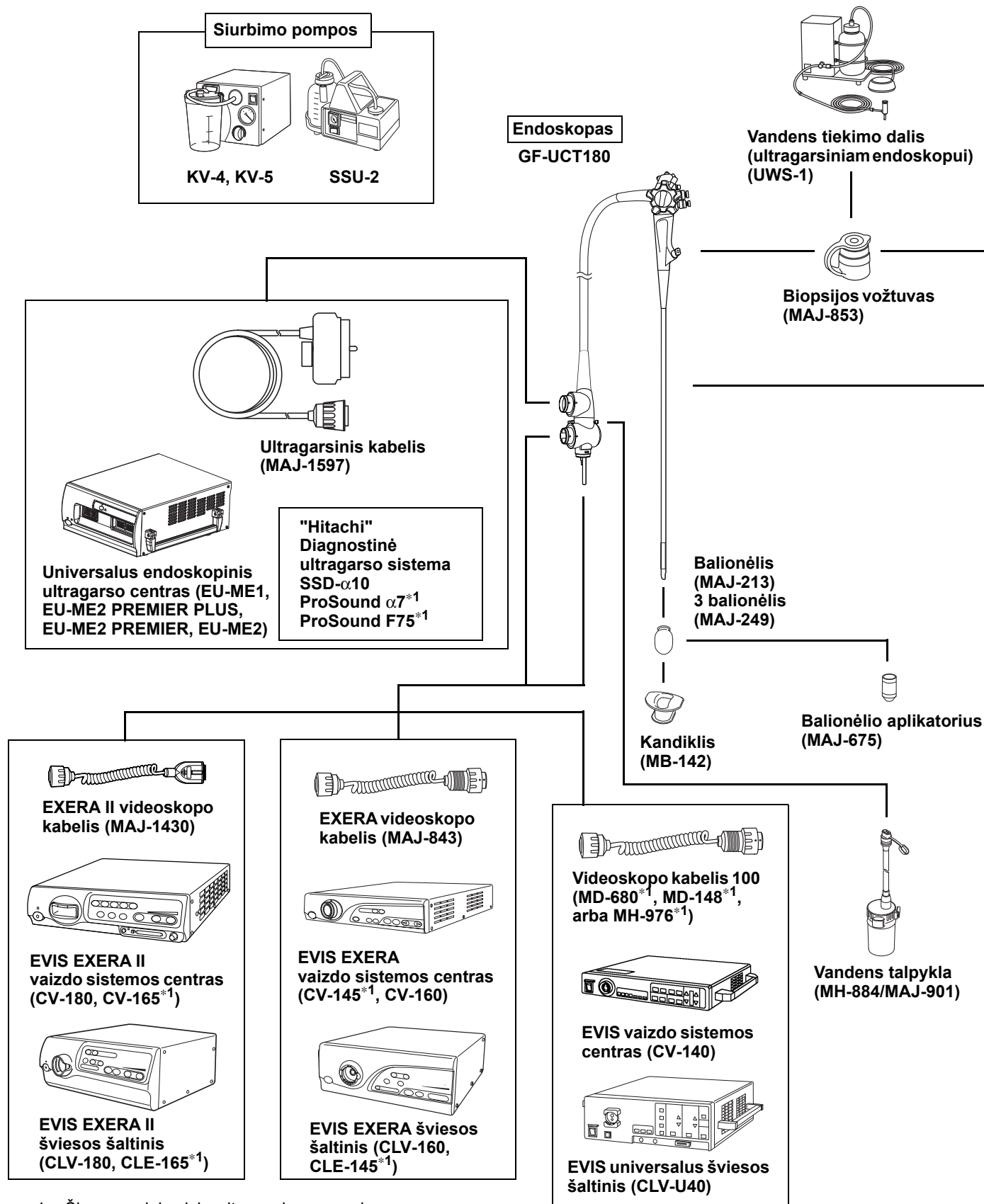
A priedas: Sistemos schema

Rekomenduojami įrenginių deriniai ir priedai, kuriuos galima naudoti su šiuo instrumentu, išvardyti toliau. Ne visose šalyse galima įsigyti kai kuriuos gaminius. Su šiuo instrumentu galima naudoti ir naujesnius, po šio instrumento gamybos pradžios pagamintus, įrenginius. Daugiau informacijos jums suteiks "Olympus".

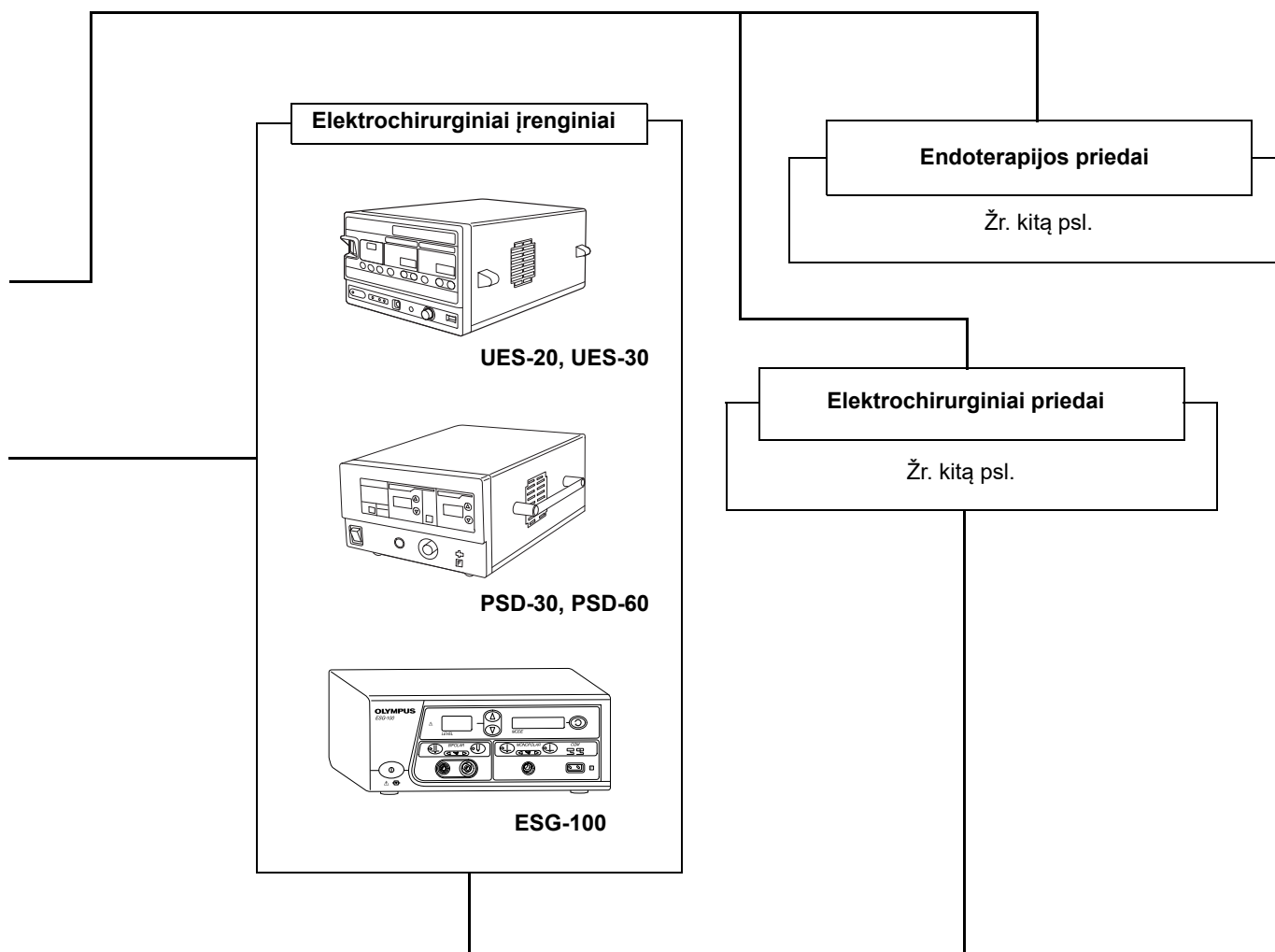
ĮSPĖJIMAS

Jeigu naudojami kiti, nei nurodyti toliau, įrenginių deriniai, visa atsakomybė tenka medicinos įstaigai.

A priedas: Sistemos schema



*1 Šiuos gaminius įsigysite ne visuose regionuose.



Pr.

