

# FSN

## Naudojimo instrukcijos

---

FS-E2102D

FS-E2102DT

FS-A2702DS

FS-A2702DT

FS-A2702DST

FS-A3202DS

---

Prieš prijungdami, naudodami ar pritaikydami šį produktą, atidžiai perskaitykite visą šios instrukcijos knygelę.

Lietuviškai

---

Šiame dokumente pateiktos specifikacijos ir informacija gali keistis be išankstinio įspėjimo.



Šio produkto naudojimo instrukcijos taip pat prieinamos ir elektroniniu formatu (eFU). Pasirinkite kalbą. Norėdami peržiūrėti eFU, naudokite „Adobe Acrobat“ programą. eFUis internete rasite adresu [fsnmed.com/support/eifu/](https://fsnmed.com/support/eifu/)

# Produkto aprašymas / Naudojimo paskirtis



Šis „FSN Medical Technologies“ produktas yra aukščiausios kokybės chirurgijoje naudojamas monitorius, kuris skirtas pažangioms skaitmeninėms operacinėms. Šis medicininis ekranas yra išskirtinai sukurtas taip, kad būtų galima atlikti reikiamus veiksmus reikioje operacinės aplinkoje. Eksploatacinės savybės apima:

- Greitą signalo aptikimą, stabilaus režimo lenteles
- Vaizdai be artefaktų
- Be ventilatoriaus-sterilus ir suderinamas su aplinka
- Sukalibruotas klinikos spalvoms
- Nuotraukos užlaikymas, priartinimas, užfiksavimas, nuotrauka nuotraukoje

## Naudojimo paskirtis

Šis prietaisas skirtas prijungti prie kitos medicinos įrangos ir rodyti vaizdus ar vaizdo įrašus iš endoskopinių kamerų, palatų kamerų ir informaciją apie pacientą, pvz., ultragarsą, kardiologiją ir anesteziologiją. Šis prietaisas nėra skirtas diagnostikai. Šis prietaisas yra suderinamas su kita itin specializuota chirurgine ir diagnostine įranga, naudojama operacinėse, priėmimo-greitosios pagalbos skyriuose ir procedūrinuose kabinetuose.

## Numatyto naudojimo aplinka

Šis prietaisas skirtas naudoti apmokytiems medicinos specialistams sveikatos priežiūros įstaigose, kuriose kontaktas su pacientu yra mažai tikėtinas (nėra pritaikytos dalies).

Šis prietaisas sukurtas taip, kad atitiktų medicininės saugos reikalavimus dėl paciento atstumo iki prietaiso.




































**Įspėjimas:** Šio prietaiso negalima naudoti kartu su gyvybę palaikančia įranga.

## Naudojimo indikacijos

Šį prietaisą turi naudoti apmokyti medicinos specialistai, ir jis yra skirtas rodyti vaizdą atliekant procedūras, pavyzdžiui, endoskopiją, ultragarsą, kardiologines ir anesteziologines procedūras. Šis prietaisas prijungiamas prie medicininės vaizdo gavimo įrangos, ir chirurginių procedūrų metu rodomi vaizdai, vaizdo įrašai ar informacija apie pacientą. Šis prietaisas nėra skirtas diagnostikai.

# Simbolių apibrėžtys

Ant gaminio, jo etiketės ar pakuotės yra šie simboliai. Kiekvienas simbolis yra aiškiai apibrėžiamas, kaip nurodyta toliau:

	Pavojinga: Aukšta įtampa		Elektros tinklo adapteris		Peržiūrėkite pridedamus dokumentus
	Nuolatinė srovė		Nurodo ekvipotencialų įžeminimą		Unikalus įrenginio identifikatorius
	Vadovaukitės naudojimo instrukcijomis		Nurodo iš viršaus į apačią kryptį		Korėjos sertifikatas
	DC maitinimo valdymo jungiklis		Trapus		Patvirtinta pagal CCC taisykles
	Nesušlapkite		Didžiausias krovinimas		Kinijos RoHS etiketės
	Žr. naudojimo instrukciją		Nurodo gamintoją		Katalogo numeris
	Nurodo pagaminimo datą		Įgaliotas atstovas Europos Bendrijoje		Medicininis prietaisas
	Serijos numeris		Drėgmės apribojimas	 <small>eFPU indicator</small>	Žr. naudojimo instrukciją - elektroninę
	Temperatūros apribojimas		Atmosferos slėgio ribojimas		Importuotojo objektas
	JK atitiktis įvertinta		Maitinimo įjungimas		Maitinimo OFF
	JK atsakingas asmuo				
	Nurodo atitiktį ES 2017/745 medicinos prietaisų reglamentui ir taikomiems standartams.				
	Medicinos įranga atitinka ANSI/ AAMI ES60601-1 (2005) + AMD 2 (2021) ir CAN/ CSA-C22.2 Nr. 60601-1 (2 pakeitimas:2022) reikalavimus dėl elektros smūgio, gaisro pavojaus ir mechaninio pavojaus atžvilgiu.				
	Išbandyta, ar atitinka FCC B klasės standartą (JAV).				
	Elektros ir elektroninės įrangos atliekos (EE) atliekų direktyva 2012/19/ES). Šis simbolis rodo, kad elektroninės įrangos atliekų negalima šalininti kaip nerūšiuotų komunalinių atliekų ir jos turi būti surenkamos atskirai. Norėdami nutraukti įrangos eksploataciją, susisiekite su gamintoju arba kita įgaliota įrangos šalinimo įmone.				

Pastaba: Su gaminiu pateikiama atspausdinta žinyno kopija anglų kalba. Vartotojų ES valstybėse narėse prašome kreiptis į vietinį platintoją dėl kitų kalbų. Tai taikoma ES valstybėms narėms, kuriose gaminyje įsigytas oficialiais kanalais.

# Įspėjimai ir atsargumo priemonės

## Informacija apie atsargumo priemones



Šis simbolis įspėja vartotoją, kad prie įrangos pridėta svarbi informacija apie šio įrenginio veikimą. Todėl, siekiant išvengti galimų problemų, informaciją reikėtų atidžiai perskaityti.



Šis simbolis įspėja vartotojus, kad gali pakakti neizoliuotos įrenginio įtampos, kad sukiltų elektros smūgis. Todėl pavojinga liesti bet kurią vietą įrenginyje. Siekiant sumažinti elektros smūgio riziką, NENUIMKITE dangtelio (ar nugarėlės). Viduje nėra naudotojo prižiūrimų dalių. Dėl techninės priežiūros kreipkitės į kvalifikuotus priežiūros specialistus.

Kad išvengtumėte gaisro ar smūgio pavojaus, saugokite šį įrenginį nuo lietaus ar drėgmės. Nenaudokite šio įrenginio poliarizuoto kištuko su prailgintuvu lizdu ar kitomis išėjimo angomis, nebent virbai visiškai įkišti.



### **Underwriters Laboratories (UL) klasifikacija:**

#### **UL saugos atitiktis:**

Šis medicininis LCD monitorius yra klasifikuotas U.L. pagal ELEKTROS SMŪGĮ, GAISRO ir MECHANINIUS PAVOJUS TIK PAGAL UL 60601-1 / CAN / CSA C22.2 Nr. 601.1



### **Atitiktis ES ir EMS reikalavimams:**

Šis medicininio monitoriaus blokas atitinka EN60601-1 ir EN60601-1-2 standartų reikalavimus bei atitinka ES medicinos prietaisų reglamentą (MDR 2017/745). CE I klasės medicinos prietaisų priedas.

Šis medicininis LCD monitorius atitinka pirmiau nurodytus standartus tik tada, kai naudojamas kartu su tiekiamu medicininės klasės maitinimo šaltiniu. 120V 5-15P tipo kištuką naudokite tik JAV

ATM065T-P120 (FS-E2102D, FS-E2102DT)

ATM160T-P240 (FS-A2702DS, FS-A2702DT, FS-A2702DST, FS-A3202DS)

Atsargiai: Pasirūpinkite, kad maitinimo laidas būtų tinkamos rūšies, kurios reikia jūsų geografinėje vietovėje. Šis medicininis LCD monitorius turi universalų energijos tiekimą, leidžiantį veikti 100–120 V kintamosios srovės arba 200–240 V kintamosios srovės įtampos skyriuose (vartotojui pritaikyti nereikia).

---

Naudokite tinkamą maitinimo laidą su tinkamos rūšies kištuku. Jei maitinimo šaltinis yra 120 V kintamosios srovės šaltinis, naudokite liginėse naudojamą elektros laidą su NEMA 5–15 tipo kištuku, skirtu 125 voltų kintamajai srovei ir patvirtintu UL ir C-UL. Jeigu maitinimo šaltinis yra 240 V kintamosios srovės šaltinis, naudokite tandem (T ašmenų) tipo įmontuojamą kištuką su žeminimo laidu, atitinkančiu atitinkamos Europos šalies saugos taisykles.

Ekrano galinėje dalyje esantis antžeminis kuolelis gali būti naudojamas ekrano rėmui įžeminti. Bet koks toks įžeminimas turi būti įrengtas pagal taikomus elektros kodus. Įžeminimo kuolelis parodytas šioje naudojimo instrukcijoje pateiktame mechaniniame brėžinyje.



### **Perdirbimas (EE) atliekų direktyva 2012/19/ES)**

Vadovaukitės vietiniais įstatymais ir perdirbimo planais, reglamentuojančiais šios įrangos perdirbimą ar šalinimą.

**Įspėjimas:** Reikėtų vengti naudoti šią įrangą šalia kitos įrangos arba uždėjus ją ant kitos įrangos, nes tai gali sukelti netinkamą veikimą. Jei taip naudoti būtina, būtina stebėti šią ir kitą įrangą ir įsitikinti, jog jos veikia įprastai.

**Įspėjimas:** Naudojant priedus, keitlius ir kabelius, išskyrus nurodytus ar pateiktus šios įrangos gamintojo, gali padidėti šios įrangos elektromagnetinis spinduliavimas arba sumažėti jo elektromagnetinis atsparumas ir ji gali netinkamai veikti.

**Įspėjimas:** Nešiojamoji radijo ryšio įranga (įskaitant periferinius įrenginius, tokius kaip antenos kabeliai ir išorinės antenos) turėtų būti naudojama ne arčiau kaip 30 cm (12 colių) nuo bet kurios šio medicininio monitoriaus dalies, įskaitant gamintojo nurodytus laidus. Priešingu atveju gali ši įranga gali veikti prasčiau.

**Įspėjimas:** Naudojant šią įrangą rentgeno ar magnetinio rezonanso aplinkoje, gali pablogėti įrangos veikimas, galimi kitos įrangos ar radijo ryšio trukdžiai.

**Įspėjimas:** Naudojant kabelius ir (arba) kitus nenurodytus priedus su šiuo prietaisu, gali padidėti šio prietaiso išmetamųjų teršalų kiekis arba sumažėti jo atsparumas.

**Įspėjimas:** Šis produktas nėra skirtas fiziškai sujungti su HF (aukšto dažnio) elektrochirurgine įranga.

**Įspėjimas:** Monitorius netinkamas naudoti esant degiems anestetikų mišiniams su deguonimi ar azoto oksidu.

---

# Saugos instrukcijos

## Apie saugą

1. Prieš prijungdami kintamosios srovės laidą prie nuolatinės srovės adapterio lizdo, įsitinkinkite, kad ant nuolatinės srovės adapterio pažymėta įtampa atitinka toje vietoje tiekiamos elektros įtampą.
2. Į medicininio LCD monitoriaus korpuso angas niekada nedėkite jokių metalinių objektų. Jie gali sukelti elektros smūgio pavojų.
3. Siekiant sumažinti elektros smūgio riziką, nenuimkite dangčio. Viduje nėra naudotojo prižiūrimų dalių. Medicininio LCD monitoriaus korpusą turėtų atidaryti tik kvalifikuotas specialistas.
4. Niekada nenaudokite medicininio LCD monitoriaus, jeigu pažeistas maitinimo laidas. Niekada nedėkite ant maitinimo laido ir laikykite laidą atokiau nuo vietų, kur už jo galėtų užkliūti žmonės.
5. Išjungdami medicininio LCD monitoriaus maitinimo laidą iš elektros lizdo, būtinai laikykite už kištuko, o ne už laido.
6. Išjunkite medicininio LCD monitoriaus maitinimo laidą, jeigu monitorius bus nenaudojamas ilgesnį laiką.
7. Prieš atlikdami bet kokius priežiūros darbus, ištraukite medicininio LCD monitoriaus maitinimo laidą iš kintamosios srovės lizdo.
8. Jeigu medicininis LCD monitorius neveikia normaliai, ypač jei iš jo sklinda neįprasti garsai ar kvapai, nedelsiant jį išjunkite ir susisiekite su įgaliotu pardavėju arba techninės priežiūros centru.
9. Jei prietaisas turėtų būti montuojamas nepasiekiamoje vietoje, kreipkitės į gamintoją.

**Įspėjimas:** Tuo pačiu metu nelieskite įvesties ar išvesties jungčių ir paciento.

**Įspėjimas:** Šis medicininis LCD monitorius skirtas prijungti prie įvesties/ išvesties signalų ir kitų jungčių, atitinkančių IEC standartą (pvz., IEC60950 IT įrangai ir IEC60601 serija elektrinei medicinos įrangai). Be to, visos tokios kombinuotos sistemos turi atitikti IEC 60601-1-1 standartą arba atitinkamai IEC 60601-1 3 redakcijos 16 punktą, medicininiių elektros sistemų saugos reikalavimus. Bet kuris kombinuotą sistemą parengęs asmuo yra atsakingas už tai, kad sistema atitiktų IEC 60601-1-1 reikalavimus arba atitinkamai IEC 60601-1 3 redakcijos 16 punktą. Jei kyla abejonių, susisiekite su kvalifikuotu techniku arba vietiniu atstovu.

**Įspėjimas:** Siekiant išvengti elektros smūgio pavojaus, šią įrangą galima prijungti tik prie maitinimo tinklo su apsauginiu įžeminimu. Maitinimo šaltinis (kintamosios ar nuolatinės srovės adapteris) nurodomas kaip spalvoto LCD ekrano dalis. Nestatykite įrangos taip, kad būtų sunku ištraukti maitinimo laido kištuką iš prietaiso įvado.

**Įspėjimas:** Be gamintojo leidimo šios įrangos nekeiskite.

Produkto saugiklis turi mažesnę atjungiamąją gebą. Pastato elektros sistemoje neįrenkite galimo trumpojo jungimo srovės virš 35 A.

---

## Eksplotavimo ir laikymo aplinkos sąlygos

Temperatūros diapazonas nuo 0° C iki 40° C (veikiant), -20°C - 60°C (laikant)

Santykinės drėgmės diapazonas nuo 10% iki 85% (eksplotacija) nuo 10% iki 90% (laikant)

Atmosferos slėgio diapazonas nuo 700 iki 1060 hPa.

### Diegiant

1. Medicininio LCD monitoriaus korpuse yra ventiliacijos angos. Siekiant išvengti perkaitimo, šios angos neturėtų būti užblokuotos ar uždengtos. Jei šį medicininį LCD monitorių pastatysite ant knygų lentynos ar kitoje uždaroje erdvėje, būtina užtikrinti tinkamą vėdinimą.
2. Nelaikykite medicininio LCD monitoriaus lietuje ir nenaudokite jo prie vandens. Jei medicininis LCD monitorius netyčia sušlapto, išjunkite jį iš elektros tinklo ir nedelsdami susisiekite su įgaliotuoju pardavėju. Prireikus medicininį LCD monitorių galite nuvalyti drėgna šluoste, tačiau pirmiausia būtina jį išjunkite iš elektros tinklo.
3. Pastatykite medicininį LCD monitorių šalia lengvai pasiekiamo kintamosios srovės maitinimo lizdo.
4. Aukšta temperatūra gali sukelti problemų. Maksimali darbinė temperatūra siekia 40°C. Nestatykite šio medicininio LCD monitoriaus tiesioginiuose saulės spinduliuose ir laikykite jį atokiau nuo šildytuvų, krosnių, židinių ir šilumos šaltinių.
5. Nestatykite šio medicininio LCD monitoriaus ant nestabilaus stovo, nes jis gali pradėti netinkamai veikti arba nukristi.
6. ĮPRASTAI NAUDOJANT šis medicininis LCD monitorius neturėtų apvirsti pakreipus jį 5° kampu bet kurioje padėtyje, išskyrus gabenimą.
7. Transportavimui numatytoje padėtyje, pakreipus 10 laipsnių kampu, medicininis LCD monitorius neturėtų prarasti pusiausvyros.
8. Šį gaminį neškite laikydami už abiejų rankenų (jei yra) - kairėje ir dešinėje gaminio pusėse, ir nešti turėtų du žmonės. Jeigu norite, kad gaminys būtų pastatytas kitoje vietoje, susisiekite su aptarnavimo centru.
9. Su šiuo prietaisu visada naudokite tik originalius kabelius ir priedus.
10. Nestatykite šio monitoriaus ant kitos įrangos.



---

## Remontas

Nebandykite patys atlikti medicininio LCD monitoriaus techninės priežiūros, nes atidarę ar nuimdami dangtelius galite patekti į pavojingos įtampos zoną ar susidurti su kitais pavojais, o garantija bus panaikinta. Techninę priežiūrą visada patikėkite tik kvalifikuotam techniniam personalui. Atjunkite medicininį LCD monitorių nuo maitinimo šaltinio ir kreipkitės į techninės priežiūros tarnybos kvalifikuotus specialistus, jeigu:

- Jeigu laidas ar kištukas yra pažeistas arba nudilęs.
- Jei į medicininį LCD monitorių pateko skysčio.
- Jei į medicininį LCD monitorių įkrito daiktai.
- Jei ant medicininio LCD monitoriaus pateko lietus ar drėgmė.
- Jei medicininis LCD monitorius nukrito ir patyrė stiprų smūgį.
- Jei buvo apgadintas korpusas.
- Jei atrodo, kad medicininis LCD monitorius perkaito.
- Jei medicininis LCD monitorius skleidžia dūmus ar neįprastą kvapą.
- Jei medicininis LCD monitorius neveikia pagal naudojimo instrukcijas.

## Biologiniai pavojai

Siekiant išvengti infekcijų plitimo, šis prietaisas turėtų būti naudojamas tik tokioje aplinkoje, kurioje galima sėkmingai pašalinti biologinę taršą.

## Sugrąžintas gaminy

Pašalinus triktis, jei problemos išlieka, dezinfekuokite monitorių ir grąžinkite jį FSN naudodami originalią pakuotę. Gražindami pridėkite su monitoriumi atsiunčiamus priedus. Pridėkite trumpą gedimo paaiškinimą.

Prieš grąžindami prietaisą, susisiekite su „FSN Medical Technologies“, kad gautumėte leidimo grąžinti numerį ir instrukcijas.

## Priedai

Naudokite tik gamintojo nurodytus arba kartu su medicininio LCD monitoriumi parduodamus priedus.

## Atitikties saugos reikalavimams klasifikacija

- Apsauga nuo elektros smūgio: I klasė, įskaitant AC/DC adapterį. Medicinos įranga atitinka ANSI/AAMI ES60601-1 (2005) + AMD 2 (2021) ir CAN/CSA-C22.2 Nr. 60601-1 (2 pakeitimas:2022) reikalavimus dėl elektros smūgio, gaisro pavojaus ir mechaninio pavojaus.
- Uždedamos detalės: - Uždedamų detalių nėra.
- Saugos laipsnis esant degiems anestetikų mišiniams su oru, deguonimi ar azoto oksidu. Monitorius netinkamas naudoti esant degiems anestetikų mišiniams su deguonimi ar azoto oksidu.
- Kritiniams atvejams rekomenduojama turėti atsarginį monitorių.
- Veikimo būdas: Nuolatinis.

## Pranešimas vartotojui:

Apie bet kokį su prietaisu susijusį rimtą incidentą turėtų būti pranešta gamintojui ir valstybės narės, kurioje yra įsisteigęs vartotojas ir (arba) pacientas, kompetentingai institucijai. Norėdami gauti informacijos apie pakeitimus ir naujus produktus, susisiekite su vietiniu „FSN Medical Technologies“ prekybos atstovu.

---

# Elektromagnetinis suderinamumas

Šis medicininio monitoriaus prietaisas suprojektuotas ir išbandytas, kad atitiktų IEC 60601-1-2: 2014/AMD1:2020 EMS ir kitiems prietaisams keliamus reikalavimus. Norint užtikrinti elektromagnetinį suderinamumą (EMS), monitorius turi būti sumontuotas ir naudojamas pagal EMS informaciją, pateiktą šioje naudojimo instrukcijoje.

Šis medicininio monitoriaus prietaisas buvo išbandytas ir nustatyta, kad jis atitinka B klasės skaitmeninio prietaiso ribas pagal FCC taisyklių 15 dalį. Šios ribos nustatytos taip, kad užtikrintų pagrįstą apsaugą nuo trukdžių. Šis monitorius gali spinduliuoti radijo dažnio energiją, o jei jis nesumontuotas ir nenaudojamas pagal instrukcijas, jis gali trikdyti kitą radijo ryšio įrangą. Nėra jokios garantijos, kad kažkuriame įrenginyje nebus trukdžių. Jei nustatoma, kad ši įranga sukelia kenksmingus radijo ar televizijos signalo priėmimo trikdžius, naudotojas raginamas pabandyti juos ištaisyti imantis vieno ar daugiau iš šių veiksmų:

1. Pasukite arba perkeltkite signalą priimančią anteną.
2. Padidinkite atstumą tarp medicininio LCD monitoriaus ir trikdžių objekto.
3. Prijunkite monitorių prie kitos elektros grandinės, nei tos, prie kurios prijungtas trikdžių subjektas, lizdo.
4. Dėl pagalbos kreipkitės į pardavėją arba patyrusį radijo/ televizijos techniką.

## PRANEŠIMAI VARTOTOJUI

Šis prietaisas atitinka FCC taisyklių 15 dalį. Veiklai taikomos šios dvi sąlygos: 1) Šis prietaisas negali sukelti kenksmingų trukdžių, ir 2) šis prietaisas turi priimti bet kokius gautus trukdžius, įskaitant tuos, kurie gali sukelti nepageidaujamą veikimą.

## FCC ĮSPĖJIMAS

Šis medicininis LCD monitorius generuoja arba naudoja radijo dažnio energiją. Šio medicininio LCD monitoriaus pakeitimai ar modifikacijos gali sukelti kenksmingus trukdžius, nebent modifikacijos būtų aiškiai patvirtintos naudojimo instrukcijoje. Vartotojas gali prarasti leidimą naudoti šią įrangą, jei ji bus neteisėtai pakeista ar modifikuota.

## GAMINIO NAUDOJIMO TRUKMĖ

Per ilgą laiką LCD plokščių funkcionavimas gali pablogėti. Periodiškai patikrinkite, ar šis monitorius veikia tinkamai. Numatytas prietaiso naudojimo laikas yra ketveri metai. Laikykite monitorių švarų, kad pailgintumėte jo veikimo laiką.

## 1. Nurodymai ir gamintojo deklaracija. Elektromagnetinė tarša

Medicininis LCD monitorius skirtas naudoti elektromagnetinėje aplinkoje, kaip nurodyta toliau. Prietaiso naudotojas turėtų įsitikinti, kad medicininis LCD monitorius veikia tokioje aplinkoje.		
Trikdžių emisijos matavimai	Atitikties klasė	Elektromagnetinė aplinka - gairės
RF spinduliuotė pagal CISPR 11	Atitinka 1 grupę	Paleidus prietaisą nustatytos šios prietaiso savybės leidžia jį naudoti pramonėje ir ligoninėse (CISPR 11, A klasė). Naudojant gyvenamojoje patalpoje (kurios CISPR 11 paprastai reikalinga B klasė), šis prietaisas gali nepakankamai apsaugoti radijo paslaugas. Prireikus vartotojas turi imtis taisomųjų veiksmų, pavyzdžiui, įdiegti ar perorientuoti įrenginį.
RF spinduliuotė pagal CISPR 11	Atitinka B klasę	
Harmoninių virpesių spinduliavimas pagal IEC 61000-3-2	Atitinka A klasę	
Įtampos svyravimas/ murgėjimų emisija pagal IEC 61000-3-3	Atitinka	


## 2. Dėl ME prietaisų naudojimo profesionaliose sveikatos priežiūros įstaigose. Nurodymai ir gamintojo deklaracija. Elektromagnetinis atsparumas

Medicininis LCD monitorius skirtas naudoti elektromagnetinėje aplinkoje, kaip nurodyta toliau. Medicininio LCD monitoriaus naudotojas turėtų įsitikinti, kad medicininis LCD monitorius veikia tokioje aplinkoje.		
Atsparumo trukdžiams testas	IEC 60601-1-2: 2014 atitikties lygis	Elektromagnetinė aplinka - gairės
Elektrostatinis išleidimas (ESD) pagal IEC 61000-4-2	Atitinka $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 6$ kV, $\pm 8$ kV kontaktinį išleidimą $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV oro išleidimas	Grindys turėtų būti pagamintos iš medienos, betono ar keraminių plytelių. Jei grindys yra padengtos sintetinėmis medžiagomis, santykinė oro drėgmė turi būti bent 30%
Staigūs trumpalaikiai elektriniai trukdžiai / sproginiai pagal IEC 61000-4-4	Atitinka $\pm 2$ kV maitinimo tinklo linijos $\pm 1$ kV įvesties/išvesties linijoms	Maitinimo įtampos kokybė turėtų atitikti įprastos verslo ar ligoninės aplinkos kokybę.
Viršįtampis pagal IEC 61000-4-5	Atitinka $\pm 1$ kV stūmimo-traukimo įtampa $\pm 2$ kV bendro režimo įtampa	Maitinimo įtampos kokybė turėtų atitikti įprastos verslo ar ligoninės aplinkos kokybę.
Įtampos kritimai, trumpi maitinimo pertraukimai ir tiekimo svyravimai pagal IEC 61000-4-11	0% $U_T^*$ ; 0,5 ciklo Esant 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 0% $U_T$ ; 1 ciklas ir 70% $U_T$ ; 25/30 ciklų Vienfazis: esant 0° 0% $U_T$ ; 250/300 ciklas	Maitinimo tinklo energijos kokybė turėtų atitikti įprastos komercinės ar ligoninės aplinkos kokybę.  Jei prietaiso naudotojas reikalauja, kad jis veiktų net ir tada, kai nutrūksta maitinimas, rekomenduojama, kad energija prietaisui būtų tiekiamą iš maitinimo šaltinio, kuriame nėra trikdžių.
*Pastaba: $U_T$ yra kintama tinklo įtampa prieš taikant bandymo lygius.		

### 3. Dėl ME prietaisų naudojimo profesionaliose sveikatos priežiūros įstaigose. Bandymo specifikacija dėl GAUBTO PRIEVADO ATSPARUMO RF belaidžio ryšio įrangai (pagal IEC 60601-1-2: 2014)

Medicininis LCD monitorius skirtas naudoti elektromagnetinėje aplinkoje, kaip nurodyta toliau. Medicininio LCD monitoriaus naudotojas turėtų įsitikinti, kad medicininis LCD monitorius veikia tokioje aplinkoje.						
Bandymo dažnis MHz	Dažnis MHz	Aptarnavimas	Moduliacija	Didžiausia galia W	Atstumas m	ATSPARUMO TESTO LYGIS V/m
385	380–390	TETRA 400	Pulso moduliacija 18 Hz	1,8	1.0	27
450	430–470	GMRS 460, FRS 460	FM ± 5 kHz taktas ± 1 kHz sinusinė banga	2	1.0	28
710	704–787	13, 17 dažnis	Pulso moduliacija 217 Hz	0,2	1.0	9
745						
780						
810	800–960	GSM 800/900 TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE dažnis 5	Pulso moduliacija 18 Hz	2	1.0	28
870						
930						
1720	1700-1990	GSM 1800, CDMA 1900, GSM 1900, DECT, LTE dažnis 1,3, 4, 25 UMTS	Pulso moduliacija 217 Hz	2	1.0	28
1845						
1970						
2450	2400-2570	„Bluetooth“, WLAN 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE dažnis 7	Pulso moduliacija 217 Hz	2	1.0	28
5240	5100-5800	WLAN 802.11 a/n	Pulso moduliacija 217 Hz	0,2	1.0	9
5500						
5785						
*Pastaba Jei būtina norint pasiekti ATSPARUMO TESTO LYGI, atstumas tarp perduodančios antenos ir medicininio LCD monitoriaus gali būti sumažintas iki 1 m. 1 m bandymo atstumas leidžiamas pagal IEC 61000-4-3.						

## 4. Nurodymai ir gamintojo deklaracija. Elektromagnetinis atsparumas - įrangai ir sistemoms, kurios nepalaiko gyvybės

Medicininis LCD monitorius skirtas naudoti elektromagnetinėje aplinkoje, kaip nurodyta toliau. Medicininio LCD monitoriaus naudotojas turėtų įsitikinti, kad medicininis LCD monitorius veikia tokioje aplinkoje.			
Atsparumo trukdžiams testai	IEC 60601-1-2:2014 bandymo lygis	Atitikties klasė	Elektromagnetinė aplinka – gairės
<p>Praleisti RF trikdžiai pagal IEC 61000-4-6</p> <p>Spinduliuoti RF trikdžiai pagal IEC 61 000-4-3</p>	<p>3 V rms 150 kHz iki &lt; 80 MHz</p> <p>3 V/m 80 MHz iki 2,5 GHz</p>	<p>3 V eff</p> <p>3 V/m</p>	<p>Nešiojama ir mobili radijo ryšio įranga turėtų būti naudojama ne arčiau bet kurios medicininio LCD monitoriaus dalies, įskaitant kabelius, nei rekomenduojamas atstumas, apskaičiuotas pagal lygtį, taikomą siųstuvo dažniui.</p> <p>Rekomenduojamas atskyrimo atstumas:</p> $d = 1,2\sqrt{P}$ <p>Kur P yra siųstuvo vardinė galia vatais [W] pagal siųstuvo gamintojo pateiktą informaciją, o d yra rekomenduojamas atskyrimo atstumas metrais [m].</p> <p>Stacionarių siųstuvų lauko stiprumas visuose dažniuose objekte, pasak a tyrimo, turėtų būti <b>mažesnis negu</b> atitikties lygis <b>b</b>.</p> $d = 1,2\sqrt{P}$ <p>80 MHz to &lt; 800 MHz</p> $d = 2,3\sqrt{P}$ <p>800 MHz iki 2,5 GHz</p> <p>Trikdžiai gali atsirasti šalia įrangos, pažymėtos šiuo simboliu:</p> 
<p>Pastaba: Šios gairės gali būti taikomos ne visose situacijose. Elektromagnetinių dydžių plitimą veikia pastatų, objektų ir asmenų absorbcija ir atspindžiai.</p>			
<p><b>a</b> Fiksuotų siųstuvų, tokių kaip bazinių stotelių radijo [mobiliesiems/ belaidžiams] telefonams ir antžeminėms judriosioms radijo stotims, mėgėjų radijo, AM ir FM radijo ir televizijos programų transliacijoms, stiprumas negali būti teoriškai tiksliai numatomas. Norint įvertinti stacionarių siųstuvų elektromagnetinę aplinką, reikėtų apsarstyti vietos tyrimą. Jei išmatuotas lauko stipris toje vietoje, kurioje naudojamas prietaisas, viršija pirmiau nurodytus atitikties lygius, reikia patikrinti, ar prietaisas veikia normaliai. Jei pastebimas neįprastas veikimas, gali prireikti papildomų priemonių, tokių kaip modifikuota prietaiso padėtis arba kita vieta.</p> <p><b>b</b> Esant dažnių diapazonui nuo 150 kHz iki 80 MHz, lauko stipris turėtų būti mažesnis nei 3 V/m.</p>			

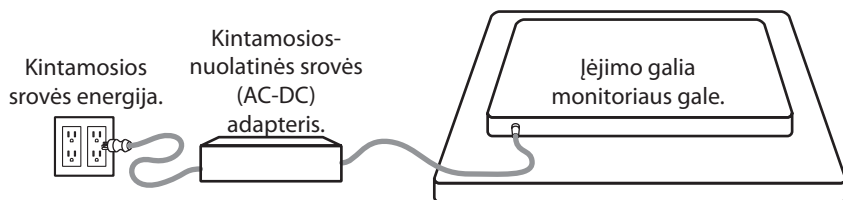
## 5. Rekomenduojami atstumai tarp nešiojamosios ir mobiliosios radijo ryšio įrangos ir medicininio LCD monitoriaus

Medicininis LCD monitorius skirtas naudoti elektromagnetinėje aplinkoje, kurioje kontroliuojami radijo ryšio trukdžiai. Prietaiso naudotojas gali padėti išvengti elektromagnetinių trukdžių išlaikydamas minimalų atstumą tarp nešiojamosios ir mobiliosios radijo ryšio įrangos (siųstuvų) ir įrenginio - kaip ryšio įrenginio išėjimo galios funkciją, kaip parodyta žemiau.

Nominali siųstuvų galia [W]	Atskyrimo atstumas [m] pagal siųstuvų dažnį		
	150kHz iki <80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz iki <800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz iki 2,5 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0.12	0.12	0,23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

Siųstuvams, kurių maksimali išėjimo galia nėra nurodyta aukščiau, rekomenduojamą atstumą **d** metrais (m) galima apskaičiuoti naudojant lygtį, taikomą siųstuvų dažniui, kur **P** yra didžiausia siųstuvų išėjimo galia vatais (W) pagal siųstuvų gamintoją.







## Maitinimo šaltinio prijungimas



Monitorius	Maksimalus nuolatinės srovės prailgtintuvo ilgis * (pėdomis)
FS-A2702DS, FS-A2702DT, FS-A2702DST, FS-A3202DS	75
FS-E2102D, FS-E2102DT	25

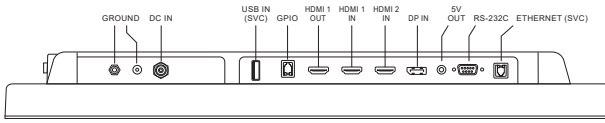
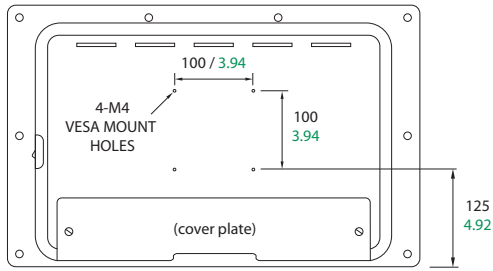
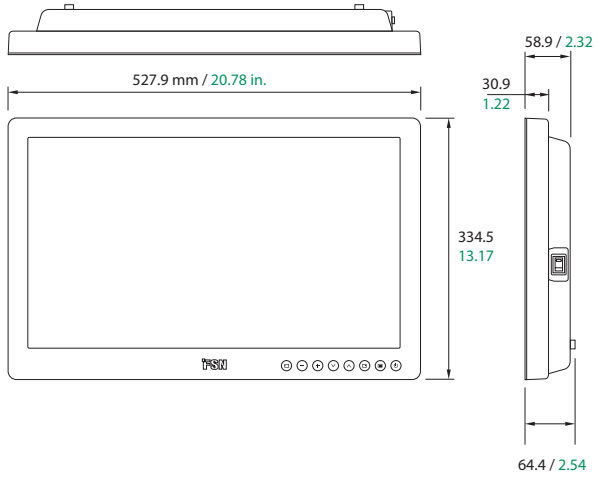
\*Jei naudojamas ilgesnis prailgtintuvas, kyla pavojus, kad įranga ims veikti netinkamai.

# Priedai

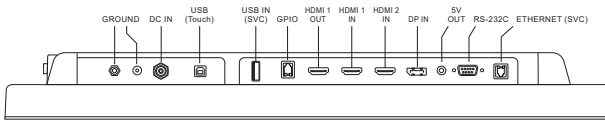
Prekė	IFU	Kintamosios- nuolatinės srovės (AC-DC) adapteris 6.23ft/1.9m	Kintamosios srovės laidas 6ft/1.8m*	HDMI kabelis	USB kabelis (palieskite)	SDI BNC kabelis	Montavimo varžtai
 FS-E2102D	■	■	■	■			■
 FS-E2102DT	■	■	■	■	■		■
 FS-A2702DS	■	■	■	■		■	■
 FS-A2702DT	■	■	■	■	■		■
 FS-A2702DST	■	■	■	■	■	■	■
 FS-A3202DS	■	■	■	■		■	■

\* JAV, JK, ES, Kinija. Ligoninės laipsnis.

# FS-E2102D, FS-E2102DT



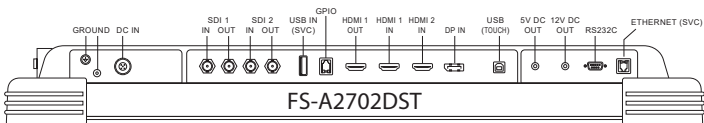
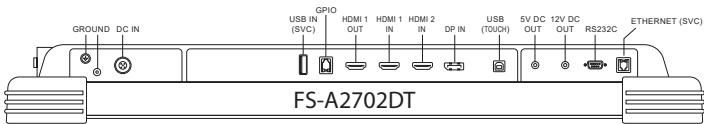
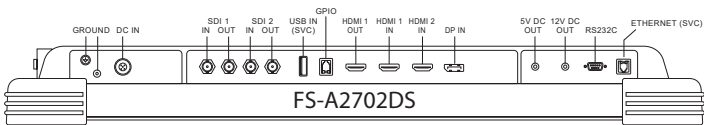
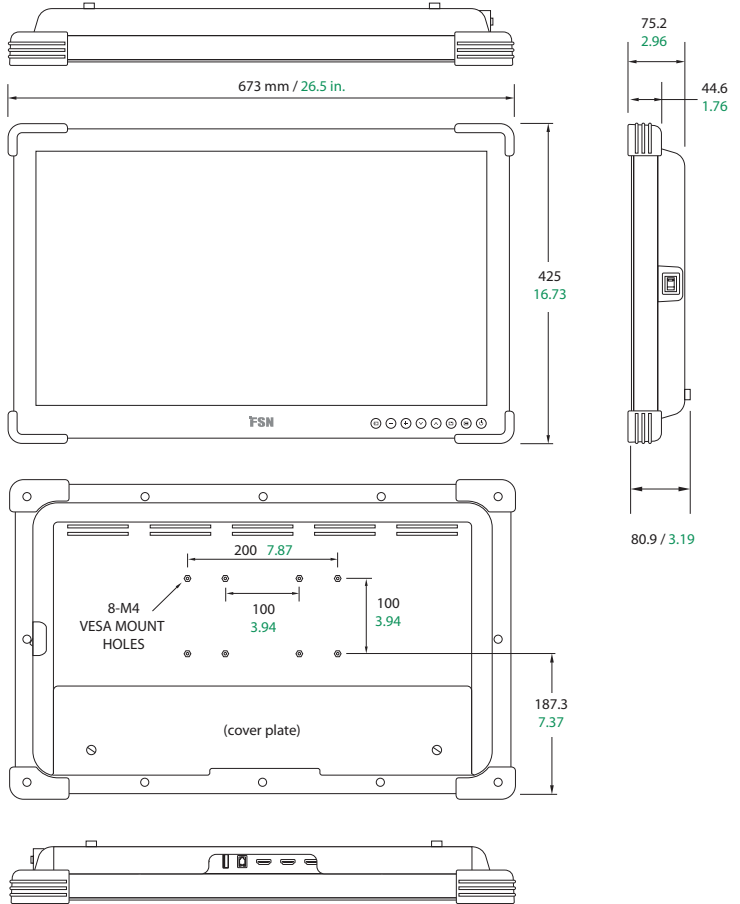
FS-E2102D



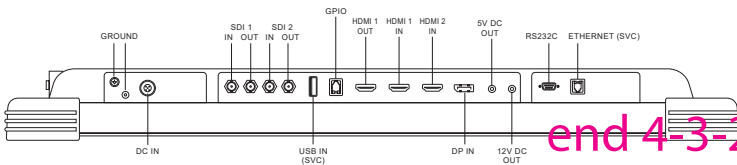
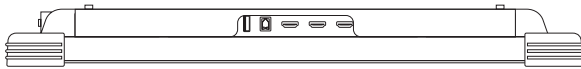
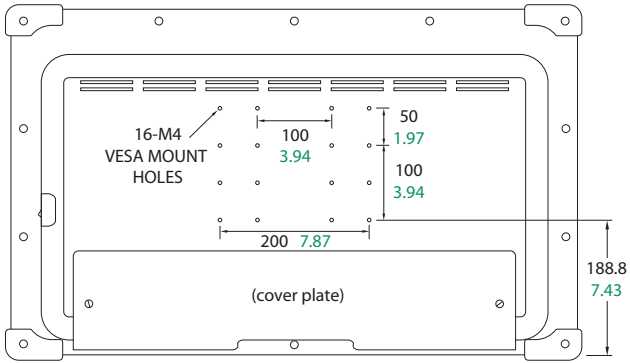
FS-E2102DT



# FS-A2702DS, FS-A2702DT, FS-A2702DST




# FS-A3202DS



end 4-3-2024

# Valdikliai

## Rodymas ekrane (OSD)

<p>Ijungus OSD meniu, paspauskite, kad sumažintumėte pasirinktos funkcijos koregavimą.</p>	<p>Ijungus OSD meniu, paspauskite meniu pasirinktį į apačią.</p>	<p>Paspauskite, kad įjungtumėte PIP („Picture in Picture“) funkciją.</p> <p>Neveikia, kai įjungta „Smart Input“ išmanioji įvestis.</p>	<p>Paspauskite, kad įjungtumėte/ išjungtumėte ekrano maitinimą.</p> <p>Jeigu šis simbolis neapšviestas, energijos jungiklis ekrano gale yra išjungtas.</p>
			
<p>Paspauskite, kad pasirodytų įvesties pasirinkimo meniu ir norėdami pakeisti ekrano signalo šaltinį.</p> <p>Norėdami pasirinkti norimą šaltinį, paspauskite UP (į viršų) arba DOWN (į apačią), tada paspauskite PLUS.</p>	<p>Įsijungus OSD meniu, paspauskite ENTER submeniu, arba padidinkite pasirinktos funkcijos koregavimą.</p>	<p>Įsijungus OSD meniu, paspauskite meniu pasirinktį į viršų.</p>	<p>Paspauskite norėdami suaktyvinti OSD meniu.</p> <p>Įsijungus OSD meniu, paspauskite išeiti iš pagrindinio meniu arba sub-meniu.</p>
<p>Norėdami įjungti arba išjungti klavišų užrakto funkciją, kartu paspauskite „PLUS“ ir „UP“.</p>			

# Rodymas ekrane (OSD) Meniu

FSN ekrano monitoriuose yra daugybė funkcijų, skirtų sistemos nustatymui, vaizdo koregavimui ir ekrano turinio išdėstymo valdymui. Šios funkcijos yra valdomos rodant turinį ekrane arba per OSD. Kai kurios OSD pateikiamos parinktys yra kontekstinės ir gali skiriasi priklausomai nuo aktyvaus įvesties signalo. Išsamų kiekvieno OSD mygtuko aprašymą rasite skyriuje Valdikliai.

## 1. Įveskite OSD

Norėdami įjungti OSD meniu, paspauskite mygtuką MENU ekrano priekyje. Norėdami uždaryti OSD meniu, paspauskite meniu mygtuką, kad išeitumėte iš pagrindinio meniu arba submeniu.



## 2. Išsirinkite pagrindinio meniu kategoriją

Įėję į OSD, naudokite mygtukus „į viršų“ (UP) ▲ ir „į apačią“ „DOWN“ ▼ ekrano monitoriaus priekyje, norėdami pereiti prie pagrindinio meniu kategorijos: NUOTRAUKA, SPALVA, IŠPLĖSTINIS, NUSTATYMAS, IŠDĖSTYMAS.

## 3. Pasirinkite submeniu kategoriją

Įvedę norimą pagrindinio meniu kategoriją, paspauskite mygtuką +, kad patektumėte į submeniu, susietus su pasirinktu pagrindiniu meniu. Naudokite mygtukus į viršų „UP“ ▲ ir žemyn „DOWN“ ▼ norėdami pereiti į norimą submeniu, tada prireikus sureguliuokite mygtukais + ir -. Pasirinkite mygtuką MENU, jei norite išeiti iš submeniu arba pagrindinio meniu.

# Rodymas ekrane (OSD) Meniu



## Meniu PICTURE (nuotrauka) submeniu

1. BRIGHTNESS Padidina arba sumažina ryškumą. (Diapazonas: 0~100)
2. CONTRAST Padidina arba sumažina kontrastą. (Diapazonas: 0~100)
3. SATURATION Padidina arba sumažina sodrumą. (Diapazonas: 0~100)
4. HUE Padidina arba sumažina atspalvį. (Diapazonas: 0~100)
5. SHARPNESS Padidina arba sumažina ryškumą. (Diapazonas: 0~10)
6. VIVIDNESS Nustato vaizdo ryškumą. (Off, Low, Mid, High) (Išj, Mažas, Vid, Didelis) Pagerina vaizdo kokybę su minimaliu dirbtiniu poveikiu.
7. VIDEO RANGE Pasirinkite vaizdo įrašo diapazono nustatymą. (0~255, 16~235 arba AUTO) AUTO: automatiškai pasikeičia į 0~255 RGB formatu arba į 16~235 kitais formatais.

# Rodymas ekrane (OSD) Meniu



## Meniu COLOR (spalva) submeniu

1. SPALVŲ SCHEMA Keičia spalvų schemą. (Auto, gimtasis, BT.709)
2. GAMA Pasirinkite reikiamą gamą. (1.8, 2.0, 2.2, 2.4, 2.6, DICOM, APĖJIMAS). DICOM yra prieinamas tik gimtuju spalvų schemos režimu.
3. COLOR MODE Pakeičia vaizdo spalvų nustatymą. (D65:6500K, D75:7500K, D93:9300K, Pasirinktinė spalva)
4. RED Raudonos pusiausvyra. (Veikia tik Pasirinktinės spalvos režimu) (Diapazonas: 0~255)
5. GREEN Žalios pusiausvyra. (Veikia tik Pasirinktinės spalvos režimu) (Diapazonas: 0~255)
6. BLUE Mėlynos pusiausvyra. (Veikia tik Pasirinktinės spalvos režimu) (Diapazonas: 0~255)



## Meniu IŠPLĖSTINIAI submeniu

1. ASPECT RATIO Pakeičia rodomo vaizdo matmenis. (Visas ekranas, automatinis, pildyti H; 4:3, 5:4, 16:9, 1:1)
2. OVER SCAN Sureguliuoja rodomą dydį. (0~10)
3. FREEZE Užfiksuoja vaizdą. „Sukti / veidrodis“ turi būti nustatytas „Iprastas“. Išdėstymas turi būti nustatytas „Viengubas“.
4. ROTATE/ MIRROR (PASUKTI/ATSPINDĖTI) Pakeičia rodomo vaizdo kryptį. (Normalus, 90, 180, 270, H atspindys, V atspindys) Išdėstymas turi būti nustatytas „Viengubas“. Užšaldymas neturi būti aktyvus. Vaizdas rodomas visu ekranu nepaisant VAIZDO FORMATO.
5. „IŠANKSTINIS NUSTATYMAS“ nustato vaizdo parametrus iki 10 kambarių ar vartotojų. Galima iš anksto nustatyti šiuos parametrus: Ryškumas, kontrastingumas, sodrumas, atspalvis, aštrumas, gama, spalvos schema, spalvų režimas, vaizdo formatas, nuskaitymas, sukti / veidrodis. Dėl išsamesnės informacijos žr. „IŠANKSTINIO NUSTATYMO“ instrukcijas.
6. SMART INPUT\* Įgalina automatinį perėjimą prie atsarginio šaltinio, kai pagrindinis šaltinis yra išjungtas.
7. SMART MAIN\* Kai įjungta išmanioji įvestis, dabartinis šaltinis keičiamas į pagrindinį.
8. SMART 2ND\* Kai įjungta išmanioji įvestis, pagalbinis šaltinis keičiamas į antrąjį šaltinį.  
\* Skirta naudoti tik vieno išdėstymo režimu.

## „IŠANKSTINIO NUSTATYMO“ instrukcijos

### Išsaugoti „Išankstinį nustatymą“

Atlikite parametrų reguliavimus „NUOTRAUKA“, „SPALVA“ IR „IŠPLĖSTINIS“ meniu. Naršykite kambarį nuo 1 iki 10, tada pasirinkite minus mygtuką, kad išsaugotumėte kambario ar vartotojo numerio parametrus.

### Įkelti išankstinį nustatymą

Naršykite kambarį nuo 1 iki 10, tada pasirinkite plius mygtuką, kad įkeltumėte išsaugotą kambarį ir vartotojo numerį.

Dėl išsamesnės informacijos žr. „IŠPLĖSTINIS“ meniu, „IŠANKSTINIO NUSTATYMO“ pagalbinio meniu aprašymą.



## Meniu NUSTATYMAI submeniu

1. LANGUAGE Pakeičia OSD kalbą. (10 kalbų, anglų, kinų, korėjiečių, japonų, vokiečių, prancūzų, ispanų, italų, turkų, portugalų)
2. MENU PERSIDENGIMAS Koreguoja OSD skaidrumą.
3. MENU POZICIJA Pakeičia OSD padėtį. (9 pozicijos)
4. MENU LAIKAS Nustato, kiek laiko OSD rodomas ekrane. (diapazonas: 5~100 sek.)
5. (FS-A3202DS) MENU UŽRAKTAS nustato OSD užraktą. Norėdami atrakinti, spauskite „PLUS“ ir „AUKŠTYN“ mygtukus.
6. FONINIO APŠVIETIMO REŽIMAS keičia foninio apšvietimo automatinį režimą ar rankinį režimą.
7. BACKLIGHT Padidina arba sumažina apšvietimą. (Diapazonas: 0~100)
8. TS IŠVESTIS Įjungia arba išjungia DC išvestį.
9. TINKLAS nustato tinklo IP adresą.
10. GAMYKLINIS IŠANKSTINIS NUSTATYMAS Pakeičia visas OSD reikšmes į gamyklinius nustatymus.

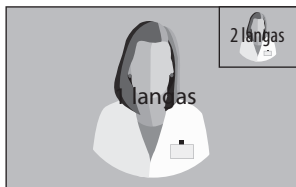


## Meniu LAYOUT (IŠDĖSTYMAS) submeniu

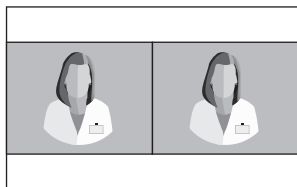
1. LAYOUT Pakeičia vaizdo išdėstymą. (Vieng., PIP, PBP, trigub., keturg.) (Quad FS-A2702DS, FS-A2702DS, FS-A3202DS)
2. REŽIMAS Keičia išdėstymo režimą „PBP“, „Triple“, „Quad“. (Režimas 1, režimas 2, režimas 3). Netaikoma PIP režimui.
3. WINDOW SELECT Pasirenka aktyvų langą.
4. INPUT SWAP Keičia pirminio ir antrinio vaizdo padėtį.
5. PIP SIZE Pakeičia PIP dydį. Taikoma tik PIP režimui.
6. PIP POSITION Pakeičia PIP padėtį. (L-Top (viršus), R-Top (viršus), Mid (vidurys), L-Bot (apačia), R-Bot (apačia))  
Taikoma tik PIP režimui.

# Lango išdėstymas

## Paveikslėlis paveikslėlyje (PIP)



## Nuotrauka po nuotraukos (PBP)



1 režimas

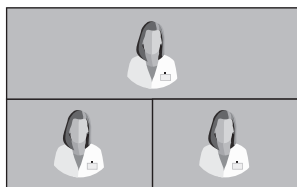


2 režimas

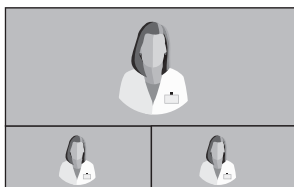


3 režimas

## Trigubas



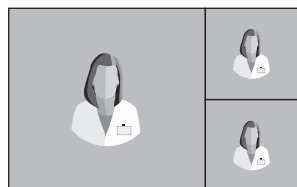
1 režimas



2 režimas



3 režimas

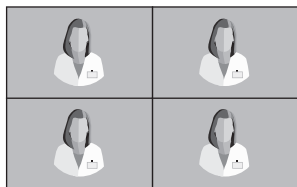


4 režimas

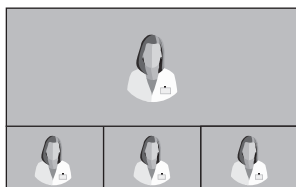
# Lango išdėstymas

## FS-A2702DS, FS-A2702DST, FS-A3202DS

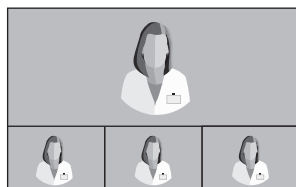
### Keturg



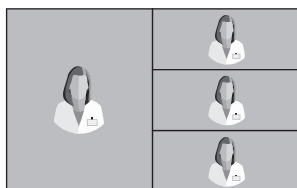
1 režimas



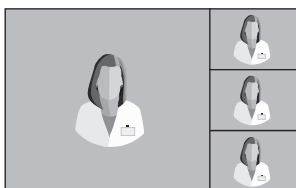
2 režimas



3 režimas



4 režimas



5 režimas

## Ivesties signalo laikas

Rezoliucija	Atranka ir formatas	Pikselių gylis	HDMI 1	HDMI 2	DP
640 x 480 / 60p	RGB 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 2 : 2	8 / 10 bit 8 / 10 bit 12 bit	• • •	• • •	• • •
720 x 480 / 60p	RGB 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 2 : 2	8 / 10 bit 8 / 10 bit 12 bit	• • •	• • •	• • •
720 x 576 / 50p	RGB 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 2 : 2	8 / 10 bit 8 / 10 bit 12 bit	• • •	• • •	• • •
1280 x 720 / 50p	RGB 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 2 : 2	8 / 10 bit 8 / 10 bit 12 bit	• • •	• • •	• • •
1280 x 720 / 60p	RGB 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 2 : 2	8 / 10 bit 8 / 10 bit 12 bit	• • •	• • •	• • •
1920 x 1080 / 50i	RGB 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 2 : 2	8 / 10 bit 8 / 10 bit 12 bit	• • •	• • •	• • •
1920 x 1080 / 60i	RGB 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 2 : 2	8 / 10 bit 8 / 10 bit 12 bit	• • •	• • •	• • •
1920 x 1080 / 50p	RGB 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 2 : 2	8 / 10 bit 8 / 10 bit 12 bit	• • •	• • •	• • •
1920 x 1080 / 60p	RGB 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 2 : 2	8 / 10 bit 8 / 10 bit 12 bit	• • •	• • •	• • •



# Ivesties signalo laikas

FS-A2702DS, FS-A2702DT, FS-A2702DST, FS-A3202DS

Sąsaja	Rezoliucija	Atranka ir formatas	Pikselių gylis	SDI 1	SDI 2
SD	720 x 487 / 59.94i	YCbCr 4 : 2 : 2	10 bit	•	•
	720 x 576 / 50i	YCbCr 4 : 2 : 2	10 bit	•	•
HD	1280 x 720 / 24p	YCbCr 4 : 2 : 2	10 bit	•	•
	1280 x 720 / 25p	YCbCr 4 : 2 : 2	10 bit	•	•
	1280 x 720 / 30p	YCbCr 4 : 2 : 2	10 bit	•	•
	1280 x 720 / 50p	YCbCr 4 : 2 : 2	10 bit	•	•
	1280 x 720 / 59.94p	YCbCr 4 : 2 : 2	10 bit	•	•
	1280 x 720 / 60p	YCbCr 4 : 2 : 2	10 bit	•	•
	1920 x 1080 / 24p	YCbCr 4 : 2 : 2	10 bit	•	•
	1920 x 1080 / 25p	YCbCr 4 : 2 : 2	10 bit	•	•
	1920 x 1080 / 30p	YCbCr 4 : 2 : 2	10 bit	•	•
	1920 x 1080 / 50i	YCbCr 4 : 2 : 2	10 bit	•	•
	1920 x 1080 / 59.94i	YCbCr 4 : 2 : 2	10 bit	•	•
1920 x 1080 / 60i	YCbCr 4 : 2 : 2	10 bit	•	•	
3G	1920 x 1080 / 50i	YCbCr 4 : 2 : 2 level B -Dual Stream	10 bit	•	•
	1920 x 1080 / 60i	YCbCr 4 : 2 : 2 level B -Dual Stream	10 bit	•	•
	1920 x 1080 / 50p	YCbCr 4 : 2 : 2	10 bit	•	•
	1920 x 1080 / 60p	YCbCr 4 : 2 : 2	10 bit	•	•

# Specifikacija

## FS-E2102D

Prekė	Aprašymas
Skydelis	21,5 col. TFT LCD (LED)
Rezoliucija	1920 x 1080 pikselių
Vaizdo proporcija	16: 9
Aktyvi sritis	476,06 (H)mm x 267,79 (V)mm
Pikselių tankis (mm)	0,2479 x 0,2479
Atsakymo laikas (įprastas)	22 ms (kyla ir leidžiasi)
Spalvų skaičius	16,7 mln.
Ryšumas (tipinis)	350 cd/m <sup>2</sup>
Gama	BT.709 kalibruotas
Kontrasto santykis (tipinis)	1000: 1
Paviršiaus apdorojimas	Neatspindi, antipirštų atspaudų
Žiūrėjimo kampas (CR>10)	R/L 178°, U/D 178°
Įvesties signalas	2 x HDMI (1.4) 1 x DP (1.2)
Išvesties signalas	1 x HDMI (1.4)
Maitinimas	AC/DC adapteris (AC 100~240V, DC 12V/5A)
Energijos sąnaudos	Maks. 45W
Vėlavimas (tipiškas)	2 ms max
Vieneto matmuo	527,9(W) x 334,5(H) x 58,9(D) mm 20,78(W) x 13,17(H) x 2,32(D) col.
Pakuotės matmuo	670(W) x 580(H) x 163(D) mm 26,38(W) x 22,83(H) x 6,41(D) inch
IP klasė	IP33-visas
Svoris	5,48 kg, 12,08 svaro (monitorius) 8,45 kg, 18,62 svaro (siuntimo paketas)

# Specifikacija

## FS-E2102DT

Prekė	Aprašymas
Skydelis	21,5 col. TFT LCD (LED)
Rezoliucija	1920 x 1080 pikselių
Vaizdo proporcija	16: 9
Aktyvi sritis	476,06 (H)mm x 267,79 (V)mm
Liečiamasis ekranas	Projektuojama talpinė USB (2.0)
Pikselių tankis (mm)	0,2479 x 0,2479
Atsakymo laikas (įprastas)	22 ms (kyla ir leidžiasi)
Spalvų skaičius	16,7 mln.
Ryškusumas (tipinis)	300 cd/m <sup>2</sup>
Gama	BT.709 kalibruotas
Kontrasto santykis (tipinis)	1000: 1
Paviršiaus apdorojimas	Neatspindi, antipirštų atspaudų
Žiūrėjimo kampas (CR>10)	R/L 178°, U/D 178°
Įvesties signalas	2 x HDMI (1.4) 1 x DP (1.2)
Išvesties signalas	1 x HDMI (1.4)
Maitinimas	AC/DC adapteris (AC 100~240V, DC 12V/5A)
Energijos sąnaudos	Maks. 45W
Vėlavimas (tipiškas)	2 ms max
Vieneto matmuo	527,9(W) x 334,5(H) x 58,9(D) mm 20,78(W) x 13,17(H) x 2,32(D) col.
Pakuotės matmuo	670(W) x 580(H) x 163(D) mm 26,38(W) x 22,83(H) x 6,41(D) col.
IP klasė	IP33-visas
Svoris	5,5 kg, 12,12 svaro (monitorius) 8,48 kg, 18,69 svaro (siuntimo paketas)

# Specifikacija

## FS-A2702DS

Prekė	Aprašymas
Skydelis	27 col. TFT LCD (LED)
Rezoliucija	1920 X 1080 pikselių
Vaizdo proporcija	16: 9
Aktyvi sritis	597,89 (H)mm x 336,31 (V)mm
Pikselių tankis (mm)	0,3114 x 0,3114
Atsakymo laikas (įprastas)	14 ms (nuo pilkos iki pilkos)
Spalvų skaičius	1,07 milijardo
Ryškumas (tipinis)	800 cd/m <sup>2</sup>
Gama	BT.709 kalibruotas
Kontrasto santykis (tipinis)	1000: 1
Paviršiaus apdorojimas	Neatspindi, antipirštų atspaudų
Žiūrėjimo kampas (CR>10)	R/L 178°, U/D 178°
Įvesties signalas	2 x HDMI (1.4) 1 x DP (1.2) 2 x SDI (3G. HD, SD)
Išvesties signalas	1 x HDMI (1.4) 2 x SDI (3G. HD, SD)
Maitinimas	AC/DC adapteris (AC 100~240V, DC 24V 6,6A)
Energijos sąnaudos	110W max
Vėlavimas (tipiškas)	2 ms max
Vieneto matmuo	673(W) x 425(H) x 75,2(D) mm 26,49(W) x 16,73(H) x 2,96(D) col.
Pakuotės matmuo	755,65(W) x 654,05(H) x 234,95(D) mm 29,75(W) x 25,75(H) x 9,25(D) col.
IP klasė	IP33 - iš viso
Svoris	8,52 kg, 18,78 svaro (monitorius su dangteliu) 13 kg, 28,66 svaro (siuntimo paketas)

# Specifikacija

## FS-A2702DT

Prekė	Aprašymas
Skydelis	27 col. TFT LCD (LED)
Rezoliucija	1920 X 1080 pikselių
Vaizdo proporcija	16: 9
Aktyvi sritis	597,89 (H)mm x 336,31 (V)mm
Liečiamasis ekranas	Projektuojama talpinė USB (2.0)
Pikselių tankis (mm)	0,3114 x 0,3114
Atsakymo laikas (įprastas)	14 ms (nuo pilkos iki pilkos)
Spalvų skaičius	1,07 milijardo
Ryškumas (tipinis)	700 cd/m <sup>2</sup>
Gama	BT.709 kalibruotas
Kontrasto santykis (tipinis)	1000: 1
Paviršiaus apdorojimas	Neatspindi, antipirštų atspaudų
Žiūrėjimo kampas (CR>10)	R/L 178°, U/D 178°
Įvesties signalas	2 x HDMI (1.4) 1 x DP (1.2)
Išvesties signalas	2 x HDMI (1.4)
Maitinimas	AC/DC adapteris (AC 100~240V, DC 24V 6,6A)
Energijos sąnaudos	120W
Vėlavimas (tipiškas)	2 ms max
Vieneto matmuo	673(W) x 425(H) x 75,2(D) mm 26,49(W) x 16,73(H) x 2,96(D) col.
Pakuotės matmuo	743(W) x 653(H) x 227(D) mm 29,75(W) x 25,71(H) x 8,94(D) col.
IP klasė	IP33 - iš viso
Svoris	8,52 kg, 18,78 svaro (monitorius su dangteliu) 13 kg, 28,66 svaro (siuntimo paketas)

# Specifikacija

## FS-A2702DST

Prekė	Aprašymas
Skydelis	27 col. TFT LCD (LED)
Rezoliucija	1920 X 1080 pikselių
Vaizdo proporcija	16: 9
Aktyvi sritis	597,89 (H)mm x 336,31 (V)mm
Liečiamasis ekranas	Projektuojama talpinė USB (2.0)
Pikselių tankis (mm)	0,3114 x 0,3114
Atsakymo laikas (įprastas)	14 ms (nuo pilkos iki pilkos)
Spalvų skaičius	1,07 milijardo
Ryškusumas (tipinis)	700 cd/m <sup>2</sup>
Gama	BT.709 kalibruotas
Kontrasto santykis (tipinis)	1000: 1
Paviršiaus apdorojimas	Neatspindi, antipirštų atspaudų
Žiūrėjimo kampas (CR>10)	R/L 178°, U/D 178°
Įvesties signalas	2 x HDMI (1.4) 1 x DP (1.2) 2 x SDI (3G. HD, SD)
Išvesties signalas	1 x HDMI (1.4) 2 x SDI (3G. HD, SD)
Maitinimas	AC/DC adapteris (AC 100~240V, DC 24V 6,6A)
Energijos sąnaudos	120W max
Vėlavimas (tipiškas)	2 ms max
Vieneto matmuo	673(W) x 425(H) x 75,2(D) mm 26,49(W) x 16,73(H) x 2,96(D) col.
Pakuotės matmuo	743(W) x 653(H) x 227(D) mm 29,75(W) x 25,71(H) x 8,94(D) col.
IP klasė	IP33 - iš viso
Svoris	8,67 kg, 19,11 svoro (monitorius su dangteliu) 13,3 kg, 29,32 svoro (siuntimo paketas)

# Specifikacija

## FS-A3202DS

Prekė	Aprašymas
Skydelis	32 col. TFT LCD (LED)
Rezoliucija	1920 X 1080 pikselių
Vaizdo proporcija	16: 9
Aktyvi sritis	698,4(H)mm x 392,9(V)mm
Pikselių tankis (mm)	0,36375 x 0,36375
Atsakymo laikas (įprastas)	25 ms
Spalvų skaičius	16,7 mln.
Ryšumas (tipinis)	500 cd/m <sup>2</sup>
Gama	BT.709 kalibruotas
Kontrasto santykis (tipinis)	1300: 1
Paviršiaus apdorojimas	Neatspindi, antipirštų atspaudų
Žiūrėjimo kampas (CR>10)	R/L 178°, U/D 178°
Įvesties signalas	2 x HDMI (1.4) 1 x DP (1.2) 2 x SDI (3G, HD, SD)
Išvesties signalas	1 x HDMI (1.4) 2 x SDI (3G, HD, SD)
Maitinimas	AC/DC adapteris (AC 100~240V, DC 24V 6,6A)
Energijos sąnaudos	Maks. 90W
Vėlavimas (tipiškas)	2 ms max
Vieneto matmuo	773(W) x 478(H) x 75,2(D) mm 30,43(W) x 18,82(H) x 2,96(D) col.
Pakuotės matmuo	914,4(W) x 749,3(H) x 234,95(D) mm 36(W) x 29,5(H) x 9,25(D) col.
IP klasė	IP33 - iš viso
Svoris	11,5 kg, 25,35 svaro (monitorius su dangteliu) 17,3 kg, 38,14 svaro (siuntimo paketas)

# Specifikacija

## Liečiamasis ekranas

Prekė	Aprašymas
Tipas	ITO suprojektuota talpinės liečiamasis ekranas
Darbinė įtampa	5V
Skaidrumas	> 85%
Sąsaja	USB 2.0 arba naujesnė versija
Sąlyčio vieta	10 vietų

## Liečiamojo ekrano OS palaikymas

OS	Versija
Windows	Windows 10 IOT / Windows 10 / Windows 8 / Windows 7 / Windows Vista / Windows 2000 / Windows XP
Win CE	Win Embedded Compact 2013 / Win Embedded Compact 7 / Win CE 6 / WinCE.Net
Linux	CentOS, Debian, Fedora, Gentoo, Mandrake (Mandriva), Meego, Red Hat, Slackware, SuSE (OpenSuSE), Ubuntu (Xubuntu) ir Yellow Dog ir kt. Palaiko daugelį 32/64 bit Linux platinimo versijų, įskaitant Kernel 2.4.x / 2.6.x / 3.x.x / 4.x.x
Android	Android 2.3-7
Mac	OS 9-10.12
QNX	RTOS V6.3 iki V6.6



## Valymo instrukcijos



Laikykitės savo ligininės protokolo, kaip tvarkyti kraują ir kūno skysčius. Ekraną valykite praskiestu švelnaus valiklio ir vandens mišiniu. Naudokite minkštą medvilninę šluostę. Tam tikrų valiklių naudojimas gali pažeisti produkto etiketes ir plastikinius komponentus. Pasitarkite su valiklio gamintoju, ar veikioji medžiaga yra tinkama. Neleiskite skysčiui patekti ant ekrano.

### Atsargumo priemonės

- Atsargiai, kad nepažeistumėte ir nesubraižytumėte priekinio filtro ar LCD skydelio.
- Nenaudokite sintetinės medžiagos (poliesterio) audinio, nes jis gali sukelti elektrostatinį spalvų LCD ekrane pakitimą.
- Laikykitės savo ligininės protokolo, jei prieš montuojant ekraną reikia jį dezinfekuoti.

### Priekinis filtras

1. Nuvalykite dulkes sausa, nepūkuota, nebraižančia minkšta medvilnine šluoste.
2. Nuvalykite pirštų atspaudus arba riebalus nepūkuotu, nebraižančiu, minkštu medvilniniu audiniu, lengvai sudrėkintu paprastu vandeniu, arba švelniu komerciniu stiklo valikliu, tinkamu dengto stiklo paviršiams.
3. Švelniai nuvalykite sausa medvilnine šluoste.

Šios valymo priemonės yra išbandytos ir patvirtintos:

- „Misty Clear Lemon 10“ dezinfekavimo priemonė • „Bohle“ stiklo valiklis • „Zep“ intensyvaus naudojimo stiklo ir visų paviršių valiklis • „Klear Screen“ • „Screen TFT“ („Kontakt Chemie“)
- Incidino putas („Ecolab“) • „Microzid“ • Lengvas valiklis • Izopropilo alkoholis, kurio koncentracija <5% • Buitinis baliklis (generinis natrio hipochloritas, 5,25% natrio hipochlorito tirpalai, praskiesti vandeniu santykiu nuo 1:10 iki 1:100)

### NENAUDOKITE ant priekinio filtro:

- Didesnės nei 5% koncentracijos alkoholio/ tirpiklių • Stiprių šarmų, stiprių tirpiklių • Rūgščių • Ploviklių su fluoru • Ploviklių su amoniaku • Ploviklių su abrazyvinėmis medžiagomis • Plieno vatos • Kempinės su abrazyvais • Plieninių ašmenų • Sintetinio (poliesterio) audinio • Audinio su plieno siūlais

### Korpusas

1. Nuvalykite korpusą minkštu medvilniniu audiniu, lengvai sudrėkintu pripažintu medicinos įrangos valymo produktu.
2. Pakartokite tik su vandeniu.
3. Sausai nušluostykite sausa šluoste.

Išbandytas korpuso atsparumas šiems gaminiams:

- „Virex Ready-to-use“ dezinfekciniam valikliui • „Misty Clear Lemon 10“ dezinfekavimo priemonei
- „Misty Multi-Purpose“ dezinfekciniam valikliui • „Zep“ intensyvaus naudojimo stiklo ir visų paviršių valikliui • „Klear Screen“ valikliui • „Screen TFT“ („Kontakt Chemie“) • Incidino putoms („Ecolab“) • „Microzid“ • Švelniam valikliui • Izopropilo alkoholiui, kurio koncentracija <5%
- Buitiniam balikliui (generiniam natrio hipochloritui, 5,25% natrio hipochlorito tirpalams, praskiestiems vandeniu santykiu nuo 1:10 iki 1:100) • „Precise Hospital Foam“ putų valikliui-dezinfekavimo priemonei





# Dėkojame, kad pasirinkote mūsų gaminį.

## Aptarnavimas

Norėdami gauti daugiau informacijos apie produktą arba prašyti pagalbos, susisiekite su reikiama iš toliau nurodytų klientų aptarnavimo tarnybų.

## Garantija

Vieneri metai, dalimis ir darbu.

 EB atstovas

KTR Europe GmbH

Mergenthalerallee 77, Eschborn 65760, Germany (Vokietija)

Tel : +49(0)6196-887170



## FOREESEON GmbH

Industriestrasse 38a, 63150 Heusenstamm, Germany (Vokietija)

Tel. +49(0)6104-643980



## FOREESEON UK Ltd.

1 Wolsley Road, East Molesey

Surrey, KT8 9EL

United Kingdom (Jungtinė Karalystė)

Tel. +44-(0)208-546-1047



## FOREESEON KOREA

B-408, U-Space2, 670 Daewangpangyo-ro, Bundang-gu,

Seongnam-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea

Tel. +82-31-8017-0780



## FOREESEON (Šanchajus) Medical Equipment Co., Ltd.

Room 1010, Building A

1439 Wuzhong Road

Rhein Hongjing Center, Minhang District, Shanghai, China

Tel: 18521095596



# FSN™

**FOREESEON CUSTOM DISPLAYS, INC.**

2210 E. Winston Road, Anaheim, CA 92806 USA

Tel. 1-714-300-0540 Fax. 1-714-300-0546

FSN2079 1/2024 Rev. - 1/2024

Specifikacijos gali keistis iš anksto apie tai informuojant arba neinformuojant.



[www.fsnmed.com](http://www.fsnmed.com)