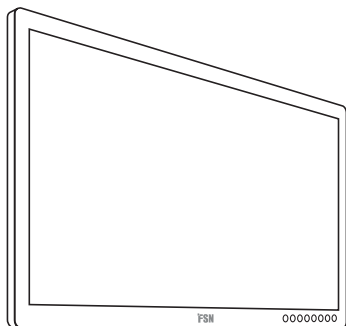




FSN

Monitorius 4K UHD

Naudojimo instrukcijos

FM-E3230D

FM-E3230DG

FM-E3230DN

FM-E3250D

FM-E3250DG

FM-E3250DN



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 (eIFU). Pasirinkite kalbą. Norėdami peržiūrėti eIFU, naudokite „Adobe Acrobat“ programą. eIFUs internete rasite adresu 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
- Sukalibruotas klinikos spalvoms
- Priartinkite, sustabdykite, nuotrauka ant nuotraukos

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 procedūriniuose 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 pridamus dokumentus
	Nuolatinė srovė		Nurodo ekvipotencialų įžeminimą		Unikalus įrenginio identifikatorius
	Vadovaukitės naudojimo instrukcijomis		Rodo iš viršaus į apačią kryptis		Korėjos sertifikatas
	DC maitinimo valdymo jungiklis		Trapus		Patvirtinta pagal CCC taisykles
	Nesušlapkite		Didžiausias krovimas		Kinijos RoHS etiketės
	Žr. naudojimo instrukciją		Nurodo gamintoją		Katalogo numeris
	Nurodo pagaminimo datą		Įgaliotas atstovas Europos Bendrijoje		Medicininis prietaisas
	Serijos numeris		Drėgmės apribojimas		Žr. naudojimo instrukciją - elektroninę
	Temperatūros apribojimas		Atmosferos slėgio ribojimas		Importuotojo objektas
	Jk atitiktis įvertinta		Maitinimas ĮJUNGTA		Išjungti
	JK atsakingas asmuo		Savanoriška trukdžių kontrolės taryba – Japonija		Kinijos žalias produktas
	Euroazijos atitiktis		Teikia licencijuotas sveikatos apsaugos tiekėjas		UL pripažintas komponentas
	Nurodo atitiktį ES 2017/745 medicinos prietaisų reglamentui ir taikomiems standartams.				
	Medicinos įranga atitinka ANSI/ AAMI ES60601-1ES 60601-1:2005/A2:2021, ir CAN/ CSA-C22.2 Nr. 60601-1 (Amendment 2:2022) 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 šalinti 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 gaminys 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 prailgintu lizdu ar kitomis išėjimo angomis, nebent virbai visiškai įkišti.



Underwriters Laboratories (UL) klasifikacija:

UL saugos atitikštis:

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

ATM250TS-P240 (FM-E3230D, FM-E3230DG, FM-E3230DN)

ATM300TS-P240 (FM-E3250D, FM-E3250DG, FM-E3250DN)

Atsargiai: Pasirūpinkite, kad maitinimo laidas būtų tinkamos rūšies, kurios reikia jūsų geografinėje vietovėje. Šis medicininis monitorius turi universalų maitinimo šaltinį, 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 įmontuotu kištuku. Jei maitinimo šaltinis yra 120 V kintamosios srovės šaltinis, naudokite ligininėse 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 įžeminimo 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, įsitikinkite, kad ant nuolatinės srovės adapterio pažymėta įtampa atitinka toje vietoje tiekiamos elektros įtampą.
2. Į medicininio 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 monitoriaus korpusą turėtų atidaryti tik kvalifikuotas specialistas.
4. Niekada nenaudokite medicininio monitoriaus, jeigu pažeistas maitinimo laidas. Nieko nedėkite ant maitinimo laido ir laikykite laidą atokiau nuo vietų, kur už jo galėtų užkliūti žmonės.
5. Išjungdami medicininio monitoriaus maitinimo laidą iš elektros lizdo, būtinai laikykite už kištuko, o ne už laido.
6. Atjunkite medicininio monitoriaus maitinimo laidą, jeigu jis bus nenaudojamas ilgesnį laiką.
7. Prieš atlikdami bet kokius priežiūros darbus, ištraukite medicininio monitoriaus maitinimo laidą iš kintamosios srovės lizdo.
8. Jei jūsų medicininis monitorius neveikia normaliai, ypač jei iš jo sklinda neįprasti garsai ar kvapai, nedelsdami atjunkite jį iš elektros tinklo 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 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, medicininių 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 abejonų, susisiekite su kvalifikuotu techniku arba vietiniu atstovu.

Įspėjimas: Siekiant išvengti elektros smūgio pavojaus, šią įrangą galima prijungti tik prie maitinimo tinklo su apsauginiu žeminiu. Maitinimo šaltinis (kintamosios ar nuolatinės srovės adapteris) nurodomas kaip spalvoto 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), nuo -20° C iki 60° C (sandėliuojant)

Santykinės drėgmės diapazonas nuo 10% iki 90%

Atmosferos slėgio diapazonas nuo 700 iki 1060 hPa.

Diegiant

1. Medicininio monitoriaus korpuse yra ventiliacijos angos. Siekiant išvengti perkaitimo, šios angos neturėtų būti užblokuotos ar uždengtos. Jei šį medicininį monitorių pastatysite ant knygų lentynos ar kitoje uždaroje erdvėje, būtinai užtikrinkite tinkamą vėdinimą.
2. Nelaikykite medicininio monitoriaus lietuje ir nenaudokite jo prie vandens. Jei medicininis monitorius netyčia sušlapto, išjunkite jį iš elektros tinklo ir nedelsdami susisiekite su įgaliotuoju pardavėju. Prireikus medicininį monitorių galite nuvalyti drėgna šluoste, tačiau pirmiausia būtinai jį išjunkite iš elektros tinklo.
3. Pastatykite medicininį monitorių šalia lengvai pasiekiamo kintamosios srovės maitinimo lizdo.
4. Aukšta temperatūra gali sukelti problemų. Maksimali darbinė temperatūra siekia 40°C. Nestatykite šio medicininio monitoriaus tiesioginiuose saulės spinduliuose ir laikykite jį atokiau nuo šildytuvų, krosnių, židinių ir šilumos šaltinių.
5. Nestatykite šio medicininio monitoriaus ant nestabilaus stovo, nes jis gali pradėti netinkamai veikti arba nukristi.
6. ĮPRASTAI NAUDOJANT šis medicininis monitorius neturėtų apvirsti pakreipus jį 5° kampu bet kurioje padėtyje, išskyrus gabenimą.
7. Transportavimui numatytoje padėtyje, pakreipus 10 laipsnių kampu, medicininis 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 monitoriaus techninės priežiūros, nes atidarę ar nuimdami dangtelius galite patekti į pavojingos įtampos zoną ar susidurti su kitais pavojais, o garantija bus panaikinta. Dėl techninės priežiūros visada kreipkitės į kvalifikuotus priežiūros specialistus. Atjunkite medicininį monitorių nuo maitinimo šaltinio ir kreipkitės į techninės priežiūros tarnybos kvalifikuotus specialistus, jeigu:

- Jei maitinimo laidas ar kištukas yra pažeistas arba nudilęs.
- Jei į medicininį monitorių pateko skysčio.
- Jei į medicininį monitorių įkrito daiktai.
- Jei ant medicininio monitoriaus pateko lietus ar drėgmė.
- Jei medicininis monitorius nukrito ir patyrė stiprų smūgį.
- Jei buvo apgadintas korpusas.
- Jei atrodo, kad medicininis monitorius perkaito.
- Jei medicininis monitorius skleidžia dūmus ar neįprastą kvapą.
- Jei medicininis 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. Į grąžinamą siuntą įtraukite priedus, gautus su monitoriumi. 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 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 1 (2012) ir CAN/CSA-C22.2 Nr. 60601-1 (2014) 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 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 monitorius generuoja arba naudoja radijo dažnio energiją. Šio medicininio 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 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 monitorius skirtas naudoti elektromagnetinėje aplinkoje, kaip nurodyta toliau. Prietaiso naudotojas turėtų įsitikinti, kad medicininis monitorius veikia tokioje aplinkoje.		
Trikdžių emisijos matavimai	Atitikties lygis	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/ mirtėjimų emisija pagal IEC 61000-3-3	Atitinka	

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

MedicininisLCD monitorius skirtas naudoti elektromagnetinėje aplinkoje, kaip nurodyta toliau. Medicininio monitoriaus naudotojas turėtų įsitikinti, kad medicininis monitorius veikia tokioje aplinkoje.		
Atsparumo trukdžiams testas	IEC 60601-1-2: 2014 atitikties lygis	Elektromagnetinė aplinka - gairės
Elektrostatinis išsleidimas (ESD) pagal IEC 61000-4-2	Atitinka ± 2 kV, ± 4 kV, ± 6 kV, ± 8 kV kontaktinį išsleidimą ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV oro išsleidimas	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 ± 2 kV maitinimo tinklo linijos ± 1 kV įvesties/išvesties linijoms	Maitinimo įtampos kokybė turėtų atitikti įprastos verslo ar ligoninės aplinkos kokybę.
Viršįtampis pagal IEC 61000-4-5	Atitinka ± 1 kV stūmimo-traukimo įtampa ± 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 ciklai 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 tiekama 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)**

MedicininisLCD monitorius skirtas naudoti elektromagnetinėje aplinkoje, kaip nurodyta toliau. Medicininio monitoriaus naudotojas turėtų įsitikinti, kad medicininis 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 LYGĮ, atstumas tarp perduodančios antenos ir medicininio monitoriaus gali būti sumažintas iki 1 m. 1 m bandymo atstumas leidžiamas pagal IEC 61000-4-3.						

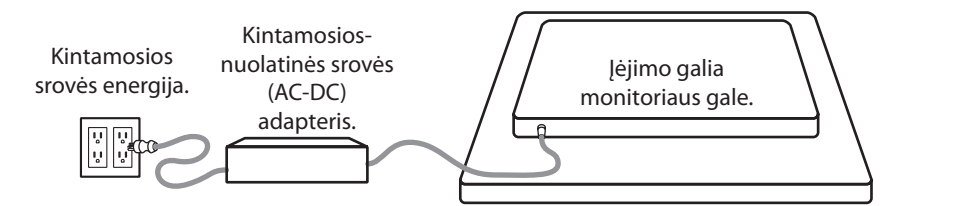
4. Nurodymai ir gamintojo deklaracija. Elektromagnetinis atsparumas - įrangai ir sistemoms, kurios nepalaiko gyvybės

MedicininisLCD monitorius skirtas naudoti elektromagnetinėje aplinkoje, kaip nurodyta toliau. Medicininio monitoriaus naudotojas turėtų įsitikinti, kad medicininis monitorius veikia tokioje aplinkoje.			
Atsparumo trukdžiams testai	IEC 60601-1-2:2014 bandymo lygis	Atitikties lygis	Elektromagnetinė aplinka – gairės
Praleisti RF trikdžiai pagal IEC 61000-4-6 Spinduliuoti RF trikdžiai pagal IEC 61 000-4-3	3 V rms 150 kHz iki < 80 MHz 3 V/m 80 MHz iki 2,5 GHz	3 V eff 3 V/m	Nešiojama ir mobili radijo ryšio įranga turėtų būti naudojama ne arčiau bet kurios medicininio monitoriaus dalies , įskaitant kabelius, nei rekomenduojamas atstumas, apskaičiuotas pagal lygtį, taikomą siųstuvo dažniui. Rekomenduojamas atskyrimo atstumas: $d = 1,2\sqrt{P}$ Kur P yra siųstuvo vardinė galia vatais [W] pagal siųstuvo gamintojo pateiktą informaciją, o d yra rekomenduojamas atskyrimo atstumas metrais [m]. Stacionarių siųstuvų lauko stiprumas visuose dažniuose objekte, pasak a tyrimo, turėtų būti mažesnis negu atitikties lygis b. $d = 1,2\sqrt{P}$ 80 MHz to < 800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$ 800 MHz iki 2,5 GHz Trikdžiai gali atsirasti šalia įrangos, pažymėtos šiuo simboliu: 
Pastaba: Šios gairės gali būti taikomos ne visose situacijose. Elektromagnetinių dydžių plitimą veikia pastatų, objektų ir asmenų absorbcija ir atspindžiai.			
a Fiksuotų siųstuvų, tokių kaip bazinių stočių 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 apsvarstyti 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. b Esant dažnių diapazonui nuo 150 kHz iki 80 MHz, lauko stipris turėtų būti mažesnis nei 3 V/m.			

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

Medicininis 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 siųstuvo galia [W]	Atskyrimo atstumas [m] pagal siųstuvo 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 siųstuvo dažniui, kur P yra didžiausia siųstuvo išėjimo galia vatais (W) pagal siųstuvo gamintoją.			

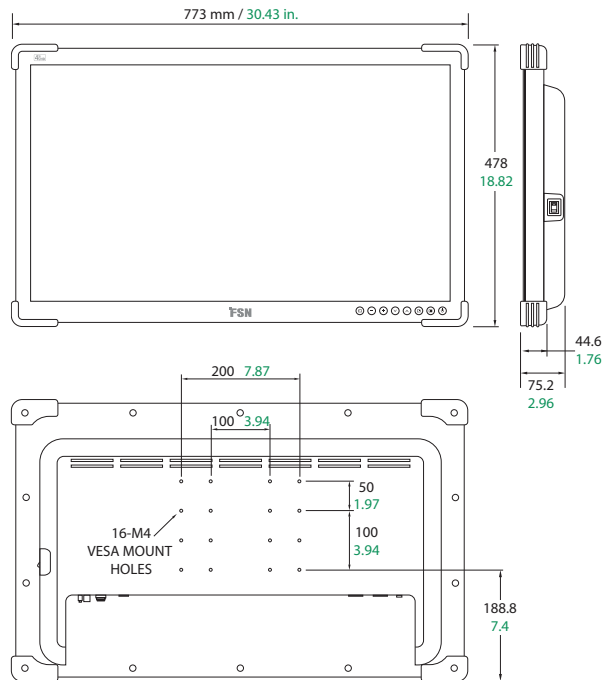
Maitinimo šaltinio prijungimas



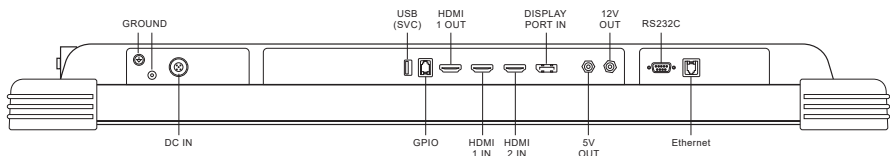
Monitorius	Maksimalus nuolatinės srovės prailgtintuvo ilgis * (pėdomis)
FM-E3230D, FM-E3230DG, FM-E3230DN FM-E3250D, FM-E3250DG, FM-E3250DN	75

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

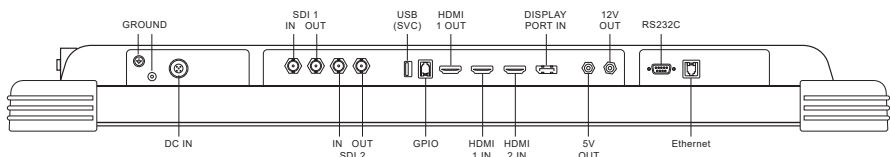
FM-E3230D, FM-E3230DG, FM-E3230DN



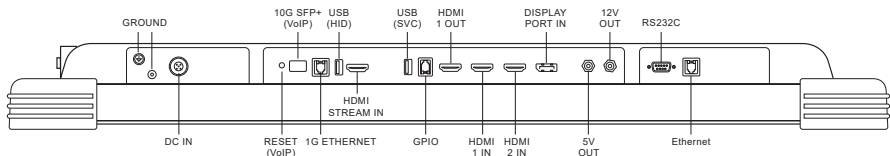
FM-E3230D



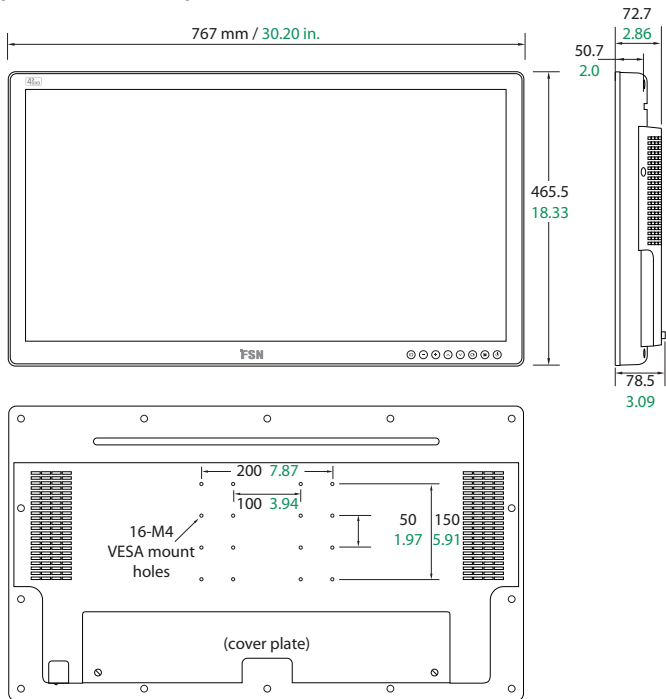
FM-E3230DG



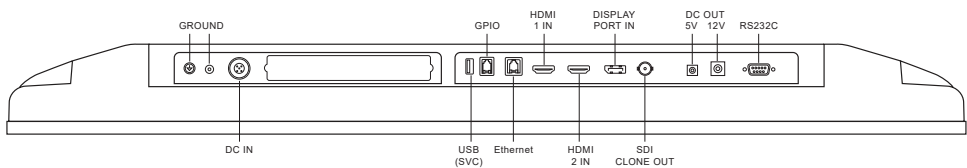
FM-E3230DN



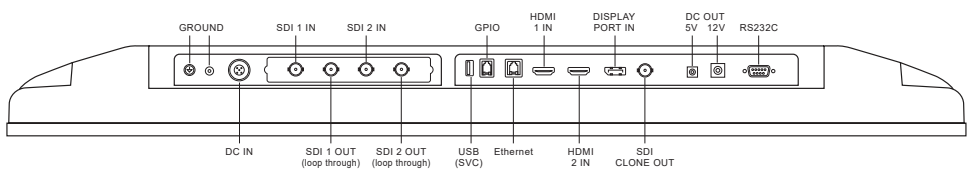
FM-E3250D, FM-E3250DG, FM-E3250DN



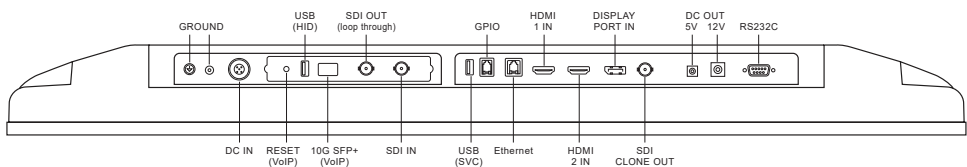
FM-E3250D



FM-E3250DG



FM-E3250DN



Priedai

Prekė	IFU	Kintamosios- nuolatines srovės (AC- DC) adapteris	Kintamosios srovės laidas*	HDMI kabelis	„DisplayPort“ laidas	SDI BNC kabelis	Montavimo varžtai
Length Weight	74g	6.23ft/1.9m 900g	6ft/1.8m 240g	6.56ft/2m 236g	6ft/1.8m 110g	6ft/1.8m 120g	8g

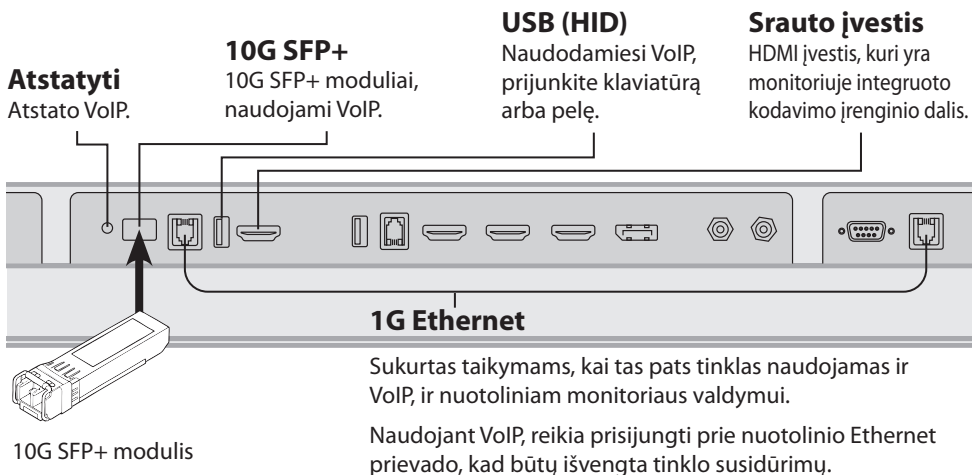


							
FM-E3230DG	■	■	■	■	■	■	■
FM-E3230D FM-E3230DN	■	■	■	■	■		■
							
FM-E3250DG	■	■	■	■	■	■ (2)	■
FM-E3250D FM-E3250DN	■	■	■	■	■	■	■

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

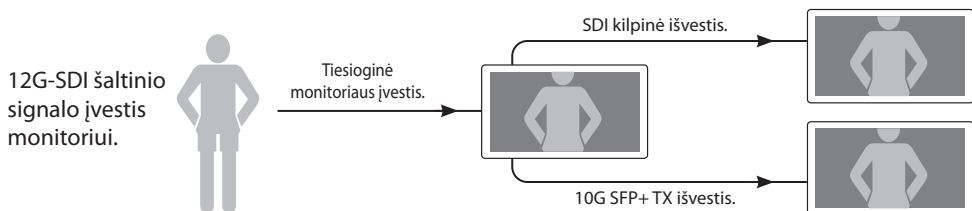
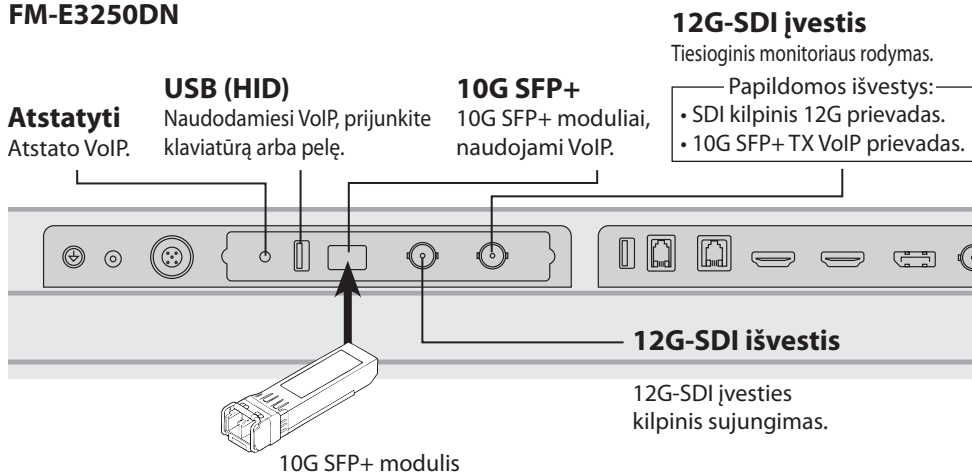
Vaizdo perdavimas internetu

FM-E3230DN



Vaizdo perdavimas internetu

FM-E3250DN



Valdikliai

Rodymas ekrane (OSD)

	POWER	Norėdami ĮJUNGTI arba IŠJUNGTI ekrano priekinį ekraną, paspauskite ir palaikykite maždaug 2 sekundes. Įsitikinkite, kad maitinimo jungiklis ekrano gale yra ĮJUNGTA.
	MENU	Paspauskite norėdami suaktyvinti OSD meniu. Įsijungus OSD meniu, paspauskite išeiti iš pagrindinio meniu arba sub-menu.
	PIP	Paspauskite, kad įjungtumėte PIP („Picture in Picture“) funkciją. Neveikia, kai įjungta „Smart Input“ išmanioji įvestis. Paspauskite PIP ir INPUT kartu, kad įjungtumėte / išjungtumėte klavišų pyptelėjimą.
	DOWN	Įjungus OSD meniu, paspauskite meniu pasirinktį į apačią.
	UP	Įsijungus OSD meniu, paspauskite meniu pasirinktį į viršų.
	PLUS	Įsijungus OSD meniu, paspauskite ENTER submeniu, arba padidinkite pasirinktos funkcijos koregavimą.
	MINUS	Įjungus OSD meniu, paspauskite, kad sumažintumėte pasirinktos funkcijos koregavimą.
	INPUT	Paspauskite, kad pasirodytų įvesties pasirinkimo meniu ir norėdami pakeisti ekrano signalo šaltinį. Norėdami pasirinkti norimą šaltinį, paspauskite UP (į viršų) arba DOWN (į apačią), tada paspauskite PLUS.
		Norėdami įjungti arba išjungti klavišų užrakto funkciją, kartu paspauskite „PLUS“ ir „UP“.
		Paspauskite PIP ir INPUT kartu, kad įjungtumėte / išjungtumėte klavišų pyptelėjimą.

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

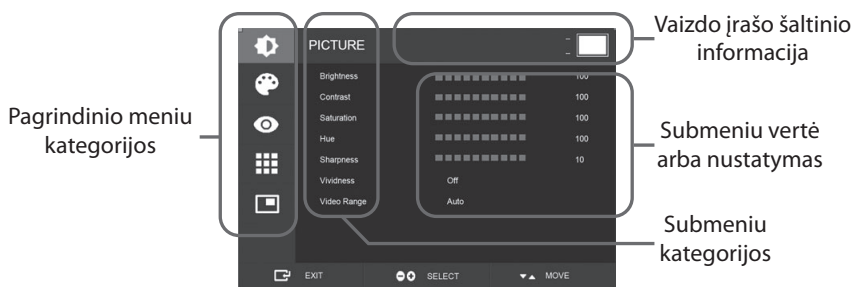
Įėję į OSD, naudokite mygtukus „į viršų“ (UP) ▲ ir į apačią „DOWN“ ▼ ekrano monitoriaus priekyje, norėdami pereiti prie pagrindinio meniu kategorijos: NUOTRAUKA, SPALVA, IŠPLĖSTINIS, NUSTATYMAS, IŠDĖSTYMAS.

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

FM-E3230D, FM-E3230DG, FM-E3230DN



Meniu PICTURE (nuotrauka) submeniu

1. BRIGHTNESS Padidina arba sumažina ryškumą. (Diapazonas: 0~100)
2. CONTRAST Padidina arba sumažina kontrastą. (Diapazonas: 0~100)
3. SHARPNESS Padidina arba sumažina ryškumą. (Diapazonas: 0~10)
4. VIVIDNESS Nustato vaizdo ryškumą. (Off, Low, Mid, High) (Išj, Mažas, Vid, Didelis) Pagerina vaizdo kokybę su minimaliu dirbtiniu poveikiu. Ryškumo funkcija veikia, kai vaizdo įrašo diapazonas nustatytas į 0~255.
5. 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

FM-E3230D, FM-E3230DG, FM-E3230DN



Meniu COLOR (spalva) submeniu

1. COLOR SPACE Pasirinkite spalvų tarpo nustatymą. (NATIVE, BT.709, BT.2020 arba AUTO)
2. GAMMA Pasirinkite tinkamą gamą.(1.8, 2.0, 2.2, 2.4, 2.6, BYPASS)
3. COLOR MODE Pakeičia standartinius baltus taškus. (Pasirinktinė spalva, D65, D75, D93)
4. RED Raudonos pusiausvyra. (Veikia tik Custom (Pasirinktinis) režimu) (Diapazonas: 0~255)
5. GREEN Žalios pusiausvyra. (Veikia tik Custom (Pasirinktinis) režimu) (Diapazonas: 0~255)
6. BLUE Mėlynos pusiausvyra. (Veikia tik Custom (Pasirinktinis) režimu) (Diapazonas: 0~255)
7. HDR SUPPORT Nustato HDR (didelį dinaminį diapazoną). (Išjungtas, automatinis, HLG)



Meniu IŠPLĖSTINIAI submeniu

1. ASPECT RATIO Pakeičia rodomo vaizdo matmenis. (Pilnas, automatinis, pildyti H; 4:3, 5:4, 16:9, 1:1)
 2. OVER SCAN Sureguliuoja rodomą dydį. (0~10)
 3. FREEZE Užfiksuoja vaizdą.
 4. PRESET Išsaugokite arba importuokite OSD meniu nustatymus į 10 kambarių. (NUOTRAUKA, SPALVA, IŠPLĖSTINIS, NUSTATYMAS, IŠDĖSTYMAS)
 5. ROTATE/ MIRROR (PASUKTI/ATSPINDĖTI) Pakeičia rodomo vaizdo kryptį. (Normalus, 90, 180, 270, H atspindys, V atspindys)
 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.



Meniu NUSTATYMAI submeniu

1. LANGUAGE Pakeičia meniu kalbą. (10 kalbų)
2. MENU OVERLAY Koreguoja meniu skaidrumą.
3. MENU POSITION Pakeičia meniu padėtį. (9 pozicijos)
4. MENU MENU TIME (OSD MENU LAIKAS) Nustato, kiek laiko meniu rodomas ekrane. (diapazonas: 5~100 sek.)
5. MENU LOCK Nustato OSD užraktą. Norėdami atrakinti, paspauskite „PLUS“ ir „UP“ mygtukus.
6. BACKLIGHT Padidina arba sumažina apšvietimą. (Diapazonas: 0~100)
7. DC OUTPUT Įjungia arba išjungia nuolatinės srovės išvestį.
8. NETWORK Peržiūrėkite tinklo informaciją.
9. FACTORY RESET Pakeičia visas OSD reikšmes į gamyklinius nustatymus.



Meniu LAYOUT (IŠDĖSTYMAS) submeniu - Vienas

1. LAYOUT Pakeičia vaizdo išdėstymą. (Išjungta, PIP, PBP, trigub., keturg.)

Meniu LAYOUT (IŠDĖSTYMAS) submeniu - PIP

1. LAYOUT Pakeičia vaizdo išdėstymą. (Išjungta, PIP, PBP, trigub., keturg.)
2. REŽIMAS
3. WINDOW SELECT Pasirenka aktyvų langą.
4. INPUT SWAP Keičia pirminio ir antrinio vaizdo padėtį.
5. PIP SIZE Pakeičia PIP dydį.
6. PIP POSITION Pakeičia PIP padėtį. (L-Top (viršus), R-Top (viršus), Mid (vidurys), L-Bot (apačia), R-Bot (apačia))

Meniu LAYOUT (IŠDĖSTYMAS) submeniu - PBP

1. LAYOUT Pakeičia vaizdo išdėstymą. (Išjungta, PIP, PBP, trigub., keturg.)
2. MODE Pakeičia išdėstymo režimą. (1 režimas, 2 režimas, 3 režimas)
3. WINDOW SELECT Pasirenka aktyvų langą.
4. INPUT SWAP Keičia pirminio ir antrinio vaizdo padėtį.

Meniu LAYOUT (IŠDĖSTYMAS) submeniu - Trigubas

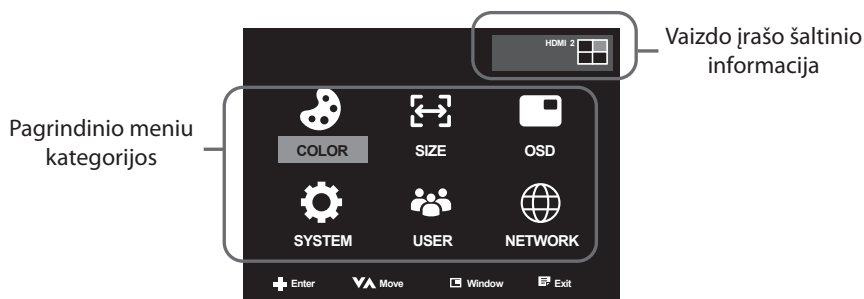
1. LAYOUT Pakeičia vaizdo išdėstymą. (Išjungta, PIP, PBP, trigub., keturg.)
2. MODE Pakeičia išdėstymo režimą. (1 režimas, 2 režimas, 3 režimas, 4 režimas)
3. WINDOW SELECT Pasirenka aktyvų langą.

Meniu LAYOUT (IŠDĖSTYMAS) submeniu - Keturgubas

1. LAYOUT Pakeičia vaizdo išdėstymą. (Išjungta, PIP, PBP, trigub., keturg.)
2. MODE Pakeičia išdėstymo režimą. (1 režimas, 2 režimas, 3 režimas, 4 režimas, 5 režimas)
3. WINDOW SELECT Pasirenka aktyvų langą.

Rodymas ekrane (OSD) Meniu

FM-E3250D, FM-E3250DG, FM-E3250DN



Meniu COLOR (spalva) submeniu

1. COLOR SPACE Parenka spalvų erdvės nustatymą. (Auto, BT.709, BT.2020, DCI, Native)
2. GAMMA Pasirinkite tinkamą gamą. (Veikia tik su SDR) (1.8, 2.0, 2.2, 2.4, 2.6, Bypass, DICOM)
3. COLOR TEMP Pakeičia standartinius baltos spalvos taškus. (D65, D75, D93, C1, C2, C3, Vartotojo)
4. RED Raudonos balansas. (Diapazonas: 0~255)
5. ŽALIA Žalios pusiausvyra. (Diapazonas: 0~255)
6. MĖLYNA Mėlynos pusiausvyra. (Diapazonas: 0~255)
7. VIDEO RANGE Pasirinkite vaizdo diapazoną. (Automatinis, Visas, Ribojamas)
Nustačius Automatinį, diapazonas automatiškai persijungs į „Visas“ su RGB įvesties signalu. Visų kitų įvesties signalo formatų atveju bus įjungtas „Ribojamas“.
8. BRIGHTNESS Padidina arba sumažina ryškumą. (Diapazonas: 0~100)
9. CONTRAST Padidina arba sumažina kontrastą. (Diapazonas: 0~100)
10. SHARPNESS SHARPNESS Padidina arba sumažina ryškumą. (Diapazonas: 0~100)
11. HDR didelis dinaminis diapazonas. (Išjungta, Automatinis, PQ, HLG) HDR išplečia ryškumo diapazoną, kad jis būtų kuo artimesnis tikrajam vaizdiniam potyriui.
PQ: Suvokimo kvantavimo gama kreivės.
HLG: Hibridinės logaritminės gama kreivės.



Meniu SIZE (dydis) submeniu

1. ASPECT RATIO Pakeičia rodomo vaizdo matmenis. (Pilnas, automatinis, pildyti H; 4:3, 5:4, 16:9, 1:1)
2. OVER SCAN Sureguliuoja rodomą dydį. (0~10)
3. FREEZE Vaizdas išlieka nejudantis.
4. ROTATE (PASUKTI) Pakeičia rodomo vaizdo kryptį. (Normalus, 180, H atspindys)



Meniu OSD submeniu

1. LANGUAGE Pakeičia OSD kalbą. (10 kalbų, Angliškai / kiniškai / korėjietišškai / japoniškai / vokiškai / prancūziškai / itališkai / turkiškai / portugališkai)
2. LOCK Užrakina arba atrakina OSD meniu. (Kartu paspauskite PLUS ir UP)
3. POSITION Pakeičia meniu padėtį. (5 pozicijos)
4. TIME (OSD MENU LAIKAS) Nustato, kiek laiko OSD rodomas ekrane. (10–30 sekundžių, begalybė)
5. TRANSPARENCY Reguliuoja OSD skaidrumą. (0–100)

Rodymas ekrane (OSD) Meniu

FM-E3250D, FM-E3250DG, FM-E3250DN



Meniu SYSTEM (sistema) submeniu

1. BACKLIGHT Padidina arba sumažina apšvietimą. (Diapazonas: 0~100)
2. DC OUTPUT Įjungia arba išjungia nuolatinės srovės išvestį.
3. SMART INPUT* Įgalina automatinį perėjimą prie atsarginio šaltinio, kai pagrindinis šaltinis yra išjungtas.
* Skirta naudoti tik vieno išdėstymo režimu.
4. CLONE OUTPUT Pakeičia klonų išvesties skiriamąją gebą.
(1920 x 1080 50 Hz / 60 Hz, 3840 x 2160 50 Hz / 60 Hz)
5. CLONE MASK nustato klonų išvesties kaukę.
Kaukės spalva: juoda, balta, raudona, žalia, mėlyna
Kaukės padėtis X: perkelia kaukės sritį į kairę ir į dešinę.
Kaukės padėtis Y: perkelia kaukės sritį aukštyn ir žemyn.
Kaukės plotis: padidina kaukės srities plotį.
Kaukės aukštis: padidina kaukės srities aukštį.
6. FACTORY RESET Pakeičia visas OSD reikšmes į gamyklinius nustatymus. Norėdami atkurti nustatymus, 3 sekundes palaikykite nuspaudę pliuso mygtuką.



Meniu USER (naudotojas) submeniu

1. PRESET NUMBER (0–9 kambarys) Išsaugokite arba importuokite OSD meniu nustatymus į 10 kambarių.
2. LOAD Paspauskite ir 3 sekundes palaikykite nuspaudę pliuso (+) klavišą, kad įkeltumėte OSD meniu nustatymus.
3. SAVE Paspauskite ir 3 sekundes palaikykite nuspaudę pliuso (+) klavišą, kad išsaugotumėte OSD meniu nustatymus.



Meniu NETWORK (tinklas) submeniu

1. DHCP nustato dinaminio pagrindinio kompiuterio konfigūravimo protokolą. (Įjungta, Išjungta)

Lango išdėstymas

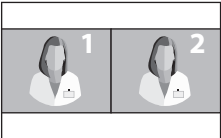
FM-E3230D, FM-E3230DG, FM-E3230DN

Paveikslėlis paveikslėlyje (PIP)



PIP dydžiai: mažas, vidutinis, didelis, didžiulis.
PIP pozicijos: kairėje viršuje, dešinėje viršuje, viduryje, kairėje apačioje, dešinėje apačioje.

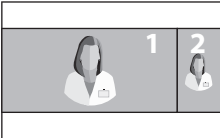
Nuotrauka po nuotraukos (PBP)



1 režimas

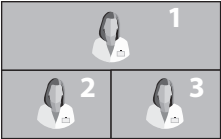


2 režimas



3 režimas

Trigubas



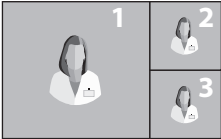
1 režimas



2 režimas



3 režimas



4 režimas

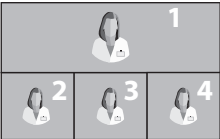
Lango išdėstymas

FM-E3230DG, FM-E3230DN

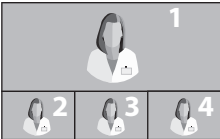
Keturg



1 režimas



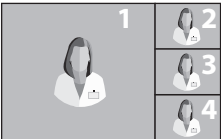
2 režimas



3 režimas



4 režimas



5 režimas

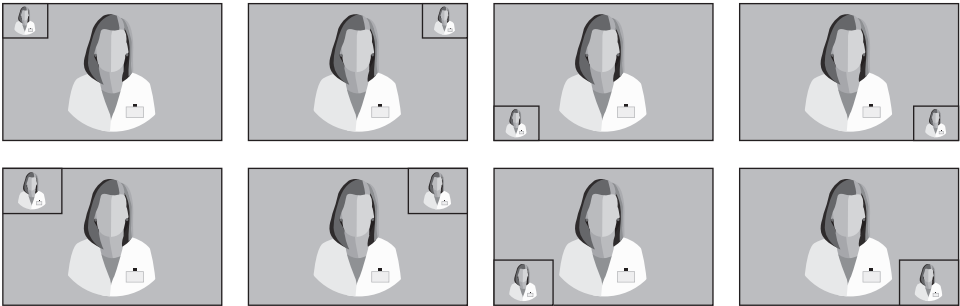
Lango išdėstymas

FM-E3250D, FM-E3250DG, FM-E3250DN

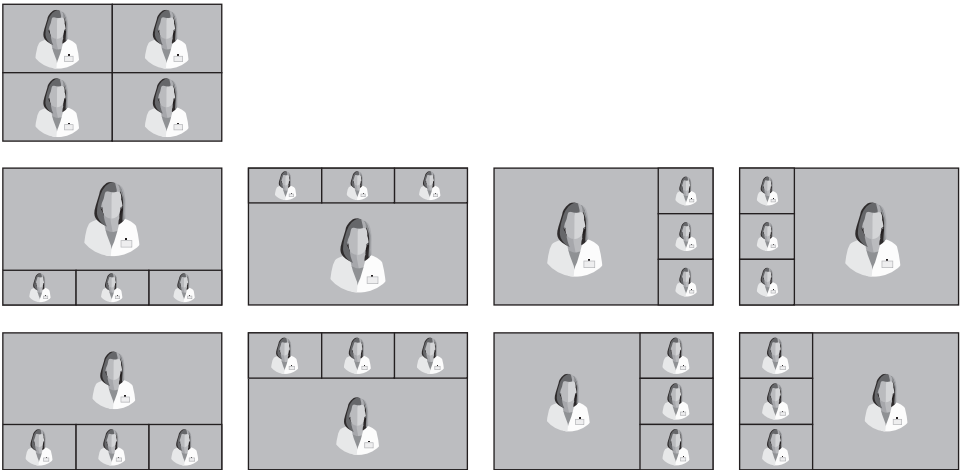
Nuotrauka po nuotraukos (PBP)



Paveikslėlis paveikslėlyje (PIP)



Keturg



Ivesties signalo laikas (SDI)

Sąsaja	Rezoliucija	Atranka ir formatas	Pikselių gylis	SDI 1	SDI 2†
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 / 60p0	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	•	•

* FM-E3230DG
† Nepasiekama su FM-E3250DN

Sąsaja	Rezoliucija	Atranka ir formatas	Pikselių gylis	SDI 1	SDI 2†
3G	1280 x 720 / 50p	YCbCr 4 : 4 : 4	10 bit	•	•
	1280 x 720 / 60p	YCbCr 4 : 4 : 4	10 bit	•	•
	1920 x 1080 / 50i	YCbCr 4 : 4 : 4 Level A & B * Level A-Dual Link *	10 bit	•	•
	1920 x 1080 / 60i	YCbCr 4 : 4 : 4 Level A & B * Level A-Dual Link *	10 bit	•	•
	1920 x 1080 / 50p	YCbCr 4 : 2 : 2 Level A & B * Level A-Dual Link *	10 bit	•	•
	1920 x 1080 / 60p	YCbCr 4 : 2 : 2 Level A & B * Level A-Dual Link *	10 bit	•	•
	3840 x 2160 / 50p	YCbCr 4 : 2 : 2	10 bit	•	•
	3840 x 2160 / 60p	YCbCr 4 : 2 : 2	10 bit	•	•
	4096 x 2160 / 50p	YCbCr 4 : 2 : 2	10 bit	•	•
	4096 x 2160 / 60p	YCbCr 4 : 2 : 2	10 bit	•	•

Ivesties signalo laikas (HDMI, DP)

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	• • •	• • •	• • •
3840 x 2160 / 25p	RGB 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 2 : 2	8 / 10 bit 8 / 10 bit 12 bit	• • •	• • •	• • •

Rezoliucija	Atranka ir formatas	Pikselių gylis	HDMI 1	HDMI 2	DP
3840 x 2160 / 30p	RGB 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 2 : 2	8 / 10 bit 8 / 10 bit 12 bit	• • •	• • •	• • •
4096 x 2160 / 25p	RGB 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 2 : 2	8 / 10 bit 8 / 10 bit 12 bit	• • •	• • •	• • •
4096 x 2160 / 30p	RGB 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 2 : 2	8 / 10 bit 8 / 10 bit 12 bit	• • •	• • •	• • •
3840 x 2160 / 50p	RGB 4 : 4 : 4 RGB 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 2 : 2 YCbCr 4 : 2 : 0	8 bit 10 bit 8 bit 10 bit 12 bit 8 bit	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •
3840 x 2160 / 60p	RGB 4 : 4 : 4 RGB 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 2 : 2 YCbCr 4 : 2 : 0	8 bit 10 bit 8 bit 10 bit 12 bit 8 bit	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •
4096 x 2160 / 50p	RGB 4 : 4 : 4 RGB 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 2 : 2 YCbCr 4 : 2 : 0	8 bit 10 bit 8 bit 10 bit 12 bit 8 bit	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •
4096 x 2160 / 60p	RGB 4 : 4 : 4 RGB 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 2 : 2 YCbCr 4 : 2 : 0	8 bit 10 bit 8 bit 10 bit 12 bit 8 bit	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •

Specifikacija

FM-E3230D, FM-E3230DG, FM-E3230DN

Prekė		Aprašymas		
Skydelis		32 col. TFT LCD		
Rezoliucija		3840 x 2160 pikselių		
Aktyvi sritis		708,48 (H)mm x 398,82 (V)mm		
Pikselių tankis (mm)		0,1845 x 0,1845		
Atsakymo laikas (įprastas)		18 ms		
Spalvų skaičius		1,07 milijardo		
Ryškumas (tipinis)		800 cd/m ²		
Gama		BT.709(100%), BT.2020(DCI-P3 95%)		
Kontrasto santykis (tipinis)		1500 : 1		
Paviršiaus apdorojimas		Dvipusė apsauga nuo atspindžių ir pirštų atspaudų		
Žiūrėjimo kampas (CR>10)		R/L 178°, U/D 178°		
Įvesties signalas		<u>FM-E3230D</u>	<u>FM-E3230DG</u>	<u>FM-E3230DN</u>
		HDMI 2.0	x 2	x 2
		DP 1.4 SST	x 1	x 1
		SDI (12G)	-	x 2
Išvesties signalas		10G SFP+ (Rx)	-	-
		HDMI 2.0	x 1	x 1
		SDI (12G)	-	x 2
		10G SFP+ (Tx)	-	-
Nuolatinės srovės maitinimo išvestis		12V/2A x 1, 5V/2A x 1		
Išorinis valdymas		RS-232, Ethernet		
GPIO prievadas		Šaltinio keitimas, vieno / PBP / PIP pasirinkimas, įrašymo indikatorius		
Maitinimas		AC/DC adapteris (AC 100~240V, DC 24V/8.3A)		
Energijos sąnaudos	FM-E3230D	150W maks.		
	FM-E3230DG	160W maks.		
	FM-E3230DN	155W maks.		
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		905(W) x 744(H) x 230(D) mm 35,6(W) x 29,3(H) x 9(D) col.		
IP klasė		IP33 - iš viso		
Svoris	FM-E3230D	10,5 kg, 23,15 svaro (monitorius su dangteliu) 16,3 kg, 35,94 svaro (siuntimo paketas)		
	FM-E3230DG	10,7 kg, 23,6 svaro (monitorius su dangteliu) 16,5 kg, 36,38 svaro (siuntimo paketas)		
	FM-E3230DN	10,6 kg, 23,4 svaro (monitorius su dangteliu) 16,4 kg, 36,16 svaro (siuntimo paketas)		

Specifikacija

FM-E3250D, FM-E3250DG, FM-E3250DN

Prekė		Aprašymas		
Skydelis		32 col. TFT LCD		
Rezoliucija		3840 x 2160 pikselių		
Aktyvi sritis		708,48 (H)mm x 398,52 (V)mm		
Pikselių tankis (mm)		0,1845 x 0,1845		
Atsakymo laikas (įprastas)		20 ms		
Pritemdymo zonos		2304		
Spalvų skaičius		1,07 milijardo, 10 bitų (tikrųjų 10) palaikymas		
Ryškusumas (tipinis)		1000 cd/m² baltas šviesumas (visas ekranas) 1800 cd/m² baltas šviesumas (10 % centrinis plotas)		
Gama		BT.709(100%), BT.2020(DCI-P3 95%)		
Kontrasto santykis (tipinis)		1500 : 1		
Paviršiaus apdorojimas		Dvipusė apsauga nuo atspindžių ir pirštų atspaudų		
Žiūrėjimo kampas (CR>10)		R/L 178°, U/D 178°		
Įvesties signalas		<u>FM-E3250D</u>	<u>FM-E3250DG</u>	<u>FM-E3250DN</u>
		HDMI 2.0 x 2	x 2	x 2
		DP 1.4 SST x 1	x 1	x 1
		SDI (12G) -	x 2	x 1
		10G SFP+ (Rx) -	-	x 1
Išvesties signalas		SDI (12G) klonavimas x 1	x 1	x 1
		SDI (12G) ciklinis perjungimas -	x 2	x 1
		10G SFP+ (Tx) -	-	x 1
Nuolatinės srovės maitinimo išvestis		12V/2A x 1, 5V/2A x 1		
Išorinis valdymas		RS-232, Ethernet		
GPIO prievadas		Šaltinio keitimas, vieno / PBP / PIP pasirinkimas, įrašymo indikatorius		
Maitinimas		AC/DC adapteris (AC 100~240V, DC 24V/12.5A)		
Energijos sąnaudos	FM-E3250D	190W maks.		
	FM-E3250DG	200W maks.		
	FM-E3250DN	205W maks.		
Vieneto matmuo		767(W) x 465,5(H) x 72,7(D) mm 30,20(W) x 18,32(H) x 2,86(D) col.		
Pakuotės matmuo		905(W) x 744(H) x 230(D) mm 35,63(W) x 29,30(H) x 9,06(D) col.		

Specifikacija

FM-E3250D, FM-E3250DG, FM-E3250DN

Prekė		Aprašymas
IP klasė		IP22
Svoris	FM-E3250D	11,5 kg, 23,35 svaro (monitorius su dangteliu) 17,8 kg, 39,24 svaro (siuntimo paketas)
	FM-E3250DG	11,6 kg, 25,57 svaro (monitorius su dangteliu) 17,9 kg, 39,46 svaro (siuntimo paketas)
	FM-E3250DN	11,7 kg, 25,79 svaro (monitorius su dangteliu) 18 kg, 39,68 svaro (siuntimo paketas)

Valymo instrukcijos



Laikykites 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 skydelio.
- Nenaudokite sintetinės medžiagos (poliesterio) audinio, nes jis gali sukelti elektrostatinį spalvų ekrane pakitimą.
- Laikykites 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, izopropilo alkoholiu, kurio koncentracija < 5 %.
3. Švelniai nuvalykite sausa medvilnine šluoste.

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 darbui.



EB atstovas

KTR Europe GmbH

Mergenthalerallee 77, Eschborn 65760, Germany (Vokietija)

Tel : +49(0)6196-887170



FORESEESON GmbH

Industriestrasse 38a, 63150 Heusenstamm, Germany (Vokietija)

Tel. +49(0)6104-643980



FORESEESON UK Ltd.

1st floor, Hornbeam House, 81 Bridge Road

East Molesey, Surrey, KT8 9HH

United Kingdom (Jungtinė Karalystė)

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



FORESEESON KOREA

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

Seongnam-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea

Tel. +82-31-8017-0780



FORESEESON (Šanchajus) Medical Equipment Co., Ltd.

Room 1010, Building A

1439 Wuzhong Road

Rhein Hongjing Center, Minhang District, Shanghai, China

Tel: 18521095596



FSN™

FORESEESON CUSTOM DISPLAYS, INC.

2210 E. Winston Road, Anaheim, CA 92806 USA

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

FSN2091 2/2025 Rev. - 12/2025

Specifikacijos gali keistis iš anksto apie tai informuojant arba neinformuojant.



www.fsnmed.com