



FSN

4K UHD Monitor

Brugsanvisning

FM-E3230D

FM-E3230DG

FM-E3230DN

FM-E3250D

FM-E3250DG

FM-E3250DN



Før du tilslutter, betjener eller justerer dette produkt, bedes du læse denne brugsanvisning omhyggeligt og fuldstændigt.

Dansk

Specifikationerne og oplysningerne i dette dokument kan ændres uden varsel.



Brugsanvisning til dette produkt er også tilgængelig i elektronisk form (eIFU). Vælg mellem flere sprog. Brug Adobe Acrobat-software til at få vist eIFUs. Få adgang til eIFUs online på fsnmed.com/support/eifu/

Produktbeskrivelse / Påtænkt brug



Dette produkt fra FSN Medical Technologies er en avanceret kirurgisk skærm, der er designet til avancerede digitale OR-applikationer. Denne medicinske skærm er unikt udstyret til at håndtere opgaver i det krævende operationsstue miljø. Præstationskarakteristika omfatter:

- Hurtig signal detektering, robuste tilstands tabeller:
- Artefaktfrie billeder
- Kalibreret til klinisk farve
- Zoom, Frys, billede-i-billede

Tilsigtet Formål

Denne enhed er beregnet til at blive tilsluttet andet medicinsk udstyr og til at vise billeder eller videoer fra endoskopiske kameraer, rumkameraer og patientoplysninger som ultralyd, kardiologi og anæstesiologi. Denne enhed er ikke beregnet til diagnosticering. Denne enhed er beregnet til at være kompatibel med andet højt specialiseret kirurgisk og diagnostisk udstyr, der anvendes i kirurgiske suiter, operationsstuer, skadestuer og proceduremæssige faciliteter.

Tilsigtet Brug Miljø

Denne enhed er beregnet til at blive brugt af en uddannet læge i en sundhedsfacilitet indstilling, hvor kontakt med en patient er usandsynligt (ingen anvendt del).

Denne skærm er designet til at opfylde de medicinske sikkerhedskrav for en patient nærheds enhed.

Advarsel: Denne enhed må ikke bruges i forbindelse med Life Support-udstyr.

Indikationer til Brug

Denne enhed skal bruges af en uddannet læge til at vise billeder fra procedurer, såsom endoskopi, ultralyd, kardiologi og anæstesiologi. Denne enhed opretter forbindelse til medicinsk billedbehandlingsudstyr for at vise billeder, videoer eller patientoplysninger under kirurgiske procedurer. Denne enhed er ikke beregnet til diagnosticering.

Symbol definitioner

Følgende symboler vises på produktet, dets mærkning eller produktemballagen. Hvert symbol indeholder en særlig definition som defineret nedenfor:

	Farlige: Højspænding		Strømadapter		Se ledsagende dokumenter
	Jævnstrøm		Angiver ækvipotentialet i jorden		Entydigt enheds-id
	Følg instruktionerne for brug		Angivertop-bund Retning		Korea Certificering
	DC-strømstyrings kontakt		Skrøbelige		Tænd/sluk-knap til jævnstrøm
	Må ikke blive våd		Maksimal stabling		Kina RoHS-etiketter.
	Se betjeningsvejledningen.		Angiver producenten		Katalognummer
	Angiver fremstillingsdatoen		Autoriseret repræsentant i det Europæiske Fællesskab		Medicinsk udstyr
	Serienummer		Begrænsning af fugtighed		Se betjeningsvejledningen - elektronisk
	Temperatur begrænsning		Begrænsning af atmosfærisk tryk		Importør enhed
	UK Overensstemmelse Vurderet		Tænd		Sluk
	UK ansvarlig person		Frivilligt Kontrolråd for Interferens - Japan		Kina grønt produkt
	Eurasisk overensstemmelse		Tilgængelig fra autoriseret sundhedsudbyder		UL-godkendt komponent
	Viser bevis for overensstemmelse med EU 2017/745-forordningen om medicinsk udstyr og gældende standarder.				
	Medicinsk udstyr er i overensstemmelse med ANSI/AAMI ES60601-1ES 60601-1:2005/A2:2021, og CAN/CSA-C22.2 Nr. 60601-1 (Amendment 2:2022) med hensyn til elektrisk stød, brandfare og mekanisk fare.				
	Testet for at overholde FCC klasse B-standard (USA).				
	Aflad af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE-direktiv 2012/19/EU). Dette symbol indikerer, at affaldet af elektronisk udstyr ikke må bortskaffes som usorteret kommunalt affald og skal indsamles separat. Kontakt producenten eller andre autoriserede bortskaffelses firmaer for at aflægge dit udstyr.				

Bemærk: En trykt kopi af manualen på engelsk er forsynet med produktet. Brugere i EU's medlemsstater bedes kontakte den lokale distributør for at få andre sprog. Dette gælder for EU-medlemsstater, hvor produktet er købt via autoriserede kanaler.

Advarsler og forholdsregler

Oplysninger om forsigtighed



Dette symbol advarer brugeren om, at vigtig litteratur vedrørende driften af denne enhed er blevet inkluderet. Derfor bør det læses omhyggeligt for at undgå potentielle problemer.



Dette symbol advarer brugerne om, at un-isoleret spænding i enheden kan have tilstrækkelig størrelse til at forårsage elektrisk stød. Derfor er det farligt at komme i kontakt med nogen del inde i enheden. For at mindske risikoen for elektrisk stød må du IKKE fjerne dækslet (eller bagsiden). Der er ingen indvendige dele, der kan betjenes af brugeren. Overlad servicering til faguddannet personale.

For at undgå brand-eller stød fare må denne enhed ikke udsættes for regn eller fugt. Brug ikke denne enheds polariserede stik med en forlænger lednings beholder eller andre udtag, medmindre benene kan indsættes helt.



Underwriters Laboratories (UL) klassifikation:

UL overholdelse af sikkerhedskrav:

Denne medicinske-skærm er U.L. KUN ER KLASSIFICERET MED HENSYN TIL ELEKTRISK STØD, BRAND-OG MEKANISKE RISICI I HENHOLD TIL UL 60601-1/CAN/CSA C22.2 NO. 601.1



EU-overensstemmelse og EMC-overensstemmelse:

Denne medicinske monitor opfylder kravene i EN60601-1 og EN60601-1-2 for at overholde EU's forordning om medicinsk udstyr (MDR 2017/745). CE klasse I medicinsk udstyr tilhører.

Denne medicinske-skærm overholder kun ovenstående standarder, når de anvendes med den medfølgende medicinsk kvalitet strømforsyning. Brug 120V bedømmelse 5-15P type stik kun i USA.

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

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

Forsigtighed: Sørg for, at strømledningen er den korrekte type, der kræves i dit område. Denne medicinske-skærm har en universel strømforsyning, der giver mulighed for drift i enten 100-120V AC eller 200-240V AC spænding områder (ingen bruger justering er påkrævet).

Brug den korrekte lysnetledning med korrekt stiktype. Hvis strømkilden er 120 V AC, skal du bruge en strømledning, som er en Hospital lønklasse strømledning med NEMA 5-15 stil plug, der er mærket for 125 volt AC med UL og C-UL godkendelser. Hvis strømkilden er en 240 V strømforsyning, brug tandem (T klinge) type vedhæftet stik med jord leder ledning, der opfylder de respektive europæiske lands sikkerhedsregler.

Et jord indlæg, der findes på bagsiden af skærmen, kan bruges til at jorde skærmens chassis. Et sådant underlag skal være anbragt i overensstemmelse med gældende elektriske koder. Jordstolpen er vist på den mekaniske tegning, der findes i denne brugsanvisning.



Genanvendelse (WEEE-direktiv 2012/19/EU)

Følg lokale gældende ordinancer og genbrugs planer vedrørende genanvendelse eller bortskaffelse af dette udstyr.

Advarsel: Brug af dette udstyr, der støder op til eller stables med andet udstyr, bør undgås, fordi det kan resultere i forkert drift. Hvis en sådan anvendelse er nødvendig, skal dette udstyr og det andet udstyr overholdes for at kontrollere, at de fungerer normalt.

Advarsel: Brug af andet tilbehør, transducere og kabler end dem, der er specificeret eller leveret af fabrikanten af dette udstyr, kan resultere i øgede elektromagnetiske emissioner eller nedsat elektromagnetisk immunitet for dette udstyr og resultere i ukorrekt drift.

Advarsel: Bærbart RF-kommunikationsudstyr (herunder eksterne enheder såsom antennekabler og eksterne antenner) bør ikke anvendes tættere end 30 cm (12 tommer) på nogen del af denne medicinske monitor, herunder kabler specificeret af producenten. Ellers kan det medføre en forringelse af udstyrets ydeevne.

Advarsel: Brug af dette udstyr i røntgen- eller magnetisk resonansmiljø kan resultere i forringelse af dette udstyrs ydeevne, interferens med andet udstyr eller interferens med radiotjenester.

Advarsel: Brugen af kabler og/eller andet tilbehør sammen med denne anordning, bortset fra dem, der er angivet, kan resultere i øgede emissioner eller nedsat immunitet for denne anordning.

Advarsel: Dette produkt anses ikke fysisk for at tilsluttes elektrokirurgisk HF-udstyr (højfrekvent).

Advarsel: Ikke egnet til brug i nærværelse af en antændeligt bedøvelsesmiddel blanding med ilt eller med lattergas.

Sikkerhedsanvisninger

Om Sikkerhed

1. Før du tilslutter strømkablet til jævnstrøms adapteren, skal du sørge for, at DC-adapterens spændings betegnelse svarer til den lokale strømforsyning.
2. Indsæt aldrig noget metal i kabinettets åbninger på den medicinske-skærm. Dette kan skabe fare for elektrisk stød.
3. Fjern ikke dækslet for at reducere risikoen for elektrisk stød. Der er ingen indvendige dele, der skal serviceres af brugeren. Kun en kvalificeret tekniker bør åbne sagen om den medicinske-skærm.
4. Brug aldrig din medicinske-skærm, hvis strømledningen er blevet beskadiget. Lad ikke noget hvile på strømledningen, og hold ledningen væk fra områder, hvor folk kan rejse over den.
5. Sørg for at holde stikket, ikke i ledningen, når du frakobler den medicinske-skærm strømledningen fra en stikkontakt.
6. Frakoble din medicinske-skærm strømkablet, når det kommer til at stå ubrugt i en længere periode.
7. Tag stikket til den medicinske-skærm ud af stikkontakten før enhver service.
8. Hvis din medicinske-skærm ikke fungerer normalt, især hvis der er usædvanlige lyde eller lugte, der kommer fra den, skal du straks tage stikket ud og kontakte en autoriseret forhandler eller et servicecenter.
9. Kontakt venligst producenten, hvis sættet skal installeres i et utilgængeligt område.

Advarsel: Berør ikke input-eller outputstik og patienten samtidigt.

Advarsel: Denne medicinske-skærm er beregnet til tilslutning til input/output-signaler og andre stik, der overholder den relevante IEC-standard (f. eks. IEC60950 til it-udstyr og IEC60601-serien til medicinsk elektrisk udstyr). Desuden skal alle sådanne kombinationssystemer være i overensstemmelse med standard IEC 60601-1-1 eller § 16 i de 3 ed. i IEC 60601-1 for henholdsvis sikkerhedskrav til elektriske systemer til medicinsk udstyr. Enhver person, der har dannet et kombinations system, er ansvarlig for, at systemet overholder kravene i IEC 60601-1-1 eller § 16 i de 3 Ed. IEC 60601-1, hhv. Hvis du er i tvivl, skal du kontakte en kvalificeret tekniker eller din lokale repræsentant.

Advarsel: For at undgå risiko for elektrisk stød må dette udstyr kun tilsluttes en forsynings ledning med beskyttende jord. Strømforsyning (AC/DC-adapter) er specificeret som en del af Farvedisplayet. An placer ikke udstyret på en sådan måde, at det er vanskeligt at frakoble netledningsstikket fra apparatets indløb.

Advarsel: Dette udstyr må ikke ændres uden producentens tilladelse.

Produktsikringen har en lavere brudkapacitet. Installer ikke på bygningens elsystem, potentielle kortslutningsstrøm på over 35 A.

Miljøbetingelser for drift og oplagring.

Temperaturområde inden for 0 °C til 40 °C (drift), -20 °C til 60 °C (opbevaring)

Relativ luftfugtighed 10% til 90%

Atmosfærisk trykområde inden for 700 til 1060 hPa.

Ved installation

1. Åbninger i det medicinske Monitor kabinet leveres til ventilation. For at undgå overophedning bør disse åbninger ikke blokeres eller dækkes. Hvis du sætter den medicinske-skærm i en reol eller en anden lukket rum, skal du sørge for at sørge for tilstrækkelig ventilation.
2. Den medicinske monitor må ikke udsættes for regn eller bruge den i nærheden af vand. Hvis den medicinske-skærm ved et uheld bliver våd, skal du trække stikket ud og kontakte en autoriseret forhandler med det samme. Du kan rengøre den medicinske-skærm med en fugtig klud, hvis det er nødvendigt, men sørg for at frakoble den medicinske-skærm først.
3. Anbring din medicinske-skærm i nærheden af en lettilgængelig stikkontakt.
4. Høj temperatur kan give problemer. Max driftstemperatur er 40°C. Brug ikke din medicinske monitor i direkte sollys og holde den væk fra varmeapparater, komfurer, pejse, og kilder til varme.
5. Må ikke placere din medicinske-skærm på en ustabil stand, medicinsk-skærm kan funktionsfejl eller falde.
6. Denne medicinske monitor bør ikke vælte, når vippes i en 5° vinkel, i enhver position, under NORMAL BRUG, bortset fra transport.
7. I den position, der er angivet for transport, skal den medicinske-skærm ikke over balancere, når den vippes i en vinkel på 10 grader.
8. Når du bærer dette produkt, skal du bruge begge håndtag (hvis inkluderet) på venstre og højre side af produktet, og bære med to personer. Hvis du ønsker, at produktet skal installeres et andet sted, skal du ringe til dit servicecenter.
9. Brug altid kun de originale kabler og tilbehør sammen med enheden.
10. Læg ikke denne skærm på det andet udstyr.

Reparation

Forsøg ikke at servicere den medicinske monitor selv, da åbning eller fjernelse af dæksler kan udsætte dig for farlige spændinger eller andre farer, og vil ugyldiggøre garantien. Overlad al service til kvalificeret servicepersonale. Fjern den medicinske-skærm fra strømkilden, og overlad servicering til kvalificeret personale under følgende forhold:

- Hvis ledningen eller stikket er beskadiget eller flosset.
- Hvis der er spildt væske på den medicinske-skærm.
- Hvis genstande er faldet ned i den medicinske-skærm.
- Hvis den medicinske-skærm har været udsat for regn eller fugt.
- Hvis den medicinske-skærm har været udsat for voldsomt stød ved at blive droppet.
- Hvis kabinettet er blevet beskadiget.
- Hvis den medicinske-skærm ser ud til at være overophedet.
- Hvis den medicinske-skærm udsender røg eller unormal lugt.
- Hvis den medicinske-skærm ikke fungerer i overensstemmelse med betjeningsvejledningen.

Biohazards

For at forhindre spredning af infektioner bør denne enhed kun anvendes i miljøer, hvor biologisk dekontaminering kan udføres med succes.

Returneret produkt

Når du har foretaget fejlfinding, skal du desinficere skærmen og returnere den til FSN ved hjælp af den originale emballage, hvis der er problemer. Medtag det tilbehør, der fulgte med skærmen, i returforsendelsen. Vedlæg en kort forklaring på fejlen.

Kontakt FSN Medical Technologies for at få et returgodkendelsesnummer og instruktioner, før du returnerer enheden.

Tilbehør

Brug kun tilbehør, der er specificeret af producenten, eller som sælges sammen med den medicinske-skærm.

Klassificering af Overholdelse af Sikkerhedsreglerne

- Beskyttelse mod elektrisk stød: Klasse I inklusive AC/DC-adapter Medicinsk udstyr er i overensstemmelse med ANSI/AAMI ES60601-1 (2005) + AMD 1 (2012) og CAN/CSA-C22.2 Nr. 60601-1 (2014) med hensyn til elektrisk stød, brandfare og mekanisk fare.
- Anvendte dele: Ingen Anvendte Dele
- Graden af sikkerhed ved tilstedeværelse af antændelige bedøvelsesmiddel med luft eller med ilt eller med lattergas. Ikke egnet til brug i nærværelse af en antændeligt bedøvelsesmiddel blanding med ilt eller med lattergas.
- Til kritiske applikationer anbefales det at have en erstatningsskærm tilgængelig.
- Funktionsmåde: Kontinuerlig.

Meddelelse til brugeren:

Enhver alvorlig hændelse, der er indtruffet i forbindelse med anordningen, skal indberettes til fabrikanten og den kompetente myndighed i den medlemsstat, hvor brugeren og/eller patienten er etableret. Kontakt din lokale FSN Medical Technologies-salgsrepræsentant for at få oplysninger om ændringer og nye produkter.

Elektromagnetisk Kompatibilitet

Denne medicinske monitorenhed er designet og testet til at overholde IEC 60601-1-2:2014/AM-D1:2020-kravene til EMC med andet udstyr. For at sikre elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) skal skærmen installeres og betjenes i overensstemmelse med EMC-oplysningerne i denne brugsanvisning.

Denne medicinske monitor enhed er blevet testet og fundet i overensstemmelse med grænserne for en klasse B digital enhed, i henhold til del 15 af FCC-reglerne. Disse grænser er designet til at yde rimelig beskyttelse mod interferens. Denne skærm kan udstråle radiofrekvensenergi, og hvis den ikke installeres og bruges i overensstemmelse med instruktionerne, kan den forstyrre andet radiokommunikationsudstyr. Der er ingen garanti for, at der ikke vil forekomme interferens i en bestemt installation. Hvis dette udstyr viser sig at forårsage skadelig interferens i radio-eller tv-modtagelse, opfordres brugeren til at forsøge at afhjælpe interferensen ved at udføre en eller flere af følgende forholdsregler:

1. Drej eller Flyt modtagerantennen.
2. Forøg afstanden mellem den medicinske-skærm og emnet for interferens.
3. skærmen til en stikkontakt på et andet elektrisk kredsløb end det, som emnet for interferens er tilsluttet.
4. Kontakt forhandleren eller en erfaren radio/tv-tekniker for at få hjælp

MEDDELELSER TIL BRUGER

Denne enhed overholder afsnit 15 i FCC-reglerne. Brug er underlagt følgende to betingelser: (1) enheden må ikke forårsage skadelig interferens, og (2) enheden skal acceptere enhver interferens, der modtages, herunder interferens, der kan forårsage uønsket drift.

FCC ADVARSEL

Denne medicinske monitor genererer eller bruger radiofrekvensenergi. Ændringer eller modifikationer af denne medicinske-skærm kan forårsage skadelig interferens, medmindre modifikationerne er udtrykkeligt godkendt i brugsanvisningen. Brugeren kan miste autoritet til at bruge dette udstyr, hvis der foretages en uautoriseret ændring eller modifikation.

PRODUKTETS LEVETID

LCD panelernes ydeevne kan forringes over lange perioder. Kontroller jævnligt, at skærmen fungerer korrekt. Enhedens forventede levetid er fire år. Hold skærmen ren for at forlænge dens levetid.

1. Vejledning og producentdeklaration-elektromagnetisk emission

Den medicinske-skærm er beregnet til brug i det elektromagnetiske miljø, der er specificeret nedenfor. Brugeren af udstyret skal sørge for, at den medicinske monitor betjenes i et sådant miljø.		
Målinger af interferensemissioner	Overensstemmelsesniveau	Elektromagnetisk miljø-vejledning
RF-emissioner i overensstemmelse med CISPR 11	Overholder Gruppe 1	Denne anordnings egenskaber bestemmes ved udsendelse, gør det muligt at anvende den (CISPR 11, Klasse A). Når denne enhed bruges i et opholdsområde (hvor CISPR 11 normalt kræver Klasse B), yder den muligvis ikke tilstrækkelig beskyttelse af radiotjenester. Brugeren skal om nødvendigt træffe afhjælpende foranstaltninger.
RF-emissioner i overensstemmelse med CISPR 11	Overholder Klasse B	
Emission af harmoniske svingninger til IEC 61000-3-2	Overholder Klasse A	
Spændingsudsving/flimmeremissioner acc. til IEC 61000-3-3	Opfylder	

2. Til brug af ME-udstyr i professionelle sundhedsfaciliteter.

Vejledning og producentdeklaration-Elektromagnetisk immunitet

Den medicinske monitor er beregnet til brug i det elektromagnetiske miljø, der er specificeret nedenfor. Brugeren af medicinske monitor skal sørge for, at den bruges i et sådant miljø.		
Test af interferensimmunitet	IEC 60601-1-2:2014 overensstemmelsesniveau	Elektromagnetisk miljø-vejledning
Elektrostatisk udledning (ESD) acc. til IEC 61000-4-2	Overholder ± 2 kV, ± 4 kV, ± 6 kV, ± 8 kV kontaktafledning ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV luftudledning	Gulve skal være lavet af træ, beton eller keramiske fliser. Hvis gulvet er belagt med syntetisk materiale, skal den relative luftfugtighed være mindst 30%
Hurtige forbigående elektriske forstyrrelser/brister IEC 61000-4-4	Opfylder ± 2 kV til hovedledninger ± 1 kV til indgangs-/udgangs linjer	Kvaliteten af forsyningsspændingen skal svare til kvaliteten af et typisk forretnings- eller hospitalsmiljø.
Bølge acc. til IEC 61000-4-5	Opfylder ± 1 kV push-pull spænding ± 2 kV common-mode spænding	Kvaliteten af forsyningsspændingen skal svare til kvaliteten af et typisk forretnings- eller hospitalsmiljø.
Spændingsdyp, korte afbrydelser og udsving i forsyningen IEC 61000-4-11	0 % U_T ; 0.5 cycle At 0° , 45° , 90° , 135° , 180° , 225° , 270° , 315° 0% U_T ; 1 cyklus og 70% U_T ; 25/30 cyklus Enkeltfase: ved 0° 0% U_T ; 250/300 cyklus	Hovedstrøm kvalitet bør være, at en typisk kommercielle eller hospitalsmiljø. Hvis brugeren af enheden anmoder om fortsat funktion, selv når der opstår afbrydelser af strømforsyningen, anbefales det, at enheden leveres fra en strømforsyning, der er fri for afbrydelser.
*Bemærk: U_T er den vekslende spænding, før testniveauerne påføres.		

3. Til brug af ME-udstyr i professionelle sundhedsfaciliteter.

Testspecifikation for KABINETPORTENS IMMUNITET over for trådløst RF-kommunikationsudstyr (i henhold til IEC 60601-1-2:2014)

Den medicinske monitor er beregnet til brug i det elektromagnetiske miljø, der er specificeret nedenfor. Brugeren af medicinske monitor skal sørge for, at den bruges i et sådant miljø.						
Testfrekvens MHz	Band MHz	Service	Graduering	Maksimal effekt W	Afstand m	IMMUNITETS TESTNIVEAU V/m
385	380 til 390	TETRA 400	Pulsmodulation 18 Hz	1.8	1.0	27
450	430 til 470	GMRS 460 FRS 460	FM ± 5 kHz strøg ± 1 kHz sinus-bølge	2	1.0	28
710	704 til 787	Band 13, 17	Pulsmodulation 217 Hz	0.2	1.0	9
745						
780						
810	800 til 960	GSM 800/900 TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Pulsmodulation 18 Hz	2	1.0	28
870						
930						
1720	1700 til 1990	GSM 1800 CDMA 1900 GSM 1900 DECT LTE Band 1,3, 4, 25 UMTS	Pulsmodulation 217 Hz	2	1.0	28
1845						
1970						
2450	2400 til 2570	Bluetooth, WLAN 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Pulsmodulation 217 Hz	2	1.0	28
5240	5100 til 5800	WLAN 802.11 a/n	Pulsmodulation 217 Hz	0.2	1.0	9
5500						
5785						
*Bemærk: Hvis det er nødvendigt for at opnå IMMUNITET TESTNIVEAUET, kan afstanden mellem sendeantennen og den medicinske monitor reduceres til 1 m. Prøveafstanden på 1 m er tilladt i IEC 61000-4-3.						

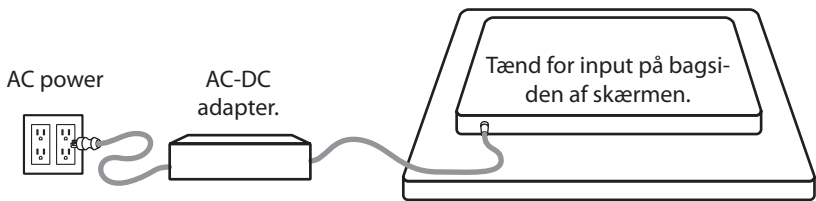
4. Vejledning og producentens erklæring – elektromagnetisk immunitet – for udstyr og systemer, der ikke understøtter liv

Den medicinske monitor er beregnet til brug i det elektromagnetiske miljø, der er specificeret nedenfor. Brugeren af medicinske monitor skal sørge for, at den bruges i et sådant miljø.			
Test af interferensimmunitet	IEC 60601-1-2:2014 overensstemmelsesniveau	Overensstemmelsesniveau	Elektromagnetisk miljø-vejledning
Udført RF forstyrrelser acc. til IEC 61000-4-6 Udstrålet RF forstyrrelser ifølge til IEC 61 000-4-3	3 V rms 150 kHz til < 80 MHz 3 V/m 80 MHz til 2,5 GHz	3 V eff 3 V/m	Bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr må ikke anvendes tættere på nogen del af den medicinske monitor, herunder kabler, end den anbefalede adskillelse afstand beregnet ud fra den ligning, der gælder for senderens frekvens. Anbefalet separationsafstand: $d = 1.2 \sqrt{P}$ Hvis P er senderens nominelle effekt i watt [W] ifølge oplysninger fra senderproducenten, og d er den anbefalede adskillelsesafstand i meter [m]. De stationære senders feltstyrke ved alle frekvenser på stedet a bør ifølge en undersøgelse være mindre end overensstemmelsesniveauet b. $d = 1.2 \sqrt{P}$ 80 MHz to < 800 MHz $d = 2.3 \sqrt{P}$ 800 MHz til 2.5 GHz Der kan forekomme interferens i nærheden af udstyr, der er mærket med følgende symbol: 
Bemærk: Disse retningslinjer gælder muligvis ikke i alle situationer. Udbredelsen af elektromagnetiske mængder påvirkes af absorptioner og refleksioner af bygninger, genstande og personer.			
a Feltstyrke fra faste sendere, såsom basisstationer til radiotelefoner og landmobilradioer, amatørradio, AM- og FM-radioudsendelser og tv-udsendelser, kan ikke forudsiges teoretisk med nøjagtighed. For at vurdere de stationære senders elektromagnetiske miljø bør der overvejes en undersøgelse af stedet. Hvis den målte feltstyrke på det sted, hvor anordningen anvendes, overstiger ovennævnte overensstemmelsesniveauer, skal anordningen observeres for at kontrollere normal drift Hvis der observeres usædvanlige præstationskarakteristika, kan yderligere foranstaltninger være nødvendige, f.eks. b Over frekvensområdet 150 kHz til 80 MHz skal feltstyrkerne være mindre end 3 V/m.			

5. Anbefalede adskillelsesafstande mellem bærbar og mobil RF kommunikationsudstyr og den medicinske monitor

Den medicinske monitor er beregnet til brug i det elektromagnetiske miljø, hvor RF-forstyrrelserne kontrolleres. Brugeren af enheden kan hjælpe med at forhindre elektromagnetisk interferens ved at opretholde en minimumsafstand mellem bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr (sendere) og enheden – som en funktion af kommunikationsenhedens udgangseffekt, som vist nedenfor.			
Nominel effekt af senderen [W]	Adskillelsesafstand [m] afhængigt af senderens frekvens		
	150kHz til< 80 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	80 MHz til< 800 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	800 MHz til 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
For sendere, der er klassificeret med en maksimal udgangseffekt, som ikke er anført ovenfor, kan den anbefalede separationsafstand d i meter (m) estimeres ved hjælp af den ligning, der gælder for senderens frekvens, hvor P er den maksimale udgangseffekt for senderen i watt (W) ifølge producenten af senderen.			

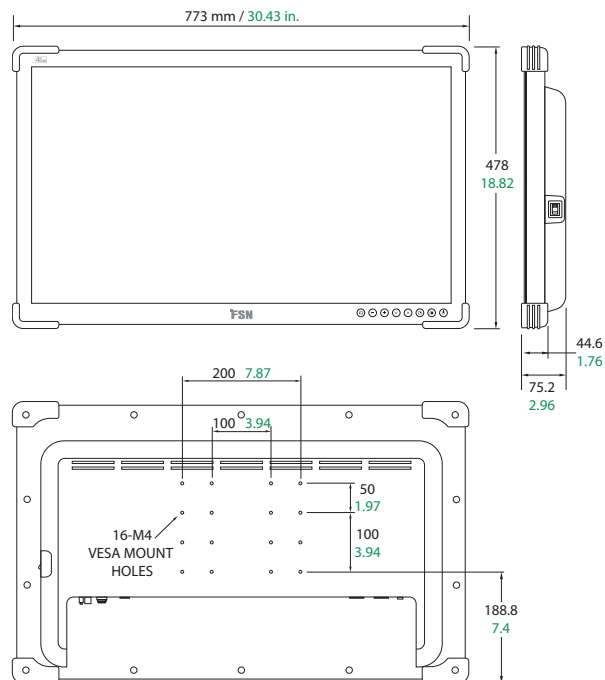
Tilslutning af Strømforsyningen



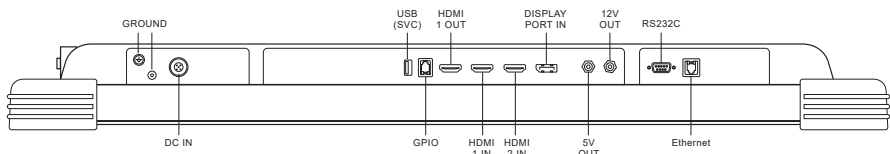
Skærm	Maksimal dc-forlængerkabellængde* (fod)
FM-E3230D, FM-E3230DG, FM-E3230DN	75
FM-E3250D, FM-E3250DG, FM-E3250DN	

* Hvis der anvendes længere forlængelse, er der risiko for unormal drift af produktet.

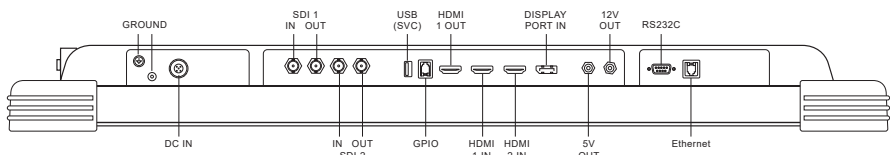
FM-E3230D, FM-E3230DG, FM-E3230DN



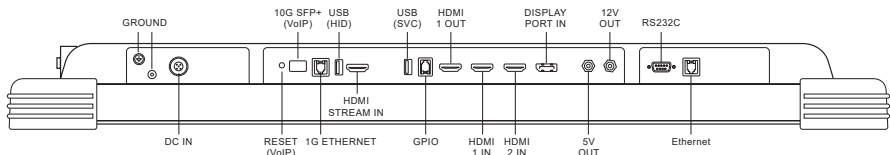
FM-E3230D



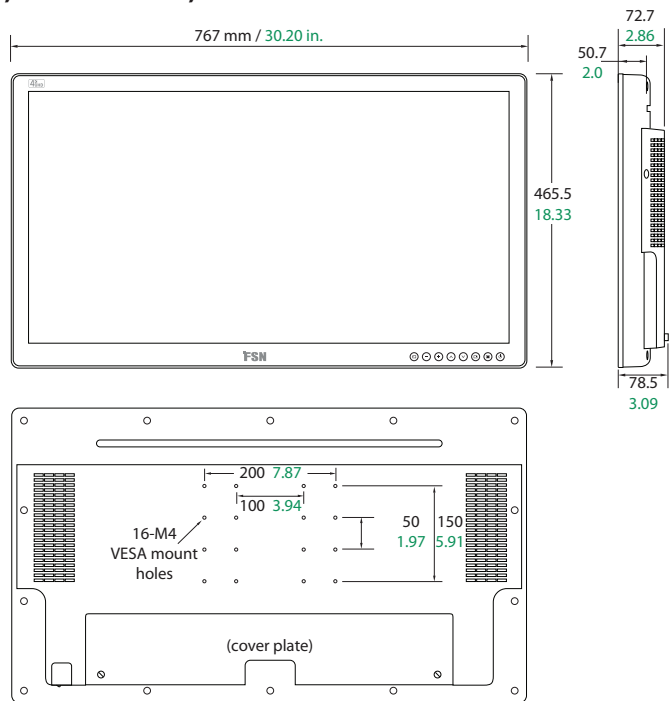
FM-E3230DG



FM-E3230DN



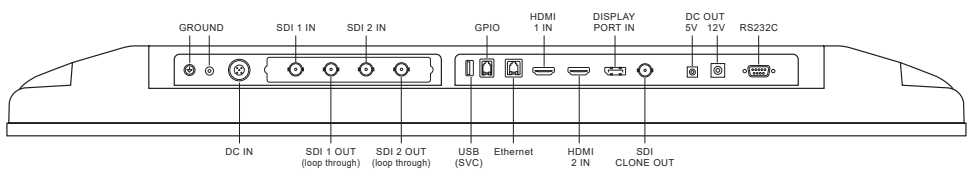
FM-E3250D, FM-E3250DG, FM-E3250DN



FM-E3250D



FM-E3250DG



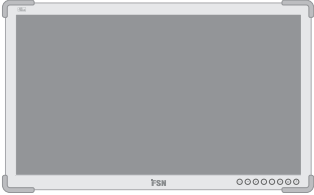
FM-E3250DN



Tilbehør

Item	IFU	AC-DC Adapter	AC-strømkabel*	HDMI Cable	Skærm port-kabel	SDI BNC kabel	Montering af skruer
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

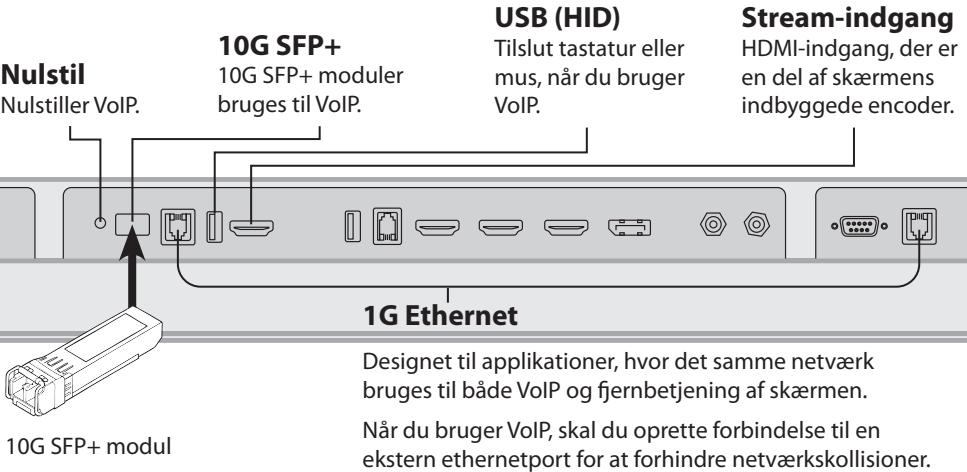


							
FM-E3230DG	■	■	■	■	■	■	■
FM-E3230D FM-E3230DN	■	■	■	■	■		■
							
FM-E3250DG	■	■	■	■	■	■ (2)	■
FM-E3250D FM-E3250DN	■	■	■	■	■	■	■

* US,UK,EU, Kina. Hospitalsklasse.

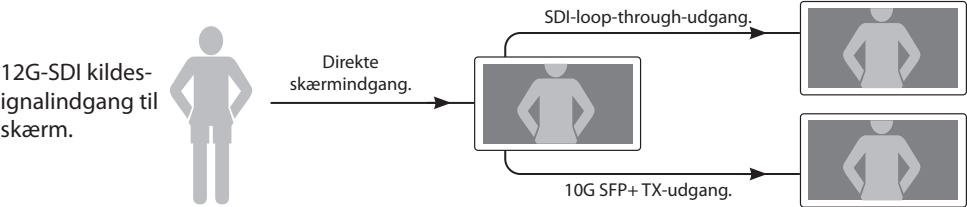
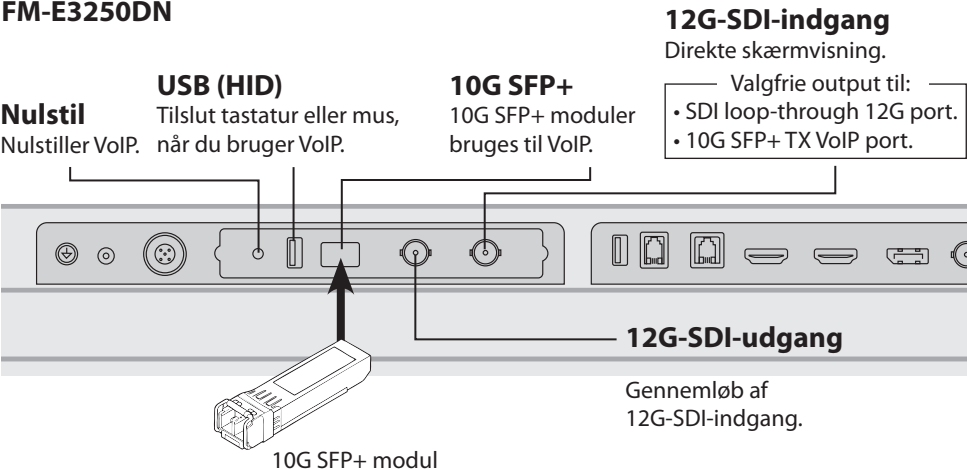
Video over internetprotokol

FM-E3230DN



Video over internetprotokol

FM-E3250DN



Kontrol

På skærmen (OSD)

	POWER	Tryk og hold nede i ca. 2 sekunder for at tænde og slukke for skærmens forskærm. Bekræft, at tænd/sluk-knappen på bagsiden af skærmen er tændt.
	MENU	Tryk på for at aktivere OSD-menuen. Når OSD-menuen er aktiv, skal du trykke på for at forlade Hovedmenu eller undermenu.
	PIP	Tryk for at aktivere funktionen PIP (Picture in Picture). Ikke tilgængelig, når Smart Input er aktiveret. Tryk på PIP og INPUT sammen for at tænde/slukke for tastebilyd.
	DOWN	Når OSD menuen er aktiveret , tryk på for at flytte menupunktet nedad.
	UP	Når OSD menuen er aktiveret , tryk for atflytte menuvalget opad.
	PLUS	Når OSD menuen er aktiveret, tryk for at gå ind i en undermenu , eller forøgjusteringen af den valgte funktion.
	MINUS	Når OSD menuen er aktiveret, tryk på for at reducere justeringen af den valgte funktion.
	INPUT	Tryk på for at få vist menuen til valg af input og for at ændre displayets signalkilde. Tryk på OP eller NED, og tryk derefter på PLUS for at vælge den ønskede kilde.
		Tryk OP og PLUS sammen for at aktivere eller deaktivere taste låse funktionen.
		Tryk på PIP og INPUT sammen for at tænde/slukke for tastebilyd.

OSD-menuer (skærmvisning)

FSN display skærme er udstyret med et rigt sæt af funktioner til Systemopsætning, billedjusteringer og skærmlayout kontrol. Disse funktioner styres gennem skærmvisningen eller OSD. Nogle af de indstillinger, der vises i OSD, er kontekstuelle og varierer afhængigt af det aktive indgangssignal. Se afsnittet Kontrollementer for at få en komplet beskrivelse af hver OSD-knap.

1. Indtast OSD

Tryk på knappen Menu på forsiden af Displayskærmen for at aktivere OSD-menuen. Hvis du vil lukke OSD-menuen, skal du trykke på Menu-knappen for at forlade hovedmenuen eller en undermenu.



2. Vælg en hoved menu-kategori

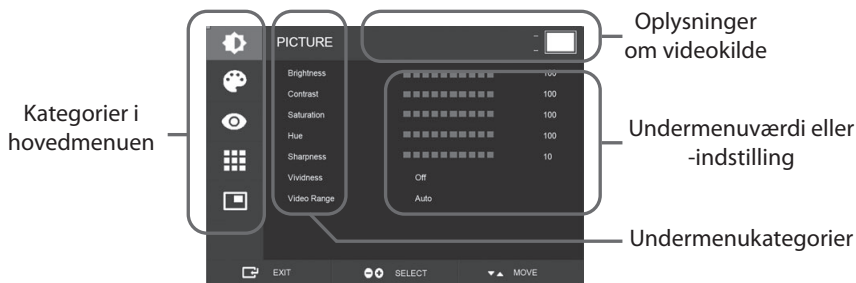
Når du har indtastet OSD, skal du bruge UP **▲** og DOWN **▼** knapper på forsiden af Displayskærmen for at navigere til en Hovedmenu kategori. BILLEDE, FARVE, AVANCERET, OPSÆTNING, LAYOUT.

3. Vælg en undermenu kategori

Når du har angivet den ønskede hovedmenukategori, skal du trykke på knappen **+** for at angive de undermenuer, der er knyttet til den valgte hovedmenu. Brug knapperne UP **▲** og DOWN **▼** til at navigere til den ønskede undermenu, og juster derefter efter behov med **+** og **-** knapperne. Vælg knappen MENU for at gå ud af undermenuen eller hoved menuen.

OSD-menuer (skærmvisning)

FM-E3230D, FM-E3230DG, FM-E3230DN



Undermenuer i menuen BILLEDE

1. **LYSSTYRKE** Øger eller formindsker lysstyrken. (Område: 0~100)
2. **KONTRAST** Øger eller formindsker kontrasten. (Område: 0~100)
3. **SKARPHED** øger eller formindsker mætningen. (Område: 0~100)
4. **LIVLIGHED** Indstiller billedets livlighed. (Off, Lav, Midt, Høj) Forbedrer billedkvaliteten med minimale kunstige effekter. Funktionen Livlighed fungerer, når videoområdet er indstillet til 0~255.
5. **VIDEOOMRÅDE** Vælg en indstilling for videoområde. (0~255, 16~235 eller AUTO)
AUTO: automatisk ændringer til 0 ~ 255 for RGB format, eller til 16 ~ 235 for andre formater.

OSD-menuer (skærmvisning)

FM-E3230D, FM-E3230DG, FM-E3230DN



Undermenuer i menuen FARVE

1. FARVERUM Vælg indstillingen for farverum. (NATIVE, BT.709, BT.2020 eller AUTO)
2. GAMMA Vælg den relevante gamma. (1.8, 2.0, 2.2, 2.4, 2.6, DICOM, BYPASS)
3. FAVER MODE Ændrer de hvide punkter i standarden. (Brugerdefineret farve, D65, D75, D93)
4. RØD Rød balance. (Fungerer kun med Skik mode) (Område: 0~255)
5. GRØN Grøn balance. (Fungerer kun med Skik mode) (Område: 0~255)
6. BLÅ Blå balance. (Fungerer kun med Skik mode) (Område: 0~255)
7. HDR SUPPORT Indstiller HDR (High Dynamic Range). (Fra, Auto, HLG)



Undermenuer under menuen AVANCERET

1. HØJDE-BREDDE-FORHOLD Ændrer højde-bredde-forholdet for det viste billede. (Full, Auto, FILL H, 4:3, 5:4, 16:9, 1:1)
2. OVER SCAN Justerer den viste størrelse. (0~10)
3. FREEZE Holder billedet stille.
4. PRESET Gem eller importer OSD-menuindstillinger til 10 rum. (BILLEDE, FARVE, AVANCERET, OPSÆTNING, LAYOUT)
5. ROTER/SPEJL Ændrer den viste billedretning. (Normal, 90, 180, 270, H-Mirror, V-Mirror)
6. SMART INPUT* Aktiverer automatisk skift til sikkerhedskopikilden, når hovedkilden er slået fra.
7. SMART MAIN* Når smart input er aktiveret, ændres den aktuelle kilde til hovedkilden.
8. SMART 2ND* Når smart input er slået til, er sikkerhedskopikilden indstillet til anden kilde.
* Kun til brug med enkelt layout-tilstand.



Undermenuer under menuen OPSÆTNING

1. SPROG Ændrer menu-sproget.. (10 sprog)
2. MENU OVERLAY Justerer menu-gennemsigtigheden.
3. MENU POSITION Ændrer menu-positionen. (9 Stillinger)
4. MENU MENU TIME Justerer, hvor længe menu-menuen er til stede på skærmen. (Område: 5~100 sekunder)
5. MENU LOCK Indstiller OSD-låsen. Tryk på PLUS- og UP-knapperne for at låse op.
6. BAGGRUNDSBELYSNING Øger eller formindsker baggrundsbelysningen. (Område: 0~100)
7. DC-UDGANG Aktiverer eller deaktiverer DC-strømdgangen.
8. NETWORK Se netværksoplysninger.
9. FABRIKSNULLSTIL Ændrer alle OSD-værdierne til fabriksstandarden.



Undermenuer under menuen LAYOUT - Single

1. LAYOUT Ændrer billedlayoutet. (Off, PIP, PBP, Triple, Quad)

Undermenuer under menuen LAYOUT - PIP

1. LAYOUT Ændrer billedlayoutet. (Off, PIP, PBP, Triple, Quad)
2. MODE
3. VINDUE VÆLG Markerer det aktive vindue.
4. INPUT SWAP Bytter placeringen af de primære og sekundære billeder.
5. PIP SIZE Ændrer PIP-størrelsen.
6. PIP POSITION Ændrer PIP-positionen. (L-Top, R-Top, Mid, L-Bot, R-Bot)

Undermenuer under menuen LAYOUT - PBP

1. LAYOUT Ændrer billedlayoutet. (Off, PIP, PBP, Triple, Quad)
2. MODE Ændrer layouttilstanden. (Mode 1, Mode 2, Mode 3)
3. VINDUE VÆLG Markerer det aktive vindue.
4. INPUT SWAP Bytter placeringen af de primære og sekundære billeder.

Undermenuer under menuen LAYOUT - Tredobbelt

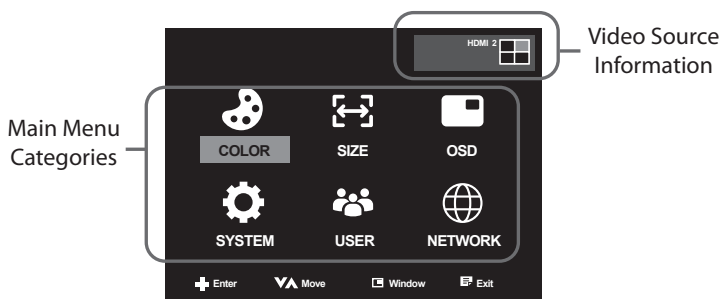
1. LAYOUT Ændrer billedlayoutet. (Off, PIP, PBP, Triple, Quad)
2. MODE Ændrer layouttilstanden. (Mode 1, Mode 2, Mode 3, Mode 4)
3. VINDUE VÆLG Markerer det aktive vindue.

Undermenuer under menuen LAYOUT - Quad

1. LAYOUT Ændrer billedlayoutet. (Off, PIP, PBP, Triple, Quad)
2. MODE Ændrer layouttilstanden. (Mode 1, Mode 2, Mode 3, Mode 4, Mode 5)
3. VINDUE VÆLG Markerer det aktive vindue.

OSD-menuer (skærmvisning)

FM-E3250D, FM-E3250DG, FM-E3250DN



Undermenuer i menuen FARVE

1. FARVERUM Vælg indstillingen for farverum. (Auto, BT.709, BT.2020, DCI, Native)
2. GAMMA Vælg den relevante gamma. (Virker kun med SDR) (1.8, 2.0, 2.2, 2.4, 2.6, Bypass, DICOM).
3. FARVETEMP Ændrer standardens hvidpunkter. (D65, D75, D93, C1, C2, C3, Bruger)
4. RØD Rød balance. (Område: 0:255)
5. GRØN Grøn balance. (Område: 0:255)
6. BLÅ Blå balance. (Område: 0:255)
7. VIDEOROMRÅDE Vælg et videoområde. (Auto, Fuld, Grænse)
Når den er indstillet til Auto, skifter området automatisk til Fuld med RGB-indgangssignal. Alle andre indgangssignalformater skifter til Grænse.
8. LYSSTYRKE Øger eller formindsker lysstyrken. (Område: 0:100)
9. KONTRAST Øger eller formindsker kontrasten. (Område: 0:100)
10. SKARPHED Øger eller formindsker mætningen. (Område: 0:100)
11. HDR Højt dynamisk område. (Fra, Auto, PQ, HLG) HDR udvider lysstyrkeområdet, så det er så tæt som muligt på den faktiske visuelle oplevelse.
PQ: Perceptuelle kvantiseringsgammakurver.
HLG: Hybride logaritmiske gammakurver.



Undermenuer i menuen STØRRELSE

1. HØJDE-BREDDE-FORHOLD Ændrer højde-bredde-forholdet for det viste billede. (4:3, 5:4, 16:9, Auto)
2. OVER SCAN Justerer den viste størrelse. (0~10)
3. FREEZE Holder billedet stille.
4. ROTER Ændrer den viste billedretning. (Normal, 180, H-Mirror)



Undermenuer i menuen OSD

1. LANGUAGE Changes the menu language. (English, Chinese, Korean, Japanese, German, French, Spanish, Italian, Turkish, Portuguese)
2. LÅS Låser eller låser OSD-menuen op. (Tryk på PLUS og UP samtidig)
3. POSITION Ændrer menupositionen. (5 positioner)
4. OSD MENU TIME Justerer, hvor længe OSD-menuen er til stede på skærmen. (Område: 5~100 sekunder)
5. GENNEMSIGTIGHED Justerer OSD-gennemsigtigheden. (0~100)

OSD-menuer (skærmvisning)

FM-E3250D, FM-E3250DG, FM-E3250DN



Undermenuer i menuen SYSTEM

1. BAGGRUNDSBELYSNING Øger eller formindsker baggrundsbelysningen. (Område: 0~100)
2. DC-UDGANG Aktiverer eller deaktiverer DC-strømutgangen.
3. SMART INPUT* Aktiverer automatisk skift til sikkerhedskopikilden, når hovedkilden er slået fra.
* Kun til brug med enkelt layout-tilstand.
4. KLONUDGANG Ændrer outputopløsningen for klonudgangen. (1920x1080 50Hz/60Hz, 3840x2160 50Hz/60Hz)
5. KLONASKEMASKE Angiver masken for klonoutputtet.
Maskefarve: Sort, Hvid, Rød, Grøn, Blå
Maskeposition X: Flytter maskeområdet til venstre og højre.
Maskeposition Y: Flytter maskeområdet op og ned.
Maskebredde: Øger bredden af maskeområdet.
Maskehøjde: Øger højden af maskeområdet.
6. RESET Ændrer alle OSD-værdierne til fabriksstandarden. Tryk og hold plustasten nede i 3 sekunder for at nulstille.



Undermenuer i menuen BRUGER

1. FORUDINDSTILLET NUMMER (Rum 0~9) Gem eller importer OSD-menuindstillinger til 10 rum. (FARVE, STØRRELSE, OSD, SYSTEM)
2. INDLÆS Tryk på plustasten (+) og hold den nede i 3 sekunder for at indlæse indstillingerne i OSD-menuen.
3. GEM Tryk på plustasten (+) og hold den nede i 3 sekunder for at gemme indstillingerne i OSD-menuen.



Undermenuer i menuen NETVÆRK

1. DHCP Angiver den dynamiske værtskonfigurationsprotokol. (Til, Fra)

Window Layout

FM-E3230D, FM-E3230DG, FM-E3230DN

Billede i billede (PIP)



PIP-størrelser: lille, mellem, stor, enorm.
PIP-positioner: venstre-øverst, højre-øverst, midterst, venstre-nederst, højre-nederst.

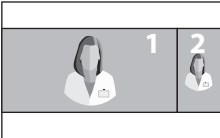
Billede for billede (BBP)



Mode 1

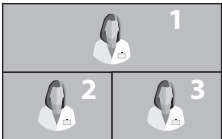


Mode 2



Mode 3

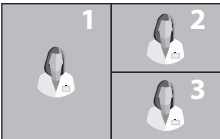
Tredobbelt



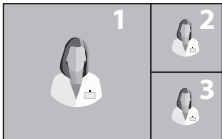
Mode 1



Mode 2



Mode 3



Mode 4

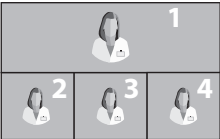
Window Layout

FM-E3230DG, FM-E3230DN

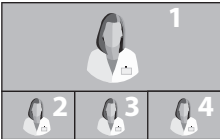
Quad



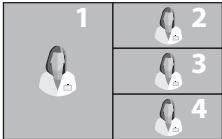
Mode 1



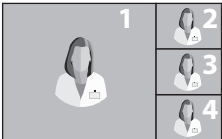
Mode 2



Mode 3



Mode 4



Mode 5

Window Layout

FM-E3250D, FM-E3250DG, FM-E3250DN

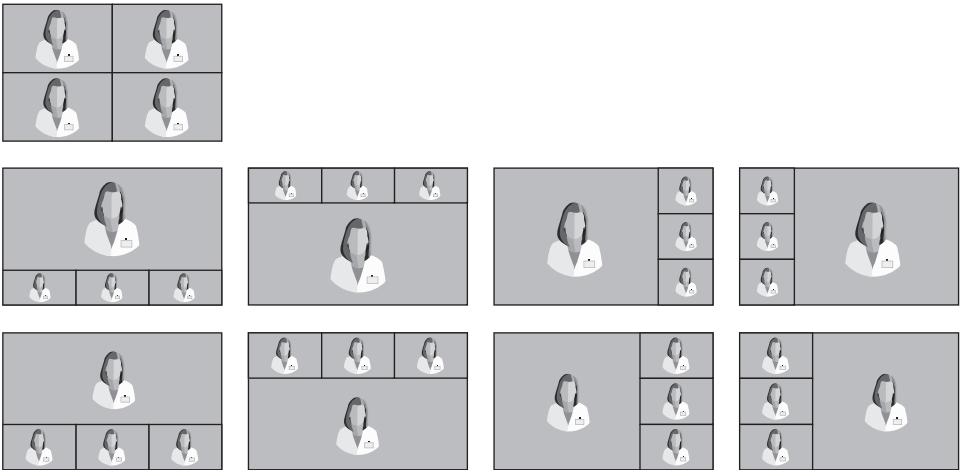
Billede for billede (PBP)



Billede i billede (PIP)



Quad



Timing af indgangssignal (SDI)

Interface	Opløsning	Sampling og format	Pix- elddybde	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	•	•

Interface	Opløsning	Sampling og format	Pix- elddybde	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	•	•

* FM-E3230DG

† Ikke tilgængelig på FM-E3250DN

Timing af indgangssignal (HDMI, DP)

Opløsning	Sampling og format	Pixeldybde	HDMI 1	HDMI 2	DP	Opløsning	Sampling og format	Pixeldybde	HDMI 1	HDMI 2	DP
640 x 480 / 60p	RGB 4 : 4 : 4	8 / 10 bit	•	•	•	3840 x 2160 / 30p	RGB 4 : 4 : 4	8 / 10 bit	•	•	•
	YCbCr 4 : 4 : 4	8 / 10 bit	•	•	•		YCbCr 4 : 4 : 4	8 / 10 bit	•	•	•
	YCbCr 4 : 2 : 2	12 bit	•	•	•		YCbCr 4 : 2 : 2	12 bit	•	•	•
720 x 480 / 60p	RGB 4 : 4 : 4	8 / 10 bit	•	•	•	4096 x 2160 / 25p	RGB 4 : 4 : 4	8 / 10 bit	•	•	•
	YCbCr 4 : 4 : 4	8 / 10 bit	•	•	•		YCbCr 4 : 4 : 4	8 / 10 bit	•	•	•
	YCbCr 4 : 2 : 2	12 bit	•	•	•		YCbCr 4 : 2 : 2	12 bit	•	•	•
720 x 576 / 50p	RGB 4 : 4 : 4	8 / 10 bit	•	•	•	4096 x 2160 / 30p	RGB 4 : 4 : 4	8 / 10 bit	•	•	•
	YCbCr 4 : 4 : 4	8 / 10 bit	•	•	•		YCbCr 4 : 4 : 4	8 / 10 bit	•	•	•
	YCbCr 4 : 2 : 2	12 bit	•	•	•		YCbCr 4 : 2 : 2	12 bit	•	•	•
1280 x 720 / 50p	RGB 4 : 4 : 4	8 / 10 bit	•	•	•	3840 x 2160 / 50p	RGB 4 : 4 : 4	8 bit	•	•	•
	YCbCr 4 : 4 : 4	8 / 10 bit	•	•	•		RGB 4 : 4 : 4	10 bit	•	•	•
	YCbCr 4 : 2 : 2	12 bit	•	•	•		YCbCr 4 : 4 : 4	8 bit	•	•	•
1280 x 720 / 60p	RGB 4 : 4 : 4	8 / 10 bit	•	•	•		YCbCr 4 : 4 : 4	10 bit	•	•	•
	YCbCr 4 : 4 : 4	8 / 10 bit	•	•	•		YCbCr 4 : 2 : 2	12 bit	•	•	•
	YCbCr 4 : 2 : 2	12 bit	•	•	•		YCbCr 4 : 2 : 0	8 bit	•	•	•
1920 x 1080 / 50i	RGB 4 : 4 : 4	8 / 10 bit	•	•	•	3840 x 2160 / 60p	RGB 4 : 4 : 4	8 bit	•	•	•
	YCbCr 4 : 4 : 4	8 / 10 bit	•	•	•		RGB 4 : 4 : 4	10 bit	•	•	•
	YCbCr 4 : 2 : 2	12 bit	•	•	•		YCbCr 4 : 4 : 4	8 bit	•	•	•
1920 x 1080 / 60i	RGB 4 : 4 : 4	8 / 10 bit	•	•	•		YCbCr 4 : 4 : 4	10 bit	•	•	•
	YCbCr 4 : 4 : 4	8 / 10 bit	•	•	•	4096 x 2160 / 50p	YCbCr 4 : 2 : 2	12 bit	•	•	•
	YCbCr 4 : 2 : 2	12 bit	•	•	•		YCbCr 4 : 2 : 0	8 bit	•	•	•
1920 x 1080 / 50p	RGB 4 : 4 : 4	8 / 10 bit	•	•	•		RGB 4 : 4 : 4	8 bit	•	•	•
	YCbCr 4 : 4 : 4	8 / 10 bit	•	•	•		RGB 4 : 4 : 4	10 bit	•	•	•
	YCbCr 4 : 2 : 2	12 bit	•	•	•		YCbCr 4 : 4 : 4	8 bit	•	•	•
1920 x 1080 / 60p	RGB 4 : 4 : 4	8 / 10 bit	•	•	•	4096 x 2160 / 60p	YCbCr 4 : 4 : 4	10 bit	•	•	•
	YCbCr 4 : 4 : 4	8 / 10 bit	•	•	•		YCbCr 4 : 4 : 4	10 bit	•	•	•
	YCbCr 4 : 2 : 2	12 bit	•	•	•		YCbCr 4 : 2 : 2	12 bit	•	•	•
3840 x 2160 / 25p	RGB 4 : 4 : 4	8 / 10 bit	•	•	•		YCbCr 4 : 2 : 0	8 bit	•	•	•
	YCbCr 4 : 4 : 4	8 / 10 bit	•	•	•		RGB 4 : 4 : 4	8 bit	•	•	•
	YCbCr 4 : 2 : 2	12 bit	•	•	•		RGB 4 : 4 : 4	10 bit	•	•	•

Specifikation

FM-E3230D, FM-E3230DG, FM-E3230DN

Item		Description			
Panel		32 tommer TFT LCD			
Opløsning		3840 x 2160 pixels			
Aktivt område		708.48 (H)mm x 398.82 (V)mm			
Pixel-hældning (mm)		0.1845 x 0.1845			
Svartid (typisk)		18 ms			
Antal farver		1.07 milliarder			
Lysstyrke (typisk)		800 cd/m²			
Skala		BT.709(100%), BT.2020(DCI-P3 95%)			
Kontrastforhold (typisk)		1500 : 1			
Overfladebehandling		Dobbeltsidet antirefleksion og anti-fingeraftryk			
Betragtningsvinkel (CR>10)		R/L 178°, U/D 178°			
Input Signal			FM-E3230D	FM-E3230DG	FM-E3230DN
		HDMI 2.0	x 2	x 2	x 3
		DP 1.4 SST	x 1	x 1	x 1
		SDI (12G)	-	x 2	-
		10G SFP+ (Rx)	-	-	x 1
Output Signal		HDMI 2.0	x 1	x 1	x 1
		SDI (12G)	-	x 2	-
		10G SFP+ (Tx)	-	-	x 1
DC strømudgang		12V/2A x 1, 5V/2A x 1			
Ekstern styring		RS-232, Ethernet			
GPIO-port		Kildeskift, Single/PBP/PIP valg, Optagelsesindikator			
Strømforsyning		AC/DC Adaptor (AC 100~240V, DC 24V/8.3A)			
Strømforbrug	FM-E3230D	150W max			
	FM-E3230DG	160W max			
	FM-E3230DN	155W max			
Enhedsdimension		773(W) x 478(H) x 75.2(D) mm 30.43(W) x 18.82(H) x 2.96(D) tomme			
Pakke dimension		905(W) x 744(H) x 230(D) mm 35.6(W) x 29.3(H) x 9(D) inch			
IP Rating		IP33 - overall			
Vægt	FM-E3230D	10.5 kg, 23.15 lbs. (skærm med dæksel) 16.3 kg, 35.94 lbs. (forsendelsespakke)			
	FM-E3230DG	10.7 kg, 23.6 lbs. (skærm med dæksel) 16.5 kg, 36.38 lbs. (forsendelsespakke)			
	FM-E3230DN	10.6 kg, 23.4 lbs. (skærm med dæksel) 16.4 kg, 36.16 lbs. (forsendelsespakke)			

Specifikation

FM-E3250D, FM-E3250DG, FM-E3250DN

Item		Description			
Panel		32 tommer TFT LCD			
Opløsning		3840 x 2160 pixels			
Aktivt område		708.48 (H)mm x 398.52 (V)mm			
Pixel-hældning (mm)		0.1845 x 0.1845			
Svartid (typisk)		20 ms			
Dæmpningszoner		2304			
Antal farver		1,07 milliarder, 10 bit (True 10) understøttelse			
Lysstyrke (typisk)		1000 cd/m² hvid luminans (fuld skærm) 1800 cd/m² hvid luminans (10% center patch)			
Skala		BT.709(100%), BT.2020(DCI-P3 98%)			
Kontrastforhold (typisk)		1800:1 (1.000.000:1 dynamisk)			
Overfladebehandling		Dobbeltsidet antirefleksion og anti-fingeraftryk			
Betragtningsvinkel (CR>10)		R/L 178°, U/D 178°			
Input Signal			<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
Output Signal		SDI (12G) klon ud	x 1	x 1	x 1
		SDI (12G) loop gennem	-	x 2	x 1
		10G SFP+ (Tx)	-	-	x 1
DC strømudgang		12V/2A x 1, 5V/2A x 1			
Ekstern styring		RS-232, Ethernet			
GPIO-port		Kildeskift, Single/PBP/PIP valg, Optagelsesindikator			
Strømforsyning		AC/DC Adaptor (AC 100~240V, DC 24V/12.5A)			
Strømforbrug	FM-E3250D	190W max			
	FM-E3250DG	200W max			
	FM-E3250DN	205W max			
Enhedsdimension		767(W) x 465.5(H) x 72.7(D) mm 30.20(W) x 18.32(H) x 2.86(D) tomme			
Pakke dimension		905(W) x 744(H) x 230(D) mm 35.6(W) x 29.3(H) x 9(D) inch			

Specifikation

FM-E3250D, FM-E3250DG, FM-E3250DN

Item		Description
IP Rating		IP22
Vægt	FM-E3250D	11.5 kg, 25.35 lbs. (skærm med dæksel) 17.8 kg, 39.24 lbs. (forsendelsespakke)
	FM-E3250DG	11.6 kg, 25.57 lbs. (skærm med dæksel) 17.9 kg, 39.46 lbs. (forsendelsespakke)
	FM-E3250DN	11.7 kg, 25.79 lbs. (skærm med dæksel) 18 kg, 39.68 lbs. (forsendelsespakke)

Rengøringsvejledning



Følg hospitals protokollen for håndtering af blod og kropsvæsker. Rengør skærmen med en fortyndet blanding af mildt rengøringsmiddel og vand. Brug en blød bomuld håndklæde eller vatpind. Brug af visse vaskemidler kan forårsage forringelse af produktets etiketter og plastkomponenter. Kontakt Cleanser producent for at se, om agent er kompatibel. Lad ikke væsken komme ind i displayet.

Forholdsregler

- Pas på ikke at beskadige eller ridse front filtret eller panelet.
- Brug ikke stof fremstillet af syntetisk materiale (polyester), da dette kan medføre elektrostatisk misfarvning i displayet.
- Følg din hospitals protokol, hvis skærmen skal desinficeres før installationen.

Front Filter

1. Fjern støv med en tør, fnugfri, ikke-slibende blød bomuldsklud.
2. Fjern fingeraftryk eller fedt ved hjælp af en fnugfri, ikke-slibende blød bomuldsklud, der er let fugtet med almindeligt vand eller isopropylalkohol med en koncentration på < 5 %.
3. Tør forsigtigt af med en tør bomuldsklud.

Må IKKE anvendes på front filter:

- Alkohol/opløsningsmidler ved højere koncentration > 5% • Stærke alkalier, stærke opløsningsmidler
- Syre • Vaskemidler med fluor • Vaskemidler med ammoniak • Vaskemidler med slibemidler • Stålluld
- Svamp med slibemidler • Stålblade • Syntetisk (polyester) klud • Klud med ståltråd

Kabinet

1. Rengør kabinettet med en blød bomuldsklud, der er let fugtet med et anerkendt rengøringsprodukt til medicinsk udstyr.
2. Gentag kun med vand.
3. Tørres af med en tør klud.

Kabinettet er testet for resistens over for følgende produkter:

- Virex Klar til brug Desinfektionsmiddel • Tåget Klar Citron 10 Desinfektionsmiddel • Tåget Multi-Purpose Desinfektionsmiddel • Misty Multi-Purpose Desinfektionsmiddel Cleaner II
- Zep Heavy-duty glas & alle overfladerenser • Klear-skærm • Skærm TFT (Kontakt Chemie)
- Incidin Skum (Ecolab) • Microzid • Mildt vaskemiddel • Isopropylalcohol med koncentration < 5% • Husholdningsblegemiddel (generisk natriumhypochlorit, opløsninger på 5,25% natriumhypochlorit fortyndet med vand mellem 1:10 og 1:100) • Præcis hospitalsskumsrens desinfektionsmiddel

Tak fordi du valgte vores produkt.

Service

Kontakt den relevante kundeservice, der er angivet nedenfor, for at få produktoplysninger eller hjælp.

Garanti

Et år, dele og arbejdskraft.



EC Repræsentant

KTR Europe GmbH

Mergenthalerallee 77, Eschborn 65760, Tyskland

Tel : +49(0)6196-887170



FORESEESON GmbH

Industriestrasse 38a, 63150 Heusenstamm, Tyskland

Tel. +49(0)6104-643980



FORESEESON UK Ltd.

1st floor, Hornbeam House, 81 Bridge Road

East Molesey, Surrey, KT8 9HH

Storbritannien

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



FORESEESON KOREA

404B, PangyoInnovalley B, 253 Pangyo-ro, Bundang-gu,

Seongnam-si, Gyeonggi-do, Korea, 13486

Tel. +82(31)8018-0780 Fax. +82(31)8018-0786



FORESEESON (Shanghai) 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

Specifikationerne kan ændres med eller uden varsel.



www.fsnmed.com