

## System til behandling af afbildninger

# Brugsanvisning

IPS4000 Rev.02
UHD Modular Video Matrix Switcher og Converter.

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



Den næste generation af medicinsk billedbehandling og kontrol er her med IPS4000. FSN har udviklet en kraftfuld, men kompakt, digital videointegrationsløsning, der tilbyder kompatibilitet til i dag og i morgen.

IPS4000 kan konfigureres op til 16 indgange, 32 udgange og har 4096 x 2160 maks. opløsning, signalindstillinger til DisplayPort, HDMI, 12G-SDI og analog. Brugere kan gemme og huske brugerdefinerede forudindstillinger, vælge mellem layout med flere vinduer, herunder dobbelt (9 typer) og quad (6 typer). Dashboard interface kontrol kan tilgås på den indbyggede 7 tommer diagonale berøringsskærm eller en ekstern skærm via web, tablet eller pc.

## Tilsigtet Formål

Denne enhed er beregnet til at blive tilsluttet andet medicinsk udstyr. 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. 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 ækvipotential jorden |  | Entydigt enheds-id |
|  | Angiver beskyttende jordbund |  | Angiver top-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 |  | Importørenhed |
|  | UK Overensstemmelse Vurderet |  | Tænd |  | Sluk |
|  | Ansvarlig person i Det Forenede Kongerige |  | Tilgængelig fra autoriseret sundhedsudbyder |  | Følg instruktionerne for bruge |
|  | Viser bevis for overensstemmelse med EU 2017/745-forordningen om medicinsk udstyr og gældende standarder. | | | | |
|  | Medicinsk udstyr er i overensstemmelse med ANSI/AAMI ES60601-1, IEC 60601-1:2005/A2:2021 samt CAN/CSA-C22.2 nr. 60601-1 (ændring 2:2022) med hensyn til elektrisk stød, brandfare og mekanisk fare. | | | | |
|  | Testet for at overholde FCC klasse B-standarden (USA). | | | | |
|  | Affald 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 enhed er U.L. Klassificeret MED HENSYN TIL ELEKTRISK STØD, BRAND OG MEKANISK FARER KUN I OVERENSSTEMMELSE MED UL 60601-1/CAN/CSA C22.2 NO. 601.1

**EU-overensstemmelse og EMC-overensstemmelse:**
Denne enhed 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 tilbehør.

Brug 120V bedømmelse 5-15P type stik kun i USA.

Forsigtighed: Sørg for, at strømledningen er den korrekte type, der kræves i dit område. Denne enhed har en universel strømforsyning, der tillader 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.



**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 skærm, 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 netledningen til stikkontakten, skal du sikre dig, at den angivne spænding svarer til den lokale netspænding.

2. Sæt aldrig noget metallisk i enhedens skabsåbninger. 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 enheden.

4. Brug aldrig enheden, hvis netledningen 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 nede, ikke i ledningen,når du kobler enhedens netledning fra en stikkontakt.

6. Tag stikket ud af enhedens netledning, når den ikke bruges i længere tid.

7. Tag stikket ud af stikkontakten før nogen tjeneste.

8. Hvis denne enhed ikke fungerer normalt, især hvis der er usædvanlige lyde eller lugte, der kommer fra det, skal du straks tage stikket ud og kontakte en autoriseret forhandler eller servicecenter.

9. Kontakt venligst producenten, hvis sættet skal installeres i et utilgængeligt område.

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

**Advarsel:** Denne enhed er beregnet til tilslutning til indgangs-/udgangssignaler og andre stik, der overholder den relevante IEC-standard (f.eks. IEC60950 for it-udstyr og IEC60601-serier 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. 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 85%
Atmosfærisk trykområde inden for 500 til 1060 hPa.

## Ved installation

1. Åbninger i enhedens kabinet er til rådighed for ventilation. For at undgå overophedning bør disse åbninger ikke blokeres eller dækkes. Hvis du sætter enheden i en reol eller et andet lukket rum, skal du sørge for at give tilstrækkelig ventilation.

2. Enheden må ikke udsættes for regn eller bruge den i nærheden af vand. Hvis enheden ved et uheld bliver våd, skal du tage stikket ud og straks kontakte en autoriseret forhandler. Du kan rengøre enheden med en fugtig klud, hvis det er nødvendigt, men sørg for at tage enheden ud først.

3. Placer enheden i nærheden af en lettilgængelig stikkontakt.

4. Høj temperatur kan give problemer. Den maksimale driftstemperatur er 40°C. Brug ikke enheden i direkte sollys, og hold den væk fra varmeapparater, komfurer, pejse og varmekilder.

5. Brug altid kun de originale kabler og tilbehør sammen med enheden.

## Reparation

Forsøg ikke selv at servicere enheden, da åbning eller fjernelse af dæksler kan udsætte dig for farlige spændinger eller andre farer og annullerer garantien. Overlad al service til kvalificeret servicepersonale. Tag enhedens stik ud af strømkilden, og henvis service til kvalificeret personale under følgende betingelser:

- Hvis ledningen eller stikket er beskadiget eller flosset.
- Hvis der er spildt væske i enheden.
- Hvis genstande er faldet ind i enheden.
- Hvis anordningen har været udsat for regn eller fugt.
- Hvis anordningen har været udsat for stort stød ved at blive tabt.
- Hvis kabinettet er blevet beskadiget.
- Hvis anordningen ser ud til at være overophedet.
- Hvis anordningen udsender røg eller unormal lugt.
- Hvis enheden 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 enheden og returnere den til FSN ved hjælp af den originale emballage, hvis der stadig er problemer. Medtag det tilbehør, der fulgte med enheden, 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 angivet af producenten, eller sælges sammen med enheden.

## 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 erstatningsenhed til rådighed.
- 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 enhed er designet og testet til at overholde IEC 60601-1-2:2014/AMD1:2020-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 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 enhed kan udstråle radiofrekvensenergi, og hvis det ikke installeres og anvendes i overensstemmelse med instruktionerne, kan det forstyrre andet radiokommunikationsudstyr. Der er ingen garanti for, at der ikke vil opstå 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 enheden og genstanden for interferens.
3. Tilslut denne enhed 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 enhed genererer eller bruger radiofrekvensenergi. Ændringer eller ændringer af denne anordning kan forårsage skadelig interferens, medmindre ændringerne udtrykkeligt er godkendt i brugsanvisningen. Brugeren kan miste autoritet til at bruge dette udstyr, hvis der foretages en uautoriseret ændring eller modifikation.

## PRODUKTETS LEVETID

Enhedens ydeevne kan forringes over længere tid. Kontroller jævnligt, at enheden fungerer korrekt. Enhedens forventede levetid er fire år. Hold rent for at forlænge dets levetid.

## 1. Vejledning og producentdeklaration-elektromagnetisk emission

| Denne enhed er beregnet til brug i det elektromagnetiske miljø, der er specificeret nedenfor. Brugeren af enheden skal sørge for, at enheden betjenes i et sådant miljø. | | |
|---|---|---|
| Målinger af interferensemissioner | Overensstemmelses-niveau | 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

| Denne enhed er beregnet til brug i det elektromagnetiske miljø, der er specificeret nedenfor. Brugeren af enheden 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 kontaktafladning<br>±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ± 15 kV luftudladning | 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 interferenser/bursts acc. til IEC 61000-4-4 | Opfylder<br>± 2 kV til hovedledninger<br>±1 kV til indgangs-/udgangs linjer | Kvaliteten af forsyningsspændingen skal svare til kvaliteten af et typisk forretnings- eller hospitalsmiljø. |
| Overspændingskonto til IEC 61000-4-5 | Opfylder<br>± 1 kV push-pull spænding<br>± 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 cyklu<br>Ved 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315°<br>0% $U_T$; 1 cyklus og 70% $U_T$; 25/30 cyklus<br>Enkeltfase: ved 0°<br>0% $U_T$; 250/300 cyklus | Hovedstrøm kvalitet bør være, at en typisk kommercielle eller hospitalsmiljø.<br><br>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)

Denne enhed er beregnet til brug i det elektromagnetiske miljø, der er specificeret nedenfor. Brugeren af enheden skal sørge for, at den bruges i et sådant miljø.

| Testfrekvens MHz | Band MHz | Tjeneste | 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 IMMUNITETSTESTNIVEAUET, kan afstanden mellem sende-antennen og anordningen 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 ikkeunderstøtter liv

Denne enhed er beregnet til brug i det elektromagnetiske miljø, der er specificeret nedenfor.
Brugeren af enheden skal sørge for, at den bruges i et sådant miljø.

| Test af interferens-simmunitet | IEC 60601-1-2:2014 overens-stemmelsesni-veau | Overens-stemmel-sesniveau | Elektromagnetisk miljø-vejledning |
|---|---|---|---|
| Udførte RF-forstyr-relser acc. til IEC 61000-4-6<br><br>Udstrålede RF-forstyrrelser i henhold til IEC 61000-4-3 | 3 V rms<br>150 kHz til < 80 MHz<br><br>3 V/m<br>80 MHz til 2,5 GHz | 3 Veff<br><br>3 V/m | Bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr må ikke anvendes tættere på nogen del af og anordningen, herunder kabler, end den anbefalede adskillelsesafstand beregnet ud fra den ligning, der gælder for senderens frekvens.<br><br>Anbefalet separationsafstand:<br><br>$d = 1,2 \sqrt{P}$<br><br>Hvis P er senderens nominelle effekt i watt [W] ifølge oplysninger fra senderproducenten, og d er den anbefalede adskillelsesafstand i meter [m].<br><br>De stationære senders feltstyrke ved alle frekvenser på stedet **a** bør ifølge en undersøgelse være mindre end overensstemmelsesniveauet **b**.<br><br>$d = 1,2 \sqrt{P}$<br>80 MHz to < 800 MHz<br><br>$d = 2,3 \sqrt{P}$<br>800 MHz at 2,5 GHz<br><br>Der kan forekomme interferens i nærheden af udstyr, der er mærket med følgende symbol:<br> |

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 senderers 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.

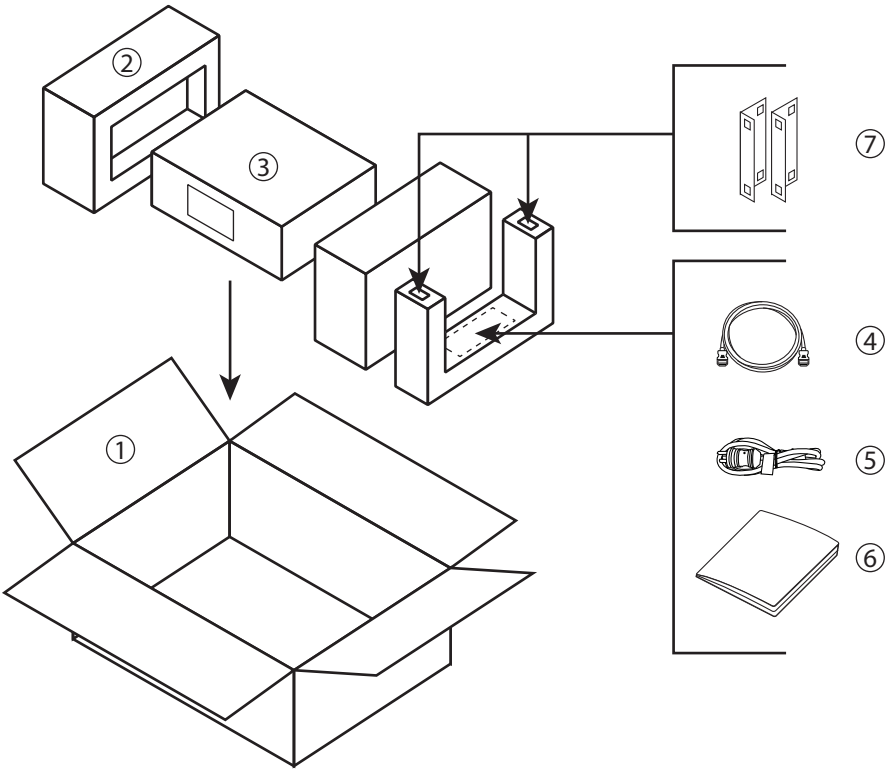
## 5. Anbefalede afstande mellem bærbar og mobil RF kommunikationsudstyr og enheden

Enheden 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<br>$d = 1,2 \sqrt{P}$ | 80 MHz til< 800 MHz<br>$d = 1,2 \sqrt{P}$ | 800 MHz at 2,5 GHz<br>$d = 2,3 \sqrt{P}$ |
| 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.

# Tilbehør IPS4000




| Item | Beskrivelse | Pak antal |
|---|---|---|
| 1 | Kartonæske | 1 |
| 2 | Pude | 3 |
| 3 | IPS4000-enhed | 1 |
| 4 | HDMI-kabel | 1 |
| 5 | Vekselstrømsledning (6 fod, medicinsk kvalitet) | 2 |
| 6 | Instruktioner til brug | 1 |
| 7 | Rack mount beslag | 2 |

# IPS4000 Eksempel på systemkonfiguration

**Input**
Op til 4096 x 2160 opløsning.
Op til 16 indgange.

**HDMI 2.0**

**DP 1.2**

**12G SDI**

**Analog**

**IPS4000**







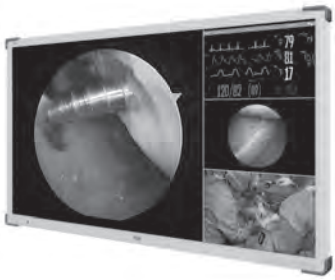


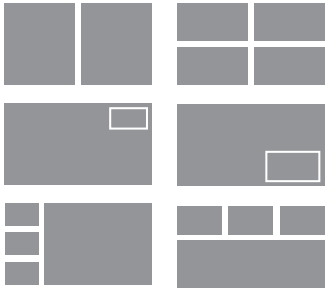



**Grænseflade kontrol**
Dashboard er tilgængeligt på den indbyggede 7 tommer diagonale berøringsskærm eller en ekstern berøringsskærm eller tablet.



**Output**
Layout med flere vinduer.
Streaming.
Op til 32 udgange.



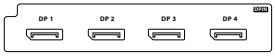
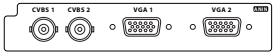
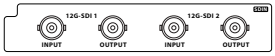


Indstillinger for layout af flere vinduer.

# Forbindelser

IPS4000 er designet til modulær konfiguration. Forskellige kombinationer af input- og outputkort kan samles på fabrikken. Ikke alle IPS4000-enheder ser ens ud.

Følgende er beskrivelser af IPS4000 input- og outputkort og deres unikke funktioner.

| | |
|---|---|
| HDMI quad indgangskort. Navn: HDIN |  |
| DisplayPort quad input kort. Navn: DPIN |  |
| Dual HDMI, dobbelt Display-Port-indgangskort. Navn: DHIN |  |
| Analogt ind-gangskort. Navn: ANIN |  |
| 12G SDI-ind-gangskort. Navn: SDIN |  |

| | |
|---|---|
| HDMI quad output kort. Navn: HQOUT |  |
| DisplayPort quad output kort. Navn: DQOUT |  |
| HDMI (skaler-bart)* udgangs-kort. Navn: HDOUT |  |
| SkærmPort (skalerbar)* output kort. Navn: DPOUT |  |
| 12G SDI (skalerbar)* output kort. Navn: SDOUT |  |
| VoIP (skalerbart)*outp utkort. Navn: IPOUT |  |

* Skaleret outputkort kan justere forskellige funktioner som f.eks. opløsning, vindueslayout, zoom og panorering.

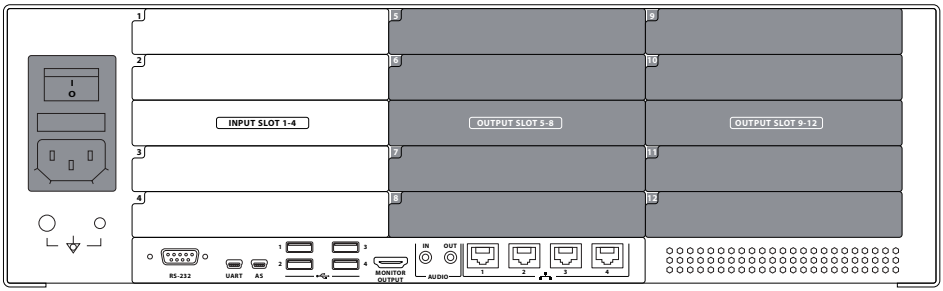
**Input**

Op til 4 indgangspladser til rådighed.

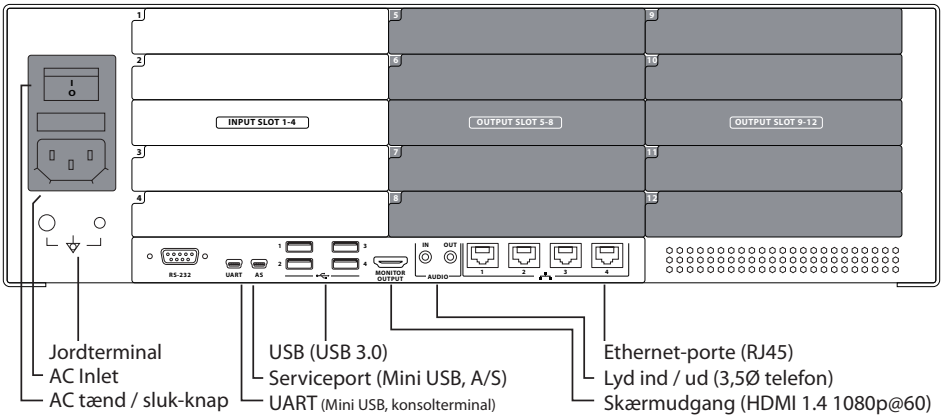
**Output**

Op til 8 udgangspladser til rådighed.

**Output**



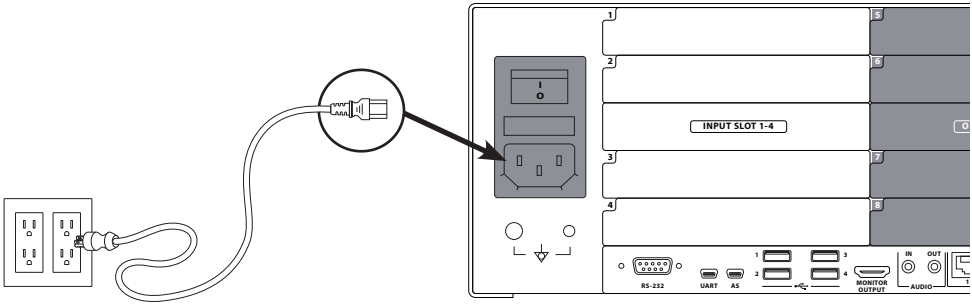
# Forbindelser




| Item | Beskrivelse |
|---|---|
| Jordterminal | En direkte fysisk forbindelse til jorden eller jorden. |
| USB | Tilslutter et tastatur, en mus eller en memory stick eller firmwareopdatering. |
| Servicehavn | Til fabriksbrug. |
| UART | Brug til seriel kommunikation med andre enheder. |
| Overvåg output | Tilslutter en ekstern web- eller pc-skærm til visning og styring af grænsefladen. |
| Ethernet-porte | Til netværksstreaming. |
| Lyd ind<br>Lyd ud | Tilslutter lyd. |

# Tilslut strøm

Brug kun det angivne stik og den angivne spænding. Strømkravene er: AC 100 ~ 240V / 50 ~ 60Hz, 2A (max). Brug den medfølgende 6 ft hospital grader AC strømledning. Forkert strøm kan forårsage elektrisk stød eller beskadigelse af udstyret. For at undgå risikoen for elektrisk stød må dette udstyr kun tilsluttes en strømforsyning med beskyttende jordforbindelse.

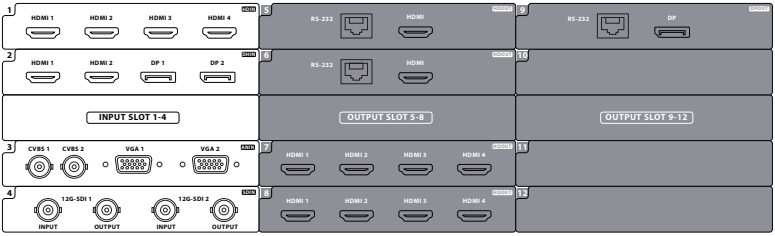


# Kortkonfigurationer

## Konfiguration A

| Indgang Kort | Beskrivelse |
|---|---|
| HDIN | HDMI quad-indgang x 1 |
| DHIN | HDMI/DP dual-indgang x 1 |
| ANIN | CVBS/VGA (DSub15) dobbelt input x 1 |
| SDIN | 12G SDI dobbelt input + dobbelt loop-udgang x 1 |

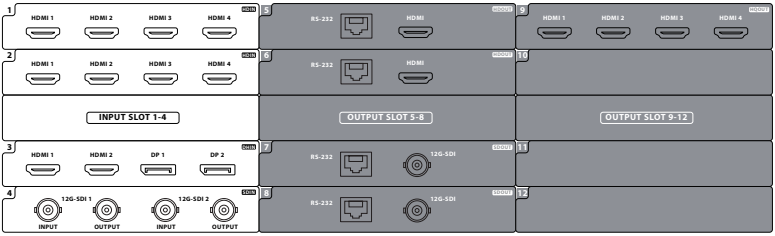
| Udgang Kort | Beskrivelse |
|---|---|
| HDOUT | HDMI-scalerudgang x 2 |
| DPOUT | DP-scalerudgang x 1 |
| HQOUT | HDMI quad-udgang x 2 |




## Konfiguration B

| Indgang Kort | Beskrivelse |
|---|---|
| HDIN | HDMI quad-indgang x 2 |
| DHIN | HDMI/DP dual-indgang x 1 |
| SDIN | 12G SDI dobbelt input + dobbelt loop-udgang x 1 |

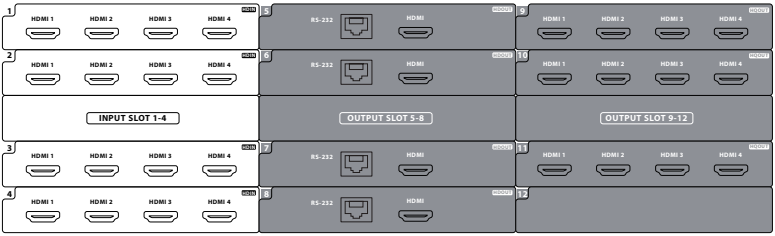
| Udgang Kort | Beskrivelse |
|---|---|
| HDOUT | HDMI-scalerudgang x 2 |
| SDOUT | 12G SDI-scalerudgang x 2 |
| HQOUT | HDMI quad-udgang x 1 |




## Konfiguration C

| Indgang Kort | Beskrivelse |
|---|---|
| HDIN | HDMI quad-indgang x 4 |

| Udgang Kort | Beskrivelse |
|---|---|
| HDOUT | HDMI-skalérudgang x 4 |
| HQOUT | HDMI quad-udgang x 3 |

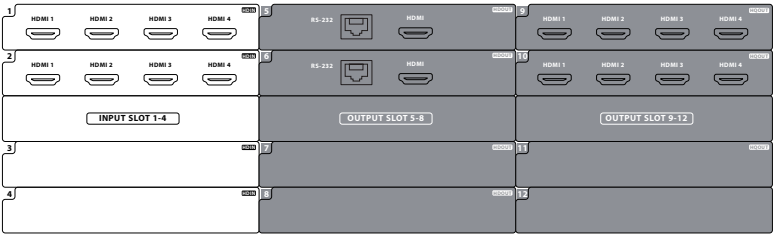


# Kortkonfigurationer

## Konfiguration D

| Indgang Kort | Beskrivelse |
|---|---|
| HDIN | HDMI quad-indgang x 2 |

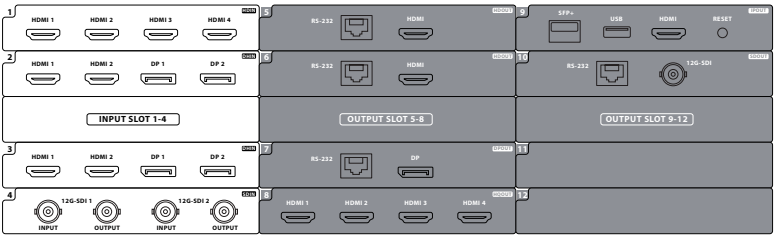
| Udgang Kort | Beskrivelse |
|---|---|
| HDOUT | HDMI-skalérudgang x 2 |
| HQOUT | HDMI quad-udgang x 2 |



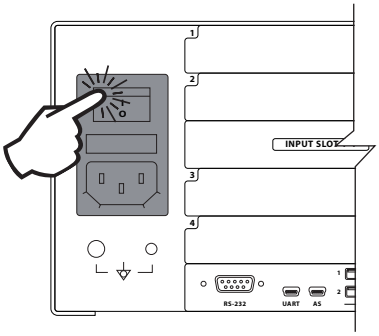

## Konfiguration E

| Indgang Kort | Beskrivelse |
|---|---|
| HDIN | HDMI quad-indgang x 2 |
| DHIN | HDMI/DP dual-indgang x 1 |
| SDIN | 12G SDI dobbelt input + dobbelt loop-udgang x 1 |

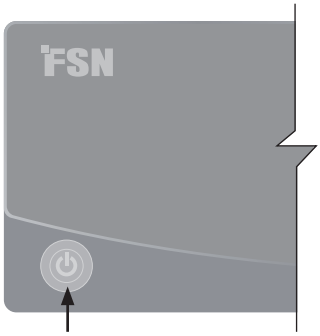
| Udgang Kort | Beskrivelse |
|---|---|
| HDOUT | HDMI-scalerudgang x 2 |
| DPOUT | DP-scalerudgang x 1 |
| HQOUT | HDMI quad-udgang x 1 |
| IPOUT | VoIP-scalerudgang x 1 |
| SDOUT | 12G SDI-scalerudgang x 1 |



# Start af IPS4000




1. Tænd for strømmen ved hjælp af vekselstrømskontakten på bagsiden af IPS4000.

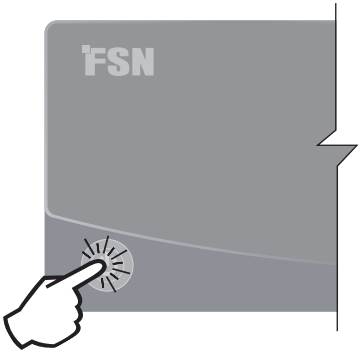



2. Tænd / sluk-knappen på forsiden lyser grønt.




3. Tryk på tænd / sluk-knappen for at tænde IPS4000. Det grønne lys blinker under initialiseringen og bliver derefter mørkt, når systemet er klar.

# Slukning af IPS4000

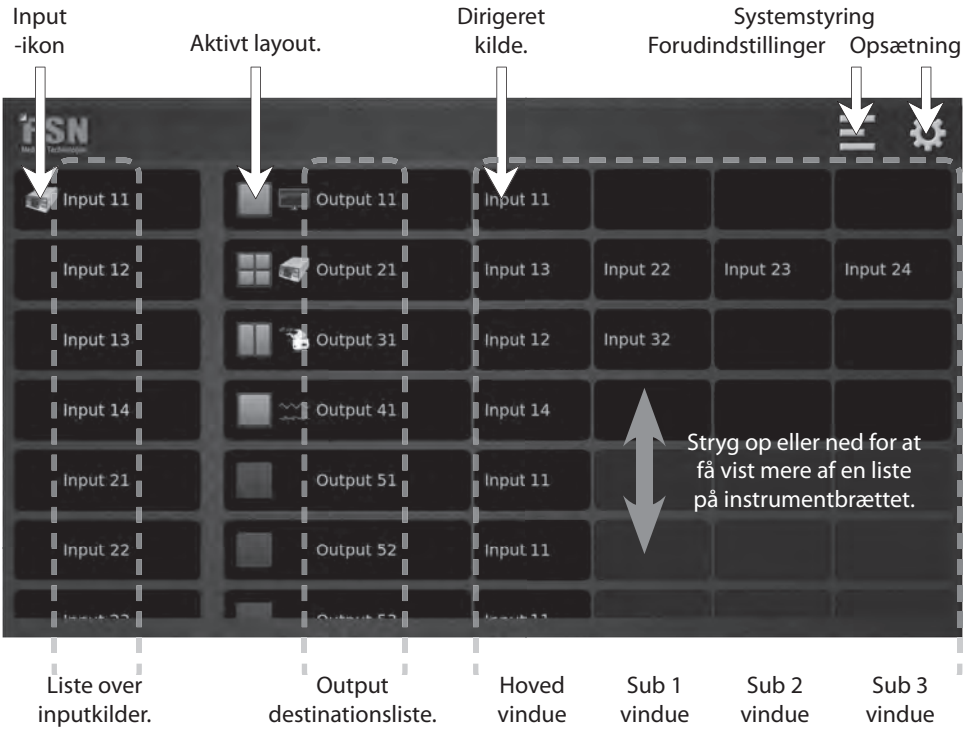



Tryk på tænd / sluk-knappen, og en dialogboks vises.

Tryk på **Sluk** eller **Annuller**. Efter slukning forbliver det grønne lys tændt, medmindre strømmen er slukket på bagsiden af IPS4000.

# Instrumentbræt

Når IPS4000 er initaliseret, vises interfacekontroldashboardet på den indbyggede 7 tommer diagonale berøringsskærm eller en tilsluttet ekstern skærm (tablet eller pc).



# Instrumentbræt – Ruteplanlægning

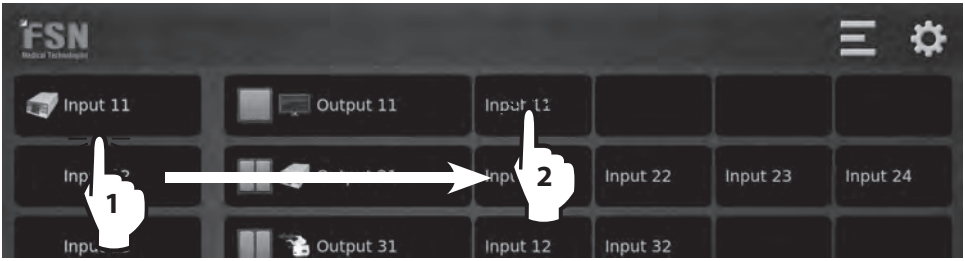


Aktiv kilde.



### Trin 1
Tryk på en aktiv kilde, der er markeret med gult, i listen over inputkilder.

### Trin 2
Tryk på en destination, der er markeret med gult, i listen over outputdestinationer. Signalet bliver routet.

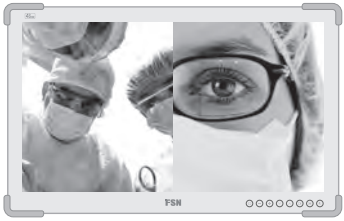



Omvendt kan routing også opnås ved først at vælge en outputdestination på instrumentbrættet og derefter vælge en inputkilde.

# Instrumentbræt – Ruteplanlægning, flere vinduer

For layout med flere vinduer skal du dirigere op til fire aktive kilder til den samme outputdestination.





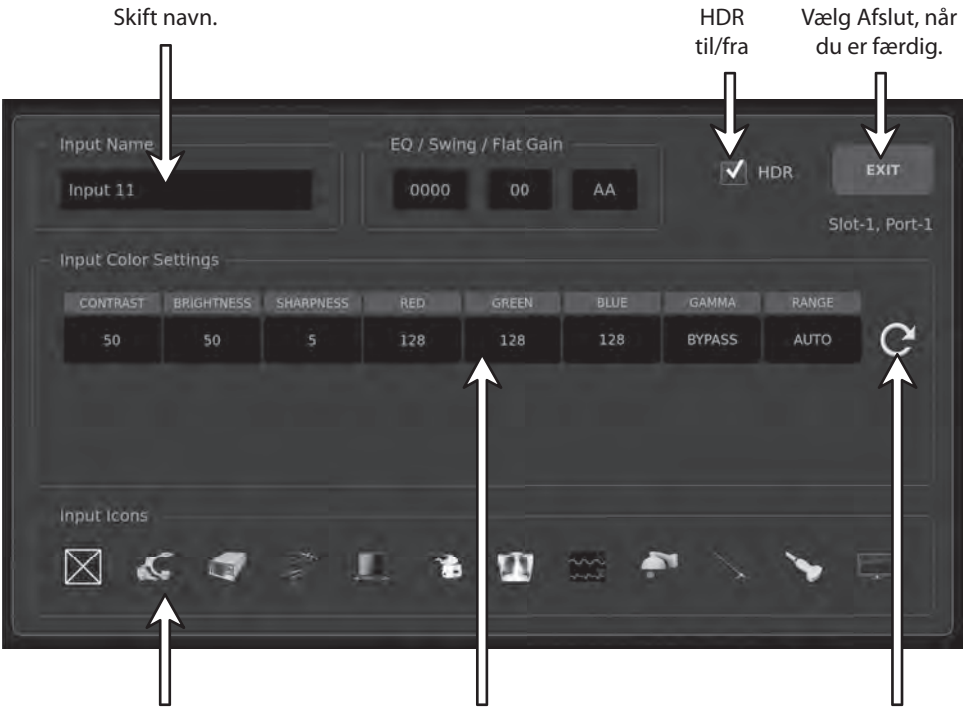


# Input konfigurationer

Fra instrumentbrættet skal du trykke på en kilde og holde den nede for at få vist skærmbilledet til inputkonfiguration.




Konfigurer hver inputkilde efter ønske. Ændringer træder i kraft med det samme.

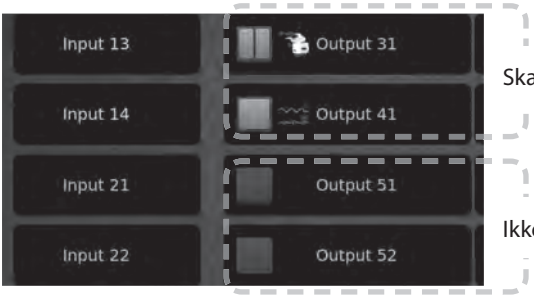


# Outputlayout

Fra instrumentbrættet skal du vælge layoutikonet for at få vist outputlayoutindstillingerne.



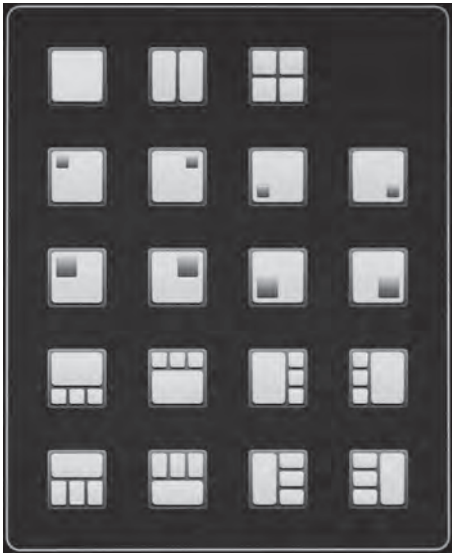

Hvis layoutikonet er gråt, indikerer dette, at layout med flere vinduer ikke er tilgængelige (ikke-skaleret outputkort).




Skaleret outputkort.

Ikke-skaleret outputkort.

Vælg det ønskede outputvindueslayout. Ændringer træder i kraft med det samme.



# Output konfigurationer

Fra instrumentbrættet skal du trykke på og holde en outputdestination nede for at få vist skærmbilledet til outputkonfiguration.




Konfigurer hver outputdestination efter ønske. Ændringer træder i kraft med det samme.

Skift navn.

Vælg Afslut, når du er færdig.



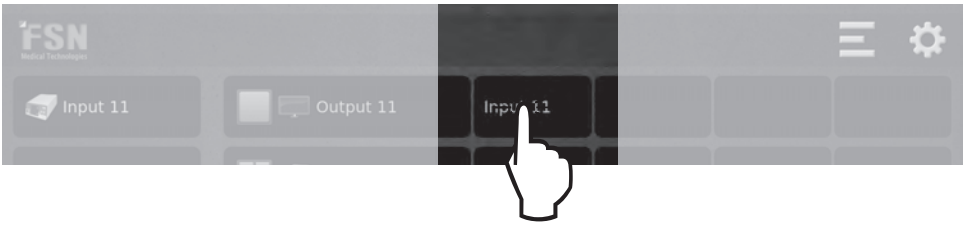

Føj et ikon til en destination.

Vælg en indstilling for outputopløsning.

Når der bruges et ikke-skaleret outputkort (gråt outputlayoutikon), er opløsningsjusteringer ikke tilgængelige.

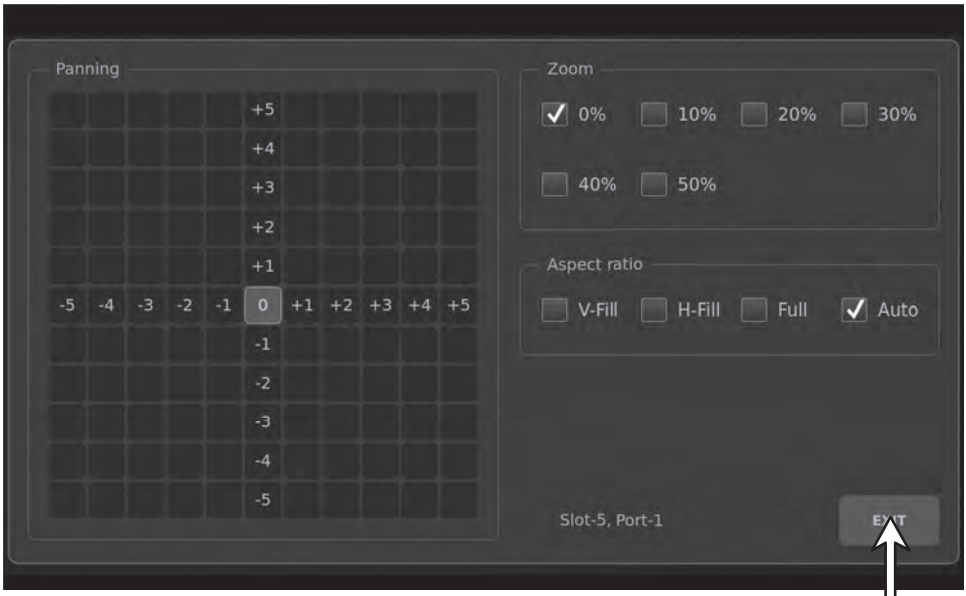
# Dirigerede kildekonfigurationer

Fra instrumentbrættet skal du trykke på en dirigeret kilde og holde den nede for at få vist konfigurationsskærmen.




Hvis layoutikonet er gråt, indikerer dette, at dirigerede kildekonfigurationer ikke er tilgængelige (ikke-skaleret outputkort).

Konfigurer panorering, zoom og billedformat efter ønske. Ændringer træder i kraft med det samme.




Vælg Afslut, når du er færdig.

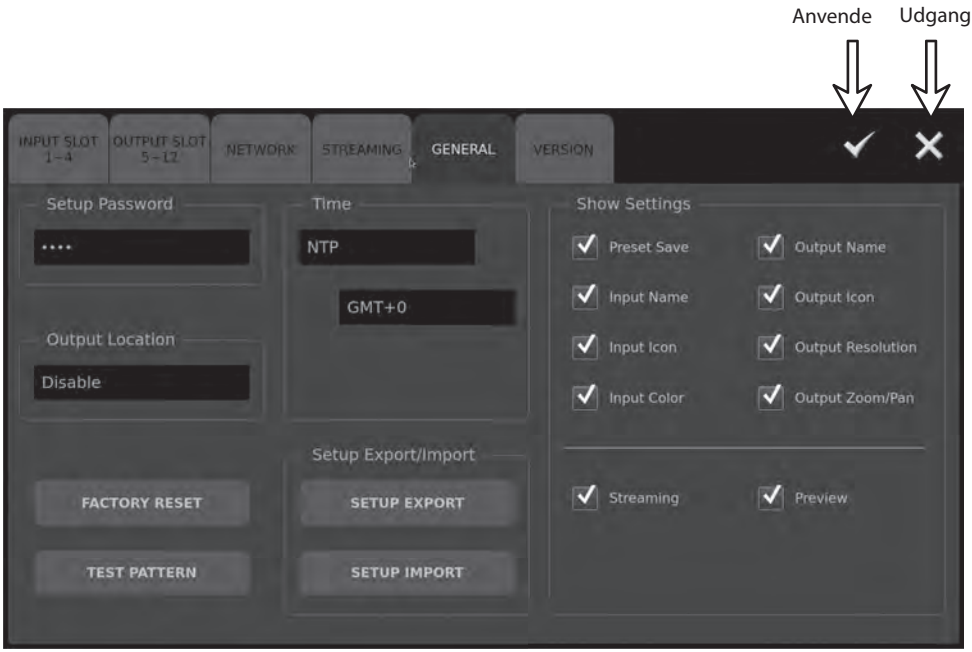
# Opsætning

Vælg opsætningsikonet på dashboardet. Opsætningen er password beskyttet. Den oprindelige adgangskode er 0000.




Faner i kontrolelementet for opsætningsskærmen fungerer som beskrevet nedenfor.

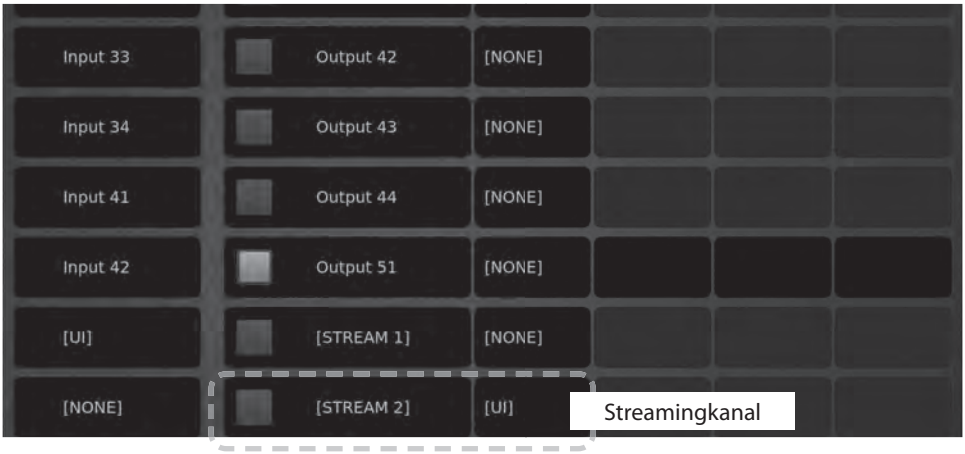
| | | |
|---|---|---|
| **INPUT SLOT 1-4** - Opsætning af input slot boards. Vælg for at justere portrækkefølgen. | **OUTPUT SLOT 5-12** - Opsætning af output slot boards. Vælg for at justere portrækkefølgen. | **NETVÆRK** - Konfigurer netværksadresser, servere og andre konfigurationer. |
| **STREAMING** - Opsæt stream ing-kanaler og lydstyrke. | **GENERELT** - Opsæt adgangskode og klokkeslæt, vis eller skjul funktioner, identificer outputplaceringer, eksporter eller importer gemte indstillinger. | **VERSION** - Se og opdater firmware, typisk ved hjælp af en USB-hukommelse. |



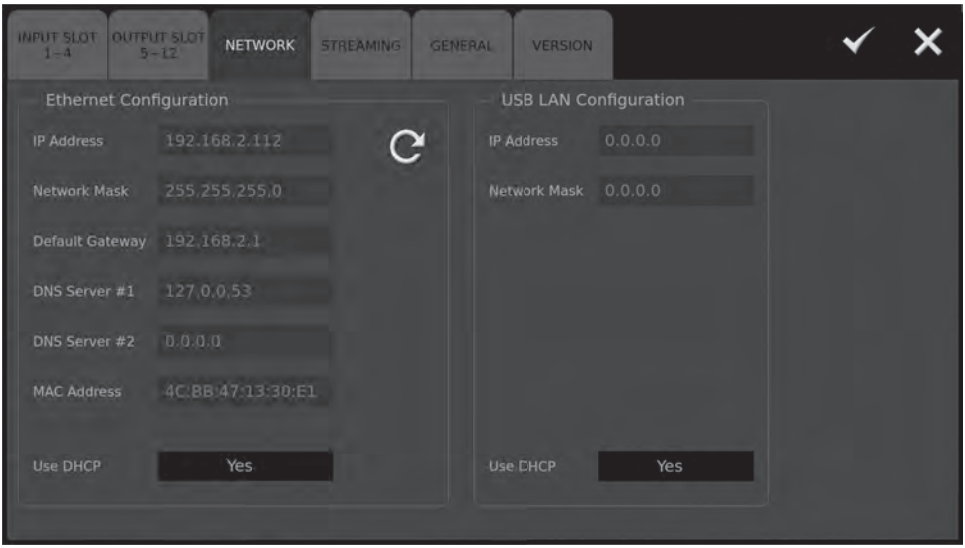
# Streaming

**Rute en kilde til et destinationsvindue**
1. Tryk på en kilde, så bliver den fremhævet.
2. Send den fremhævede kilde til den ønskede streamingkanal [STREAM 2].

⚠ [STREAM 1]-kanalen bruges til controller-streaming via Web GUI'en og skal bruges med forsigtighed.




**Tjek netværksoplysninger**
1. IP-adressen skal verificeres for at kunne oprette forbindelse til streamingserveren.
2. IP-adressen findes under fanen 'NETWORK' på opsætningssiden.



# Streaming

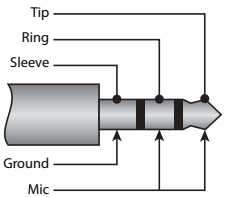
**Opret forbindelse til streamingserveren via en webbrowser**

1. Åbn en webbrowser, f.eks. Chrome.
2. Indtast IPS4000'ens IP-adresse i browserens adresselinje.
3. http://IP-adresse/player (eksempel) http://192.168.11.143/player
4. Der kan tilsluttes op til 8 sockets til streaming på det samme netværk.

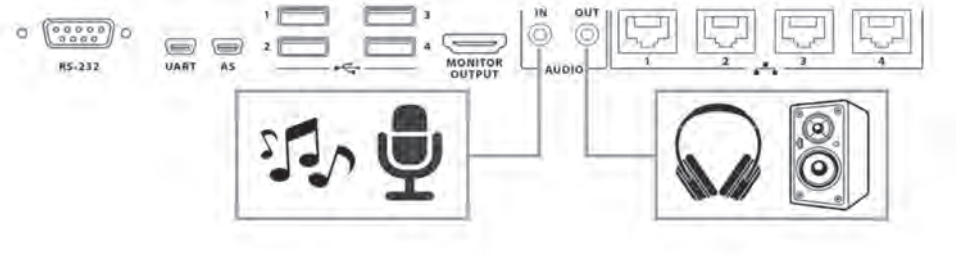



**Lydtilslutning**

1. To-vejs lydoverførsel understøttes via streaming.
2. Tilslut den enhed, der skal overføre lyd (f.eks. en afspiller eller mikrofon), til AUDIO IN-porten (3,5 mm TRS-stik).
3. Tilslut et headset eller en højttaler til AUDIO OUT-porten (3,5 mm TRS-stik).
4. Der kan tilsluttes op til 8 enheder på samme netværk, og konferenceopkald understøttes.




⚠ Der skal anvendes en kondensatormikrofon med ekstern strømforsyning og 3,5 mm TRS-stik.



# Presets

Fra dashboardet skal du vælge brugerforudindstillingsikonet for at navngive forudindstillinger eller gemme og indlæse systemkonfigurationer.




Hvis du vil ændre et forudindstillet navn, skal du vælge det forudindstillede navn, redigere og trykke på knappen ANVEND.




Hvis du vil gemme en aktuel IPS4000-konfiguration som en forudindstilling, skal du vælge et forudindstillet ID/NAME og trykke på knappen GEM. Systemet initialiseres.

Hvis du vil tilbagekalde en gemt forudindstilling, skal du vælge et forudindstillet id/NAME og trykke på knappen LOAD. Systemet initialiseres.

# Generel specifikation

| Vare | Beskrivelse |
|---|---|
| Model | IPS4000 Rev.02 |
| Indgang | 4 kortpladser, 5 kortmuligheder. Kan installeres i enhver indgangsplads. |
| Udgang | 8 kortpladser, 5 kortmuligheder. Kan installeres i enhver udgangsplads. |
| Styring | Intern skærm: indbygget 7" touchskærm på fronten (diagonalmål).<br>Eksternt: mus og tastatur med skærmudgang, eller tablet-/pc-skærm via web. |
| OSD-sprog | Engelsk |
| Strøm | AC 100~240V / 50~60Hz , 2A-1A |
| Seriel kommunikation | RS-232C |
| Netværk | Ethernet TCP/IP |
| Enhedsdimension | 437(W) x 140(H) x 423(D) mm<br>17,21(W) x 5,51(H) x 16,65(D) tomme |
| Pakkedimension | 520 (W) x 237 (H) x 592 (D)<br>20,47 (W) x 9,33 (H) x 23,31 (D) |
| Vægt | 10.7 kg, 23,59 lbs. (enhed)<br>14 kg, 30,86 lbs. (forsendelsespakke) |
| Overholdelse og certificeringer | ANSI/AAMI ES60601-1, CAN/CSA-C22.2 NO.60601-1:14, IEC/EN60601-1,<br>FCC Part 15 subpart B, CE(EN60601-1-2,EN55011,EN61000-3-2/3), RoHS |

# Indgangs-/udgangsegenskaber

| Signal | Type | Stiktype | Understøttet opløsning |
|---|---|---|---|
| Indgang | HDMI | HDMI A | Up to 4096x2160 / 60Hz |
| | DP | DisplayPort (20P) | Up to 4096x2160 / 60Hz |
| | 12G-SDI | BNC | Up to 4096x2160 / 60Hz |
| | Analog | VGA - Dsub15<br>CVBS - BNC | VGA op til 1920x1080 / 60Hz<br>CVBS: 480i, 576i |
| Udgang | Skaleret HDMI | HDMI A | 1920x1080 / 50Hz<br>1920x1080 / 60Hz<br>3840x2160 / 50Hz<br>3840x2160 / 60Hz |
| | Ikke-skaleret HDMI | | Op til 3840x2160 / 60Hz |
| | Skaleret DP | DisplayPort (20P) | 1920x1080 / 50Hz<br>1920x1080 / 60Hz<br>3840x2160 / 50Hz<br>3840x2160 / 60Hz |
| | Ikke-skaleret DP | | Op til 3840x2160 / 60Hz |
| | 12G-SDI | BNC | 1920x1080 / 50Hz<br>1920x1080 / 60Hz<br>3840x2160 / 50Hz<br>3840x2160 / 60Hz |
| | VoIP | 10G SFP+ | Op til 3840x2160 / 60Hz |

# Standard indgangssignaltabel

| Opløsning | Oplysninger om timing | | | Signal kilde | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | H-Freq (KHz) | V-Freq (Hz) | Clock (MHz) | HDMI | DP | SDI (12G) | CVBS | VGA |
| 640 x 480 | 31,47 | 59,94 | 25,173 | • | • | | | • |
| 640 x 480 | 37,86 | 72,82 | 31,503 | • | • | | | • |
| 640 x 480 | 37,50 | 74,99 | 31,496 | • | • | | | • |
| 640 x 480 | 43,27 | 85,01 | 36,001 | • | • | | | |
| 800 x 600 | 35,16 | 56,25 | 36,000 | • | • | | | • |
| 800 x 600 | 37,88 | 60,32 | 40,000 | • | • | | | • |
| 800 x 600 | 48,08 | 72,19 | 50,000 | • | • | | | • |
| 800 x 600 | 46,88 | 75,00 | 49,500 | • | • | | | • |
| 800 x 600 | 53,67 | 85,06 | 56,250 | • | • | | | |
| 1024 x 768 | 48,36 | 60,00 | 65,000 | • | • | | | • |
| 1024 x 768 | 56,48 | 70,07 | 75,000 | • | • | | | • |
| 1024 x 768 | 60,02 | 75,03 | 78,750 | • | • | | | • |
| 1024 x 768 | 68,68 | 85,00 | 94,500 | • | • | | | |
| 1152 x 864 | 67,50 | 75,00 | 108,000 | • | • | | | • |
| 1280 x 720 | 44,76 | 60,00 | 74,486 | • | • | | | • |
| 1280 x 720 | 56,63 | 75,30 | 96,036 | • | • | | | • |
| 1280 x 720 | 58,63 | 84,84 | 117,500 | • | • | | | |
| 1280 x 960 | 60,02 | 60,02 | 108,043 | • | • | | | • |
| 1280 x 960 | 85,99 | 85,05 | 148,582 | • | • | | | |
| 1280 x 1024 | 63,98 | 60,02 | 108,500 | • | • | | | • |
| 1280 x 1024 | 79,98 | 75,03 | 135,000 | • | • | | | • |
| 1280 x 1024 | 91,15 | 85,02 | 157,500 | • | • | | | |
| 1600 x 1200 | 74,01 | 60,00 | 162,000 | • | • | | | |
| 1680 x 1050 | 64,67 | 59,88 | 119,000 | • | • | | | • |
| 1920 x 1200 | 74,04 | 59,95 | 154,000 | • | • | | | |
| 720 x 480i | 15,74 | 59,94 | 13,500 | • | | • | • | • |
| 720 x 576i | 15,63 | 50,00 | 13,500 | • | | • | • | • |
| 1280 x 720p | 22,50 | 30,00 | 74,250 | • | • | • | | • |
| 1280 x 720p | 37,50 | 50,00 | 74,250 | • | • | • | | • |
| 1280 x 720p | 44,96 | 59,94 | 74,176 | • | • | • | | • |
| 1280 x 720p | 45,00 | 60,00 | 74,250 | • | • | • | | • |
| 1920 x 1080i@50 | 28,13 | 50,00 | 74,250 | • | • | • | | • |
| 1920 x 1080i@59,94 | 33,72 | 59,94 | 74,176 | • | • | • | | • |
| 1920 x 1080p@25 | 28,13 | 25,00 | 74,250 | • | • | • | | • |
| 1920 x 1080p@29 | 33,72 | 29,97 | 74,176 | • | • | • | | • |
| 1920 x 1080p@30 | 33,75 | 30,00 | 74,250 | • | • | • | | • |

# Standard indgangssignaltabel

| Opløsning | Oplysninger om timing | | | Signal kilde | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | H-Freq (KHz) | V-Freq (Hz) | Clock (MHz) | HDMI | DP | SDI (12G) | CVBS | VGA |
| 1920 x 1080p | 56,25 | 50,00 | 148,500 | • | • | • | | • |
| 1920 x 1080p | 67,43 | 59,94 | 148,352 | • | • | • | | • |
| 1920 x 1080p | 67,50 | 60,00 | 148,500 | • | • | • | | • |
| 1920 x 2160 | 133,29 | 59,99 | 277,250 | • | • | | | |
| 3840 x 2160 | 67,50 | 30,00 | 297,00 | • | • | • | | |
| 3840 x 2160 | 112,50 | 50,00 | 594,00 | • | • | • | | |
| 3840 x 2160 | 134,87 | 59,94 | 593,41 | • | • | • | | |
| 3840 x 2160 | 135,00 | 60,00 | 594,00 | • | • | • | | |
| 4096 x 2160 | 67,50 | 30,00 | 297,00 | • | • | • | | |
| 4096 x 2160 | 112,50 | 50,00 | 594,00 | • | • | • | | |
| 4096 x 2160 | 134,87 | 59,94 | 593,41 | • | • | • | | |
| 4096 x 2160 | 135,00 | 60,00 | 594,00 | • | • | • | | |

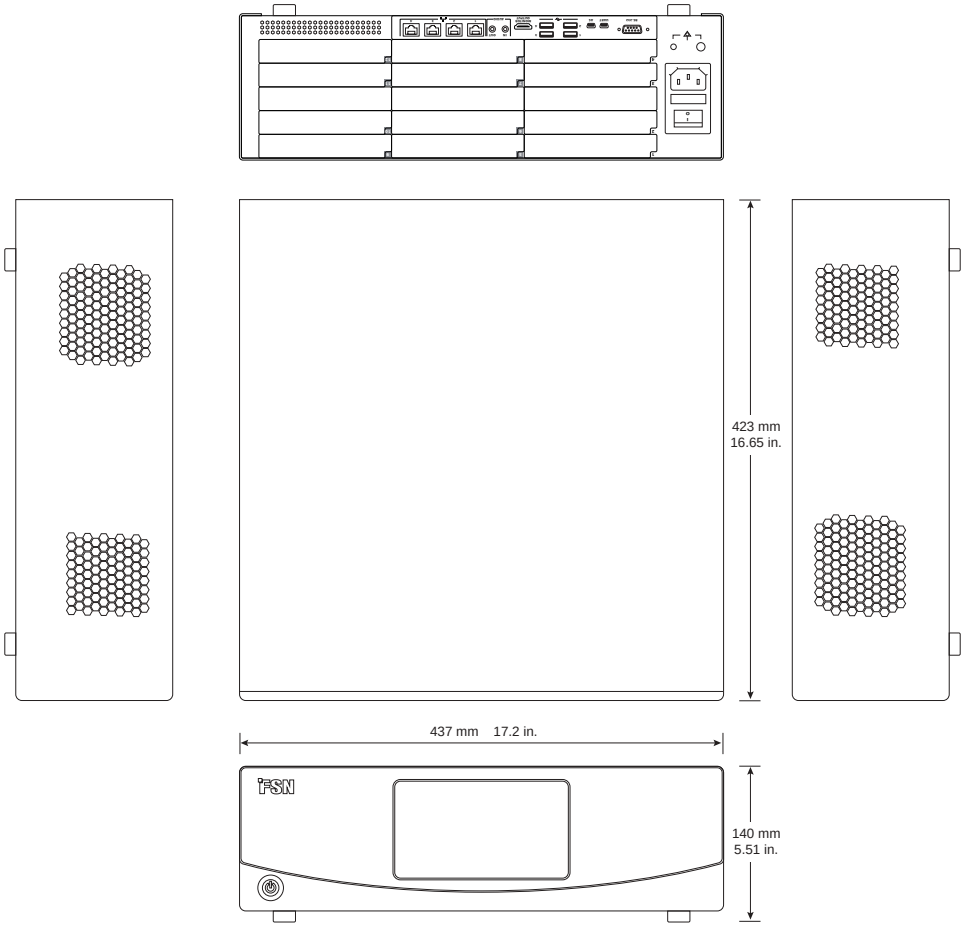
# Understøttede udgangssignalformater

| Opløsning | Sampling og format | Pixeldybde | HDMI | DP | SDI (12G) |
|---|---|---|---|---|---|
| 3840 x 2160@25/30 | RGB 4 : 4 : 4 | 8/10 bit | • | • | |
| | YCbCr 4 : 4 : 4 | 8/10 bit | • | • | |
| | YCbCr 4 : 2 : 2 | 8/10 bit | • | • | • (10 bit) |
| 4096 x 2160@25/30 | RGB 4 : 4 : 4 | 8/10 bit | • | • | |
| | YCbCr 4 : 4 : 4 | 8/10 bit | • | • | |
| | YCbCr 4 : 2 : 2 | 8/10 bit | • | • | • (10 bit) |
| 3840 x 2160@50/60 | RGB 4 : 4 : 4 | 8 bit | • | • | |
| | YCbCr 4 : 4 : 4 | 8/10 bit | • | • | |
| | YCbCr 4 : 2 : 2 | 8/10 bit | • | • | • (10 bit) |
| | YCbCr 4 : 2 : 0 | 8 bit | • | • | |
| 4096 x 2160@25/30 | RGB 4 : 4 : 4 | 8 bit | • | • | |
| | YCbCr 4 : 4 : 4 | 8/10 bit | • | • | |
| | YCbCr 4 : 2 : 2 | 8/10 bit | • | • | • (10 bit) |
| | YCbCr 4 : 2 : 0 | 8 bit | • | • | |

# Standard udgangssignaltabel

| Opløsning | Oplysninger om timing | | | Signal kilde | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | H-Freq (KHz) | V-Freq (Hz) | Clock (MHz) | HDMI | DP | SDI (12G) | VoIP |
| 1920 x 1080p@50 | 56,25 | 50,00 | 148,500 | • | • | • | • |
| 1920 x 1080p@60 | 67,50 | 60,00 | 148,500 | • | • | • | • |
| 3840 x 2160@50 | 112,50 | 50,00 | 594,00 | • | • | • | • |
| 3840 x 2160@60 | 135,00 | 60,00 | 594,00 | • | • | • | • |

# Mekanisk tegning



# Rengøringsvejledning

 Følg hospitals protokollen for håndtering af blod og kropsvæsker. Rengør enheden 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 væske komme ind i enheden.

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 • Isopropylalkohol 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.

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

**Garanti**
Et år, dele og arbejdskraft.

EC REP EF-repræsentant
KTR Europe GmbH
Mergenthalerallee 77, Eschborn 65760, Germany
Tel : +49(0)6196-887170

**FORESEESON GmbH**
Industriestrasse 38a, 63150 Heusenstamm, Germany
Tel. +49(0)6104-643980

UK RP **FORESEESON UK Ltd.**
1 Wolsey Road, East Molesey
Surrey, KT8 9EL
Storbritannien
Tel. +44-(0)208-546-1047

**FORESEESON KOREA**
B-408, U-Space2, 670 Daewangpangyo-ro, Bundang-gu,
Seongnam-si, Gyeonggi-do, Republikken Korea
Tel. +82-31-8017-0780

**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

FSN2062 1/2022 Rev. - 6/2026
Specifikationerne kan ændres med eller uden varsel.

**www.fsnmed.com**