

# FSN

## Bildebehandlingssystem

# Instruksjoner for Bruk

---

IPS720

Videopptaker til medisinsk bruk

IPS740DS

IPS740DG

Videopptaker til medisinsk bruk

---

Før du kobler til, bruker eller justerer dette produktet, vennligst les denne bruksanvisningen nøye og fullstendig.

Norsk

---

# Innholdsfortegnelse

|  |       |
|--|-------|
| Produktbeskrivelse / Tiltenkt bruk . . . . . | 3     |
| Symbol Definisjoner . . . . .                | 4     |
| Advarsler, Forsiktighetsregler . . . . .     | 5,6   |
| Sikkerhetsinstruksjoner . . . . .            | 7-9   |
| Elektromagnetisk kompatibilitet . . . . .    | 10-14 |
| Utstyr . . . . .                             | 155   |
| Bakpanel                                     |       |
| IPS720 . . . . .                             | 16    |
| IPS740DS, IPS740DG . . . . .                 | 17    |
| Frontpanel                                   |       |
| IPS720 . . . . .                             | 18    |
| IPS740DS, IPS740DG . . . . .                 | 18    |
| Brukergrensesnittkontroll. . . . .           | 19    |
| Slå på og av. . . . .                        | 20    |
| Brukergrensesnitt. . . . .                   | 21-28 |
| Legg opp                                     |       |
| IPS720 . . . . .                             | 29    |
| IPS740DS, IPS740DG . . . . .                 | 30    |
| Tidspunkt . . . . .                          | 31    |
| Generell spesifikasjon                       |       |
| IPS720 . . . . .                             | 32    |
| IPS740DS, IPS740DG . . . . .                 | 33    |
| Dimensjoner . . . . .                        | 34    |
| Rengjøringinstruksjoner                      | 35    |

Spesifikasjonene og instruksjonene i disse dokumentene kan endres uten varsel.



Instruksjonene for dette produktet er også tilgjengelig elektronisk (eIFU). Velg mellom flere forskjellige språk. Bruk Adobe Acrobat programvare for å åpne eIFUs. Få tilgang til eIFUs online på : [fsnmed.com/support/eifu/](https://fsnmed.com/support/eifu/)

# Produktbeskrivelse / Tiltent bruk



## IPS720

IPS720 tilbyr HD-fotografering (opptil 1920 x 1080p) og videoopptak av medisinske økter (opptil 1080p 60Hz).

Systemet registrerer samtidig til den interne 2 terabyte harddisken og en ekstern USB-flash-stasjon. I tillegg kan IPS720 ta opp 2 kilder samtidig og spille av 1 eller 2 kilder fra samme videofil.

Brukergrensesnittet styres via skjerm og knapper foran på enheten eller en ekstern skjerm med berøringsskjerm eller mus og tastatur. IPS720 integreres enkelt i medisinske IT-arbeidsflyter.

## Formål

Denne enheten er beregnet for tilkobling til annet medisinsk utstyr. Enheten er ikke ment for diagnose. Denne enheten er beregnet på å være kompatibel sammen med andre spesialiserte kirurgisk og diagnose utstyr, brukt til kirurgi, operasjonsstuer, akuttmottak og andre prosedyrefasiliteter.

## Tiltent bruksmiljø

Denne enheten er kun beregnet på bruk av kvalifisert medisinsk personell på en helse institusjon / sykehus der det er lite sannsynlig å komme i kontakt med pasienten. (Ingen brukt del)

Denne enheten er designet for å oppfylle de medisinske sikkerhetskravene til en enhet i nærheten av pasienter.

**Advarsel:** Denne enheten skal ikke brukes i forbindelse med livs støttende utstyr.

## Indikasjoner for bruk

Denne enheten må bare brukes av en utdannet helsepersonell. Denne enheten tar opp videoer og stillbilder under kirurgiske prosedyrer og lagrer dem for senere avspilling eller overføring til andre medier. Enheten er ikke ment for diagnose.



## IPS740DS IPS740DG



































IPS740DS, DG er et alt-i-ett 4K medisinsk videoopptakssystem som tar stillbilder eller tar opp lengre økter med videosignaler for senere avspilling eller overføring til andre medier.

Alle innspilte filer lagres på en intern harddisk. Disse filene kan deretter spilles av på en skjerm eller overføres til ulike medier som eksterne stasjoner, minnepinner og nettverksmapper eller servere.

Systemkontrollene administreres gjennom et grafisk brukergrensesnitt som vises på LCD-skjermen foran eller på en tilkoblet ekstern skjerm.

# Symbol Definisjon

Følgende symboler vises på produktet, merkingen eller produktpakningen. Hvert symbol har en spesiell definisjon, som definert nedenfor:

|  |  |   |   |   |  |
|--|--|---|---|---|--|
|    | Farlig: Høy spenning   |  | Strøm adapter   |  | Se medfølgende dokumenter.             |
|    | Likestrøm  |  | Angir potensiell jording                              |  | Unik utstyrs identifiserer             |
|    | Angir beskyttende jording  |  | Indikerer over og under trykk retning                 |  | Korea sertifisert                      |
|    | DC bryter for strøm-kontroll   |  | Skjør   |  | Godkjent i henhold til CCC-regelverket |
|    | Må ikke bli våt eller utsettes for fukt  |  | Maksimum lagring                                      |  | Kina RoHS merket                       |
|    | Se bruksanvisningen  |  | Angir produsenten                                     |  | Katalog nummer                         |
|    | Angir produksjonsdatoen  |  | En autorisert representant i det Europeiske samfunnet |  | Medisinsk utstyr                       |
|    | Serienummer  |  | Fuktighetsbegrensning                                 |  | Se bruksanvisningen elektronisk        |
|    | Temperaturbegrensning  |  | atmosfærisk trykkbegrensning                          |  | Importør enhet                         |
|    | Samsvarsvurdering i Storbritannia  |  | Slå på  |  | Skru av                                |
|   | Samsvarer med EU2017/745 for Medisinsk utstyr og gjeldene standard.  |   |   |   |  |
|  | Medisinsk utstyr er i samsvar med ANSI/AAMI ES60601-1 (2005) + AMD 1 (2012) og CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1 (2014) med hensyn til elektrisk støt, brannfare og mekanisk e feil.   |   |   |   |  |
|  | Testet for å overholde FCC klasse B-standard (USA).  |   |   |   |  |
|  | Elektrisk og elektronisk avfalls utstyr (WEEE-direktiv 2012/19/EU). Dette symbolet indikerer at avfall som elektronisk utstyr ikke må kastes som usortert avfall men må samles separat. Ta kontakt med produsenten av utstyret eller ett autorisert avfallsselskap for fjerning av utstyr. |   |   |   |  |

Merknad: Med dette produktet følger en Engelsk versjon av brukermanualen. Brukere tilknyttet EU-land, kan ta kontakt med lokal distributør for brukermanual på andre språk. Dette gjelder Eu-land der utstyret er kjøpt gjennom autoriserte forhandlere.

# Advarsler og forsiktighetsregler

## Informasjon om forsiktighet



Dette symbolet varslar brukar om brukermanual for enheten er inkludert. Denne bør leses nøye for å unngå fremtidige potensielle problemer.



Dette symbolet advarer om at det er en u-isolert spenning i enheten som kan gi elektrisk støt. Det kan derfor være farlig og komme i kontakt med deler inne i enheten. For å redusere faren for elektrisk støt **MÅ IKKE** dekslet fjernes (eller bak plate). Det er ikke behov for bruker å åpne enheten. Service på enheten skal kun gjøres av kvalifisert servicepersonell.

For å redusere faren for brann eller elektriskstøt, må ikke enheten utsettes for regn eller fukt. Enheten må ikke brukes med skjøteledning eller andre uttak der stikkontakten til enheten ikke kan skyves helt inn.



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

#### **UL-sikkerhets samsvar:**

Denne enheten er U.L. Klassifisert KUN MED HENSYN TIL ELEKTRISK STØT, BRANN OG MEKANISKE FEILI HENHOLD TIL UL 60601-1 / CAN / CSA C22.2 NR. 601.1



### **Samsvarer med EU og EMC**

Denne enheten oppfyller kravene i EN60601-1 og EN60601-1-2 for å overholde EUs forskrifter for medisinsk utstyr (MDR 2017/745). CE klasse I tilhører til medisinsk utstyr.

Bruk 120V-klassifisering av 5-15P-typen bare i USA.

Forsiktighetsregler Hver sikker på at strømledningen er av riktig type for ditt geografiske område. Denne enheten har en universal strømforsyning som tillater drift i 100-120V AC eller 200 - 240V AC spenningsområder. (Ingen brukerjusteringer er nødvendig).

---

Bruk riktig strømledning med riktig stikkontakt. Hvis strømkilden har vekselstrøm på 120V brukes en strømledning som er i sykehusklasse med NEMA 5-15-kontakt, merket for 125 volt AC med UL og C-UL-godkjenning. Hvis strømkilden har vekselstrøm på 240V bruker du den doble (T-bladet) med jordledning som oppfyller de respektive Europeiske landene sikkerhets reguleringer.



#### **Gjenvinning (WEEE-direktiv 2012/19 / EU)**

Følg gjeldende lokale forskrifter og resirkuleringsplaner angående resirkulering eller avhending av denne enheten.

**Advarsel:** Bruk av dette utstyret ved siden av eller stablet opp på annet utstyr bør unngås. Da dette kan føre til feil bruk. Hvis slik bruk er nødvendig, bør utstyret overvåkes for å sikre at det fungerer som normalt.

**Advarsel:** Bruk av annet tilbehør, som omformer og kabler enn det som er spesifisert eller levert av produsenten av dette utstyret kan føre til økt elektromagnetisk utslipp eller redusere elektromagnetisk immunitet for dette utstyret og kan resultere i feil bruk.

**Advarsel:** Bærbart RF -kommunikasjonsutstyr (inkludert perifere enheter som antennekabler og eksterne antenner) bør ikke brukes nærmere enn 30 cm (12 tommer) fra noen del av denne enheten, inkludert kabler spesifisert av produsenten. Ellers kan det føre til lavere eller dårligere ytelse av dette utstyret.

**Advarsel:** Bruk av dette utstyret i røntgen- eller magnetisk resonansmiljø. Kan føre til lavere eller dårligere ytelse til dette utstyret. Interferens med annet utstyr eller interferens med radiotjenester.

**Advarsel:** Bruk av kabler og/eller annet tilbehør med denne enheten, annet enn det som er spesifisert, kan føre til økt utslipp eller redusert immunitet for denne enheten.

**Advarsel:** Dette produktet er ikke fysisk anset for å koble til HF (høyfrekvent) elektrokirurgisk utstyr.

**Advarsel:** Ikke egnet for bruk i nærheten av brannfarlige bedøvelseblandinger med oksygen og lystgass.

---

# Sikkerhets instruksjoner

## Om sikkerhet

1. Før du kobler til strømledningen, sørg for at spenningen samsvarer med den lokale strømfor- syningen.
2. Sett aldri metallgjenstander inn i åpningene i enhetens hus. Gjøres dette, er det fare for elek- trisk støt.
3. For å redusere faren for elektrisk støt, fjern ikke beskyttelsen. Det er ingen behov for og åpn et enheten. Bare en kvalifisert tekniker skal åpne enheten.
4. Bruk aldri enheten hvis strømledningen er skadet. Plasser aldri noe opp på strømkabelen og hold ledningen borte fra områder der noen kan snuble i den.
5. Hold i kontakten, ikke i ledningen, når du trekker produktet ut av stikkkontakten.
6. Koble fra enheten hvis den ikke skal brukes over en lengre periode.
7. Koble enheten fra strømuttaket før du utfører vedlikehold.
8. Hvis denne enheten ikke har normal funksjon, spesielt hvis det kommer unormale lyder eller lukter må den kobles fra strøm med engang og kontakt autorisert forhandler eller servicesenter.
9. Ta kontakt med produsenten hvis apparatet skal installeres i et utilgjengelig område.

**Advarsel:** Ikke berør inngangs- eller utgangkontakten og pasienten samtidig.

**Advarsel:** Denne enheten er beregnet på tilkobling til inngangs-/ utgangsignal og andre tilko- plinger som overholder relevant IEC- standard (f.eks IEC60950 for It-utstyr og IEC60601-serien for elektrisk medisinsk utstyr. I tillegg skal alle slike kombinasjonssystemer være i samsvar med standard IEC 60601-1-1 eller punkt 16 i tredje utgave. I henhold til IEC 60601-1, sikkerhetskrav til elektriske medisinske systemer. Enhver person som har dannet ett kombinasjonssystem er ansvar- lig for at systemet overholder kravene i IEC 60601-1-1 eller klausul 16 i tredje. IEC 60601-1. Hvis du er i tvil, ta kontakt med kvalifisert tekniker eller din lokale representant.

**Advarsel:** For å unngå fare for elektrisk støt, må denne enheten bare kobles til et forsyningsnett- verk med beskyttende jord. Strømforsyningen er spesifisert som en del av enheten. Ikke plasser utstyret på en slik måte at det blir vanskelig og koble strømledningen fra apparatet.

**Advarsel:** Ikke modifier dette utstyret uten tillatelse fra produsenten.

Produktsikring har lavere kapasitet. ikke installeres der potensiell kortslutning-strøm overstiger 35 A.

---

## Miljøforhold for drift og lagring.

Temperaturområdet innen 0°C til 40°C (drift), -20°C til 60°C (lagring)

Relativ fuktighetsgrense 10% til 85%

Atmosfærisk trykkgrense innen 500 til 1060hPa.

## Ved installasjon

1. Det er åpninger i utstyrsskapet for ventilasjon. For å unngå overoppheting, må ikke disse åpningene blokker på noen måte. Hvis du legger enheten på en bokhylle eller et annet lukket rom, må du sørge for tilstrekkelig ventilasjon.
2. Ikke utsett denne enheten for regn eller bruk den i nærheten av vann. Hvis enheten ved et uhell blir våt, må du koble den fra og kontakte en autorisert forhandler umiddelbart. Du kan rengjøre enheten med en fuktig klut om nødvendig, men sørg for å koble fra enheten først.
3. Installer enheten i nærheten av en lett tilgjengelig stikkontakt.
4. Høy temperatur kan forårsake problemer. Maksimal driftstemperatur er 40 °C. Ikke bruk enheten i direkte sollys og hold den borte fra ovner, ovner, peiser og varmekilder.
5. Bruk kun de originale kablene og tilbehøret til enheten.

## Reparasjon

Ikke forsøk å utføre service på enheten selv, ettersom åpning eller fjerning av deksler kan utsette deg for farlige spenninger eller andre farer og vil ugyldiggjøre garantien. Henviss all service til kvalifisert servicepersonell. Koble enheten fra strømkilden og kontakt kvalifisert personell under følgende forhold:

- Hvis strømledningen eller kontakten er skadet eller frynsete.
- Hvis det har kommet væske inn i enheten.
- Hvis gjenstander har falt ned i enheten.
- Når enheten har blitt utsatt for regn eller fuktighet.
- Hvis den enheten har blitt utsatt for slag ved fall eller lignende.
- Hvis dekslet rundt har blitt skadet.
- Når enheten ser ut til å være overopphetet.
- Hvis enheten avgir røyk eller merkelige lukter.
- Hvis enheten ikke fungerer i henhold til bruksanvisningen.



---

## Biofarer

For å forhindre spredning av infeksjoner, bør denne enheten kun brukes i miljøer der det er mulig og utføre biologisk dekontaminering.

## Returnere produktet

Hvis problemene vedvarer etter feilsøking, desinfiser enheten og send den tilbake til FSN i originalemballasjen. Inkluder tilbehøret som følger med enheten i returforsendelsen. Legg ved en kort forklaring av feilfunksjonen.

Kontakt FSN Medical Technologies for å få ett retturnummer og instruksjoner før du returnerer enheten.

## Tilbehør

Bruk bare tilbehør spesifisert av produsenten eller solgt med enheten.

## Klassifisering for sikkerhets overholdelse

- Beskyttelse mot elektrisk støt: Klasse I inkludert AC / DC adapter. Dette medisinske utstyret er i samsvar med ANSI/AAMI ES60601-1 (2005) + AMD 1 (2012) og CAN/CSA-C22.2 nr 60601-1 (2014) av hensyn til elektrisk støt, brannfare og mekanisk fare.
- Påsatte deler: Ingen påsatte deler.
- Grad av sikkerhet i nærvær av brannfarlig bedøvelseblandinger med luft, oksygen eller lystgass. Ikke egnet for bruk i nærheten av brannfarlige bedøvelseblandinger med oksygen og lystgass.
- Det anbefales å ha en erstatningsenhet tilgjengelig for kritiske applikasjoner.
- Driftmodus: Kontinuerlig.

## Notat til bruker:

Enhver alvorlig hendelse som har skjedd i forbindelse med enheten, skal rapporteres til produsenten og ledelsen der brukeren og/ eller pasienten er. Kontakt din lokale salgsrepresentant for FSN Medical Technologies for informasjon om endringer og nye produkter.

---

# Elektromagnetisk kompatibilitet

Denne enheten er utformet og testet for å overholde kravene i IEC 60601-1. 2:2014/AMD1:2020 for EMC med andre enheter. For å sikre elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) må enheten installeres og brukes i samsvar med EMC -informasjonen i denne bruksanvisningen.

Denne enheten er blitt testet og funnet i samsvar med kravene for en digital enhet i kladde B, i henhold til del 15 av FCC-reglene. Disse grensene er utformet for og gi beskyttelse mot forstyrrelser. Denne enheten utstråler radiofrekvensenergi, og hvis den ikke installeres og brukes etter instruksjonene. Kan den forstyrre annet radiokommunikasjonsutstyr. Det er ingen garanti for at forstyrrelser ikke vil forekomme i en bestemt installasjon. Hvis det blir funnet ut at dette utstyret forårsaker skadelig forstyrrelse på radio eller fjernsynmottak, oppfordres bruker til å prøve og korrigere forstyrrelsen ved å utføre ett eller flere følgende tiltak:

1. Re-orienter eller flytt mottakantennen.
2. Øk avstanden mellom enheten og det forstyrrende objektet.
3. Koble enheten til en stikkontakt på en annen krets enn den som forstyrrende objekt er koblet til.
4. Ta kontakt med forhandler eller en erfaren radio og tv teknikker for videre hjelp.

## NOTAT TIL BRUKER

Denne delen er i samsvar med del 15 av FCC Reglene. Driften er underlagt følgende to betingelser: (1) Denne enheten kan ikke forårsake skadelig forstyrrelser, og (2) denne enheten må godta mottatt forstyrrelser, inkludert forstyrrelser som kan medføre uønsket drift.

## FCC ADVARSEL

Dette utstyret genererer eller bruker radiofrekvent energi. Endringer eller modifikasjoner av dette utstyret kan forårsake skadelig interferens med mindre endringene er uttrykkelig godkjent i bruksanvisningen. Brukeren kan miste autorisasjonen til å bruke dette utstyret hvis det gjøres uautoriserte endringer eller modifiseringer gjøres.

## PRODUKTETS LEVETID

Ytelsen til denne enheten kan bli dårligere over tid. Kontroller regelmessig at denne enheten fungerer som den skal. Forventet operativ levetid på denne enheten forventes å være fire år. Hold enheten ren for å forlenge levetiden.

## 1. Veiledning og produsenterklæring - elektromagnetisk utslipp.

| Denne enheten er beregnet på bruk i det elektromagnetiske miljøet som er spesifisert nedenfor. Brukeren av enheten bør forsikre seg om at den brukes i et slikt miljø. |                     |   |
|--|---------------------|---|
| Måling av forstyrrelse   | Samsvar-nivå        | Elektromagnetisk miljø - veiledning   |
| RF-utslipp iht. til CISPR 11   | Overholder gruppe 1 | Egenskapene til denne enheten tillater industriell bruk og sykehusbruk (CISPR 11, klasse A). Når det brukes i et oppholdsrom (som CISPR 11 vanligvis krever klasse B), kan det hende at denne enheten ikke gir tilstrekkelig beskyttelse av radiotjenester. Brukeren må om nødvendig iverksette tiltak som implementering eller omorientering av enheten. |
| RF-utslipp iht. til CISPR 11   | Oppfyller klasse B  |   |
| Utslipp av harmoniske svingninger iht. til IEC 61000-3-2   | Oppfyller klasse A  |   |
| Spenningsvingninger / flimmerutslipp iht. til IEC 61000-3-3  | Oppfyller           |   |

## 2. For bruk av Me-enheter i profesjonelle helsetjenester.

### Veiledning og produsenterklæringer - elektromagnetisk immunitet.


| Denne enheten er beregnet for bruk i det elektromagnetiske miljøet som er angitt nedenfor. Bruker av den enheten skal sørge for at den brukes i et slikt miljø. |  |  |
|---|--|--|
| Forstyrrelse immunitet test   | IEC 60601-1-2: 2014 samsvarsnivå   | Elektromagnetisk miljøveiledning   |
| Elektrostatisk utladning (ESD) acc. til IEC 61000-4-2   | Tilsvare $\pm 2\text{kV}$ , $\pm 4\text{kV}$ , $\pm 6\text{kV}$ , $\pm 8\text{kV}$ kontaktutladning $\pm 2\text{kV}$ , $\pm 4\text{kV}$ , $\pm 8\text{kV}$ , $\pm 15\text{kV}$ luftutladning   | Gulvet bør være av tre, betong eller keramiske fliser. Hvis gulvene er dekket av syntetiske materialer, bør luftfuktigheten være minst 30%.  |
| Raske forbigående elektriske forstyrrelser / sprekker iht. til IEC 61000-4-4  | Tilsvare $\pm 2\text{ kV}$ for nettleddninger $\pm 1\text{ kV}$ for inngangs-/utgangsledninger   | Kvaliteten på forsyningsspenningen skal tilsvare kvaliteten i et typisk forretnings- eller sykehusmiljø.   |
| Overspenning iht. til IEC 61000-4-5   | Tilsvare $\pm 1\text{ kV}$ push-pull spenning $\pm 2\text{ kV}$ felles modus spenning  | Kvaliteten på forsyningsspenningen skal tilsvare kvaliteten i et typisk forretnings- eller sykehusmiljø.   |
| Spenningsfall, kortvarige avbrudd og svingninger i forsyningen i henhold til IEC 61000-4-11   | 0 % $U_T^*$ ; 0.5 sykluser<br>ved $0^\circ$ , $45^\circ$ , $90^\circ$ , $135^\circ$ , $180^\circ$ , $225^\circ$ , $270^\circ$ , $315^\circ$ 0% $U_T$ ; 1 syklus og<br>70% $U_T$ ; 25/30 sykluser<br>Enkelfase: ved $0^\circ$ 0% $U_T$ ; 250/300 syklus | Hoved strøm kvaliteten skal være av typisk kommersiell eller sykehusmiljø.<br><br>Hvis brukeren av enheten ber om fortsatt funksjon selv når det oppstår strømbrudd, anbefales det at strømmen leveres i fra en strømforsyning som er fri for avbrudd. |
| *Merknad: $U_T$ er vekselspenningen før du bruker testnivåene.  |  |  |

### 3. For bruk av Me-enheter i profesjonelle helsetjenester. Testspesifikasjon for innkapslingsportimmunitet til trådløst RF-kommunikasjonsutstyr (i henhold til IEC 60601-1-2: 2014)

| Denne enheten er beregnet for bruk i det elektromagnetiske miljøet som er angitt nedenfor. Bruker av den enheten skal sørge for at den brukes i et slikt miljø. |               |  |  |                   |           |                         |
|---|---------------|--|--|-------------------|-----------|-------------------------|
| Test frekvens Mhz   | Bånd Mhz      | Service  | Modulering                               | Maksimal effekt W | Avstand m | IMMUNITET TEST NIVÅ V/m |
| 385   | 380 til 390   | TETRA 400  | Pulsmodulasjon 18 Hz                     | 1,8               | 1,0       | 27                      |
| 450   | 430 til 470   | GMRS 460, FRS 460  | FM<br>± 5 kHz slag<br>± 1 kHz sinusbølge | 2                 | 1,0       | 28                      |
| 710   | 704 til 787   | Bånd 13, 17  | Pulsmodulasjon 217 Hz                    | 0,2               | 1,0       | 9                       |
| 745   |               |  |  |                   |           |                         |
| 780   |               |  |  |                   |           |                         |
| 810   | 800 til 960   | GSM 800/900<br>TETRA 800,<br>iDEN 820,<br>CDMA 850,<br>LTE Bånd 5            | Pulsmodulering 18 Hz                     | 2                 | 1,0       | 28                      |
| 870   |               |  |  |                   |           |                         |
| 930   |               |  |  |                   |           |                         |
| 1720  | 1700 til 1990 | GSM 1800,<br>CDMA 1900,<br>GSM 1900,<br>DECT,<br>LTE Bånd 1,3,<br>4, 25 UMTS | Pulsmodulering 217 Hz                    | 2                 | 1,0       | 28                      |
| 1845  |               |  |  |                   |           |                         |
| 1970  |               |  |  |                   |           |                         |
| 2450  | 2400 til 2570 | Bluetooth,<br>WLAN 802,11 b/g/n,<br>RFID 2450,<br>LTE Bånd 7                 | Pulsmodulering 217 Hz                    | 2                 | 1,0       | 28                      |
| 5240  | 5100 til 5800 | WLAN 802.11 a/n  | Pulsmodulering 217 Hz                    | 0,2               | 1,0       | 9                       |
| 5500  |               |  |  |                   |           |                         |
| 5785  |               |  |  |                   |           |                         |

\*Merknad: Hvis nødvendig for å oppnå IMMUNITET TEST NIVÅ, kan avstanden mellom senderantennen og enheten reduseres til 1 m. Testavstanden på 1 m er tillatt av IEC 61000-4-3.

## 4. Veiledning og produsenterklæring - elektromagnetisk immunitet - for utstyr som ikke er livstøttende

| Denne enheten er beregnet for bruk i det elektromagnetiske miljøet som er angitt nedenfor. Bruker av den enheten skal sørge for at den brukes i et slikt miljø.  |   |                            |  |
|--|---|----------------------------|--|
| Forstyrrelse immunitet test  | IEC 60601-1-2:2014 test nivå  | Samsvar-nivå               | Elektromagnetisk miljø - veiledning  |
| <p>Utført RF forstyrrelser iht. til IEC 61000-4-6</p> <p>Utstrålte RF-forstyrrelser i henhold til IEC 61000-4-3</p>  | <p>3 V rms<br/>150 kHz til &lt; 80 MHz</p> <p>3 V/m<br/>80 MHz to 2,5 Ghz</p> | <p>3 Veff</p> <p>3 V/m</p> | <p>Bærbart og mobilt RF - kommunikasjonsutstyr bør ikke brukes i nærheten av noen av delen av den enheten, inkludert kabler, den anbefalte avstanden beregnet fra ligninger som gjelder for senderens frekvens.</p> <p>Anbefalt avstand</p> $d = 1,2 \sqrt{P}$ <p>Hvor P er den nominelle effekten til senderen i Watt [W] i henhold til informasjonen gitt av produsenten av senderen, og d er den anbefalte avstanden i meter [m].</p> <p>Feltstyrken til stasjonære sendere ved alle frekvenser på stedet a skal være, ifølge a studie, mindre enn komformitetsnivået <b>b</b>.</p> $d = 1,2 \sqrt{P}$ <p>80 MHz til &lt; 800 MHz</p> $d = 2,3 \sqrt{P}$ <p>800 MHz to 2,5 Ghz</p> <p>Forstyrrelser kan forekomme i nærheten av utstyret merket med følgende symboler</p>  |
| <p>Merknad: Disse retningslinjene gjelder kanskje ikke i alle situasjoner. Forplantningen av elektromagnetiske størrelser påvirkes av absorpsjoner og refleksjoner av bygninger, gjenstander og personer.</p>  |   |                            |  |
| <p><b>a</b> Felt styrke fra faste sendere som basestasjoner for radio [ mobile/ trådløse] telefoner og trådløse land-radioer, amatørradio, AM og FM-radiosendinger og Tv-sendinger kan ikke forutsies med nøyaktighet. For å vurdere det elektromagnetiske miljøet til de stasjonære senderne, bør en kartlegging av stedet vurderes. Hvis den målte feltstyrken på stedet der enheten brukes, overstiger ovennevnte samsvarsnivå, bør enheten observeres for å verifisere normal drift. Hvis uvanlige ytelses egenskaper blir observert, kan det være nødvendig med ytterligere tiltak, for eksempel en modifisert retning eller et annet sted for enheten.</p> <p><b>b</b> Over frekvensområdet 150 kHz til 80 MHz, bør feltstyrken være mindre enn 3 V / m.</p> |   |                            |  |

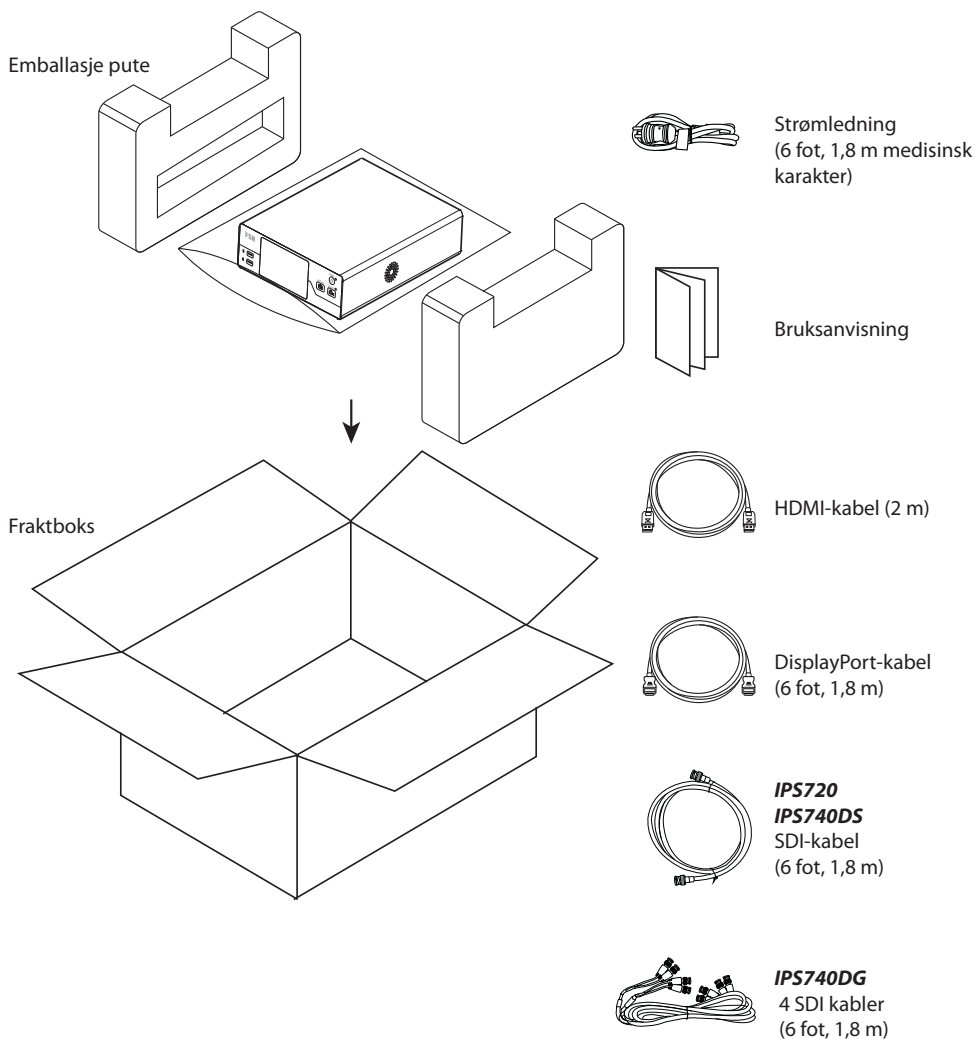
## 5. Anbefalte separasjonsavstander mellom bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr og enheten

Den enheten er beregnet for bruk i det elektromagnetiske miljøet der RF-forstyrrelser kontrolleres. Bruken av enheten kan bidra til å forhindre elektromagnetisk forstyrrelse ved å opprettholde en minimums avstand mellom bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr (sendere) og enheten - som er funksjon av kommunikasjonens utgangseffekt som vist nedenfor.

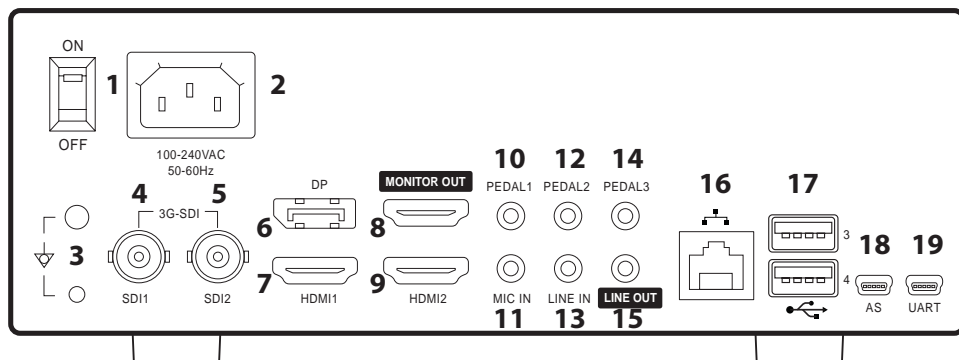
| Senderens nominelle effekt [W] | Avstands distanse [m] i henhold til senderens frekvens |  |  |
|--------------------------------|--|--|--|
|                                | 150kHz to < 80 Mhz<br>$d = 1,2 \sqrt{P}$               | 80 MHz til < 800 MHz<br>$d = 1,2 \sqrt{P}$ | 800 MHz to 2,5 Ghz<br>$d = 2,3 \sqrt{P}$ |
| 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 med maksimal utgangseffekt som ikke er nevnt ovenfor, er den anbefalte avstanden **d** i meter (m) kan estimeres ved å bruke ligningen som gjelder frekvensen til senderen, hvor **P** er den maksimale utgangseffekten for senderen i watt (W) i henhold til produsenten av senderen.

# Tilbehør IPS720, IPS740DS, IPS740DG



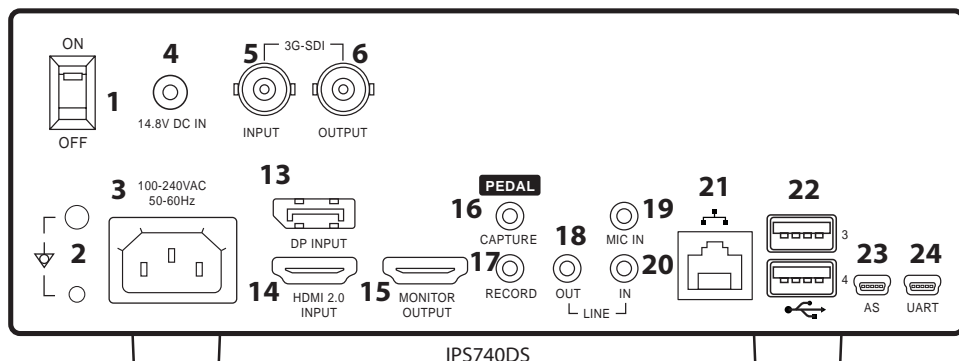
# Bakpanel IPS720



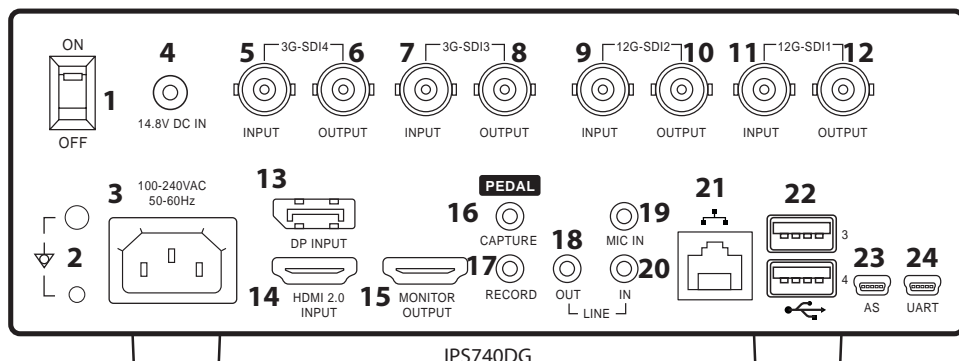
|           |                                      |           |                                     |
|-----------|--------------------------------------|-----------|-------------------------------------|
| <b>1</b>  | AC PÅ/AV bryter                      | <b>11</b> | MIC-inngang (3,5ø telefon)          |
| <b>2</b>  | AC-inngang                           | <b>12</b> | PEDAL inngang 2 (3,5ø telefon)      |
| <b>3</b>  | Jordterminal                         | <b>13</b> | LINE (AUDIO) inngang (3,5ø telefon) |
| <b>4</b>  | 3G-SDI1-inngang (BNC-75Ω)            | <b>14</b> | PEDAL inngang 3 (3,5ø telefon)      |
| <b>5</b>  | 3G-SDI2-inngang (BNC-75Ω)            | <b>15</b> | LINE(AUDIO) utgang (3,5ø telefon)   |
| <b>6</b>  | DisplayPort 1.4-inngang              | <b>16</b> | Nettverksport (RJ45)                |
| <b>7</b>  | HDMI1-inngang (opptil 1920x1080p@60) | <b>17</b> | USB (USB 3.0, 2 foran, 2 bak)       |
| <b>8</b>  | HDMI-utgang (1920x1080p@60)          | <b>18</b> | Serviceport (mini USB)              |
| <b>9</b>  | HDMI2-inngang (opptil 1920x1080p@60) | <b>19</b> | RS-232 (mini USB)                   |
| <b>10</b> | PEDAL inngang 1 (3,5ø telefon)       |           |                                     |



# Bakpanel IPS740DS, IPS740DG



IPS740DS

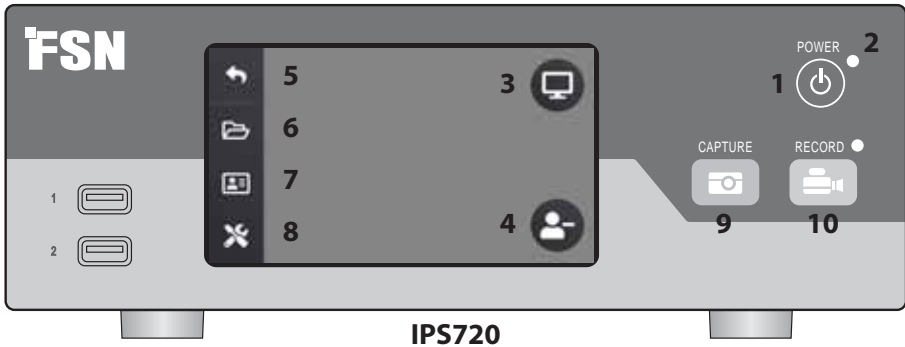


IPS740DG

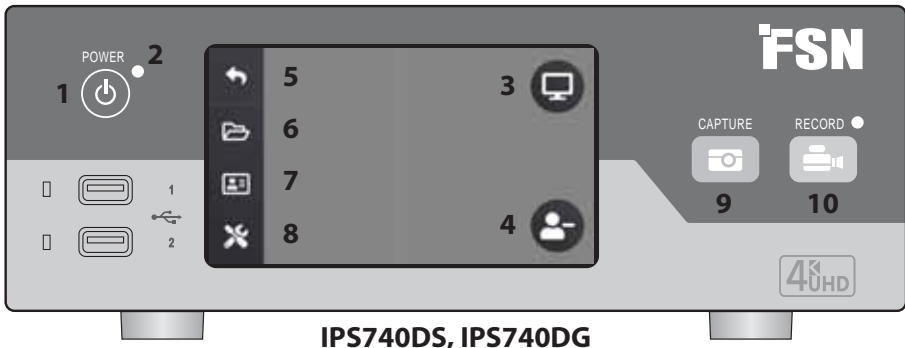
|     |  |    |   |
|-----|--|----|---|
| 1   | AC strøm PÅ/AV-bryter (PÅ: Grønn LED)  | 13 | DISPLAYPORT 1.4 inngang                             |
| 2   | Jordterminal   | 14 | HDMI-inngang (opptil 4096x2160p @ 60)               |
| 3   | AC-inngang   | 15 | HDMI-utgang (1920x1080p ved 60 / 3840x2160p ved 60) |
| 4   | DC-inngang (Brukes som en hjelpestrømforsyning for å unngå filfeil under optak i tilfelle strømbrudd.) | 16 | PEDAL-inngang (optak, 3,5 mm)                       |
| 5   | 3G-SDI4-inngang (BNC-75Ω)  | 17 | PEDAL-inngang (optak, 3,5 mm)                       |
| 6   | 3G-SDI4 gjennomsløyfe (BNC-75Ω)  | 18 | LINE (LYD) utgang (3,5 mm)                          |
| 7*  | 3G-SDI3-inngang (BNC-75Ω)  | 19 | MIC-inngang (3,5ø telefon)                          |
| 8*  | 3G-SDI3 gjennomsløyfe (BNC-75Ω)  | 20 | LINE (AUDIO) inngang (3,5ø telefon)                 |
| 9*  | 12G-SDI2-inngang (BNC-75Ω)   | 21 | Nettverksport (RJ45)                                |
| 10* | 12G-SDI2 gjennomsløyfe (BNC-75Ω)   | 22 | USB (USB 3.0)                                       |
| 11* | 12G-SDI1-inngang (BNC-75Ω)   | 23 | Serviceport (mini USB)                              |
| 12* | 12G-SDI1 gjennomsløyfe (BNC-75Ω)   | 24 | RS-232 (mini USB)                                   |

\* SDI-kontakter tilgjengelig på IPS740DG

# Frontpanel



IPS720



IPS740DS, IPS740DG

**1 STRØM** på/av knapp. Med strømbryteren på bakpanelet i PÅ-posisjon, trykk for å starte initialiseringsprosessen.

**3** Velg ikonet **MONITOR** for å bytte til den tilkoblede eksterne skjermen. I denne modusen kan berøringsskjermen brukes som en berøringsplate.

**5** Gå tilbake til **HJEM** skjermikon.

**7 ARBEIDSLISTE** ikonet henter pasientinformasjon som er lagret på arbeidslisteserveren.

**9 FANGST** -knapp. Capture kan også startes via en tilkoblet skjerm (berøringsskjerm eller mus) eller med VACS-programvaren.

**2 LED** -indikator når strømbryteren på bakpanelet er i PÅ-posisjon: Grønn = standby  
Av = Enheten fungerer normalt.

**4** Opprett en ny **OPPGAVE** når plusstegnet (+) vises, eller lukk en aktiv oppgave når minustegnet (-) vises.

**6 FIL** - ikonet administrerer oppgaver inkludert: søke, endre, kopiere, slette, DICOM-lagre og skrive ut.

**8 OPPSETT** - ikonet åpner innstillinger for inngangskilder, filtyper, DICOM, server, nettverk, lokal tid, fotpedal, utskriftsoppsett og systemalternativer.

**10 ta opp** -knapp. Videoopptaket kan også startes via en tilkoblet skjerm (berøringsskjerm eller mus) eller med VACS-programvaren.

## Brukergrensesnitt - kun frontpanel



Videokilde.



Koble til baksiden av opptakeren.



Det aktive signalet vises på LCD-displayet foran. Trykk på LCD-skjermen for å se ikoner for: Hjem, Fil, Arbeidsliste, Oppsett, Overvåk (hvis tilkoblet) og Oppgave (opprett ny eller lukk aktivt).

## Brukergrensesnitt - frontpanel og ekstern skjerm

Aktivt signal og symboler vises på den tilkoblede eksterne skjermen.

### Kontrollalternativ 1

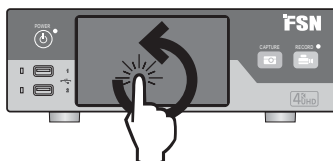
Bruk den fremre LCD-skjermen som en pekeplate for å flytte markøren og velge elementer på den eksterne skjermen.



Videokilde.



Koble til baksiden av opptakeren.



Koble til baksiden av opptakeren.

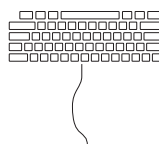


### Kontrollalternativ 2

Bruk en USB-tilkoblet berøringsskjerm som en ekstern skjerm for å flytte markøren og velge brukergrensesnittelementer.

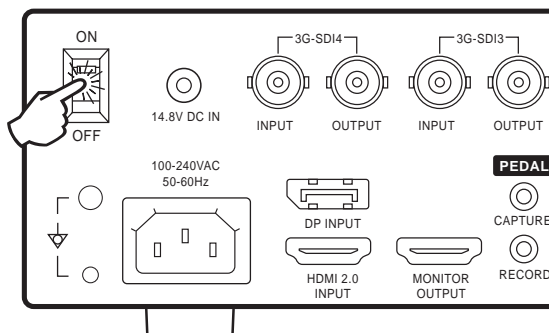
### Kontrollalternativ 3

Bruk en USB-tilkoblet mus og tastatur til å flytte markøren og velge elementer på det eksterne skjermgrensesnittet.



## Slå på

Sett AC på/av-bryteren på baksiden til PÅ-posisjon.



Trykk på strømknappen på forsiden for å starte initialiseringsprosessen.



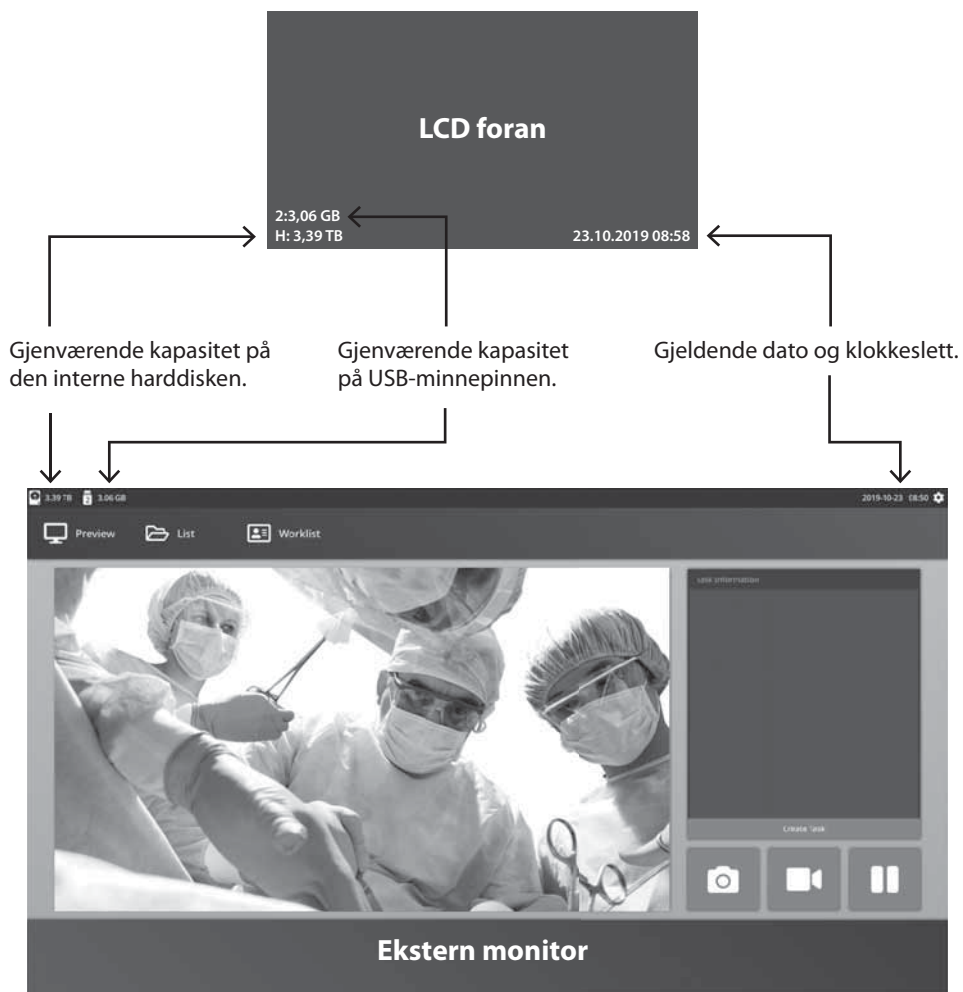
## Slå av

Trykk på strømknappen på forsiden og følg instruksjonene på brukergrensesnittet.

Ved å slå av denne metoden vil enheten slås av, men den bakre AC på/av-bryteren forblir i PÅ-posisjon.



# Dato, klokkeslett, datalagringskapasitet

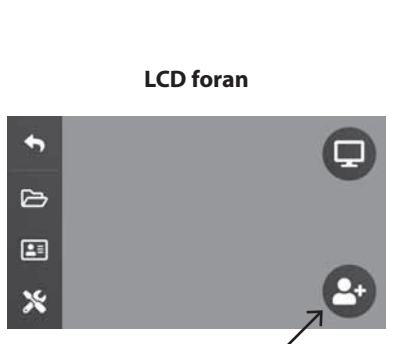


## oppgaver

En oppgave er en samling av bilder som er tatt eller tatt opp i løpet av samme økt eller prosedyre. Pasientinformasjon er knyttet til innhold i en oppgave. Etter at en oppgave er lukket, kan ikke mer innhold legges til oppgaven. Oppgaveinformasjon kan endres etter at en oppgave er lukket. Systemet tildeler automatisk et oppgavenummer for hver ny oppgave.



### Opprett en ny oppgave



Velg for å opprette en ny oppgave.

**Merk:** + tegnet i symbolet betyr at en oppgave ikke er aktiv for øyeblikket.



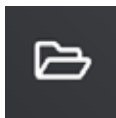
Velg for å opprette en ny oppgave.

Følgende informasjon blir bedt om i dialogboksen Opprett oppgave: Pasient-ID, pasientnavn, pasientens kjønn, pasientens fødselsdato, oppgavebeskrivelse. Denne informasjonen kan legges inn manuelt ved hjelp av grensesnitttastaturet eller et tilkoblet USB-tastatur.

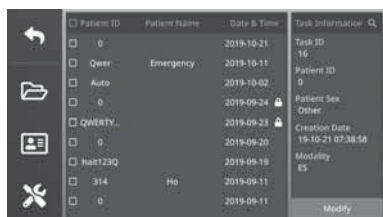
Informasjonen kan også importeres fra et anleggs arbeidsliste, som beskrevet senere i denne veiledningen

# Åpne eksisterende oppgave

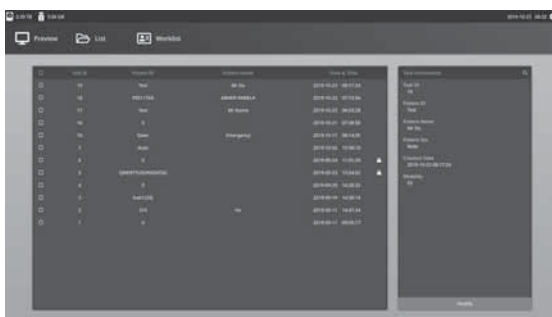
Velg ikonet **FIL** for å administrere oppgaver inkludert: Finn, Endre, Kopier, Slett, DICOM Lagre og Skriv ut. Etter at en oppgave er lukket, kan ikke mer innhold legges til oppgaven.



LCD foran



Ekstern monitor



## nær oppgave

LCD foran



Velg for å lukke en oppgave.  
**Merk:** – symbolet i symbolet betyr at en oppgave er aktiv.

Ekstern monitor



Velg for å lukke en oppgave.

## Ta stillbilder

Koble til et inngangskildesignal. Kontroller at en oppgave er opprettet og at inngangssignalet fra inngangskilden vises i forhåndsvisningsvinduet på frontskjermen eller den eksterne skjermen.



Velg kameraikonet for å ta et bilde. Et pip indikerer at opptaket er utført. En forhåndsvisning av opptaket vises i 1,5 sekunder.

Hvis en fotpedal er koblet til pedalopptaksinngangen på baksiden av spilleren, vil et stillbilde tas opp ved å trykke på pedalen. Stillbilder lagres for fremtidig bruk i oppgaven.

## Opptak av videoer

Koble til et inngangskildesignal. Kontroller at en oppgave er opprettet og at inngangssignalet fra inngangskilden vises i forhåndsvisningsvinduet på frontskjermen eller den eksterne skjermen.



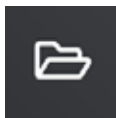
Velg videoopptakerikonet for å spille inn en video. Et pip og et rødt punkt symbol indikerer at opptaksprosessen pågår. Velg VCR-ikonet igjen for å stoppe opptaket.

Hvis en fotpedal er koblet til Pedal Record-inngangen på baksiden av opptakeren, starter og stopper videoopptaket ved å trykke på pedalen. Innspilte videofiler lagres for fremtidig bruk i oppgaven.

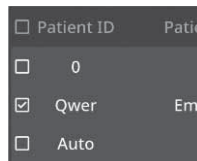


# Oppgavehandlinger

Velg ikonet **FIL** for å administrere oppgaver inkludert: Finn, Endre, Kopier, Slett, DICOM Lagre og Skriv ut. Etter at en oppgave er lukket, kan ikke mer innhold legges til oppgaven.

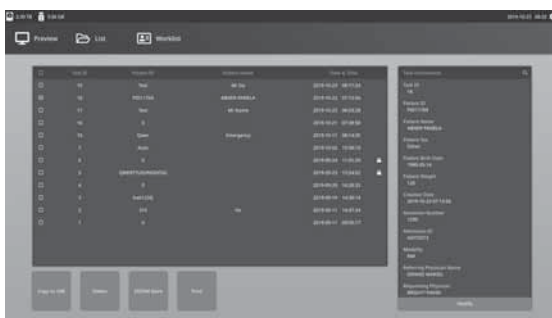
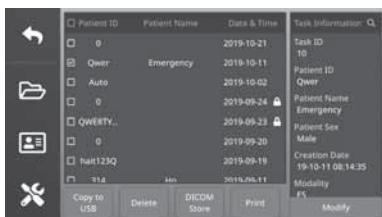


Velg en oppgave fra listen over lagrede oppgaver ved å klikke i boksen til venstre for pasient-ID-kolonnen. Dette åpner flere handlinger som kan brukes på oppgaven, inkludert: Kopier til USB, slett, lagre, skriv ut og endre DICOM. Bruk forstørrelsesglassikonet øverst til høyre for å søke i oppgaver for spesifikt innhold



## Ekstern monitor

### LCD foran



## Oppgavehandlinger

- Kopier til USB - Kopierer den valgte oppgaven til en USB-minnepinne. Alle USB-minnepinner som er koblet til systemet vises som alternativer.
- Slett - Sletter den valgte oppgaven.
- DICOM Store - Sender den valgte oppgaven til PACS-serveren
- Skriv ut - Skriver ut den valgte oppgaven. Utskriftsoppsettet, f.eks. 1x1 liggende format, vises i tittellinjen i dialogvinduet.
- Endre – Tillater endringer i en oppgaves pasientinformasjon.



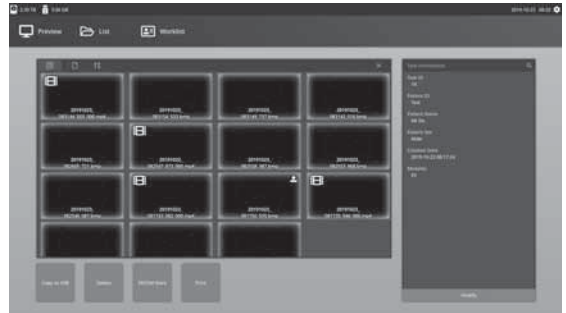
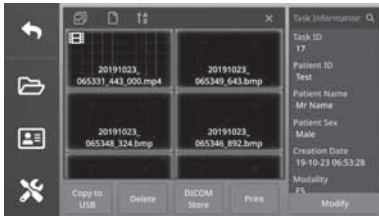
Forstørrelsesglassikonet i øvre høyre hjørne søker etter oppgaver etter spesifikt innhold. Hvis du lar alle kriterier stå tomme, vil alle oppgavene bli oppført i søkeresultatene.

# Filhandlinger

Dobbeltklikk på en oppgave og alle filene i oppgaven vil vises i venstre vindu.

## Ekstern monitor

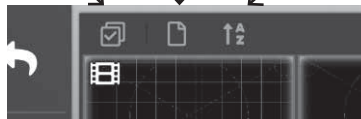
### LCD foran



Velger alle filene i oppgaven.

Sorterer alle filene i oppgaven etter type.

Sorterer alle filene i oppgaven i stigende eller synkende rekkefølge.



### Filhandlinger (etter å ha valgt filene som skal behandles)

- Kopier til USB - Kopierer de valgte filene til en USB-minnepinne. Alle USB-minnepinner som er koblet til systemet vises som alternativer.
- Slett - Sletter de valgte filene.
- DICOM Store - Sender de valgte filene til PACS-serveren.
- Skriv ut - skriver ut de valgte filene. Utskriftsoppsettet, f.eks. 1x1 liggende format, vises i tittellinjen i dialogvinduet.
- Endre - Tillater endringer i en fils pasientinformasjon.

Forstørrelsesglassikonet i øvre høyre hjørne søker etter spesifikt innhold.

# Filavspilling

Dobbeltklikk på en oppgave og alle filene i oppgaven vil vises i venstre vindu. Deretter dobbeltklikker du på en bildefil, den åpnes i fullskjermmodus. Videofiler er merket med et filmikon og åpnes med avspillingsikonet. Klikk på Spill av for å starte, mens videoen spilles av, vil fremdriftslinjen øke.



LCD foran



Ekstern monitor



Stillbilder som er tatt vises i fullskjermmodus.

LCD foran



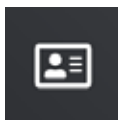
Ekstern monitor



Innspilte videoer vises i fullskjermmodus med kontroller nederst. Klikk på Spill av for å starte, mens videoen spilles av, vil fremdriftslinjen øke.

# Lag oppgaver ved hjelp av arbeidslisteinformasjon

Før du henter arbeidslisteinformasjon, bør arbeidslisteserverinnstillingene være riktig konfigurert i menyen Oppsett -> System.



Velg symbolet **ARBEIDSLISTE**. Pasientinformasjon som er lagret på arbeidslisteserveren vises i det venstre vinduet. Klikk på et arbeidslisteelement og detaljert informasjon om det elementet vises i høyre rute.

## Ekstern monitor

### LCD foran

| Accession Number | Patient ID | Patient Name   | Modality | Worklist Information           |
|------------------|------------|----------------|----------|--------------------------------|
| 235              | PID00100   | OLIVER THOMAS  | ES       | Patient ID<br>PID04930         |
| 244              | PID52132   | KEARNEY NELSON | US       | Patient Name<br>FRED RALPH     |
| 357              | PID54930   | FRED RALPH     | DO       | Patient Sex<br>M               |
| 1299             | PID11769   | ABNER PAMELA   | NM       | Patient Birth Date<br>19780703 |
| 1300             | PID00100   | BALDWIN OLIVER | NM       | Patient Weight<br>165          |
| 1333             | PID11769   | ABNER PAMELA   | XA       | Accession Number<br>357        |
| 1334             | PID63755   | LORENZO ALFRED | XA       | Admission ID                   |
| 1341             | 100        | WU FF PAMELA   | CT       |                                |

Create Task Start MPPS

| Accession Number | Priority | Modality | Worklist Information           |
|------------------|----------|----------|--------------------------------|
| 235              | 100      | ES       | Patient ID<br>PID04930         |
| 244              | 100      | US       | Patient Name<br>FRED RALPH     |
| 357              | 100      | DO       | Patient Sex<br>M               |
| 1299             | 100      | NM       | Patient Birth Date<br>19780703 |
| 1300             | 100      | NM       | Patient Weight<br>165          |
| 1333             | 100      | XA       | Accession Number<br>357        |
| 1334             | 100      | XA       | Admission ID                   |
| 1341             | 100      | CT       |                                |

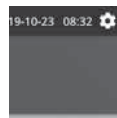
Create Task Start MPPS

- Venstre kolonne: Pasienter på arbeidslisten.
- Høyre kolonne: Etter et utvalg, informasjon om pasientinformasjon.
- Opprett oppgave - Klikk for å konvertere et arbeidslisteelement til en opptaksoppgave.
- Start MPPS (Modality Performed Procedure Step)

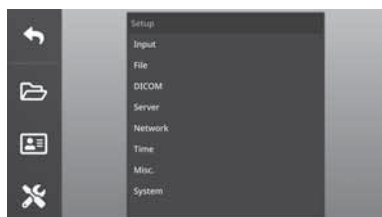
# Sett opp IPS720



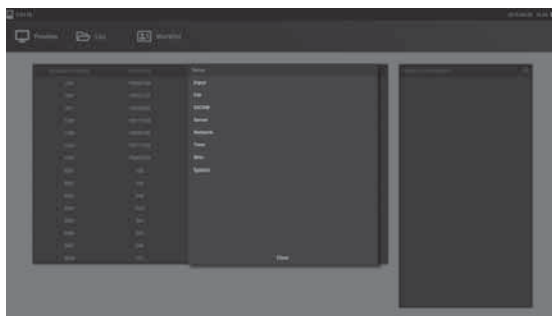
Velg symbolet **OPPSETT**, skiftenøkkelbildet på LCD-skjermen eller girbildet på den eksterne skjermen for å administrere systeminnstillingene som beskrevet nedenfor. Hvis passordbeskyttelse er aktivert, åpnes dialogen for passordautentisering.



## LCD foran



## Ekstern monitor

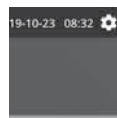


| Innstillinger-menyen | Undermenyelement     | Oppsettbeskrivelser  |
|----------------------|----------------------|--|
| Inndata              | Video                | Kilde 1, Kilde 2, 3D-modus, Videoområde (Kilde 1, 2), Live View  |
|                      | Lyd                  | kilde  |
| Fil                  | Ta opp               | Format, Kvalitet, dobbel plate, Klippstørrelse, Autokopiering,   |
|                      | Gripe                | Format, Autokopi   |
|                      | Spre                 | Aspektforhold, Frigjør diskplass, Advarsel om lite diskplass   |
| DICOM                | Arbeidsliste         | Server AE-tittel, server-IP, serverport, klient-AE-tittel, ekko  |
|                      | Butikk               | Server AE-tittel, server-IP, serverport, klient-AE-tittel, ekko  |
|                      | MPPS                 | Server AE-tittel, server-IP, serverport, klient-AE-tittel, ekko  |
|                      | Spre                 | Modalitet, sykehusanlegg, AE-tittel på planlagt avdeling, karaktersett   |
|                      | Sikker kommunikasjon | TLS-modus  |
| CIFS                 | server               | ID, passord  |
|                      | Kunde 1 - 4          | Adresse, ID, Passord   |
| Nettverk             | -                    | DHCP, IP, Nettmaske, Gateway, DNS, MAC   |
| Tid                  | -                    | Tidserver, GMT, DST  |
| OSD                  | -                    | Øverst til venstre, Øverst til høyre, Nederst til venstre, Nederst til høyre, Språk, Ta bildeposisjon, Skrivertast |
| Diverse              | Fotpedal             | Pedal 1, Pedal 2, Pedal 3, Pedaltype, Optakshandling   |
|                      | Skrive ut            | Oppsett  |
| System               | Versjon              | Major, moll  |
|                      | Å oppdatere          | Major, moll  |
|                      | Initialisering       | HDD, USB, System   |
|                      | Diverse              | Oppsettpassord, operatørpasord   |

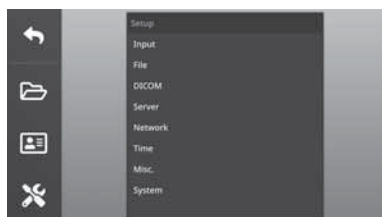
# Sett opp IPS740DS, IPS740DG



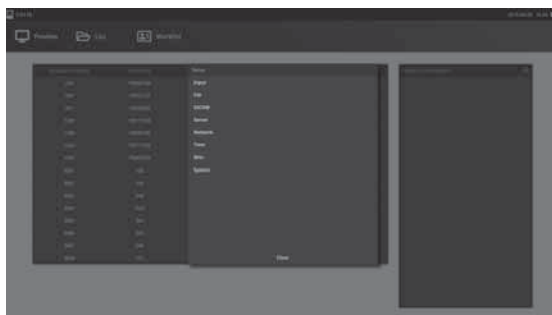
Velg symbolet **OPPSETT**, skiftenøkkelbildet på LCD-skjermen eller girbildet på den eksterne skjermen for å administrere systeminnstillingene som beskrevet nedenfor. Hvis passordbeskyttelse er aktivert, åpnes dialogen for passordautentisering.



**LCD foran**



**Ekstern monitor**



| Innstillinger-menyen | Undermenyelement | Oppsettbeskrivelser  |
|----------------------|------------------|--|
| Inndata              | Video            | Kilde, 3D-modus  |
|                      | Lyd              | kilde  |
| Fil                  | Ta opp           | Format, kvalitet, klippstørrelse, automatisk USB-kopi                  |
|                      | Gripe            | Format, automatisk USB-kopi  |
| DICOM                | Spre             | Oppløsning, sideforhold  |
|                      | Arbeidsliste     | Server AE-tittel, server-IP, serverport, klient-AE-tittel, ekko        |
|                      | Butikk           | Server AE-tittel, server-IP, serverport                                |
|                      | MPPS             | Server AE tittel, server IP, klient AE tittel, ekko                    |
|                      | Spre             | Modalitet, sykehusanlegg, AE-tittel på planlagt avdeling, karaktersett |
| CIFS                 | Samba            | ID, passord  |
| Nettverk             | –                | DHCP, IP, nettmaske, gateway, DNS                                      |
| Tid                  | –                | Tidserver, GMT   |
| OSD                  | –                | Språk, OSD-plassering  |
| Diverse              | –                | Fotpedal, trykkoppsett   |
| System               | Versjon          | Major, moll  |
|                      | Å oppdatere      | Major, moll  |
|                      | Initialisering   | Harddisk, system   |
|                      | Diverse          | Utgangsopløsning, oppsettpassord, operatørpasord                       |

# Inngang/utgang timing

## HDMI-inngang

| IPS720 | IPS740DS | IPS740DG | Vedtak       | Horisontal Frekvens (kHz) | Vertikal Frekvens (Hz) | Clock Frekvens (MHz) |
|--------|----------|----------|--------------|---------------------------|------------------------|----------------------|
| .      | .        | .        | 640 x 480    | 31,47                     | 59,94                  | 25,173               |
| .      | .        | .        | 800 x 600    | 37,88                     | 60,32                  | 40,00                |
| .      | .        | .        | 1024 x 768   | 48,36                     | 60,00                  | 65,00                |
| .      | .        | .        | 1280 x 720   | 44,76                     | 60,00                  | 74,486               |
| .      | .        | .        | 1280 x 1024  | 63,98                     | 60,02                  | 108,50               |
| .      | .        | .        | 1920 x 1200  | 74,04                     | 59,95                  | 154,00               |
| .      | .        | .        | 720p         | 45,00                     | 60,00                  | 74,25                |
| .      | .        | .        | 1080i        | 33,75                     | 60,00                  | 74,25                |
| .      | .        | .        | 1080p        | 67,50                     | 60,00                  | 148,50               |
|        | .        | .        | 3840 x 2160p | 135,00                    | 60,00                  | 594,00               |
|        | .        | .        | 4096 x 2160p | 135,00                    | 60,00                  | 594,00               |

## Vis port -inngang

| IPS720 | IPS740DS | IPS740DG | Vedtak       | Horisontal Frekvens (kHz) | Vertikal Frekvens (Hz) | Clock Frekvens (MHz) |
|--------|----------|----------|--------------|---------------------------|------------------------|----------------------|
| .      | .        | .        | 1080p        | 67,50                     | 60,00                  | 148,50               |
|        | .        | .        | 3840 x 2160p | 135,00                    | 60,00                  | 594,00               |
|        | .        | .        | 4096 x 2160p | 135,00                    | 60,00                  | 594,00               |

## SDI-inngang

| IPS720 | IPS740DS | IPS740DG | Signalinngang | Beskrivelse  |
|--------|----------|----------|---------------|--------------|
|        |          | .        | SMPTE ST-2082 | 2160p        |
| .      | .        | .        | SMPTE-424M    | 1080p        |
| .      | .        | .        | SMPTE-292M    | 1080i / 720p |
| .      | .        | .        | SMPTE-259M    | 480i / 576i  |

## HDMI-utgang

| IPS720 | IPS740DS | IPS740DG | Vedtak            | Horisontal Frekvens (kHz) | Vertikal Frekvens (Hz) | Clock Frekvens (MHz) |
|--------|----------|----------|-------------------|---------------------------|------------------------|----------------------|
| .      | .        | .        | 1920 x 1080 @60Hz | 67,5                      | 60,0                   | 148,5                |
|        | .        | .        | 3840 x 2160 @60Hz | 135,0                     | 60,0                   | 594,0                |

## SDI loop-through-utgang

| IPS720 | IPS740DS | IPS740DG | Signalinngang | Beskrivelse  |
|--------|----------|----------|---------------|--------------|
|        |          | .        | SMPTE ST-2082 | 2160p        |
|        | .        | .        | SMPTE-424M    | 1080p        |
|        | .        | .        | SMPTE-292M    | 1080i / 720p |
|        | .        | .        | SMPTE-259M    | 480i / 576i  |

# Generell spesifikasjon IPS720

| Element                       | Beskrivelse  |  |
|-------------------------------|--|--|
| Hovedsakelig<br>Funksjoner    | Videoopptak  | Opp til 1080p 60Hz   |
|                               | Stillbildeopptak   | Opptil 1920 x 1080p  |
|                               | Frittstående forhåndsvisning   | LCD-skjerm foran   |
|                               | Menytilgang  | Front LCD-berøringsskjerm eller GUI på HDMI-skjermutgangen   |
|                               | DICOM, HL7   | DICOM-butikk (bilde), Modalitetsarbeidsliste, MPPS, timebestilling (HL7)                                   |
|                               | DICOM-minne  | Direkte tilgang til PACS   |
| Innganger                     | HDMI   | HDMI 2.0   |
|                               | DisplayPort  | DP 1,4   |
|                               | SDI  | 3G-SDI   |
|                               | Lyd  | 3,5 mm stereo x 2ea, mikrofoninngang, linjeinngang   |
| Utganger                      | Overvåk utgang   | HDMI 2.0   |
|                               | Lyd  | 3,5 mm Stereo Line Out   |
| Data I/O                      | USB3.0   | Front: 2, bak: 2   |
|                               | RS-232C  | Mini USB   |
|                               | Ethernet   | RJ45 (10/100 / 1000M)  |
|                               | Tastatur-mus   | USB-type   |
|                               | Fotpedal   | 3,5 mm Stereo Jack x 3, Pedal 1, Pedal 2, Pedal 3  |
| Opptak, fang                  | Opptaksoppløsning  | 1920x1080p60   |
|                               | Kodingsformater  | H.264, H.265   |
|                               | Opptaksfilformat   | MP4  |
|                               | Ta opp bildeformat   | BMP, JPEG, BMP+DCM   |
|                               | Lydkodingsformat   | AAC  |
|                               | 3D-videoformater   | side ved side<br>Topp bunn<br>Linje for linje (SbS-konvertering, TB-konvertering)                          |
| Oppbevaring                   | Intern harddisk  | 2TB  |
|                               | Ekstern USB-lagring  | USB-flash-stasjon, USB-harddisk  |
|                               | USB-filsystem  | FAT32, NTFS  |
|                               | Nettverksfilsystem   | CIFS   |
|                               | Nettverksoverføring  | FTP (klient)   |
| Generelt                      | Etterspørsel etter strøm   | AC 100-240V ~, 50-60Hz, 1,0A-0,6A MAX  |
|                               | Strømførbud  | 60W MAKAS  |
|                               | Dimensjoner  | 260 mm (10,2 tommer) bred x 95 mm (3,7 tommer) høy x 330 mm (13 tommer) dyp                                |
|                               | Vekt   | 4,0 kg / 8,8 lbs.  |
|                               | Temperatur   | Operativt: 0 ° til + 40 ° C (+ 32 ° til + 104 ° F)<br>Oppbevaring: -20 ° til + 60 ° C (-4 ° til + 140 ° F) |
|                               | Luftfuktighet  | Operativt: 10 - 85 % RF, lagring: 10 - 85% RH  |
| Samsvar og<br>sertifiseringer | CE-MDR 2017/745 Klasse 1 medisinsk utstyr, UL 60601-1, IEC60601-1, EN 60601-1-2, FCC del 15B, CCC, ISO9001, ISO13485, RoHS |  |

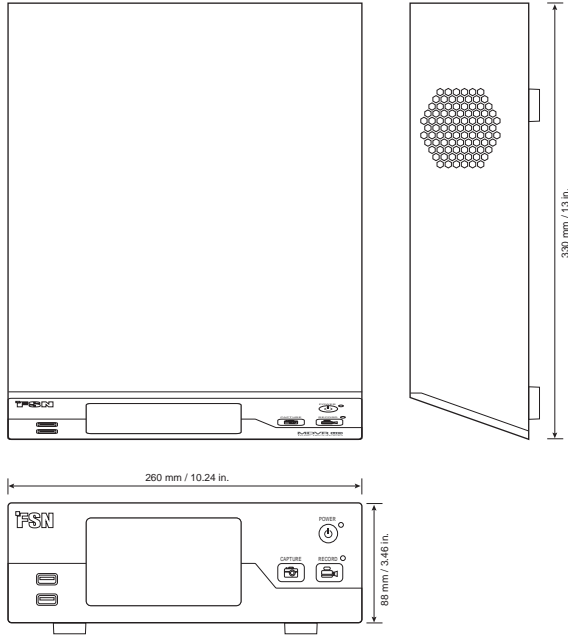


# Generell spesifikasjon IPS740DS, IPS740DG

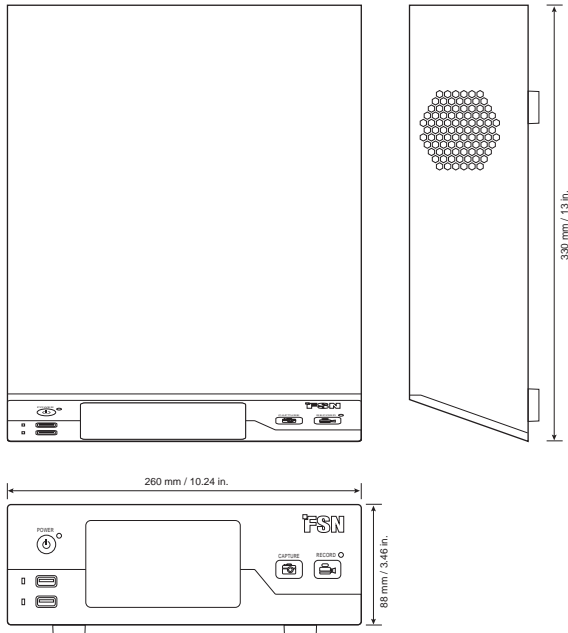
| Element                       | Beskrivelse  |  |
|-------------------------------|--|--|
| Hovedsakelig<br>Funksjoner    | Videoopptak  | Opptil 3840 x 2160p 60Hz   |
|                               | Stillbildeopptak   | Opptil 3840 x 2160   |
|                               | Frittstående forhåndsvisning   | LCD-skjerm foran   |
|                               | Menytilgang  | Front LCD-berøringsskjerm eller GUI på HDMI-skjermutgangen   |
|                               | DICOM, HL7   | DICOM-butikk (bilde), Modalitetsarbeidsliste, MPPS, timebestilling (HL7)                                   |
|                               | DICOM-minne  | Direkte tilgang til PACS   |
| Innganger                     | HDMI   | HDMI 2.0   |
|                               | DisplayPort  | DP 1,4   |
|                               | SDI  | IPS740DS: 3G-SDI, IPS740DG: 12G-SDI, 2SI, Quad   |
|                               | Lyd  | 3,5 mm stereo x 2ea, mikrofoninngang, linjeinngang   |
| Utganger                      | Overvåk utgang   | HDMI 2.0   |
|                               | Sløyfe gjennom   | IPS740DS: 3G-SDI, IPS740DG: 12G-SDI, 2SI, Quad   |
|                               | Lyd  | 3,5 mm stereo linjeutgang  |
| Data I/O                      | USB3.0   | Front: 2, bak: 2   |
|                               | RS-232C  | Mini USB   |
|                               | Ethernet   | RJ45 (10/100 / 1000M)  |
|                               | Tastatur-mus   | USB-type   |
|                               | Fotpedal   | 3,5 mm stereokontakt x 2ea, Opptak, fang   |
| Opptak, fang                  | Opptaksoppløsning  | 1920x1080p60, 3840x2160p60   |
|                               | Kodingsformater  | H.264, H.265   |
|                               | Opptaksfilformat   | MP4  |
|                               | Ta opp bildeformat   | BMP, JPEG, DICOM   |
|                               | Lydkodingsformat   | AAC  |
|                               | 3D-videoformater   | 4K-linjealternativ (SBSH-konvertering)<br>4K side ved side halvdel   |
| Oppbevaring                   | Intern harddisk  | 4 TB   |
|                               | Ekstern USB-lagring  | USB-flash-stasjon, USB-harddisk  |
|                               | USB-filsystem  | FAT32, NTFS  |
|                               | Nettverksfilsystem   | CIFS   |
|                               | Nettverksoverføring  | FTP (klient)   |
| Generelt                      | Etterspørsel etter strøm   | AC 100-240V ~, 50-60Hz, 1,0A-0,6A MAX  |
|                               | strømførbruk   | 60W MAKS   |
|                               | Dimensjoner  | 260 mm (10,2 tommer) bred x 95 mm (3,7 tommer) høy x 330 mm (13 tommer) dyp                                |
|                               | Vekt   | IPS740DS 4,0 kg / 8,8 lbs., IPS740DG 4,1 kg / 9,0 lbs.   |
|                               | Temperatur   | Operativt: 0 ° til + 40 ° C (+ 32 ° til + 104 ° F)<br>Oppbevaring: -20 ° til + 60 ° C (-4 ° til + 140 ° F) |
|                               | Luftfuktighet  | Operativt: 10 - 85 % RF, lagring: 10 - 85% RH  |
| Samsvar og<br>sertifiseringer | CE-MDR 2017/745 Klasse 1 medisinsk utstyr, UL 60601-1, IEC60601-1, EN 60601-1-2, FCC del 15B, CCC, ISO9001, ISO13485, RoHS |  |

# Dimensjoner

**IPS720**



**IPS740DS  
IPS740DG**



---

## Rengjøring instruksjoner



Følg sykehusets retningslinjer for håndtering av blod og kroppsvæske. Rengjør enheten med en fortynnet blanding av mildt vaskemiddel og vann. Bruk en myk klut av bomull. Bruk av enkelte vaskemidler kan føre til slitasje på etiketter og plastisk komponentene. Ta kontakt med produsenten av vaskemidlet for å være sikker på at det kan brukes. Ikke la væske komme inn i enheten.

1. Rengjør kabinettet med en myk bomulls klut lett fuktet med godkjent vaskemiddel for medisinsk utstyr.
2. Gjenta med bare vann.
3. Tørk over med en tør klut.

Kabinettet er testet for resistens mot følgende produkter:

• Virex klar til bruk Desinfeksjonsmiddel Rengjøringsmiddel • Tåkeklar sitron 10 Desinfeksjonsmiddel • Tåkete flerbruks desinfeksjonsmiddel Rengjøringsmiddel • Tåkete flerbruks desinfeksjonsmiddel renere II • Zep Kraftig glass & alt overflaterenser • Klear Screen • Skjerm TFT (Kontakt Chemie) • Incidin Foam (Ecolab) • Microzid • Mildt vaskemiddel • Isopropylalkohol med konsentrasjon <5% • Husholdningsblekemiddel (generisk natriumhypokloritt, oppløsninger på 5,25 % natriumhypokloritt fortynnet med vann mellom 1:10 og 1:100) • Presis desinfeksjonsmiddel for sykehuskumrens

# Takk for at du valgte vårt produkt.

## Service

Kontakt den aktuelle kundeservicen nedenfor for produktinformasjon eller hjelp.

## Garanti

Ett år, deler og drift

 EF-representant

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



## FORESEESON UK Ltd.

1 Wolsley Road, East Molesey

Surrey, KT8 9EL

United Kingdom

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



## FORESEESON KOREA

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

Seongnam-si, Gyeonggi-do, Korea, 463-400

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



## FORESEESON (Shanghai) Medical Equipment Co., Ltd.

Room 307, 3F No. 56, 461 Hongcao Road

Caohejing Development District

Xuhui, Shanghai 200233

Tel: 86-21-6113-4188



# FSN™

**FORESEESON CUSTOM DISPLAYS, INC.**

2210 E. Winston Road, Anaheim, CA 92806 USA

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

FSN2070 10/2022 Rev. - 12/2022

Spesifikasjoner kan endres med eller uten varsel.



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