

# FSN

## Beeldverwerkingsysteem

# Gebruiksaanwijzing

---

IPS720

Videorecorder voor medisch gebruik

IPS740DS

IPS740DG

Videorecorder voor medisch gebruik

---

Alvorens dit product aan te sluiten, te bedienen of in te stellen, dient u deze instructiehandleiding volledig en aandachtig door te lezen.

Nederlands

---

# Inhoudstabel

Productbeschrijving / Beoogd gebruik . . . . .	3
Beschrijving van symbolen . . . . .	4
Waarschuwingen, voorzorgsmaatregelen . . . . .	5,6
Veiligheidsinstructies . . . . .	7-9
Elektromagnetische compatibiliteit . . . . .	10-14
Accessoires . . . . .	15
Achterpaneel	
IPS720 . . . . .	16
IPS740DS, IPS740DG . . . . .	17
Voorpaneel	
IPS720 . . . . .	18
IPS740DS, IPS740DG . . . . .	18
Gebuiikersinterfacebesturing . . . . .	19
Aan-/uizetten . . . . .	20
Gebuiikersinterface . . . . .	21-28
Installatie	
IPS720 . . . . .	29
IPS740DS, IPS740DG . . . . .	30
Timing . . . . .	31
Algemene specificatie	
IPS720 . . . . .	32
IPS740DS, IPS740DG . . . . .	33
Afmetingen. . . . .	34
Reinigingsinstructies . . . . .	35

De specificaties en informatie in dit document zijn onderhevig aan wijzigingen zonder voorafgaande kennisgeving.



Gebuiikersinstructies voor dit product zijn ook beschikbaar in elektronisch formaat (eFU). Kies uit verschillende talen. Gebruik Adobe Acrobat software om eFU's te bekijken. Toegang tot de eFU's online op: [fsnmed.com/support/eifu/](https://fsnmed.com/support/eifu/)

# Productbeschrijving / Beoogd gebruik



**IPS720**

IPS720 biedt het vastleggen van HD-foto's (tot 1920x1080p) en video van medische sessies (tot 1080p 60Hz).

Het systeem neemt tegelijkertijd op de interne harde schijf van 2 terabyte en een externe USB-stick op. Bovendien kan de IPS720 twee bronnen tegelijk opnemen en een of twee bronnen van hetzelfde videobestand afspelen.

De bediening van de gebruikersinterface gebeurt via het scherm en de knoppen aan de voorzijde van het toestel, of via een externe monitor met aanraakscherm of muis en toetsenbord. IPS720 kan gemakkelijk in medische It-werkstromen worden geïntegreerd.

## Beoogd gebruik

Dit hulpmiddel is bedoeld om te worden aangesloten op ander medische apparatuur. Dit hulpmiddel is niet bedoeld voor diagnoses. Dit hulpmiddel is bedoeld om compatibel te zijn met andere zeer gespecialiseerde chirurgische en diagnostische apparatuur die wordt gebruikt in operatiekamers, spoedeisende hulp en inrichtingen voor chirurgische ingrepen.

## Omgeving voor beoogd gebruik

Dit hulpmiddel is bedoeld voor gebruik door opgeleid medisch personeel in een zorginstelling waar contact met een patiënt onwaarschijnlijk is (geen toegepast onderdeel).

Dit hulpmiddel is ontworpen om te voldoen aan de medische veiligheidseisen voor een hulpmiddel in de nabijheid van een patiënt.

**Waarschuwing:** Dit hulpmiddel mag niet worden gebruikt in verband met levensondersteunende apparatuur.

## Indicaties voor gebruik

Dit hulpmiddel mag alleen door opgeleid medisch personeel worden gebruikt. Dit hulpmiddel neemt video en stille beelden op en slaat deze op tijdens chirurgische procedures om ze later af te spelen of naar andere media over te dragen. Dit hulpmiddel is niet bedoeld voor diagnosestelling.



**IPS740DS  
IPS740DG**



































IPS740DS, DG is een alles-in-één 4K medisch video-opnamesysteem dat stilstaande beelden vastlegt of uitgebreide sessies van videosignalen opneemt voor latere weergave of overdracht naar andere media.

Alle opgenomen bestanden worden opgeslagen op een interne harde schijf. Deze bestanden kunnen vervolgens worden afgespeeld op een monitorweergave, of worden overgebracht naar diverse media, waaronder externe schijven, geheugensticks, en netwerkmappen of servers.

De bediening van het systeem gebeurt via een grafische interface die op het LCD-scherm aan de voorzijde of op een aangesloten externe monitor wordt getoond.

# Beschrijving van symbolen

De volgende symbolen komen voor op het product, de etikettering of de verpakking van het product. Elk symbool draagt een speciale definitie, zoals hieronder gedefinieerd:

	Gevaarlijk: Hoogspanning		Voedingsadapter		Raadpleeg de begeleidende documenten
	Gelijkstroom		Geeft equipotentiaal aarde aan		Unieke identificatie van hulpmiddel
	Geeft beschermende aarding aan		Geeft richting boven-onder aan		Korea certificering
	DC-stroomregelaar		Breekbaar		Goedgekeurd volgens de CCC-voorschriften
	Mag niet nat worden		Maximaal stapelbaar		RoHS-etiketten van China
	Raadpleeg de gebruiksaanwijzing		Geeft de fabrikant aan		Catalogusnummer
	Geeft de fabrieksdatum aan		Erkende vertegenwoordiger in de Europese Gemeenschap		Medisch hulpmiddel
	Serienummer		Vochtigheidsbeperking		Raadpleeg de gebruiksaanwijzing - elektronisch
	Beperking van de temperatuur		Atmosferische druklimiet		Entiteit importeur
	Conform beoordeeld in het VK		Inschakelen (ON)		Uitschakelen (OFF)
	Geeft aan dat de conformiteit met de EU 2017/745 regelgeving voor medische apparatuur en de toepasselijke normen is aangetoond.				
	De medische apparatuur is in overeenstemming met ANSI/AAMI ES60601-1 (2005) + AMD 1 (2012) en CAN/CSA-C22. 2 nr. 60601-1 (2014) met betrekking tot elektrische schokken, brandgevaaren en mechanisch gevaar.				
	Getest om te voldoen aan de FCC klasse B norm (VS).				
	Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (WEEE-richtlijn 2012/19/EU). Dit symbool geeft aan dat het afval van elektronische apparatuur niet als ongesorteerd huishoudelijk afval mag worden afgevoerd en apart moet worden ingezameld. Neem contact op met de fabrikant of een ander erkend afvalverwerkingsbedrijf om uw apparatuur buiten gebruik te stellen.				

Opmerking: Een gedrukt exemplaar van de handleiding in het Engels wordt bij het product geleverd. Gebruikers binnen de lidstaten van de EU, gelieve contact op te nemen met de plaatselijke distributeur voor andere talen. Dit geldt voor EU-lidstaten waar het product via geautoriseerde kanalen is aangeschaft.

# Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen

## Waarschuwinginformatie



Dit symbool wijst de gebruiker erop dat belangrijke literatuur betreffende de werking van dit hulpmiddel is bijgevoegd. Lees deze daarom zorgvuldig om mogelijke problemen te voorkomen.



Dit symbool waarschuwt de gebruiker dat ongeïsoleerde spanning in het apparaat voldoende sterk kan zijn om een elektrische schok te veroorzaken. Daarom is het gevaarlijk om contact te maken met een onderdeel in het toestel. Om het risico van elektrische schokken te verminderen, mag u de afdekking (of achterkant) NIET verwijderen. Er bevinden zich binnenin geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden gerepareerd. Laat onderhoud over aan gekwalificeerd onderhoudspersoneel.

Stel de unit niet bloot aan regen of vocht, om gevaar van brand of schokken te voorkomen. Gebruik de gepolariseerde stekker van dit hulpmiddel niet in een verlengsnoercontactdoos of andere stopcontacten tenzij de pinnen er volledig in gestoken kunnen worden.



**Underwriters Laboratories (UL)- classificatie:**

### Naleving UL-norm:

Dit hulpmiddel is U.L. geclassificeerd MET BETREKKING TOT ELEKTRISCHE SCHOKKEN, BRAND EN MECHANISCHE GEVAREN ALLEEN IN OVEREENSTEMMING MET UL 60601-1/CAN/CSA C22.2 NR. 601.1



**Conformiteit met EU-normen en EMC-normen:**

Dit hulpmiddel voldoet aan de vereisten van EN60601-1 en EN60601-1-2, in overeenstemming met de EU-verordening inzake medische apparatuur (MDR 2017/745). CE klasse I medisch hulpmiddel accessoire.

Gebruik de 5-15P stekker voor 120V alleen in de VS.

Let op: Zorg ervoor dat de voedingskabel van het juiste type is voor uw specifieke geografische gebied. Dit hulpmiddel heeft een universele voeding die het gebruik mogelijk maakt binnen een spanningsbereik van 100-120 V wisselstroom of 200-240 V wisselstroom (aanpassing door de gebruiker is niet nodig).

---

Gebruik de juiste voedingskabel met het juiste type stekker. Als de stroombron 120 V wisselstroom is, gebruikt u een voedingskabel die geschikt is voor ziekenhuizen, met een stekker van het type NEMA 5-15, gelabeld voor 125 V wisselstroom met UL- en C-UL-goedkeuringen. Als de stroombron 240 V wisselstroom is, gebruikt u een voedingskabel van het type tandem (T-blad) met aardingsgeleider dat voldoet aan de veiligheidsvoorschriften van het desbetreffende Europese land.



#### **Recycling (WEEE-richtlijn 2012/19/EU)**

Volg de lokale verordeningen en recyclingvoorschriften met betrekking tot de verwijdering van onderdelen van het apparaat.

**Waarschuwing:** Gebruik van dit hulpmiddel naast of gestapeld op andere apparatuur moet worden vermeden, omdat dit kan leiden tot onjuiste werking. Indien een dergelijk gebruik toch noodzakelijk is, moeten dit hulpmiddel en de andere apparatuur worden geobserveerd om na te gaan of zij normaal functioneren.

**Waarschuwing:** Het gebruik van andere accessoires, omvormers en kabels dan gespecificeerd of geleverd door de fabrikant van deze apparatuur kan resulteren in verhoogde elektromagnetische emissies of verminderde elektromagnetische immuniteit ervan en incorrecte werking tot gevolg hebben.

**Waarschuwing:** Draagbare RF-communicatieapparatuur (met inbegrip van randapparatuur zoals antennekabels en externe antennes) mag niet dichterbij dan 30 cm (12 inch) bij enig deel van dit hulpmiddel worden gebruikt, met inbegrip van de door de fabrikant gespecificeerde kabels. Anders kunnen de prestaties van deze apparatuur worden aangetast.

**Waarschuwing:** Gebruik van deze apparatuur in een omgeving met röntgenstralen of magnetische resonantie kan leiden tot verslechtering van de prestaties ervan, storing van andere apparatuur of interferentie met radiodiensten.

**Waarschuwing:** Het gebruik van kabels en/of andere accessoires bij dit apparaat, anders dan gespecificeerd, kan resulteren in verhoogde emissies of verminderde immuniteit van dit apparaat.

**Waarschuwing:** Dit product wordt niet beschouwd als fysiek te verbinden met HF (Hoge Frequentie) elektrochirurgische apparatuur.

**Waarschuwing:** Niet geschikt voor het gebruik in de aanwezigheid van brandbare mengsels van verdovingsmiddelen met zuurstof of met stikstofoxide.

---

# Veiligheidsinstructies

## Over veiligheid

1. Voordat u de voedingskabel aansluit, zorg dat de spanningsaanduiding overeenkomt met het plaatselijke elektriciteitsnet.
2. Steek nooit iets van metaal in de openingen van de behuizing van het hulpmiddel. Doet u dit wel, dan bestaat het gevaar van een elektrische schok.
3. Om het risico van elektrische schokken te verminderen, mag u de afdekking niet verwijderen. Er bevinden zich binnenin geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden gerepareerd. Alleen een gekwalificeerde technicus mag de behuizing van het hulpmiddel openen.
4. Gebruik het hulpmiddel nooit als het netsnoer beschadigd is. Laat niets op het netsnoer rusten en houd het snoer uit de buurt van plaatsen waar mensen erover kunnen struikelen.
5. Zorg ervoor dat u de stekker vasthoudt en niet het snoer wanneer u het netsnoer van het hulpmiddel uit het stopcontact haalt.
6. Haal de voedingskabel van het hulpmiddel uit het stopcontact als u het gedurende een langere periode niet zult gebruiken.
7. Trek de stekker van het hulpmiddel uit het stopcontact voordat u onderhoud uitvoert.
8. Als het hulpmiddel niet normaal werkt, in het bijzonder als er ongewone geluiden of geuren uit komen, moet u onmiddellijk de stekker uit het stopcontact halen en contact opnemen met een erkende dealer of een servicecentrum.
9. Neem contact op met de fabrikant als de set moet worden geïnstalleerd in een ontoegankelijke ruimte.

**Waarschuwing:** Raak de ingangs- of uitgangsaansluitingen en de patiënt niet gelijktijdig aan.

**Waarschuwing:** Dit hulpmiddel is bedoeld voor aansluiting op ingangs-/uitgangssignalen en andere connectoren die voldoen aan de relevante IEC-norm (bijv. IEC60950 voor IT-apparatuur en IEC60601-serie voor medische elektrische apparatuur). Bovendien moeten alle dergelijke combinatiesystemen voldoen aan de norm IEC 60601-1-1, respectievelijk clausule 16 van de 3e Ed. van IEC 60601-1, veiligheidsvereisten voor medische elektrische systemen. Een ieder die een combinatie-systeem heeft samengesteld is er verantwoordelijk voor dat het systeem voldoet aan de eisen van IEC 60601-1-1, respectievelijk clausule 16 van de 3 Ed. of IEC 60601-1. Neem in geval van twijfel contact op met een gekwalificeerde technicus of uw plaatselijke vertegenwoordiger.

**Waarschuwing:** Om gevaar voor elektrische schokken te voorkomen, mag dit hulpmiddel alleen worden aangesloten op een voedingsnet met randaarde. De voeding wordt gespecificeerd als onderdeel van het hulpmiddel. Plaats de apparatuur niet zodanig dat het moeilijk is de stekker van de voedingskabel uit de aansluiting van het apparaat te trekken.

**Waarschuwing:** Wijzig deze apparatuur niet zonder toestemming van de fabrikant.

De zekering van het product heeft een lagere breekcapaciteit. Installeer het hulpmiddel niet op het elektriciteitsnet van het gebouw, met een verwachte kortsluitstroom van meer dan 35 A.

---

## Omgevingscondities voor gebruik en opslag

Temperatuurbereik van 0°C tot 40°C (in bedrijf), -20°C tot 60°C (opslag)

Relatieve vochtigheid van 10% tot 85%

Atmosferische druk van 500 tot 1060 hPa.

## Over de installatie

1. Openingen in de behuizing van het hulpmiddel zijn bedoeld voor ventilatie. Om oververhitting te voorkomen, mogen deze openingen niet worden geblokkeerd of afgedekt. Als u de het hulpmiddel in een boekenkast of een andere gesloten ruimte plaatst, moet u voor voldoende ventilatie zorgen.
2. Stel het hulpmiddel niet bloot aan regen en gebruik het niet in de buurt van water. Als het hulpmiddel per ongeluk nat wordt, haalt u de stekker uit het stopcontact en neemt u onmiddellijk contact op met een erkende leverancier. U kunt het hulpmiddel indien nodig met een vochtige doek reinigen, maar zorg ervoor dat u eerst de stekker uit het stopcontact haalt.
3. Plaats uw hulpmiddel in de buurt van een gemakkelijk toegankelijk stopcontact.
4. Hoge temperaturen kunnen problemen veroorzaken. De maximale bedrijfstemperatuur is 40°C. Gebruik uw hulpmiddel niet in direct zonlicht en houd het uit de buurt van verwarmingstoestellen, kachels, open haarden en andere warmtebronnen.
5. Gebruik altijd alleen de originele kabels en accessoires bij het hulpmiddel.

## Reparatie

Probeer het hulpmiddel niet zelf te repareren, aangezien het openen of verwijderen van afdekkingen u kan blootstellen aan gevaarlijke spanningen of andere gevaren, en de garantie ongeldig kan maken. Laat alle onderhoud over aan gekwalificeerd onderhoudspersoneel.

Haal de stekker van het hulpmiddel uit het stopcontact en laat het onderhoud over aan gekwalificeerd personeel onder de volgende omstandigheden:

- Als de voedingskabel of de stekker beschadigd of gerafeld is.
- Als er vloeistof in het hulpmiddel is gemorst.
- Als er voorwerpen in het hulpmiddel zijn gevallen.
- Als het hulpmiddel blootgesteld is geweest aan regen of vocht.
- Als het hulpmiddel aan excessieve schok is blootgesteld doordat hij is gevallen.
- Als de behuizing beschadigd is.
- Als het hulpmiddel oververhit lijkt te zijn.
- Als het hulpmiddel rook of een abnormale geur afgeeft.
- Als het hulpmiddel niet in overeenstemming met de gebruiksaanwijzing werkt.



---

## **Biogevaarlijke stoffen**

Om de verspreiding van infecties te voorkomen, mag dit apparaat alleen worden gebruikt in omgevingen waar biologische ontsmetting met succes kan worden uitgevoerd.

## **Geretourneerd product**

Als de problemen na het oplossen van de problemen blijven bestaan, desinfecteert u het hulpmiddel en stuurt u het in de oorspronkelijke verpakking terug naar FSN. Voeg de accessoires die bij het hulpmiddel werden geleverd bij de retourzending. Voeg een korte verklaring van de storing bij.

Neem contact op met FSN Medical Technologies voor een retourautorisatienummer en instructies, voordat u het apparaat terugstuurt.

## **Accessoires**

Gebruik uitsluitend accessoires die door de fabrikant zijn gespecificeerd of die samen met het hulpmiddel worden verkocht.

## **Classificatie voor veiligheidsnaleving**

- Bescherming tegen elektrische schokken : Klasse I inclusief AC/DC-adapter. Deze medische apparatuur is in overeenstemming met ANSI/AAMI ES60601-1 (2005) + AMD 1 (2012) en CAN/CSA-C22. 2 Nr. 60601-1 (2014) met betrekking tot elektrische schokken, brandgevaar en mechanisch gevaar.
- Toegepaste onderdelen: Geen toegepaste onderdelen.
- Mate van veiligheid in aanwezigheid van ontvlambaar anesthetisch mengsel met lucht of met zuurstof of met distikstofoxide. Niet geschikt voor het gebruik in de aanwezigheid van brandbare mengsels van verdovingsmiddelen met zuurstof of met stikstofoxide.
- Voor kritische toepassingen wordt aanbevolen een vervangend hulpmiddel beschikbaar te hebben.
- Werkingswijze: Continu.

## **Kennisgeving aan de gebruiker:**

Elk ernstig incident dat zich met betrekking tot het hulpmiddel heeft voorgedaan, moet worden gemeld aan de fabrikant en de bevoegde autoriteit van de lidstaat waar de gebruiker en/of de patiënt is gevestigd. Neem contact op met uw plaatselijke verkoopvertegenwoordiger van FSN Medical Technologies voor informatie over wijzigingen en nieuwe producten.

---

# Elektromagnetische compatibiliteit

Deze unit is ontworpen en getest om te voldoen aan de vereisten van IEC 60601-1-2:2014/AMD1:2020 voor EMC met andere apparaten. Om elektromagnetische compatibiliteit (EMC) te garanderen, moet het hulpmiddel worden geïnstalleerd en gebruikt volgens de EMC-informatie in deze gebruiksaanwijzing.

Dit hulpmiddel is getest en voldoet aan de beperkingen van een digitaal apparaat van klasse B, volgens deel 15 van de FCC-regels. Deze limieten zijn bedoeld om redelijke bescherming tegen interferentie te bieden. Dit hulpmiddel kan radiofrequentie-energie uitstralen en kan, indien niet geïnstalleerd en gebruikt in overeenstemming met de instructies, interferentie veroorzaken met andere radiocommunicatieapparatuur. Er is geen garantie dat er geen interferentie zal optreden in een bepaalde installatie. Indien deze apparatuur schadelijke storing veroorzaakt in radio- of televisieontvangst, wordt de gebruiker gevraagd om te proberen de storing te verhelpen aan de hand van een of meer van de volgende maatregelen:

1. Richt de ontvangstantenne opnieuw of verplaats deze.
2. Vergroot de afstand tussen het hulpmiddel en het voorwerp van de storing.
3. Sluit het hulpmiddel aan op een stopcontact van een ander elektrisch circuit dan dat waarop het onderwerp van interferentie is aangesloten.
4. Raadpleeg de dealer of een ervaren radio-/televisiemonteur voor assistentie.

## MEDEDELINGEN AAN DE GEBRUIKER

Dit hulpmiddel voldoet aan deel 15 van de FCC-voorschriften. Voor de bediening gelden de volgende twee voorwaarden: (1) dit hulpmiddel mag geen schadelijke interferentie veroorzaken, en (2) dit hulpmiddel moet alle ontvangen interferentie accepteren, inclusief interferentie die een ongewenste werking kan veroorzaken.

## FCC WAARSCHUWING

Dit hulpmiddel genereert of gebruikt radiofrequentie-energie. Wijzigingen of aanpassingen aan dit hulpmiddel kunnen schadelijke interferentie veroorzaken, tenzij de wijzigingen uitdrukkelijk zijn goedgekeurd in de gebruiksaanwijzing. De gebruiker kan de bevoegdheid verliezen om deze apparatuur te bedienen indien een ongeoorloofde wijziging of aanpassing wordt uitgevoerd.

## LEVENSDUUR VAN HET PRODUCT

De prestaties van dit hulpmiddel kunnen over lange perioden verslechteren. Controleer regelmatig of dit hulpmiddel correct functioneert. De verwachte levensduur van het hulpmiddel is vier jaar. Houd het hulpmiddel schoon om de operationele levensduur te verlengen.

## 1. Leidraad en verklaring van de fabrikant - elektromagnetische emissie

Het hulpmiddel is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De gebruiker van het hulpmiddel dient ervoor te zorgen dat het hulpmiddel in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.		
Metingen van interferentie-emissie	Conformiteitsniveau	Elektromagnetische omgeving - richtlijn
RF-emissies overeenkomstig CISPR 11	Voldoet aan groep 1	De door uitzendingen bepaalde kenmerken van dit hulpmiddel staan het gebruik ervan in de industrie en ziekenhuizen toe (CISPR 11, Klasse A). Bij gebruik in een woonomgeving (waarvoor CISPR 11 gewoonlijk Klasse B voorschrijft), biedt dit toestel mogelijk geen afdoende bescherming van radiodiensten. De gebruiker moet, indien nodig, corrigerende maatregelen nemen, zoals implementatie of heroriëntatie van het hulpmiddel.
RF-emissies overeenkomstig CISPR 11	Voldoet aan Klasse B	
Emissie van spanningsstommelingen/flicker overeenkomstig IEC 61000-3-2	Voldoet aan Klasse A	
Spanningsfluctuaties/flickeremissies volgens IEC 61000-3-3	Voldoet	

## 2. Voor het gebruik van ME-apparatuur in professionele zorginstellingen. Richtlijnen en verklaring van de fabrikant - elektromagnetische immuniteit

Het hulpmiddel is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De gebruiker van het hulpmiddel moet verzekeren dat het in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.		
Interferentie-immuniteitstest	Conformiteitsniveau IEC 60601-1-2:2014	Richtlijn elektromagnetische omgeving
Elektrostatische ontlading (ESD) volgens IEC 61000-4-2	Voldoet aan $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 6$ kV, $\pm 8$ kV contactontlading $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV luchtontlading	Vloeren moeten van hout, beton of keramieken tegel zijn. Als vloeren met een synthetisch materiaal worden bedekt, moet de relatieve vochtigheid minsten 30% zijn.
Snelle transiënte elektrische storingen/uitbarstingen volgens IEC 61000-4-4	Voldoet aan $\pm 2$ kV voor netlijnen $\pm 1$ kV voor ingangs-/uitgangslijnen	De kwaliteit van de voedingsspanning moet overeenkomen met die van een typische bedrijfs- of ziekenhuisomgeving.
Overspanningsbeveiliging (ESD) IEC 61000-4-5	Voldoet aan $\pm 1$ kV push-pull spanning $\pm 2$ kV common-mode spanning	De kwaliteit van de voedingsspanning moet overeenkomen met die van een typische bedrijfs- of ziekenhuisomgeving.
Spanningsdips, korte onderbrekingen en schommelingen van de voeding volgens IEC 61000-4-11	0% $U_T^*$ ; 0,5 cyclus Bij 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 0% $U_T$ ; 1 cyclus en 70% $U_T$ ; 25/30 cycli Enkele fase: bij 0° 0% $U_T$ ; 250/300 cyclus	De kwaliteit van de netspanning moet gelijk zijn aan die van een standaardomgeving in een winkelcentrum of ziekenhuis.  Indien de gebruiker van het hulpmiddel wenst dat het ook bij onderbrekingen van de stroomvoorziening blijft functioneren, wordt aanbevolen het hulpmiddel te voeden met een stroomvoorziening die vrij is van onderbrekingen.
*Opmerking: $U_T$ is de wisselspanning van het lichtnet vóór toepassing van de testniveaus.		


### 3. Voor het gebruik van ME-apparatuur in professionele zorginstellingen. Testspecificatie voor POORTIMMUNITEIT BEHUIZING voor RF draadloze communicatieapparatuur (volgens IEC 60601-1-2:2014)

Het hulpmiddel is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De gebruiker van het hulpmiddel moet verzekeren dat het in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.

Testfrequentie MHz	Band MHz	Service	Modulatie	Maximaal vermogen W	Afstand m	IMMUNITEITSTEST-NIVEAU V/m
385	380 tot 390	TETRA 400	Pulsmodulatie 18 Hz	1,8	1,0	27
450	430 tot 470	GMRS 460, FRS 460	FM ± 5 kHz slag ± 1 kHz sinusgolf	2	1,0	28
710	704 tot 787	Band 13, 17	Pulsmodulatie 217 Hz	0,2	1,0	9
745						
780						
810	800 tot 960	GSM 800/900 TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Pulsmodulatie 18 Hz	2	1,0	28
870						
930						
1720	1700 tot 1990	GSM 1800, CDMA 1900, GSM 1900, DECT, LTE Band 1,3, 4, 25 UMTS	Pulsmodulatie 217 Hz	2	1,0	28
1845						
1970						
2450	2400 tot 2570	Bluetooth, WLAN 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Pulsmodulatie 217 Hz	2	1,0	28
5240	5100 tot 5800	WLAN 802.11 a/n	Pulsmodulatie 217 Hz	0,2	1,0	9
5500						
5785						

\*Opmerking: Indien nodig om het NIVEAU VAN DE IMMUNITEITSTEST te bereiken, mag de afstand tussen de zendantenne en het hulpmiddel worden verminderd tot 1 m. De testafstand van 1 m is toegestaan volgens IEC 61000-4-3.

## 4. Richtsnoeren en verklaring van de fabrikant - elektromagnetische immu- niteit - voor apparatuur en systemen die niet levensondersteunend zijn

Het hulpmiddel is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De gebruiker van het hulpmiddel moet verzekeren dat het in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.			
Interferentie-im- munitiestests	IEC 60601-1-2:2014 testniveau	Conformit- eitsniveau	Elektromagnetische omgeving -richtlijnen
<p>Geleide RF- storingen volgens IEC 61000-4-6</p> <p>Uitgestraalde RF- storingen volgens IEC 61 000-4-3</p>	<p>3 V rms 150 kHz tot &lt; 80 MHz</p> <p>3 V/m 80 MHz tot 2,5 GHz</p>	<p>3 V<sub>eff</sub></p> <p>3 V/m</p>	<p>Draagbare en mobiele RF-communicatie-appa- ratuur moet niet dichterbij elk onderdeel van het hulpmiddel, waaronder de kabels, dan de aanbevolen afstand berekend op basis van de vergelijking die van toepassing is op de frequentie van de zender.</p> <p>Aanbevolen scheidingsafstand:</p> $d = 1,2 \sqrt{P}$ <p>Waarbij P het maximale nominale uitgangsver- mogen is van de zender in watt (W) volgens de zenderfabrikant, en d de aanbevolen schei- dingsafstand in meter (m).</p> <p>De veldsterkte van stationaire zenders bij alle frequenties op site a moet, volgens <b>a</b> studie, lager zijn dan het conformiteitsniveau <b>b</b>.</p> $d = 1,2 \sqrt{P}$ <p>80 MHz tot &lt; 800 MHz</p> $d = 2,3 \sqrt{P}$ <p>800 MHz tot 2,5 GHz</p> <p>Er kan interferentie optreden in de buurt van apparatuur die is gemarkeerd met het volgende symbool:</p> 
<p>Opmerking: Deze richtlijnen kunnen niet in alle situaties van toepassing zijn. De verspreiding van elektro- magnetische grootheden wordt beïnvloed door absorpties en reflecties van gebouwen, voorwerpen en personen.</p>			
<p><b>a</b> Veldsterkten van vaste zenders, zoals basisstations voor radio [cellulaire/draadloze] telefoons en land- mobiele radio's, amateurradio, AM- en FM-radio-uitzendingen en TV-uitzendingen kunnen theoretisch niet met nauwkeurigheid worden voorspeld. Om de elektromagnetische omgeving van de stationaire zenders te beoordelen, moet een locatieonderzoek worden overwogen. Indien de gemeten veldsterkte op de plaats waar de inrichting wordt gebruikt hoger is dan de bovengenoemde conformiteitsniveaus, moet de inrichting worden geobserveerd om de normale werking te verifiëren. Indien ongewone prestatieken- merken worden waargenomen, kunnen aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn, zoals een gewijzigde oriëntatie of een andere plaats voor de inrichting.</p> <p><b>b</b> Over het frequentiegebied 150 kHz tot 80 MHz moeten de veldsterkten minder dan 3 V/m bedragen.</p>			

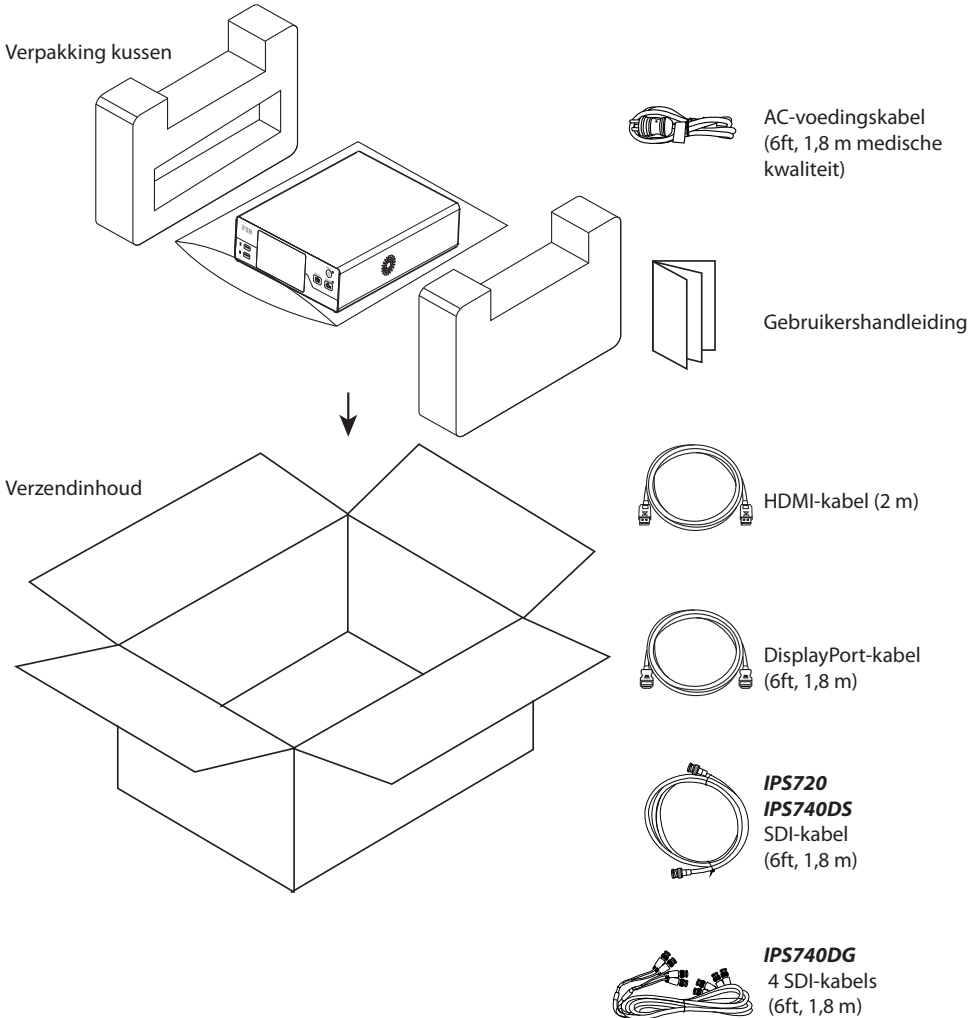
## 5. Aanbevolen scheidingsafstanden tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur en het hulpmiddel

Het hulpmiddel is bestemd voor gebruik in de elektromagnetische omgeving waarin de RF-storingen worden beheerst. De gebruiker van het hulpmiddel kan elektromagnetische interferentie helpen voorkomen door een minimumafstand aan te houden tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur (zenders) en het apparaat - als functie van het uitgangsvermogen van het communicatieapparaat, zoals hieronder aangegeven

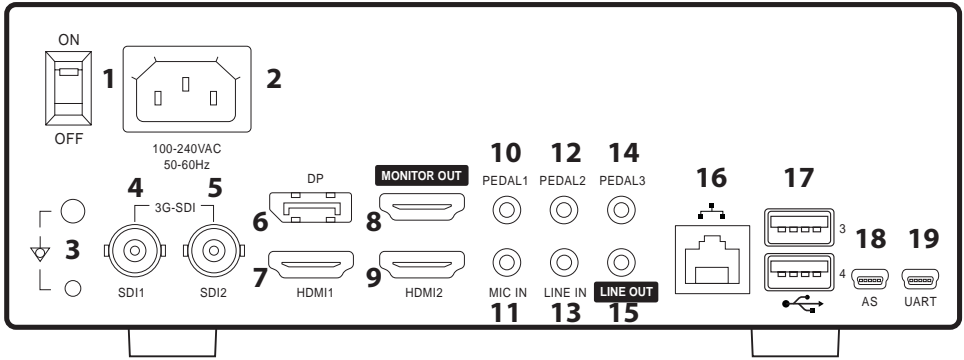
Nominaal vermogen van zender [W]	Scheidingsafstand [m] afhankelijk van de frequentie van de zender		
	150kHz tot < 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz tot < 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz tot 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Voor zenders met een maximaal uitgangsvermogen dat hierboven niet is vermeld, kan de aanbevolen scheidingsafstand **d** worden geschat met behulp van de vergelijking die geldt voor de frequentie van de zender, waarbij **P** het maximale uitgangsvermogen van de zender is in watt (W) volgens de fabrikant van de zender.

# Hulpmiddelen IPS720, IPS740DS, IPS740DG



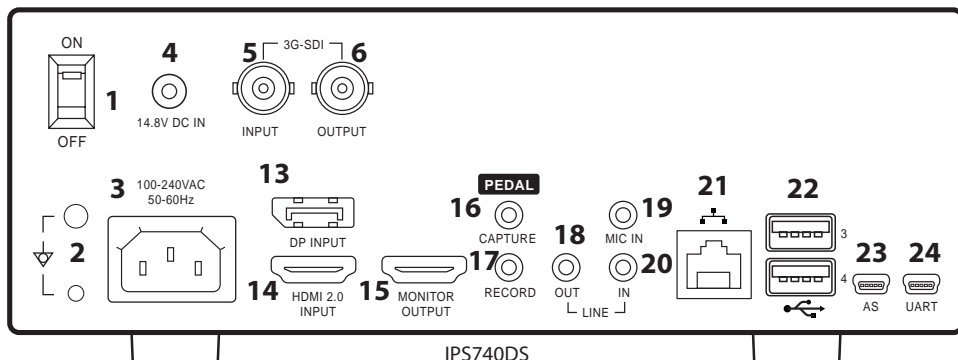
# Achterpaneel IPS720



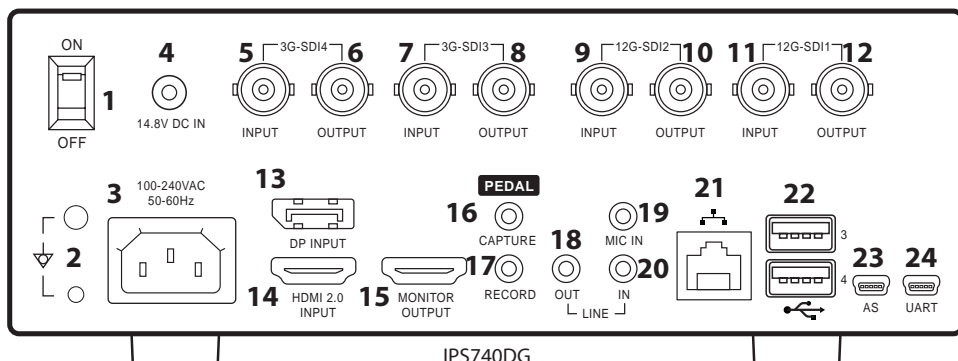
<b>1</b>	AC Aan/Uit-schakelaar	<b>11</b>	MIC-ingang (3,5ø telefoon)
<b>2</b>	Wisselstroomingang	<b>12</b>	PEDAAL-ingang 2 (3,5ø telefoon)
<b>3</b>	Aardeterminaal	<b>13</b>	LINE (AUDIO) Ingang (3,5ø telefoon)
<b>4</b>	3G-SDI1-ingang (BNC-75Ω)	<b>14</b>	PEDAAL-ingang 3 (3,5ø telefoon)
<b>5</b>	3G-SDI2-ingang, (BNC-75Ω)	<b>15</b>	LIJN(AUDIO) Uitgang (3,5ø telefoon)
<b>6</b>	Displaypoort 1.4 ingang	<b>16</b>	Netwerkpoot (RJ45)
<b>7</b>	HDMI1-ingang (tot 1920x1080p@60)	<b>17</b>	USB (USB 3.0, 2 op voorzijde 2 op achterzijde)
<b>8</b>	HDMI-uitgang (1920x1080p@60)	<b>18</b>	Servicepoort (mini USB)
<b>9</b>	HDMI2-ingang (tot 1920x1080p@60)	<b>19</b>	RS-232 (mini USB)
<b>10</b>	PEDAAL-ingang 1 (3,5ø telefoon)		



# Achterpaneel IPS740DS, IPS740DG



IPS740DS

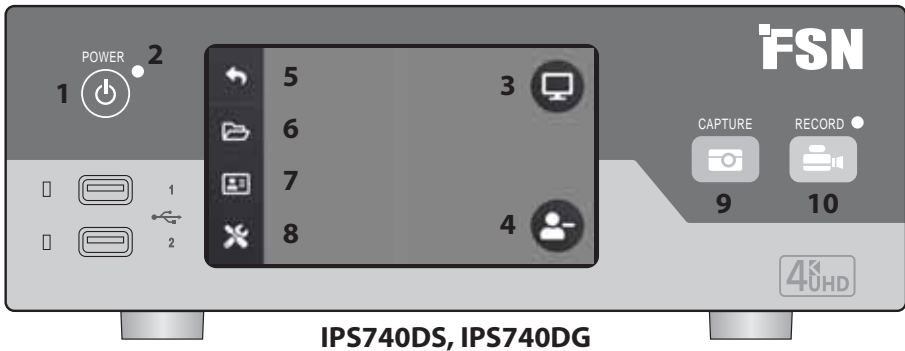
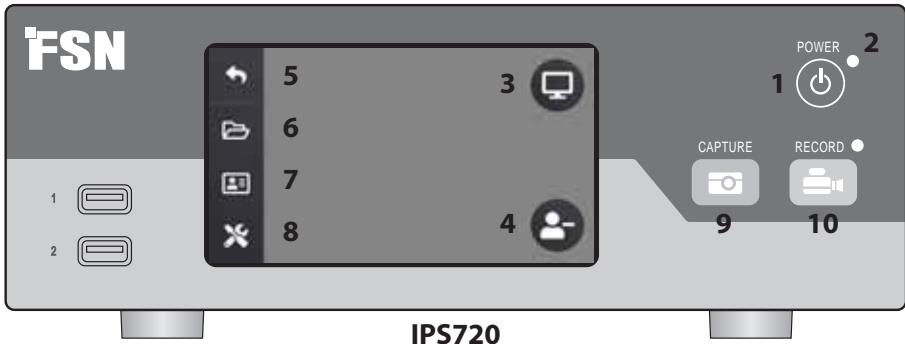


IPS740DG

1	AC AAN/UIT Schakelaar (AAN: Groene LED)	13	DISPLAYPOORT1.4 ingang
2	Aardterminal	14	HDMI-ingang (tot 4096x2160p@60)
3	Wisselstroomingang	15	HDMI-uitgang (1920x1080p@60/3840x2160p@60)
4	Gelijkstroomingang (Te gebruiken als hulpvoeding om bestandsfouten tijdens het opnemen te voorkomen wanneer er een stroomstoring optreedt).	16	PEDAAL-ingang (Vastleggen, 3,5 mm)
5	3G-SDI4-ingang (BNC-75Ω)	17	PEDAAL-ingang (Opnemen, 3,5 mm)
6	3G-SDI4-doorlus (BNC-75Ω)	18	LINE(AUDIO)-uitgang (3,5mm)
7*	3G-SDI3-ingang (BNC-75Ω)	19	MIC-ingang (3,5ø telefoon)
8*	3G-SDI3-doorlus (BNC-75Ω)	20	LINE (AUDIO)-ingang (3,5ø telefoon)
9*	12G-SDI2-ingang (BNC-75Ω)	21	Netwerkpoot (RJ45)
10*	12G-SDI2-doorlus (BNC-75Ω)	22	USB (USB 3.0)
11*	12G-SDI2-ingang (BNC-75Ω)	23	Servicepoot (mini USB)
12*	12G-SDI1-doorlus (BNC-75Ω)	24	RS-232 (mini USB)

\* SDI-aansluitingen beschikbaar op IPS740DG

# Voorpaneel



**1 AAN/UIT**-knop. Met de stroomschakelaar op het achterpaneel in de stand ON, drukt u deze in om het startproces te starten.

**3** Selecteer het **MONITOR** pictogram om naar de verbonden externe monitor te schakelen. In deze modus kan het aanraakscherm ook als touchpad worden gebruikt.

**5** Terug naar het icoon op het **HOME**-scherm.

**7** Het **WORKLIST** pictogram haalt patiëntinformatie op die is opgeslagen op de werklijstserver.

**9 CAPTURE** knop. Vastleggen kan ook worden gestart met behulp van een aangesloten monitor (touchscreen of muis), of met VACS-software.

**2 LED**-lampje wanneer de stroomschakelaar op het achterpaneel in de AAN-stand staat: Groen = standby  
Uit = Apparaat werkt normaal.

**4** Maak een nieuwe **TAAK** aan wanneer het plus (+) symbool wordt getoond, of sluit een actieve taak af wanneer het minus (-) symbool wordt getoond

**6** Het **FILE**-pictogram beheert taken, waaronder: zoeken, wijzigen, kopiëren, verwijderen, DICOM opslaan en printen.

**8** Het **SETUP** pictogram opent instellingen voor invoerbronnen, bestandstypen, DICOM, server, netwerk, lokale tijd, voetpedaal, afdruklay-out en systeemopties.

**10 RECORD** knop. Video-opname kan ook worden gestart met behulp van een aangesloten monitor (touchscreen of muis), of met VACS-software.

## Gebruikersinterface - Voorpaneel alleen



Videobron.



Aansluiten op de achterkant van de recorder.



Actief signaal wordt weergegeven op het LCD-voorpaneel. Tik op het LCD-scherm om de pictogrammen te zien voor: Home, Bestand, Werklijst, Instelling, Monitor (indien aangesloten), en Taak, (maak nieuwe of sluit actieve af).

## Gebruikersinterface - Voorpaneel en externe monitor

Het actieve signaal en de pictogrammen worden als voorbeeld weergegeven op de aangesloten externe monitor.

### Besturingsoptie 1

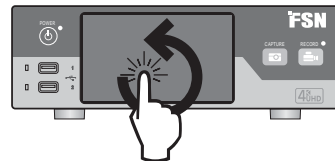
Gebruik het LCD-scherm op het voorpaneel als een touchpad om de cursor te verplaatsen en items op de externe monitor te selecteren.



Videobron.



Aansluiten op achterzijde recorder.



Aansluiten op achterzijde recorder.

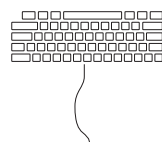


### Besturingsoptie 2

Gebruik een via USB aangesloten touchscreen als externe monitor om de cursor te verplaatsen en items op de interface te selecteren.

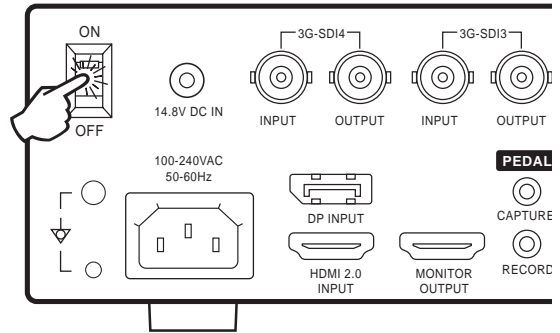
### Besturingsoptie 3

Gebruik een muis en toetsenbord aangesloten via USB om de cursor te verplaatsen en items te selecteren op de externe monitorinterface.



## Voeding inschakelen

Zet de AC Aan/Uit schakelaar op het achterpaneel van de IPS710 in de AAN-stand.



Druk op de Power-knop op het voorpaneel om het initialiseringsproces te starten.



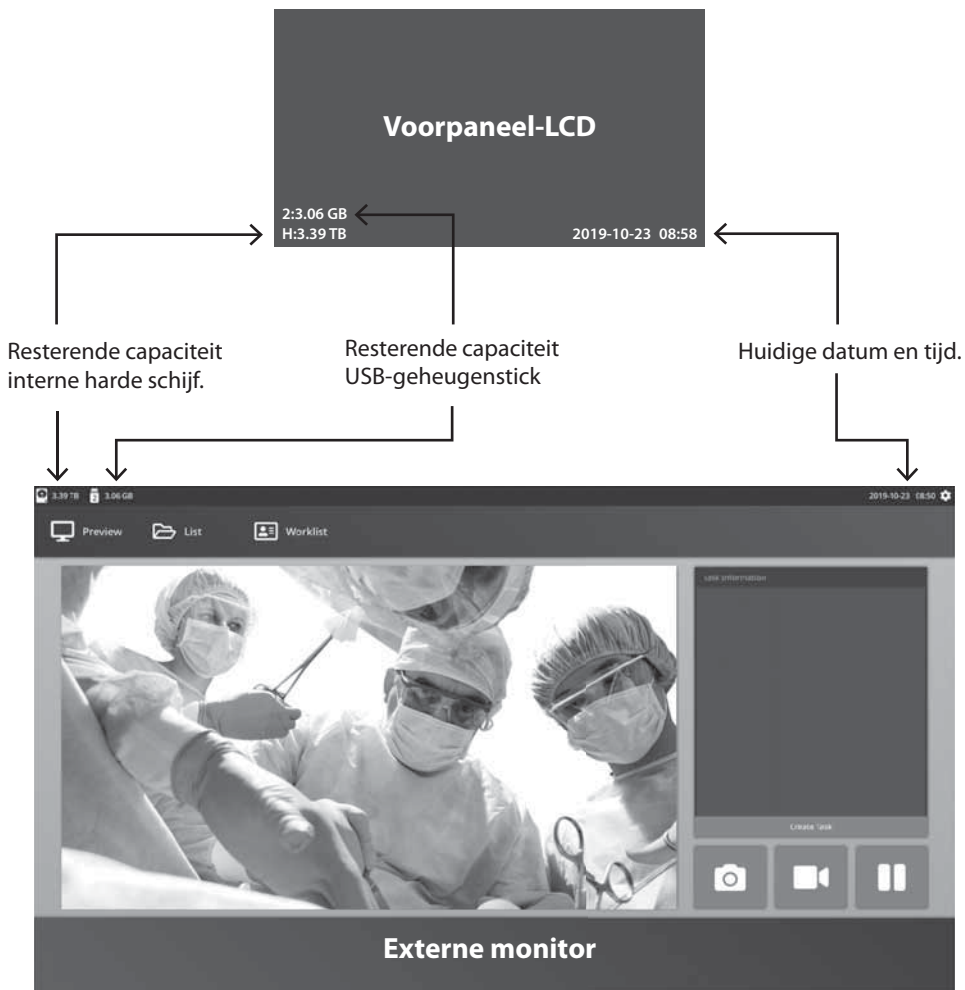
## Voeding uitschakelen

Druk op de aan/uit-knop op het voorpaneel en volg de aanwijzingen op de gebruikersinterface.

Als u het toestel op deze manier uitschakelt, wordt het uitgeschakeld, maar blijft de AC aan/uit-schakelaar aan de achterkant in de stand ON staan.



# Datum, tijd, gegevensopslagcapaciteit

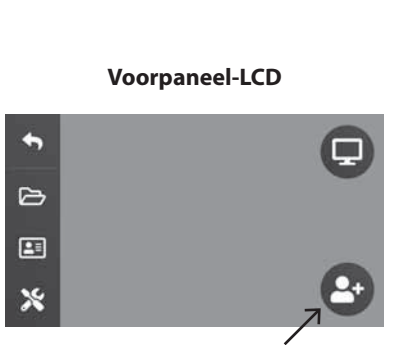


# Taken

Een taak is een verzameling vastgelegde of opgenomen beelden die tijdens dezelfde sessie of procedure zijn gemaakt. Patiëntinformatie wordt geassocieerd met inhoud in een taak. Nadat een taak is gesloten, kan geen extra inhoud meer aan de taak worden toegevoegd. De taakinformatie kan worden gewijzigd nadat een taak is gesloten. Aan elke nieuwe taak wordt door het systeem automatisch een taaknummer gegeven.



## Nieuwe taak aanmaken



Selecteer om een nieuw taak aan te maken.

**Opmerking:** het + teken in het pictogram betekent dat een taak niet actief is op het moment.



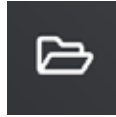
Selecteer om een nieuw taak aan te maken.

Het dialoogvenster Taak aanmaken vraagt om de volgende informatie: Patiënt ID, Patiënt Naam, Patiënt Geslacht, Patiënt Geboortedatum, Taak Omschrijving. Deze informatie kan handmatig worden ingevoerd met het toetsenbord van de interface of een aangesloten USB-toetsenbord.

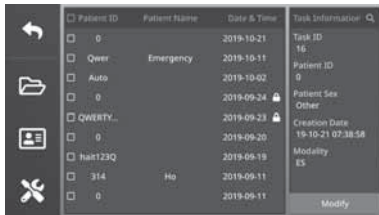
De informatie kan ook worden geïmporteerd uit de werklijst van een faciliteit, zoals verderop in deze gids wordt beschreven.

# Bestaande taak openen

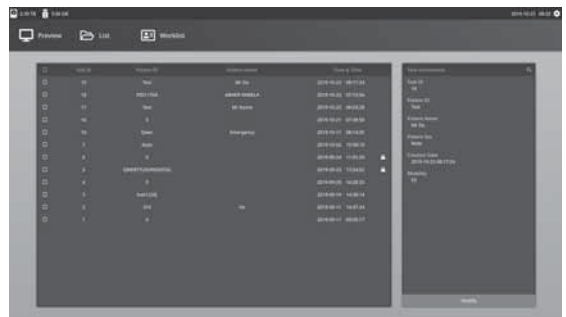
Selecteer het **FILE**-pictogram om taken te beheren, waaronder: zoeken, wijzigen, kopiëren, verwijderen, DICOM opslaan, en afdrukken. Nadat een taak is gesloten, kan geen extra inhoud meer aan de taak worden toegevoegd.



### Voorpaneel-LCD



### Externe monitor



# Taak afsluiten

### Voorpaneel-LCD



Selecteer om een taak te sluiten.  
**Opmerking:** het – teken in het pictogram betekent dat een taak actief is op het moment.

### Externe monitor



Selecteer om een taak te sluiten.

# Stille afbeeldingen vastleggen

Sluit een ingangsbronsignaal aan. Zorg ervoor dat een taak is aangemaakt en dat hetingangssignaal wordt weergegeven in het voorbeeldvenster van het LCD-scherm op het voorpaneel of de externe monitor.



Selecteer het camerapictogram om een beeld vast te leggen. Een pieptoon geeft aan dat het beeld is vastgelegd. Een voorbeeld van de opname wordt gedurende 1,5 seconde weergegeven.

Als een voetpedaal is aangesloten op de ingang voor pedaalopname op de achterkant van de recorder, wordt door het indrukken van het pedaal een stil beeld opgenomen. Vastgelegde stille beelden worden in de taak opgeslagen voor toekomstig gebruik.

## Video opnemen

Sluit een ingangsbronsignaal aan. Zorg ervoor dat een taak is aangemaakt en dat hetingangssignaal wordt weergegeven in het voorbeeldvenster van het LCD-scherm op het voorpaneel of de externe monitor.



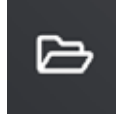
Selecteer het videorecorderpictogram om video op te nemen. Een pieptoon en een symbool met een rode stip geven aan dat het opnameproces aan de gang is. Selecteer het videorecorderpictogram nogmaals om het opnemen te stoppen.

Indien een voetpedaal is aangesloten op de pedaalopname-ingang aan de achterzijde van de recorder, zal het indrukken van het pedaal het video-opnameproces starten en stoppen. Opgenomen videobestanden worden in de taak opgeslagen voor toekomstig gebruik.

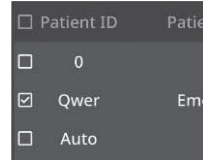


# Taakacties

Selecteer het **FILE**-pictogram om taken te beheren, waaronder: zoeken, wijzigen, kopiëren, verwijderen, DICOM opslaan, en afdrukken. Nadat een taak is gesloten, kan geen extra inhoud meer aan de taak worden toegevoegd.

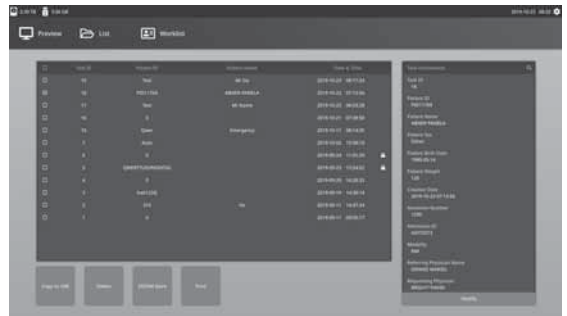
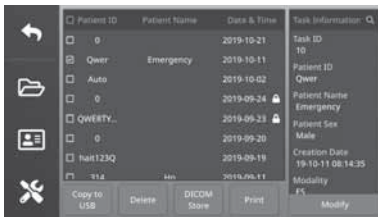


Selecteer een taak uit de lijst van opgeslagen taken door te klikken op het vakje links van de kolom Patiënt-ID. Dit opent verschillende acties die op de taak kunnen worden toegepast, waaronder: Kopiëren naar USB, Verwijderen, DICOM opslaan, Afdrukken, en Wijzigen. Gebruik het vergrootglasicoon rechtsboven om taken te doorzoeken op specifieke inhoud.



## Externe monitor

### Voorpaneel-LCD



## Taakacties

- **Kopiëren naar USB** - Kopieert de geselecteerde taak naar een USB-geheugenstick. Alle USB-geheugensticks die op het systeem zijn aangesloten, worden als optie weergegeven.
- **Verwijderen** - Verwijdert de geselecteerde taak.
- **DICOM-opslag** - Stuurt de geselecteerde taak naar de PACS-server.
- **Afdrukken** - Drukt de geselecteerde taak af. De afdruklay-out, bijvoorbeeld 1x1 liggend, wordt in de titelbalk van het dialoogvenster weergegeven.
- **Wijzigen** - Hiermee kunt u wijzigingen aanbrengen in de patiëntinformatie van een taak.



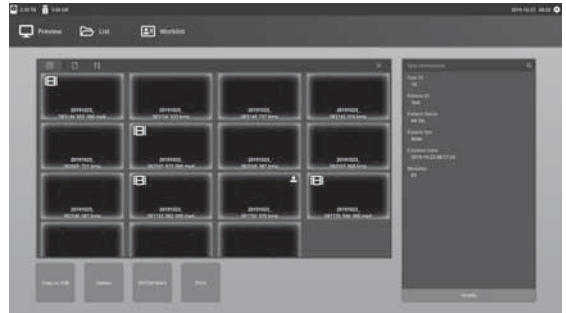
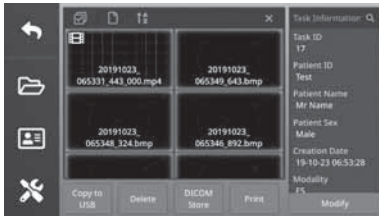
Met het vergrootglas-icoon in de rechterbovenhoek kunt u taken doorzoeken op specifieke inhoud. Door alle criteria leeg te laten, worden alle taken opgesomd in de zoekresultaten.

# Bestandacties

Dubbelklik op een taak en alle bestanden in de taak worden getoond in het linker venster.

## Externe monitor

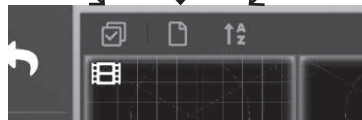
### Voorpaneel-LCD



Selecteert alle bestanden in de taak.

Sorteert alle bestanden in de taak per type.

Sorteert alle bestanden in de taak in oplopende of aflopende volgorde.



## Bestand-acties (na het selecteren van de betreffende taken)

- Kopiëren naar USB - Kopieert de geselecteerde bestanden naar een USB-geheugenstick. Alle USB-geheugensticks die op het systeem zijn aangesloten, worden als optie weergegeven.
- Verwijderen - Verwijdert de geselecteerde bestanden.
- DICOM-opslag - Stuurt de geselecteerde bestanden naar de PACS-server.
- Afdrukken - Drukt de geselecteerde bestanden af. De afdruklay-out, bijvoorbeeld 1x1 liggend, wordt in de titelbalk van het dialoogvenster weergegeven.
- Wijzigen - Hiermee kunt u wijzigingen aanbrengen in de patiëntinformatie van een bestand.

Met het vergrootglas-icoon in de rechterbovenhoek kunt u doorzoeken op specifieke inhoud.

# Bestand afspelen

Dubbelklik op een taak en alle bestanden in de taak worden getoond in het linker venster. Dubbelklik vervolgens op een afbeeldingsbestand, het zal in grootscherm worden geopend. Videobestanden zijn gemarkeerd met een filmsymbool en worden met het afspeelpictogram geopend. Klik op Play om te starten, naarmate de video wordt gespeeld, zal de progressiebalk groter worden.



**Voorpaneel-LCD**



**Externe monitor**



De vastgelegde stille beelden zullen in grootscherm worden weergegeven.

**Voorpaneel-LCD**



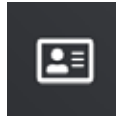
**Externe monitor**



De opgenomen video's worden in grootscherm weergegeven onderaan. Klik op Play om te starten, naarmate de video wordt gespeeld, zal de progressiebalk groter worden.

# Taken aanmaken met behulp van werkljstinformatie

Alvorens de informatie uit de werkljst op te halen, moeten de werkljstserverinstellingen correct worden geconfigureerd in het menu Instelling -> Systeem.



Selecteer het pictogram **WORKLIST**. De patiëntinformatie die op de werkljstserver is opgeslagen wordt in het linkervenster getoond. Klik op een werkljst-item en de gedetailleerde informatie in verband met het item wordt in het venster rechts getoond.

## Externe monitor

### Voorpaneel-LCD

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

Create Task Start MPPS

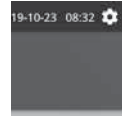
Accession Number	Patient ID	Patient Name	Modality	Worklist Information
235	PID00100	OLIVER THOMAS	ES	Patient ID PID04930
244	PID52132	KEARNEY NELSON	US	Patient Name FRED RALPH
357	PID54930	FRED RALPH	DO	Patient Sex M
1299	PID11769	ABNER PAMELA	NM	Patient Birth Date 19780703
1300	PID00100	BALDWIN OLIVER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

- Linkerkolom: Patiënten op de werkljst.
- Rechterkolom: Na het selecteren, worden de gegevens van de patiënt weergegeven.
- Taak aanmaken - Klik om een werkljst item om te zetten in een recorder taak.
- Start MPPS (Modality Performed Procedure Step)

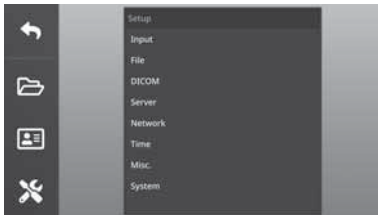
# Instellen IPS720



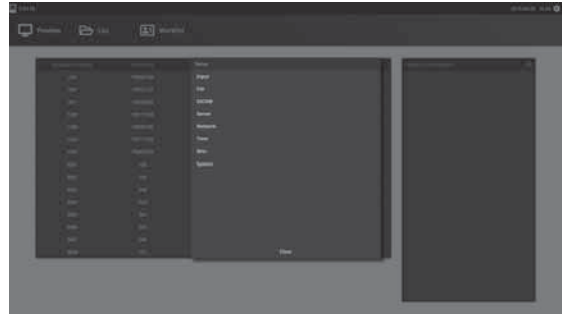
Selecteer het **SETUP** pictogram, moersleutelbeeld op LCD of tandwielbeeld op externe monitor, om de systeeminstellingen te beheren zoals hieronder uiteengezet. Als de wachtwoordbeveiliging is ingeschakeld, wordt het dialoogvenster voor wachtwoordverificatie geopend.



## Voorpaneel-LCD



## Externe monitor

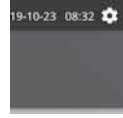


Instellingenmenu	Submenu-item	Beschrijvingen instellingen
Ingang	Video	Bron 1, Bron 2, 3D-stand, Videobereik (bron 1, 2), Live weergave
	Audio	Bron
Bestand	Record	Formaat, kwaliteit, Dual Record, clipgrootte, automatisch kopiëren
	Vastleggen	Formaat, automatisch kopiëren
	Common	Aspectverhouding, HDD-ruimte vrijmaken, Lage HDD-waarschuwing
DICOM	Werklijst	Server AE-titel, Server-IP, Serverpoort, Client AE-titel, Echo
	Opslag	Server AE-titel, Server-IP, Serverpoort, Client AE-titel, Echo
	MPPS	Server AE-titel, Server-IP, Serverpoort, Client AE-titel, Echo
	Common	Modaliteit, ziekenhuisinstelling, geprogrammeerde station AE-titel, tekenset
	Veilige communicatie	TLS-modus
CIFS	Server	ID, wachtwoord
	Client 1 - 4	Adres, ID, wachtwoord
Netwerk	–	DHCP, IP, Netmask, Gateway, DNS, MAC
tijd	–	Tijdserver, GMT, DST
OSD	–	Boven-Links, Boven-Rechts, Onder-Links, Onder-Rechts, Taal, Beeldpositie vastleggen, printerknop
Gevarieerd	Voetpedaal	Pedaal 1, Pedaal 2, Pedaal 3, Pedaaltype, Opname-actie
	Printen	Layout
Systeem	Versie	Hoofd, Sub
	Update	Hoofd, Sub
	Opstarten	HDD, USB, systeem
	Gevarieerd	Wachtwoord instellen, bedienerswachtwoord

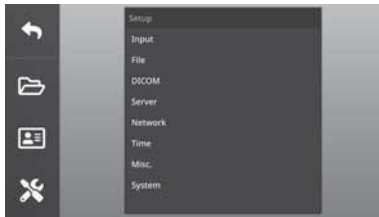
# Instellen IPS740DS, IPS740DG



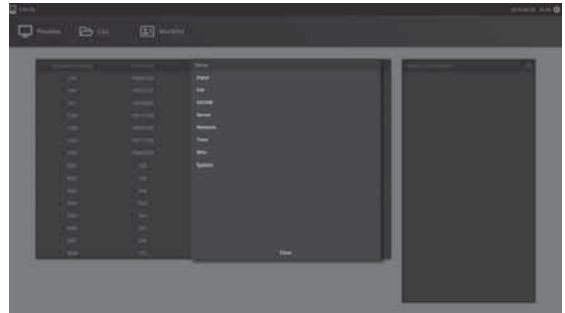
Selecteer het **SETUP** pictogram, moersleutelbeeld op LCD of tandwielbeeld op externe monitor, om de systeeminstellingen te beheren zoals hieronder uiteengezet. Als de wachtwoordbeveiliging is ingeschakeld, wordt het dialoogvenster voor wachtwoordverificatie geopend.



**Voorpaneel-LCD**



**Externe monitor**



Instellingenmenu	Submenu-item	Beschrijvingen instellingen
Ingang	Video	Bron, 3D-modus
	Audio	Bron
Bestand	Record	Formaat, kwaliteit, Clip-grootte, USB automatisch kopiëren
	Vastleggen	Formaat, USB automatisch kopiëren
DICOM	Common	Resolutie, Aspectverhouding
	Werklijst	Server AE-titel, Server-IP, Serverpoort, Client AE-titel, Echo
	Opslag	Server AE-titel, Server-IP, Serverpoort
	MPPS	Server AE-titel, Server-IP, Client AE-titel, Echo
	Common	Modaliteit, ziekenhuisinstelling, geprogrammeerde station AE-titel, tekenset
CIFS	Samba	ID, wachtwoord
Netwerk	-	DHCP, IP, Netmask, Gateway, DNS
tijd	-	Tijdserver, GMT
OSD	-	Taal, OSD-locatie
Gevarieerd	-	Voetpedaal, afdruklayout
Systeem	Versie	Hoofd, Sub
	Update	Hoofd, Sub
	Opstarten	HDD, Systeem
	Gevarieerd	Uitgangresolutie, wachtwoord instellen, wachtwoord bediener

# Ingangs-/uitgangs timing

## HDMI-ingang

IPS720	IPS740DS	IPS740DG	Resolutie	Horizontale frequentie (KHz)	Verticale frequentie( Hz)	Klok frequentie (KHz)
•	•	•	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

## Displaypoort ingang

IPS720	IPS740DS	IPS740DG	Resolutie	Horizontale frequentie (KHz)	Verticale frequentie( Hz)	Klok frequentie (KHz)
•	•	•	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-ingang

IPS720	IPS740DS	IPS740DG	Signaalingang	Beschrijving
		•	SMPTE ST-2082	2160p
•	•	•	SMPTE-424M	1080p
•	•	•	SMPTE-292M	1080i / 720p
•	•	•	SMPTE-259M	480i / 576i

## HDMI-uitgang

IPS720	IPS740DS	IPS740DG	Resolutie	Horizontale frequentie (KHz)	Verticale frequentie( Hz)	Klok frequentie (KHz)
•	•	•	1920 X 1080@60Hz	67.5	60.0	148.5
	•	•	3840 X 2160@60Hz	135.0	60.0	594.0

## SDI-doorlus uitgang

IPS720	IPS740DS	IPS740DG	Signaalingang	Beschrijving
		•	SMPTE ST-2082	2160p
	•	•	SMPTE-424M	1080p
	•	•	SMPTE-292M	1080i / 720p
	•	•	SMPTE-259M	480i / 576i

# Algemene specificatie IPS720

Artikel	Beschrijving	
Hoofd functies	Video-opname	Tot 1080p 60Hz
	Vastleggen stil beeld	Tot 1920 x 1080p
	Standalone weergave	Front LCD-scherm
	Menutoegang	Front LCD-aanraakscherm of GUI op HDMI-monitoruitgang
	DICOM, HL7	DICOM-opslag (afbeelding), modaliteit werklijst, MPPS, afspraak maken (HL7)
	DICOM-opslag	Directe toegang tot PACS
Ingangen	HDMI-	HDMI 2.0
	Displaypoort	DP 1.4
	SDI	3G-SDI
	Audio	3,5mm Stereo x 2ea, Mic in, Lijn in
Uitgangen	Uitgang monitor	HDMI 2.0
	Audio	3,5mm Stereo, Line uit
Data I/O	USB3.0	Voorzijde: 2, achterzijde: 2
	RS-232C	Mini-USB
	Ethernet	RJ45 ( 10/100/1000M )
	Toetsenbord/muis	USB-type
	Voetpedaal	3,5mm stereo-aansluiting x 3ea, pedaal 1, pedaal 2, pedaal 3
Opnemen en Vastleggen	Opnameresolutie	1920x1080p60
	Versleutelingsformaten	H.264, H.265
	Formaat opnamebestand	MP4
	Formaat beeldvastlegging	BMP, JPEG, BMP+DCM
	Versleutelingsformaat audio	AAC
	3D videoformaten	Zij aan zij Boven-beneden Line-by-Line (SbS-conversie, TB-conversie)
Opslag	Interne harde schijf	2TB
	Externe USB-opslag	USB flash drive, USB HDD
	USB-bestandssysteem	FAT32, NTFS
	Netwerkbestandssysteem	CIFS
	Netwerkoverdracht	FTP (client)
Algemeen	Stroomvereisten	AC 100-240V ~, 50-60Hz, 1.0A-0.6A MAX
	Stroomverbruik	60W MAX
	Afmetingen	260mm (10,2 in.) breed x 95mm (5,47in.) hoog x 330mm (13 in.) diep
	Gewicht	4,0kg / 8.8lbs.
	Temperatuur	Bedrijfstemperatuur: 0° tot +40° C (+32° tot +104° F) Opslag: -20° tot + 60° C (-4° tot +140° F)
	Vochtigheid	Bedrijfstemperatuur: 10 - 85% RH, Opslag: 10 - 85% RH
Naleving en certificeringen	CE-MDR 2017/745 Klasse 1 Medisch hulpmiddel, UL 60601-1, IEC60601-1, EN 60601-1-2, FCC Part 15B, CCC, ISO9001, ISO13485, RoHS	

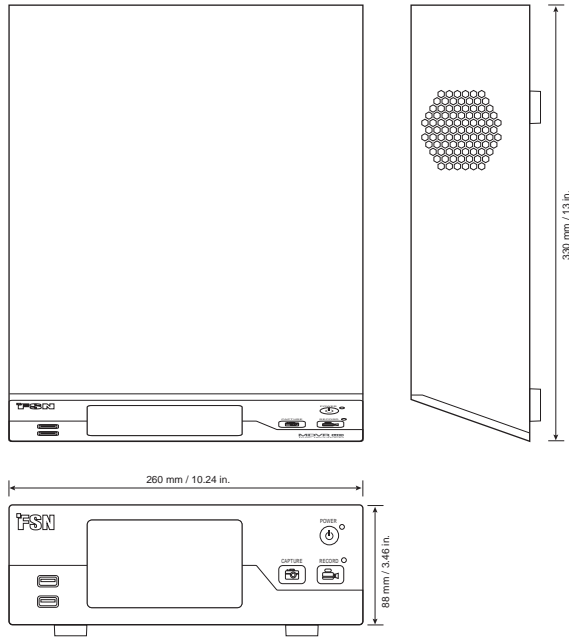


# Algemene specificatie IPS740DS, IPS740DG

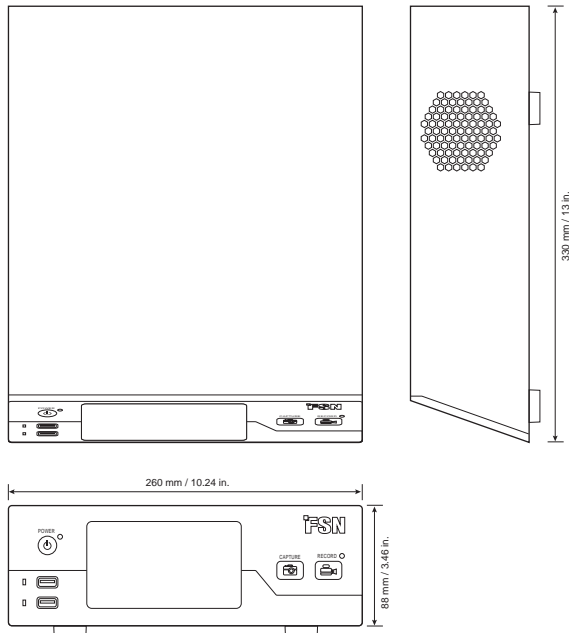
Artikel	Beschrijving	
Hoofd functies	Video-opname	Tot 3840 x 2160p 60Hz
	Vastleggen stil beeld	Tot 3840 x 2160
	Standalone weergave	Front LCD-scherm
	Menutoegang	Front LCD-aanraakscherm of GUI op HDMI-monitoruitgang
	DICOM, HL7	DICOM-opslag (afbeelding), modaliteit werklijst, MPPS, afspraak maken (HL7)
	DICOM-opslag	Directe toegang tot PACS
Ingangen	HDMI-	HDMI 2.0
	Displaypoort	DP 1.4
	SDI	IPS740DS: 3G-SDI, IPS740DG: 12G-SDI, 2SI, Quad
	Audio	3,5mm Stereo x 2ea, Mic in, Lijn in
Uitgangen	Uitgang monitor	HDMI 2.0
	Doorlus	IPS740DS: 3G-SDI, IPS740DG: 12G-SDI, 2SI, Quad
	Audio	3,5mm Stereo Lijn uit
Data I/O	USB3.0	Voorzijde: 2, achterzijde: 2
	RS-232C	Mini-USB
	Ethernet	RJ45 ( 10/100/1000M )
	Toetsenbord/muis	USB-type
	Voetpedaal	3,5mm stereo-aansluiting x 2ea, Opname, Vastleggen
Opnemen en Vastleggen	Opnameresolutie	1920x1080p60, 3840x2160p60
	Versleutelingsformaten	H.264, H.265
	Formaat opnamebestand	MP4
	Formaat beeldvastlegging	BMP, JPEG, DICOM
	Versleutelingsformaat audio	AAC
	3D videoformaten	4K lijn alternatief (SBSH-omzetting) 4K zij-aan-zij half
Opslag	Interne harde schijf	4TB
	Externe USB-opslag	USB flash drive, USB HDD
	USB-bestandssysteem	FAT32, NTFS
	Netwerkbestandssysteem	CIFS
	Netwerkoverdracht	FTP (client)
Algemeen	Stroomvereisten	AC 100-240V ~, 50-60Hz, 1.0A-0.6A MAX
	Stroomverbruik	60W MAX
	Afmetingen	260mm (10,2 in.) breed x 95mm (5,47in.) hoog x 330mm (13 in.) diep
	Gewicht	IPS740DS 4,0kg / 8.8lbs., IPS740DG 4,1kg / 9.0lbs.
	Temperatuur	Bedrijfstemperatuur: 0° tot +40° C (+32° tot +104° F) Opslag: -20° tot + 60° C (-4° tot +140° F)
	Vochtigheid	Bedrijfstemperatuur: 10 - 85% RH, Opslag: 10 - 85% RH
Naleving en certificeringen	CE-MDR 2017/745 Klasse 1 Medisch hulpmiddel, UL 60601-1, IEC60601-1, EN 60601-1-2, FCC Part 15B, CCC, ISO9001, ISO13485, RoHS	

# Afmetingen

**IPS720**



**IPS740DS  
IPS740DG**



---

## Reinigingsinstructies



Volg het ziekenhuisprotocol voor het hanteren van bloed- en lichaamsvloeistoffen. Reinig het hulpmiddel met een verdund mengsel van een zacht reinigingsmiddel en water. Gebruik een zachte katoenen handdoek of wattenstaafje. Het gebruik van bepaalde reinigingsmiddelen kan leiden tot de degradatie van de etiketten en plastic componenten van het product. Raadpleeg de fabrikant van het reinigingsproduct om te zien of dit voldoet. Zorg dat er geen vloeistof in het hulpmiddel binnendringt.

1. Reinig de kast met behulp van een zachte katoenen doek, bevochtigd met een erkend reinigingsproduct voor medische apparatuur.
2. Alleen met water herhalen.
3. Droog vegen met een droge doek.

De kast is getest om weerstand te bieden aan de volgende producten:

• Virex Ready-to-use Desinfecteringsmiddel • Misty Clear Lemon 10 desinfecteringsmiddel • Misty Multi-Purpose Desinfecteringsmiddel • Misty Multi-Purpose desinfecteringsmiddel II • Zep Heavy-duty glas & alle soorten oppervlakken-reiniger • Klear Screen • Screen TFT (Kontakt Chemie) • Incidin Foam (Ecolab) • Microzid • Zacht reinigingsmiddel • Isopropylalcohol met concentratie < 5% • Huishoudelijk bleekmiddel (generisch natriumhypochloriet, oplossingen van 5,25% natriumhypochloriet verdund met water tussen 1:10 en 1:100) • Precise reinigingschuim en desinfecteermiddel voor ziekenhuizen

# Wij danken u voor de aankoop van ons product.

## Service

Neem voor productinformatie of assistentie contact op met de klantendienst zoals hieronder vermeld.

## Garantie

Een jaar, onderdelen en arbeid.



EG-vertegenwoordiger

KTR Europe GmbH

Mergenthalerallee 77, Eschborn 65760, Duitsland

Tel: +49(0)6196-887170



## FORESEESON GmbH

Industriestrasse 38a, 63150 Heusenstamm, Duitsland

Tel. +49(0)6104-643980



## FORESEESON UK Ltd.

1 Wolsley Road, East Molesey

Surrey, KT8 9EL

Verenigd Koninkrijk

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

Specificaties kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd.



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