

# FSN

**FHD монитор**

# Инструкции за употреба

---

FS-E2102D

FS-E2102DT

FS-A2702DS

FS-A2702DT

FS-A2702DST

FS-A3202DS

---

Преди свързване, работа или настройване, моля, прочетете внимателно цялото това ръководство с инструкции.

Български

---

Спецификациите и информацията в този документ могат да бъдат променени без предизвестие.



Инструкциите за употреба за този продукт са налични също и в електронен формат (eИЗУ/eIFU). Има избор от няколко езика. Използвайте софтуер на Adobe Acrobat, за да разгледате електронните инструкции. Можете да намерите тези инструкции на [fsnmed.com/support/eifu/](https://fsnmed.com/support/eifu/)

## Описание на продукта / Предназначение



Този продукт от FSN Medical Technologies е високотехнологичен хирургически монитор, предназначен за съвременни дигитални приложения в операционните зали. Медицинският монитор е с уникално оборудване, за да се справи със сложните задачи в операционната. Работните характеристики включват:

- Бързо откриване на сигнал, таблици с надеждни режими
- Изображения без артефакти
- Без вентилатор – съвместим със стерилното пространство
- Калибриран до клиничен цвят
- Панор. изображение, мащабиране, замръзване, картина в картината

### Предназначение

Това устройство е предназначено да бъде свързано с друго медицинско оборудване и да показва изображения или видеа от ендоскопски камери, камери в залата и информация за пациента, като например при ултразвук, кардиология и анестезиология. Устройството не е предназначено за диагнози. Устройството е предназначено да бъде съвместимо с друго тясно специализирано хирургическо и диагностично оборудване, използвано в хирургичните кабинети, операционните зали, спешните кабинети и помещенията за процедури.

### Среда на предназначение

Това устройство е предназначено да бъде използвано от обучен медицински специалист в здраво заведение, където контактът с пациента и малко вероятен (няма контакт с частите от апарата).

Това устройство е разработено така, че да отговаря на медицинските изисквания за безопасност на устройство в близост до пациента.




































**Предупреждение:** Това устройство не може да бъде използвано заедно с животоподдържаща апаратура.

### Показания за използване

Това устройство трябва да се използва от обучен медицински специалист за показване на изображения от различни процедури, като ендоскопия, ултразвук, кардиология и анестезиология. Това устройство се свързва към медицинска апаратура за образна диагностика за показване на изображения, видеа или информация за пациента по време на хирургически процедури. Устройството не е предназначено за диагнози.

## Определения на символите

Следните символи се виждат върху продукта, неговите етикети и опаковка. Всеки символ има специално определение, дадено по-долу:

	Опасно: Високо напрежение		Адаптер на захранване		Виж придружаващите документи
	Постоянен ток		Посочва еквипотенциално заземяване		Уникален идентификатор на устройство
	Следвайте инструкциите за употреба		Посочва горна-долна посока		Сертифициране в Корея
	Бутон за управление на DC (постоянен ток) захранването		Чупливо		Одобрено според регламентите за CCC
	Не мокрете		Максимално поставяне на куп		Етикети RoHS на Китай
	Вижте инструкциите за експлоатация		Посочва производителя		Каталожен номер
	Посочва датата на производство		Упълномощен представител в Европейска общност		Медицинско оборудване
	Сериен номер		Ограничение за влажността		Вижте инструкциите за експлоатация - електроника
	Ограничение за температурата		Ограничение за атмосферното налягане		Обект вносител
	Оценена съответствието на Обединеното кралство		ON захранване		OFF захранване
	Отговорно лице в Обединеното кралство				
	Показва доказателство за съответствие с ЕС 2017/745 Регламент за медицинските изделия и приложимите стандарти.				
	Медицинското оборудване е в съответствие с ANSI/AAMI ES60601-1 (2005) + AMD 2 (2021) и CAN/CSA-C22.2 № 60601-1 (Изменение 2:2022) по отношение на токов удар, опасност от пожар и механична опасност.				
	Тествано, за да отговаря на стандарт FCC Клас Б (САЩ).				
	Отпадъци от електрическо и електронно оборудване (Директива за ОЕЕО 2012/19/ЕС). Този символ означава, че отпадъкът от електронно оборудване не трябва да се изхвърля като несортиран общински отпадък и трябва да се събира отделно. Свържете се с производителя или друга упълномощена компания за изхвърляне на отпадъци, за да изведе вашето оборудване от експлоатация.				

Бележка: С продукта е предоставено печатно копие на ръководството на английски език. Молим потребителите от държавите от Европейския съюз да се свържат с местния дистрибутор за други езици. Това се отнася за държави от Европейския съюз, в които продуктът е бил закупен от упълномощени канали.

# Предупреждения и предпазни мерки

## Предупредителна информация



Този символ предупреждава потребителя, че е включена важна литература, засягаща експлоатацията на този уред. По тази причина тя трябва да бъде прочетена внимателно, за да се избегнат потенциални проблеми.



Този символ предупреждава потребителите, че неизолирано напрежение в уреда може да има достатъчно сила, за да причини токов удар. Затова е опасно да се докосва която и да е вътрешна част на уреда. За да намалите опасността от токов удар, НЕ сваляйте капака (или задната част). Вътре няма части, които да се заменят от потребителя. Ремонтът трябва да се извършва от квалифициран обслужващ персонал.

За да се избегне опасността от пожар или токов удар, не излагайте този уред на дъжд или влага. Не използвайте поляризирания щепсел на този уред с щепселни кутии с удължител или други контакти, освен ако щифтовете не могат за бъдат напълно мушнати.



### Класификация Underwriters Laboratories (UL):

#### Съответствие за безопасност UL:

Този медицински LCD монитор е U.L. U.L. класифициран ВЪВ ВРЪЗКА С ОПАСНОСТТА ОТ ТОКОВ УДАР, ПОЖАР И МЕХАНИЧНА ОПАСНОСТ САМО В СЪОТВЕТСТВИЕ С UL 60601-1/CAN/CSA C22.2 № 601,1



#### Съответствие с ЕС и съответствие с EMC:

Този медицински LCD монитор отговаря на изискванията EN60601-1 и EN60601-1-2, за да е в съответствие с Регламента на ЕС за медицинските изделия (MDR 2017/745). Медицинско изделие аксесоар Клас I CE

Този медицински LCD монитор отговаря на горните стандарти само когато се използва с доставеното медицинско електрозахранване. Използвайте щепсел 120V тип 5-15P само в САЩ.

ATM065T-P120 (FS-E2102D, FS-E2102DT)

ATM160T-P240 (FS-A2702DS, FS-A2702DT, FS-A2702DST, FS-A3202DS)

Внимание: Уверете се, че захранващият кабел е от типа, изискван във вашия географски район. Този медицински LCD монитор има универсално електрозахранване, което позволява експлоатация в райони с напрежение от 100-120V AC и 200-240V AC (не се изисква настройване от потребителя).

---

Използвайте правилния захранващ кабел с точния тип щепсел. Ако източникът на захранване е 120 V AC, използвайте захранващ кабел за болници с щепсел NEMA 5-15, означен за 125 волта AC с UL и C-UL одобрения. Ако източникът на захранване е 240 V AC, използвайте съединителен щепсел от тандемен тип (Т-образно острие) със захранващ кабел със заземяващ проводник, който отговаря на регламентите за безопасност на съответната европейска държава.

Заземителна клема, разположена на гърба на дисплея, може да се използва за заземяване на шасито на дисплея. Всяко такова заземяване трябва да бъде инсталирано в съответствие с приложимите електротехнически норми. Заземителната клема е показана на техническите рисунки в тези инструкции за употреба.



### **Рециклиране (Директива 2012/19/ЕС за ОЕЕО)**

Спазвайте наредбите и планове за рециклиране на местната администрация относно рециклирането или изхвърлянето на това оборудване

**Предупреждение:** Избягвайте използването на това оборудване непосредствено до или поставено върху друго оборудване, защото това може да доведе до неправилна експлоатация. Ако е необходимо използване по този начин, това и другото оборудване трябва да се наблюдават, за да се потвърди, че работят нормално.

**Предупреждение:** Използването на аксесоари, датчици и кабели, различни от посочените или осигурените от производителя на това оборудване, може да доведе до повишено електромагнитно излъчване или понижена електромагнитна устойчивост на оборудването и да се стигне до неправилна работа.

**Предупреждение:** Преносимите РЧ комуникационни устройства (включително периферни такива, като кабели на антени и външни антени) трябва да се използват не по-близо от 30 cm от която и да е част на този медицински LCD монитор, включително кабелите, определени от производителя. В противен случай може да се стигне до понижаване на работните характеристики на това оборудване.

**Предупреждение:** Използването на това оборудване в среда с рентгенови лъчи или с магнитен резонанс може да доведе до понижаване на работните му характеристики, смущения в работата на други устройства или смущения в радио услугите.

**Предупреждение:** Използването на кабели и/или други аксесоари с това устройство, различни от посочените, може да доведе до увеличено излъчване или намалена устойчивост на това устройство.

**Предупреждение:** Този продукт не трябва да се свързва физически с ВЧ (високочестотна) електрохирургическа апаратура.

**Предупреждение:** Не е подходящ за използване при наличието на запалима анестетична смес с кислород или с азотен оксид.

---

# Инструкции за безопасност

## Относно безопасността

1. Преди да свържете захранващия кабел AC в изхода на DC адаптера, се уверете, че обозначеното напрежение на DC адаптера съответства на местното електрозахранване.
2. Никога не вкарвайте метални предмети в отворите на кутията на медицинския LCD монитор. Ако го направите, можете да създадете опасност от токов удар.
3. За да намалите опасността от токов удар, не сваляйте капака. Вътре няма части, които да се заменят от потребителя. Само квалифициран техник може да отваря кутията на медицинския LCD монитор.
4. Никога на използвайте вашия медицински LCD монитор, ако захранващият кабел е повреден. Не поставяйте нищо върху захранващия кабел и дръжте кабела далече от места, където могат да се спънат в него.
5. Уверете си, че сте хванали щепсела, а не кабела, когато изваждате захранващия кабел на медицинския LCD монитор от електрическия контакт.
6. Изключете от контакта захранващия кабел на вашия медицински LCD монитор, ако няма да бъде използван дълго време.
7. Изключете от AC контакта захранващия кабел на вашия медицински LCD монитор преди всяко сервизно обслужване.
8. Ако медицинският ви LCD монитор не работи нормално, и по специално, ако има необикновени звуци или миризми, идващи от него, незабавно изключете от контакта и се свържете с упълномощен представител или сервизен център.
9. Моля, свържете се с производителя, ако апаратурата ще трябва да се монтира в недостъпен район.

**Предупреждение:** Не докосвайте едновременно входните или изходните конектори и пациента.

**Предупреждение:** Медицинският LCD монитор е предназначен за свързване към входни/изходни сигнали и други конектори, отговарящи на съответния IEC стандарт (например IEC60950 за IT оборудване и серия IEC60601 за медицинско електрическо оборудване). В допълнение, цялата тази комбинирана система трябва да изпълнява стандарт IEC 60601-1-1 или член 16 от 3. изд. на IEC 60601-1, а именно, изисквания за безопасност на медицинските електрически системи. Всяко лице, което е направило комбинирана система, е отговорно системата да отговаря на изискванията на IEC 60601-1-1 или съответно на член 16 от 3. изд. на IEC 60601-1. Ако имате съмнения, свържете се с квалифициран техник или местен представител.

**Предупреждение:** За да се избегне риск от токов удар, това оборудване трябва да бъде свързано само към захранваща мрежа със защитно заземяване. Захранването (AC/DC адаптера) е посочено като част от цветния LCD дисплей. Не поставяйте оборудването по такъв начин, че да е трудно да изключите щепсела на захранващия кабел от контакта на уреда.

**Предупреждение:** Не модифицирайте това оборудване без разрешение от производителя.

Предпазителят на продукта има по-ниска капацитет на прекъсване. Не монтирайте в системата за електрозахранване на сградата, очаквано късо съединение при ток над 35 А.

---

## Условия на околната среда за работа и съхранение

Температура в рамките на 0°C до 40°C (работа), -20°C до 60°C (съхранение)  
Диапазон на относителна влажност 10% до 85% (работа), 10% до 90% (съхранение)  
Атмосферно налягане в рамките на 700 до 1060 hPa.

## Относно инсталирането

1. Отворите в кутията на медицинския LCD монитор са за вентилация. За да се предотврати прегряване, тези отвори не трябва да се блокират или покриват. Ако поставите медицинския LCD монитор в шкаф или друго затворено място, трябва да осигурите адекватна вентилация.
2. Не излагайте медицинския LCD монитор на дъжд и не го използвайте близо до вода. Ако случайно медицинският LCD монитор се намокри, извадете щепсела му от контакта и се свържете веднага с упълномощен представител. Ако е необходимо, можете да почистите медицинския LCD монитор с навлажнена кърпа, но първо извадете щепсела му от контакта.
3. Поставете вашия медицински LCD монитор до лесно достъпен електрически контакт.
4. Високата температура може да причини проблеми. Максималната работна температура е 40°C. Не използвайте вашия медицински LCD монитор под пряка слънчева светлина и го дръжте далече от отоплителни уреди, печки, камини и източници на топлина.
5. Не поставяйте вашия медицински LCD монитор върху нестабилна подставка; може да падне или да се стигне до неизправност.
6. Медицинският LCD монитор не трябва да пада, когато е наклонен под ъгъл от 5° в каквато и да е позиция по време на НОРМАЛНА УПОТРЕБА, с изключение на транспортиране.
7. В позицията, определена за транспорт, медицинският LCD монитор не трябва да се преобръща, ако бъде наклонен под ъгъл от 10 градуса.
8. При пренасяне на продукта, използвайте двете ръкохватки от лявата и дясната му страна, ако са включени, и го носете двама човека. Ако желаете продуктът да бъде инсталиран на друго място, моля, обадете се на вашия сервизен център.
9. С това устройство винаги използвайте оригиналните кабели и аксесоари.
10. Не слагайте този монитор върху друга апаратура.



---

## Ремонт

Не се опитвайте да поправяте медицинския LCD монитор сами, тъй като отварянето или свалянето на капачиците може да ви изложи на опасно напрежение или други рискове, а и ще анулира гаранцията. Всеки ремонт трябва да се извършва от квалифициран обслужващ персонал. Изключете медицинския LCD монитор от източника му на захранване и го насочете за ремонт от квалифициран персонал при следните условия:

- Ако захранващият кабел или щепселът са повредени или оръфани.
- Ако върху медицинския LCD монитор е била разлята течност.
- Ако в медицинския LCD монитор са паднали предмети.
- Ако медицинският LCD монитор е бил изложен на дъжд или влага.
- Ако медицинският LCD монитор е претърпял прекомерно сътресение при изпускане.
- Ако кутията му е била повредена.
- Ако медицинският LCD монитор изглежда прегрял.
- Ако медицинският LCD монитор издава дим или необикновена миризма.
- Ако медицинският LCD монитор не може да работи според инструкции за експлоатация.

## Биологични опасности

За се предотврати разпространяването на инфекции, това устройство трябва да се използва само в среда, където може да бъде успешно извършена биологично обеззаразяване.

## Върнат продукт

Ако проблемите продължават след опит за отстраняване на неизправностите, дезинфекцирайте монитора и го върнете на FSN в оригиналната опаковка. При пратката за връщане поставете и аксесоарите, дошли с монитора. Моля, поставете и кратко описание на неизправността.

Преди да върнете устройството, свържете се с FSN Medical Technologies за Номер за потвърждение при връщане и инструкции.

## Аксесоари

Използвайте само аксесоари, посочени от производителя, или продадени с медицинския LCD монитор.

## Класификация за съответствие на безопасност

- Защита срещу токов удар: Клас I, включително AC/DC адаптера. Това медицинско оборудване е в съответствие с ANSI/AAMI ES60601-1 (2005) + AMD 2 (2021) и CAN/CSA-C22.2 № 60601-1 (Изменение 2:2022) по отношение на токов удар, опасност от пожар и механична опасност.
- Приложени части: Няма приложени части.
- Степен на безопасност при наличието на запалима анестетична смес с кислород или с азотен оксид. Не е подходящ за използване при наличието на запалима анестетична смес с кислород или с азотен оксид.
- При критични приложения се препоръчва да имате на разположение монитор за замяна.
- Режим на работа: Непрекъснат

## Известие към потребителя:

Всеки сериозен инцидент, случил се във връзка с устройството, трябва да се докладва на производителя и компетентните власти на държавата членка, в която потребителят и/или пациентът са установени. Свържете се с вашия местен търговски представител на FSN Medical Technologies за информация за промени и нови продукти.

---

## Електромагнитна съвместимост

Този медицински монитор е проектиран и тестван, за да отговаря на изискванията на IEC 60601-1-2:2014/AMD1:2020 за ЕМС с други устройства. За да се осигури електромагнитна съвместимост (ЕМС), мониторът трябва да бъде инсталиран и експлоатиран в съответствие с информацията за ЕМС, предоставена в тези инструкции за употреба.

Този медицински монитор е тестван и е установено, че отговаря на ограниченията за цифрово устройство от клас В, в съответствие с част 15 от правилата на ФКД. Тези ограничения са предназначени да осигуряват разумна защита срещу смущение. Този монитор може да излъчва радио-честотна енергия и ако не бъде инсталиран и използван в съответствие с инструкциите, може да попречи на друга комуникационна радиоапаратура. Няма гаранция, че в конкретна инсталация няма да възникнат смущения. Ако се открие, че това оборудване причинява вредно смущение на радио или телевизионното приемане, нека потребителят опита да поправи смущението, като предприеме една или повече от следните мерки:

1. Променете посоката или мястото на приемащата антена.
2. Увеличете разстоянието между медицинския LCD монитор и обекта на смущение.
3. Включете монитора в контакт на електрическа верига, различна от тази, към която е включен обектът на смущение.
4. Потърсете помощ от търговския представител или от опитен радио или тв техник.

### ИЗВЕСТИЯ КЪМ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Това устройство отговаря на част 15 от правилата на ФКД. Експлоатацията е предмет на следните две условия: (1) Това устройство не може да причини вредни смущения и (2) това устройство трябва да приеме всяко получено смущение, включително смущение, което може да причини нежелана работа.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ НА ФКД

Този медицински LCD монитор генерира или използва радиочестотна енергия. Промени или модификации на този медицински LCD монитор могат да причинят вредни смущения освен ако модификациите не са изрично одобрени в инструкцията за употреба.

Потребителят може да загуби правото да работи с това оборудване, ако бъде направена неправомерна промяна или модификация.

### ЖИВОТ НА ПРОДУКТА

Работата на LCD панелите може да се влоши след продължително време. Проверявайте периодично дали този монитор работи правилно. Очакваният експлоатационен живот на устройството е четири години. Поддържайте монитора чист, за да удължите времето му на работа.

## 1. Ръководство и декларация на производителя - електромагнитно излъчване

Медицинският LCD монитор е предназначен за използване в електромагнитната среда, посочена по-долу. Ползвателят на устройството трябва да се увери, че с медицинския LCD монитор се работи в такава среда.		
Измервания на излъчванията при смущение	Ниво на съответствие	Електромагнитна среда - ръководство
РЧ излъчване съгласно CISPR 11	Съответства на група 1	Характеристиките на това устройство, определени от излъчването, позволяват промишленото и болничното му използване (CISPR 11, клас А). Когато се използва в жилищен район (за което CISPR 11 обикновено изисква клас В), това устройство може да не осигурява адекватна защита на радио услугите. Потребителят трябва, ако е необходимо, да предприеме коригиращи действия като внедряване или преориентиране на устройството.
РЧ излъчване съгласно CISPR 11	Съответства на клас В	
Излъчване на хармонични трептения съгласно IEC 61000-3-2	Съответства на клас А	
Колебания на напрежението/емисии на трептене съгласно IEC 61000-3-3	Съответства	


## 2. За използването на ЕМ устройства в професионални здравни заведения. Ръководство и декларация на производителя - електромагнитна устойчивост

Медицинският LCD монитор е предназначен за използване в електромагнитната среда, посочена по-долу. Ползвателят на медицинския LCD монитор трябва да се увери, че той се използва в такава среда.		
Тест за устойчивост при смущения	Ниво на съответствие IEC 60601-1-2:2014	Електромагнитна среда - ръководство
Електростатичен разряд (ESD) съгласно IEC 61000-4-2	Съответства $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 6$ kV, $\pm 8$ kV контактен разряд $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV въздушен разряд	Подовите трябва да са направени дървен материал, бетон или керамични плочки. Ако подовите са покрити със синтетичен материал, относителната влажност трябва да бъде най-малко 30%
Бързи преходни електрически смущения/импулси съгласно IEC 61000-4-4	Съответства $\pm 2$ kV за мрежови линии $\pm 1$ kV за входящи/изходящи линии	Качеството на захранващото напрежение трябва да съответства на това в типична бизнес или болнична среда.
Пренапрежение съгласно IEC 61000-4-5	Съответства $\pm 1$ kV двутактно напрежение $\pm 2$ kV синфазно напрежение	Качеството на захранващото напрежение трябва да съответства на това в типична бизнес или болнична среда.
Спад в напрежението, кратки прекъсвания и колебания на захранването съгласно IEC 61000-4-11	0 % $U_T^*$ ; 0,5 цикъл при 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 0% $U_T$ ; 1 цикъл и 70% $U_T$ , 25/30 цикъла Една фаза: при 0° 0% $U_T$ ; 250/300 цикъла	Качеството на мрежовото захранване трябва да бъде като на типична търговска или болнична среда.  Ако ползвателят на устройството желае непрекъснато функциониране, дори когато възникват прекъсвания в захранването, се препоръчва устройството да да бъде захранвано от захранване без прекъсвания.
*Бележка: $U_T$ е мрежовото променливо напрежение преди прилагане на тестовите нива.		

### 3. За използването на ЕМ устройства в професионални здравни заведения. Тестова спецификация за УСТОЙЧИВОСТ НА ЗАГРАДЕН ПОРТ към РЧ безжично комуникационно оборудване (съгласно IEC 60601-1-2: 2014)

Медицинският LCD монитор е предназначен за използване в електромагнитната среда, посочена по-долу. Ползвателят на медицинския LCD монитор трябва да се увери, че той се използва в такава среда.						
Тестова честота MHz	Лента MHz	Услуга	Модулация	Максимална мощност W	Разстояние m	НИВО НА ТЕСТ ЗА УСТОЙЧИВОСТ V/m
385	380 до 390	TETRA 400	Импулсна модулация 18 Hz	1,8	1,0	27
450	430 до 470	GMRS 460 FRS 460	FM ± 5 kHz ход ± 1 kHz синусоидна вълна	2	1,0	28
710	704 до 787	Лента 13, 17	Импулсна модулация 217 Hz	0,2	1,0	9
745						
780						
810	800 до 960	GSM 800/900 TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Лента 5	Импулсна модулация 18 Hz	2	1,0	28
870						
930						
1720	1700 до 1990	GSM 1800 CDMA 1900 GSM 1900 DECT, LTE Лента 1,3, 4, 25 UMTS	Импулсна модулация 217 Hz	2	1,0	28
1845						
1970						
2450	2400 до 2570	Bluetooth, WLAN 802,11 b/g/n, RFID 2450 LTE Лента 7	Импулсна модулация 217 Hz	2	1,0	28
5240	5100 до 5800	WLAN 802.11 a/n	Импулсна модулация 217 Hz	0,2	1,0	9
5500						
5785						
*Бележка: Ако е необходимо да се постигне НИВО НА ТЕСТ ЗА УСТОЙЧИВОСТ, разстоянието между предавателната антена и медицинския LCD монитор може да се намали до 1 m. Тестовото разстояние от 1 m е позволено от IEC 61000-4-3.						

## 4. Ръководство и декларация на производителя - електромагнитна устойчивост - за оборудване и системи, които не са животоподдържащи

Медицинският LCD монитор е предназначен за използване в електромагнитната среда, посочена по-долу. Ползвателят на медицинския LCD монитор трябва да се увери, че той се използва в такава среда.			
Тестове за устойчивост при смущения	Ниво на тест IEC 60601-1-2:2014	Ниво на съответствие	Електромагнитна среда - указания
<p>Проведени РЧ смущения съгласно IEC 61000-4-6</p> <p>Излъчени РЧ смущения съгласно IEC 61 000-4:3</p>	<p>3 V rms 150 kHz до &lt; 80 MHz</p> <p>3 V/m 80 MHz до 2,5 GHz</p>	<p>3 V eff</p> <p>3 V/m</p>	<p>Преносимото и мобилното РЧ комуникационно оборудване трябва да се използва на разстояние до която и да е част на медицинския LCD монитор, включително кабелите, не по-малко от препоръчителното разстояние на разделяне, изчислено по уравнението, приложимо за честотата на предавателя.</p> <p>Препоръчително разстояние на разделяне:</p> $d = 1,2 \sqrt{P}$ <p>Където P е номиналната мощност на предавателя във ватове [W] според информацията, предоставена от производителя на предавателя, а d е препоръчителното разстояние на разделяне в метри [m].</p> <p>Силата на полето на стационарните предаватели при всички честоти на мястото трябва да бъде, според проучване <b>a</b>, по-малка от нивото на съответствие <b>b</b>.</p> $d = 1,2 \sqrt{P}$ <p>80 MHz до &lt; 800 MHz</p> $d = 2,3 \sqrt{P}$ <p>800 MHz до 2,5 GHz</p> <p>Могат да възникнат смущения в близост до оборудването, маркирано със следния символ:</p> 
<p>Бележка: Тези указания може да не са приложими във всички ситуации. Разпространението на електромагнитните величини се влияе от поглъщанията и отраженията на сгради, предмети и хора.</p>			
<p><b>a</b> Силата на полето от фиксирани предаватели, като базови станции за радио [клетъчни/безжични] телефони и наземни мобилни радиостанции, аматорско радио, AM и FM радиоизлъчване и телевизионно излъчване не може да се прогнозира теоретично с точност. За да се оцени електромагнитната среда на стационарните предаватели, трябва да се предприеме проучване на място. Ако измерената сила на полето на мястото, където се използва устройството, надвишава горните нива на съответствие, устройството трябва да се наблюдава, за да се провери нормалната му работа. Ако се наблюдават необичайни работни характеристики, може да са необходими допълнителни мерки, като промяна на посоката или мястото на устройството.</p>			
<p><b>b</b> В честотния диапазон от 150 kHz до 80 MHz, силата на полето трябва да бъде по-малка от 3 V/m.</p>			

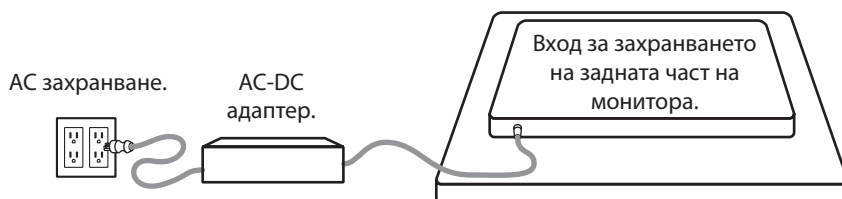
## 5. Препоръчително разстояние на разделяне между преносимото и мобилното РЧ комуникационно оборудване и LCD медицинския монитор

Медицинският LCD монитор е предназначен за използване в електромагнитната среда, в която РЧ смущения са контролирани. Ползвателят на устройството може да помогне за предотвратяването на електромагнитните смущения, като поддържа минимално разстояние между преносимото и мобилното РЧ комуникационно оборудване (предавателите) и устройството – като функция на изходната мощност на комуникационното устройство, както е показано по-долу.

Номинална мощност на предавателя [W]	Разстояние на разделяне [m] според честотата на предавателя		
	150kHz до < 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz до < 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz до 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

За предаватели, оценявани при максимална изходна мощност, неизброени по-горе, препоръчителното разстояние на разделяне **d** в метри (m) може да се изчисли, като се използва уравнението, приложимо за честотата на предавателя, където **P** е максималната изходна мощност на предавателя във ватове (W) според производителя на предавателя.



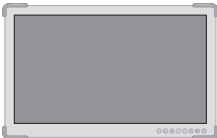



## Свързване към електрозахранване



Монитор	Максимална дължина на удължителен DC кабел* (футове)
FS-A2702DS, FS-A2702DT, FS-A2702DST, FS-A3202DS	75
FS-E2102D, FS-E2102DT	25

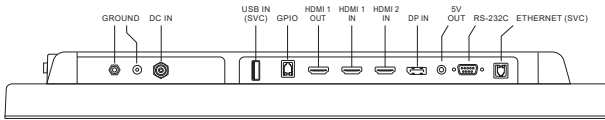
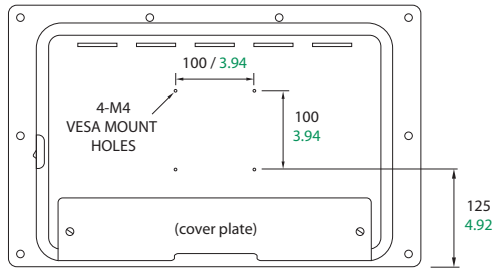
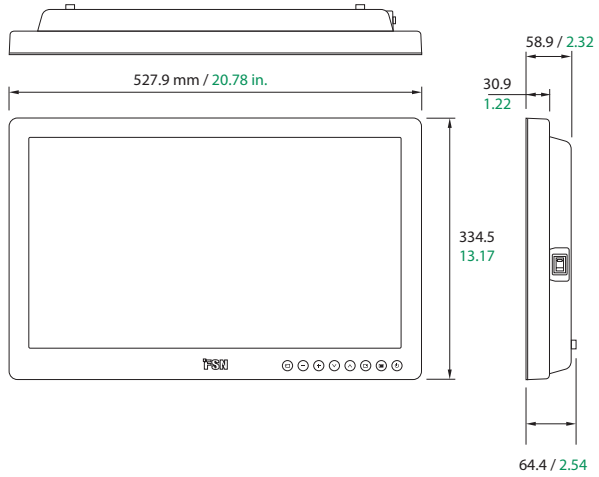
\* Ако се използва по-голямо удължаване, има риск от неправилна работа на продукта.

# Акcesoари

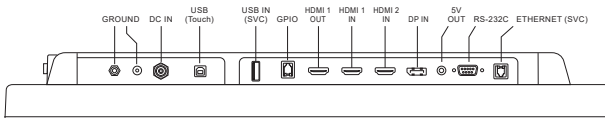
Артикул	ИЗУ	AC-DC адаптер 6,23ft/ 1,9m	Захранващ кабел AC 6 ft/1,8 m*	HDMI кабел	USB кабел (тъч)	SDI BNC кабел	Монтажни винтове
 FS-E2102D	■	■	■	■			■
 FS-E2102DT	■	■	■	■	■		■
 FS-A2702DS	■	■	■	■		■	■
 FS-A2702DT	■	■	■	■	■		■
 FS-A2702DST	■	■	■	■	■	■	■
 FS-A3202DS	■	■	■	■		■	■

\* САЩ, ОК, ЕС, Китай. Болничен клас.

# FS-E2102D, FS-E2102DT



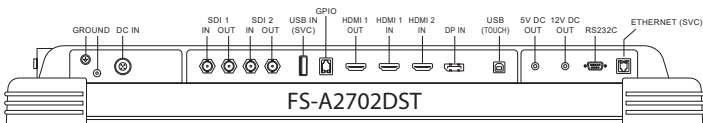
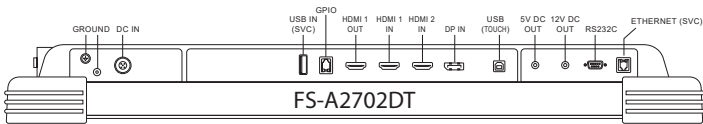
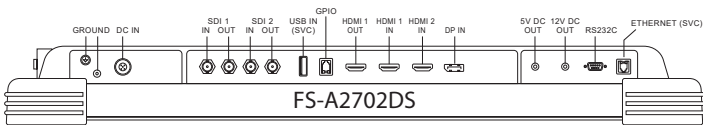
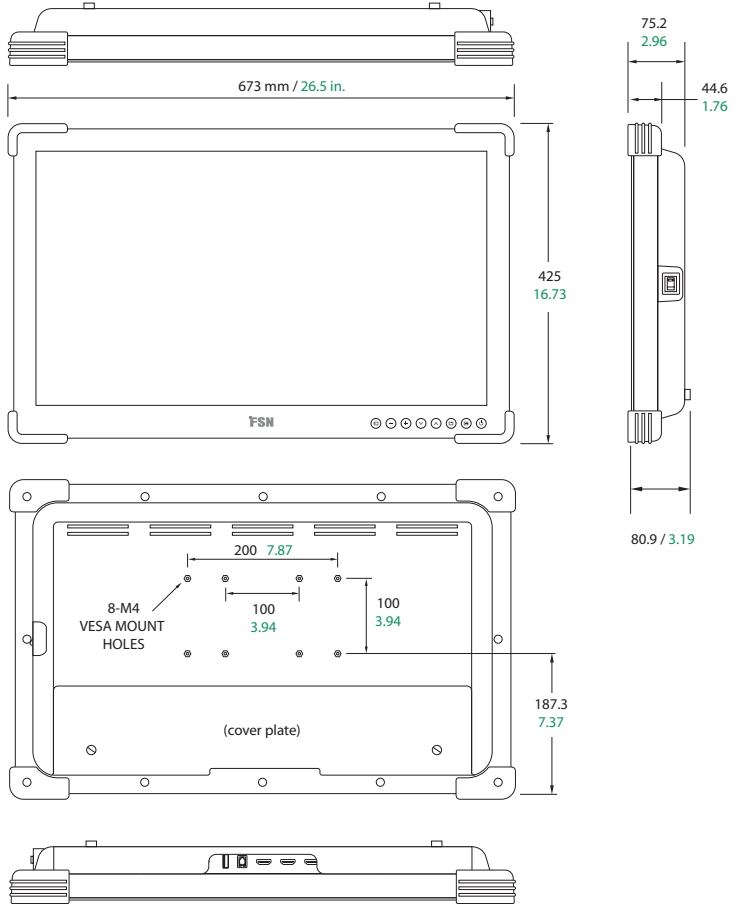
FS-E2102D



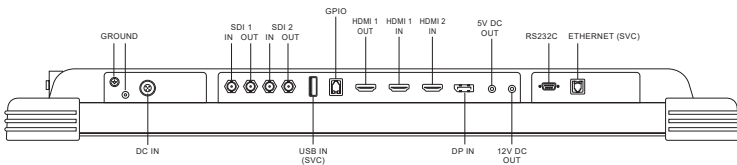
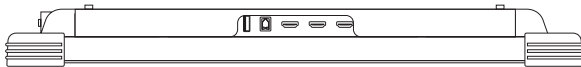
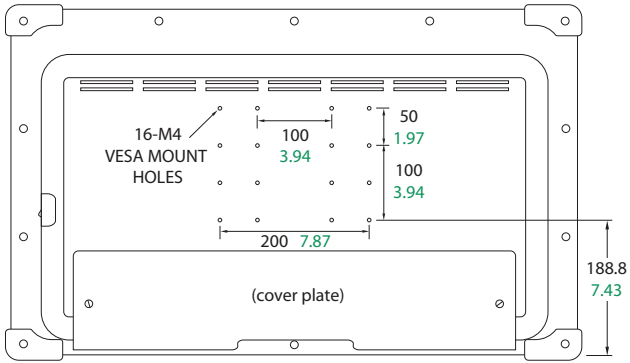
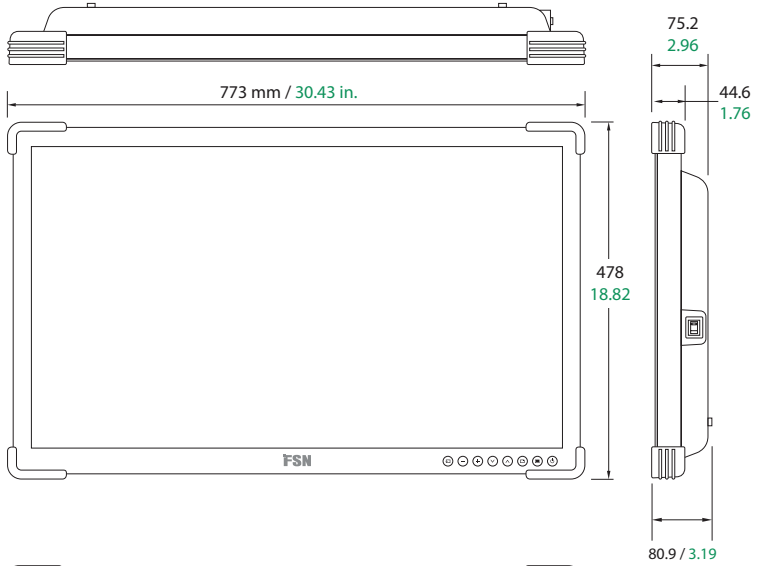
FS-E2102DT



# FS-A2702DS, FS-A2702DT, FS-A2702DST




# FS-A3202DS



# Контроли

## Екранно меню (OSD)

<p>Когато екранното меню е активирано, натиснете, за да намалите настройката на избраната функция.</p>	<p>Когато екранното меню е активирано, натиснете, за да преместите избора от менюто надолу.</p>	<p>Натиснете, за да активирате функцията PIP (Картина в картина).  Не е налична, когато е активиран Смарт входа.</p>	<p>Натиснете, за да включите/изключите захранването на предния екран.  Ако тази икона не свети, тогава превключвателят на гърба на дисплея е бил изключен.</p>
			
<p>Натиснете, за да се покаже менюто за избор на входящ сигнал и да промените източника на сигнала на дисплея.  Натиснете <b>НАГОРЕ</b> или <b>НАДОЛУ</b>, след това натиснете <b>ПЛЮС</b>, за да изберете желан източник.</p>	<p>Когато екранното меню е активирано, натиснете, за да влезете в подменю или да увеличите настройката на избраната функция.</p>	<p>Когато екранното меню е активирано, натиснете, за да преместите избора от менюто нагоре.</p> <div data-bbox="372 914 748 999" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: fit-content;"><p>Натиснете <b>ПЛЮС</b> и <b>НАГОРЕ</b> заедно, за да активирате или деактивирате функцията за заключване на клавишите.</p></div>	<p>Натиснете, за да активирате екранното меню.  Когато екранното меню е активно, натиснете, за да излезете от главното меню или подменюто.</p>

## Менюта на Екранното меню (OSD)

Мониторите на FSN са оборудвани с богат набор от функции за настройка на системата, регулиране на изображението и контрол на оформлението на екрана. Тези функции се управляват чрез екранното меню, или OSD (On Screen Display). Някои опции, представени в екранното меню, са контекстуални и варират в зависимост от активния входен сигнал. Вижте раздела „Контроли“ за пълно описание на всеки OSD бутон.

### 1. Влезте в OSD

За да активирате екранното меню, натиснете бутона МЕНЮ отпред на дисплея на монитора. За да затворите екранното меню, натиснете бутона за меню, за да излезете от главното меню или от подменю.



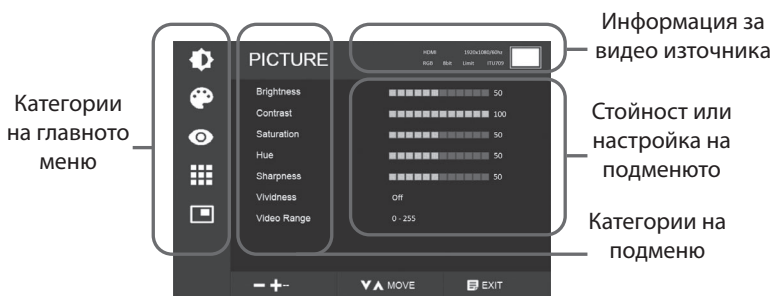
### 2. Изберете категория от главното меню

След като влезете в екранното меню, използвайте бутоните НАГОРЕ **▲** и НАДОЛУ **▼** отпред на дисплея на монитора, за да преминете към категория от главното меню: КАРТИНА, ЦВЯТ, РАЗШИРЕНИ, НАСТРОЙКА, ОФОРМЛЕНИЕ.

### 3. Изберете категория от подменюто

След като влезете в желаната категория на главното меню, натиснете бутона **+**, за да влезете в подменюта, свързани с избраното главно меню. Използвайте бутоните НАГОРЕ **▲** и НАДОЛУ **▼**, за да се придвижите до желаното подменю, след което регулирайте с помощта на бутоните **+** и **-**. Изберете бутона за МЕНЮ, за да излезете от подменюто или от главното меню.

## Менюта на Екранното меню (OSD)



### Подменюта в меню СНИМКА

1. **ЯРКОСТ** Увеличава или намалява яркостта. (Обхват: 0~100)
2. **КОНТРАСТ** Увеличава или намалява контраста. (Обхват: 0~100)
3. **НАСИТЕНОСТ** Увеличава или намалява наситеността. (Обхват: 0~100)
4. **ОТТЕНЪК** Увеличава или намалява оттенъка. (Обхват: 0~100)
5. **ОСТРОТА** Увеличава или намалява остротата. (Обхват: 0~100)
6. **НАСИТЕНОСТ** Настройва наситеността на изображението. (Изкл., Ниско, Средно, Високо)  
Подобрява качеството на изображението с минимални изкуствени ефекти.
7. **ВИДЕО ОБХВАТ** Изберете настройка за видео обхват. (0~255, 16~235 или АВТО)  
АВТО: автоматично променя на 0~255 за формат RGB, или на 16~235 за други формати.

# Менюта на Екранното меню (OSD)



## Подменюта в меню ЦВЯТ

1. ЦВЕТОВО ПРОСТРАНСТВО Променя цветовото пространство. (Авто, Естествено, BT.709)
2. ГАМА Избиране на подходяща гама. (1.8, 2.0, 2.2, 2.4, 2.6, DICOM, BYPASS). DICOM е налична само в режим Естествено цветово пространство.
3. ЦВЕТЕН РЕЖИМ Променя настройката за цвета на изображението. (D65:6500K, D75:7500K, D93:9300K, цвят по избор)
4. ЧЕРВЕН Баланс на червеното. (Работи само с режим Цвят по избор) (Обхват: 0~255)
5. ЗЕЛЕН Баланс на зеленото. (Работи само с режим Цвят по избор) (Обхват: 0~255)
6. СИН Баланс на синьото. (Работи само с режим Цвят по избор) (Обхват: 0~255)



## Подменюта в меню РАЗШИРЕНИ

1. ФОРМАТ Променя формата на показваното изображение. (Цял екран, Auto, FILL H, 4:3, 5:4, 16:9, 1:1)
  2. OVER SCAN Регулира показания размер. (0~10)
  3. FREEZE Задържа изображението неподвижно. Завъртане/Огледало трябва да са зададени на Нормален. Позицията трябва да е зададена на Единичен.
  4. ЗАВЪРТАНЕ/ОГЛЕДАЛНО Променя посоката на показваното изображение. (Нормално, 90, 180, 270, X-огледално, V-огледално) Позицията трябва да е зададена на Единичен. Заmrъзване не трябва да е активно. Изображението се показва на цял екран независимо от Съотношението.
  5. ПРЕДВАРИТЕЛНО ЗАДАДЕНИ Задава настройки за изображенията за до 10 стаи или потребители. Следните неща може да се зададат предварително: Яркост, контраст, наситеност, оттенък, яснота, гама, цветово пространство, цветови режим, съотношение, Over Scan, завъртане/огледало. Виж инструкциите за ПРЕДВАРИТЕЛНО ЗАДАДЕНИ за подробности.
  6. SMART INPUT\* Активира автоматично превключване към резервния източник, когато основният източник е изключен.
  7. SMART ОСНОВЕН\* Когато смарт входа е включен, текущият източник се променя на основен източник.
  8. SMART 2-ри\* Когато смарт входа е включен, резервният източник се променя на 2-ри източник.
- \* За използване само с единичен режим на оформление.

## Инструкции за ПРЕДВАРИТЕЛНО ЗАДАДЕНИ

### Запазване на Предварително зададени

Направете корекциите на настройките в менютата КАРТИНА, ЦВЯТ и РАЗШИРЕНИ. Отидете до стая 1 през 10, след което изберете бутона минус, за да запазите настройките за стая или номер на потребител.

### Заредете Предварително зададени

Отидете до стая 1 през 10, след което изберете бутона плюс, за да заредите запазената стая или номер на потребител. Виж описанията в меню РАЗШИРЕНИ, подменю ПРЕДВАРИТЕЛНО ЗАДАДЕНИ за подробности.



## Подменюта в меню НАСТРОЙКА

1. ЕЗИК Променя езика на екранното меню. (10 езика, английски, китайски, корейски, японски, немски, френски, испански, италиански, турски, португалски)
2. МЕНЮ НАСЛАГВАНЕ Регулира прозрачността на екранното меню.
3. МЕНЮ ПОЗИЦИЯ Променя позицията на екранното меню. (9 позиции)
4. МЕНЮ ВРЕМЕ Настройва колко време OSD менюто да е на екрана. (Обхват: 5~100 секунди)
5. (FS-A3202DS) МЕНЮ ЗАКЛЮЧВАНЕ Задава OSD заключването. За да отключите, натиснете бутоните ПЛЮС и НАГОРЕ /PLUS и UP.
6. РЕЖИМ ПОДСВЕТКА Променя подсветката на режим Авто или Ръчен режим.
7. ПОДСВЕТКА Увеличава или намалява подсветката. (Обхват: 0~100)
8. DC ИЗХОД Активира или деактивира DC изхода.
9. МРЕЖА Задава IP адреса на мрежата.
10. ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ФАБРИЧНИТЕ НАСТРОЙКИ Променя всички OSD стойности до фабричните настройки.

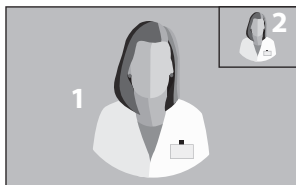


## Подменюта в меню ОФОРМЛЕНИЕ

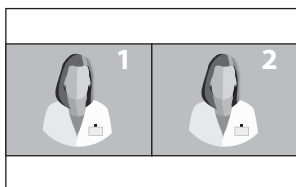
1. ОФОРМЛЕНИЕ Променя оформлението на изображението. (Едно, КВК, КДК, Три, Четири) (Quad FS-A2702DS, FS-A2702DST, FS-A3202DS)
2. РЕЖИМ Променя режима на оформление в PVP, Triple, Quad. (Режим 1, Режим 2, Режим 3). Неприложимо в режим PIP.
3. ИЗБОР НА ПРОЗОРЕЦ Избира активния прозорец.
4. РАЗМЯНА НА ВХОД Разменя позицията на първичното и вторичното изображение.
5. РАЗМЕР КВК Променя размера на КВК. Налично само в режим PIP.
6. КВК ПОЗИЦИЯ Променя позицията на КВК. (Л-горе, Д-горе, Среда, Л-долу, Д-долу) Налично само в режим PIP.

# Оформление на прозорец

## Картина в картината (КВК)



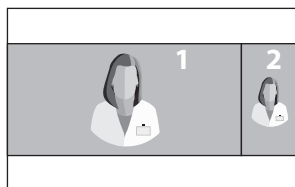
## Картина до картина (КДК)



Режим 1

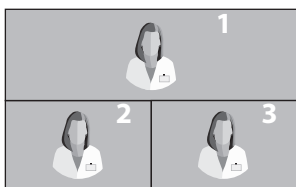


Режим 2

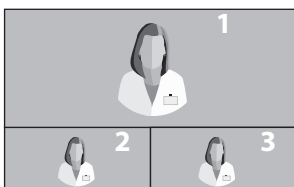


Режим 3

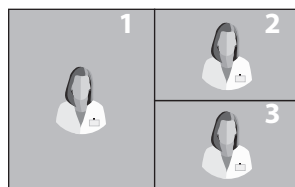
## Троен



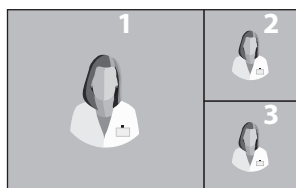
Режим 1



Режим 2



Режим 3

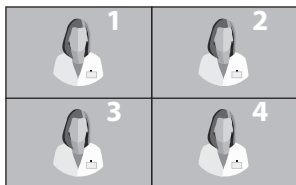


Режим 4

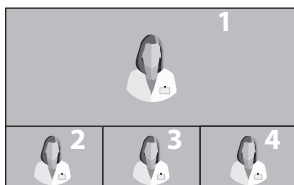
# Оформление на прозорец

FS-A2702DS, FS-A2702DST, FS-A3202DS

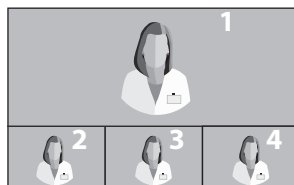
## Четворен



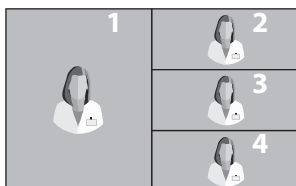
Режим 1



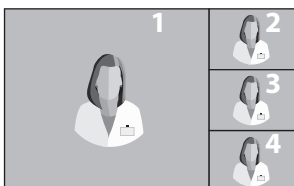
Режим 2



Режим 3



Режим 4



Режим 5

## Време на входния сигнал

Резолюция	Извадка и формат	Дълбочина на пикселите	HDMI 1	HDMI 2	DP
640 x 480 / 60p	RGB 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 2 : 2	8 / 10 bit 8 / 10 bit 12 bit	• • •	• • •	• • •
720 x 480 / 60p	RGB 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 2 : 2	8 / 10 bit 8 / 10 bit 12 bit	• • •	• • •	• • •
720 x 576 / 50p	RGB 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 2 : 2	8 / 10 bit 8 / 10 bit 12 bit	• • •	• • •	• • •
1280 x 720 / 50p	RGB 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 2 : 2	8 / 10 bit 8 / 10 bit 12 bit	• • •	• • •	• • •
1280 x 720 / 60p	RGB 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 2 : 2	8 / 10 bit 8 / 10 bit 12 bit	• • •	• • •	• • •
1920 x 1080 / 50i	RGB 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 2 : 2	8 / 10 bit 8 / 10 bit 12 bit	• • •	• • •	• • •
1920 x 1080 / 60i	RGB 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 2 : 2	8 / 10 bit 8 / 10 bit 12 bit	• • •	• • •	• • •
1920 x 1080 / 50p	RGB 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 2 : 2	8 / 10 bit 8 / 10 bit 12 bit	• • •	• • •	• • •
1920 x 1080 / 60p	RGB 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 4 : 4 YCbCr 4 : 2 : 2	8 / 10 bit 8 / 10 bit 12 bit	• • •	• • •	• • •



## Време на входния сигнал

FS-A2702DS, FS-A2702DT, FS-A2702DST, FS-A3202DS

Интерфейс	Резолюция	Извадка и формат	Дълбочина на пикселите	SDI 1	SDI 2
SD	720 x 487 / 59.94i	YCbCr 4 : 2 : 2	10 bit	•	•
	720 x 576 / 50i	YCbCr 4 : 2 : 2	10 bit	•	•
HD	1280 x 720 / 24p	YCbCr 4 : 2 : 2	10 bit	•	•
	1280 x 720 / 25p	YCbCr 4 : 2 : 2	10 bit	•	•
	1280 x 720 / 30p	YCbCr 4 : 2 : 2	10 bit	•	•
	1280 x 720 / 50p	YCbCr 4 : 2 : 2	10 bit	•	•
	1280 x 720 / 59.94p	YCbCr 4 : 2 : 2	10 bit	•	•
	1280 x 720 / 60p	YCbCr 4 : 2 : 2	10 bit	•	•
	1920 x 1080 / 24p	YCbCr 4 : 2 : 2	10 bit	•	•
	1920 x 1080 / 25p	YCbCr 4 : 2 : 2	10 bit	•	•
	1920 x 1080 / 30p	YCbCr 4 : 2 : 2	10 bit	•	•
	1920 x 1080 / 50i	YCbCr 4 : 2 : 2	10 bit	•	•
	1920 x 1080 / 59.94i	YCbCr 4 : 2 : 2	10 bit	•	•
1920 x 1080 / 60i	YCbCr 4 : 2 : 2	10 bit	•	•	
3G	1920 x 1080 / 50i	YCbCr 4 : 2 : 2 level B -Dual Stream	10 bit	•	•
	1920 x 1080 / 60i	YCbCr 4 : 2 : 2 level B -Dual Stream	10 bit	•	•
	1920 x 1080 / 50p	YCbCr 4 : 2 : 2	10 bit	•	•
	1920 x 1080 / 60p	YCbCr 4 : 2 : 2	10 bit	•	•

# Спецификация

## FS-E2102D

Артикул	Описание
Панел	21,5 инча TFT LCD (LED)
Резолюция	1920 x 1080 пиксела
Формат	16 : 9
Активна област	476,06 (X) mm x 267,79 (Y) mm
Стъпка на пикселите (mm)	0,2479 x 0,2479
Време за реакция (типично)	22 ms (вдигане и падане)
Брой цветове	16,7 милиона
Яркост (типична)	350 cd/m <sup>2</sup>
Диапазон	BT.709 калибриран
Контраст (типично)	1000 : 1
Обработка на повърхността	Антирефлекс, анти пръстов отпечатък
Ъгъл на гледане (CR> 10)	Д/Л 178°, Г/Д 178°
Входен сигнал	2 x HDMI (1.4) 1 x DP (1.2)
Изходен сигнал	1 x HDMI (1.4)
Захранване	AC/DC адаптер (AC 100~240V, DC 12V/5A)
Консумация на енергия	Макс 45W
Закъснение (типично)	Макс 2 мс
Размер на аппарата	527,9(Ш) x 334,5(В) x 58,9(Д) mm 20,78(Ш) x 13,17(В) x 2,32(Д) inch
Размери на опаковката	667(Ш) x 580(В) x 163(Д) mm 26,26(Ш) x 22,83(В) x 6,41(Д) inch
IP рейтинг	IP33 - общо
Тегло	5,48 kg, 12,08 lbs. (монитор) 8,45 kg, 18,62 lbs. (пакет за доставка)

# Спецификация

## FS-E2102DT

Артикул	Описание
Панел	21,5 инча TFT LCD (LED)
Резолюция	1920 x 1080 пиксела
Формат	16 : 9
Активна област	476,06 (X) mm x 267,79 (Y) mm
Тъчскрийн	Проектиран кондензаторен USB (2.0)
Стъпка на пикселите (mm)	0,2479 x 0,2479
Време за реакция (типично)	22 ms (вдигане и падане)
Брой цветове	16,7 милиона
Яркост (типична)	300 cd/m <sup>2</sup>
Диапазон	BT.709 калибриран
Контраст (типично)	1000 : 1
Обработка на повърхността	Антирефлекс, анти пръстов отпечатък
Ъгъл на гледане (CR>10)	Д/Л 178°, Г/Д 178°
Входен сигнал	2 x HDMI (1.4) 1 x DP (1.2)
Изходен сигнал	1 x HDMI (1.4)
Захранване	AC/DC адаптер (AC 100~240V, DC 12V/5A)
Консумация на енергия	Макс 45W
Закъснение (типично)	Макс 2 мс
Размер на апарата	527,9(Ш) x 334,5(В) x 58,9(Д) mm 20,78(Ш) x 13,17(В) x 2,32(Д) inch
Размери на опаковката	667(Ш) x 580(В) x 163(Д) mm 26,26(Ш) x 22,83(В) x 6,41(Д) inch
IP рейтинг	IP33 - общо
Тегло	5,5 kg, 12,12 lbs. (монитор) 8,48 kg, 18,69 lbs. (пакет за доставка)

end 5-8-2024

# Спецификация

## FS-A2702DS

Артикул	Описание
Панел	27 инча TFT LCD (LED)
Резолюция	1920 x 1080 пиксела
Формат	16 : 9
Активна област	597,89 (X) mm x 336,31 (B) mm
Стъпка на пикселите (mm)	0,3114 x 0,3114
Време за реакция (типично)	14 ms (сиво към сиво)
Брой цветове	1,07 милиарда
Яркост (типична)	800 cd/m <sup>2</sup>
Диапазон	BT.709 калибриран
Контраст (типично)	1000 : 1
Обработка на повърхността	Антирефлекс, анти пръстов отпечатък
Ъгъл на гледане (CR> 10)	Д/Л 178°, Г/Д 178°
Входен сигнал	2 x HDMI (1.4) 1 x DP (1.2) 2 x SDI (3G, HD, SD)
Изходен сигнал	1 x HDMI (1.4) 2 x SDI (3G, HD, SD)
Захранване	AC/DC адаптер (AC 100~ 240V, DC 24V 6,6A)
Консумация на енергия	110W макс
Закъснение (типично)	2 ms макс
Размер наaparата	673(Ш) x 425(В) x 75,2(Д) mm 26,49(Ш) x 16,73(В) x 2,96(Д) inch
Размери на опаковката	743(Ш) x 653(В) x 227(Д) mm 29,25(Ш) x 25,71(В) x 8,94(Д) inch
IP рейтинг	IP33 - общо
Тегло	8,52 kg, 18,78 lbs. (монитор с капак) 13 kg, 28,66 lbs. (пакет за доставка)

# Спецификация

## FS-A2702DT

Артикул	Описание
Панел	27 инча TFT LCD (LED)
Резолюция	1920 x 1080 пиксела
Формат	16 : 9
Активна област	597,89 (X) mm x 336,31 (B) mm
Тъчскрийн	Проектиран кондензаторен USB
Стъпка на пикселите (mm)	0,3114 x 0,3114
Време за реакция (типично)	14 ms (сиво към сиво)
Брой цветове	1,07 милиарда
Яркост (типична)	700 cd/m <sup>2</sup>
Диапазон	BT.709 калибриран
Контраст (типично)	1000 : 1
Обработка на повърхността	Антирефлекс, анти пръстов отпечатък
Ъгъл на гледане (CR>10)	Д/Л 178°, Г/Д 178°
Входен сигнал	2 x HDMI (1.4) 1 x DP (1.2)
Изходен сигнал	2 x HDMI (1.4)
Захранване	AC/DC адаптер (AC 100~ 240V, DC 24V 6,6A)
Консумация на енергия	120W макс
Закъснение (типично)	2 ms макс
Размер на апарата	673(Ш) x 425(В) x 75,2(Д) mm 26,49(Ш) x 16,73(В) x 2,96(Д) inch
Размери на опаковката	743(Ш) x 653(В) x 227(Д) mm 29,25(Ш) x 25,71(В) x 8,94(Д) inch
IP рейтинг	IP33 - общо
Тегло	8,52 kg, 18,78 lbs. (монитор с капак) 13 kg, 28,66 lbs. (пакет за доставка)

# Спецификация

## FS-A2702DST

Артикул	Описание
Панел	27 инча TFT LCD (LED)
Резолюция	1920 x 1080 пиксела
Формат	16 : 9
Активна област	597,89 (X) mm x 336,31 (Y) mm
Тъчскрийн	Проектиран кондензаторен USB (2.0)
Стъпка на пикселите (mm)	0,3114 x 0,3114
Време за реакция (типично)	14 ms (сиво към сиво)
Брой цветове	1,07 милиарда
Яркост (типична)	700 cd/m <sup>2</sup>
Диапазон	BT.709 калибриран
Контраст (типично)	1000 : 1
Обработка на повърхността	Антирефлекс, анти пръстов отпечатък
Ъгъл на гледане (CR>10)	Д/Л 178°, Г/Д 178°
Входен сигнал	2 x HDMI (1.4) 1 x DP (1.2) 2 x SDI (3G, HD, SD)
Изходен сигнал	1 x HDMI (1.4) 2 x SDI (3G, HD, SD)
Захранване	AC/DC адаптер (AC 100~ 240V, DC 24V 6,6A)
Консумация на енергия	120W макс
Закъснение (типично)	2 ms макс
Размер на апарата	673(Ш) x 425(В) x 75,2(Д) mm 26,49(Ш) x 16,73(В) x 2,96(Д) inch
Размери на опаковката	743(Ш) x 653(В) x 227(Д) mm 29,25(Ш) x 25,71(В) x 8,94(Д) inch
IP рейтинг	IP33 - общо
Тегло	8,67 kg, 19,11 lbs. (монитор с капак) 13,3 kg, 29,32 lbs. (пакет за доставка)

# Спецификация

## FS-A3202DS

Артикул	Описание
Панел	32 инча TFT LCD (LED)
Резолюция	1920 x 1080 пиксела
Формат	16 : 9
Активна област	698,4 (X) mm x 392,9 (B) mm
Стъпка на пикселите (mm)	0,36375 x 0,36375
Време за реакция (типично)	25 ms
Брой цветове	16,7 милиона
Яркост (типична)	500 cd/m <sup>2</sup>
Диапазон	BT.709 калибриран
Контраст (типично)	1300 : 1
Обработка на повърхността	Антирефлекс, анти пръстов отпечатък
Ъгъл на гледане (CR> 10)	Д/Л 178°, Г/Д 178°
Входен сигнал	2 x HDMI (1.4) 1 x DP (1.2) 2 x SDI (3G, HD, SD)
Изходен сигнал	1 x HDMI (1.4) 2 x SDI (3G, HD, SD)
Захранване	AC/DC адаптер (AC 100~ 240V, DC 24V 6,6A)
Консумация на енергия	90W макс
Закъснение (типично)	2 мс макс
Размер на апарата	773(Ш) x 478(В) x 75,2(Д) mm 30,43(Ш) x 18,82(В) x 2,96(Д) inch
Размери на опаковката	914,4(Ш) x 749,3(В) x 234,95(Д) mm 36(Ш) x 29,5(В) x 9,25(Д) inch
IP рейтинг	IP33 - общо
Тегло	11,5 kg, 25,35 lbs. (монитор с капак) 17,3 kg, 38,14 lbs. (пакет за доставка)

# Спецификация

## Тъчскрийн

Артикул	Описание
Вид	ИТО Проектиран кондензаторен сензорен екран
Работно напрежение	5V
Прозрачност	> 85%
Интерфейс	USB 2.0 или по-нова версия
Точки за докосване	10 точки

## Поддържана ОС от тъчскрийна

ОС	Версия
Windows	Windows 10 IOT / Windows 10 / Windows 8 / Windows 7 / Windows Vista / Windows 2000 / Windows XP
Win CE	Win Embedded Compact 2013 / Win Embedded Compact 7 / Win CE 6 / WinCE.Net
Linux	CentOS, Debian, Fedora, Gentoo, Mandrake (Mandriva), Meego, Red Hat, Slackware, SuSE (OpenSuSE), Ubuntu (Xubuntu) и Yellow Dog и т.н.. Поддържа най-вече 32/64 bit Linux версии на дистрибуции, включително Kernel 2.4.x / 2.6.x / 3.x.x / 4.x.x
Android	Android 2.3 до 7
Mac	OS 9 до 10.12
QNX	RTOS V6.3 to V6.6



## Инструкции за почистване



Следвайте вашия болничен протокол за обработка на кръв и телесни течности. Почиствайте дисплея с разредена смес от мек препарат и вода. Използвайте мека памучна кърпа или тампон. Използването на някои препарати може причини влошаване на етикетите и пластмасовите компоненти на продукта. Консултирайте се с производителя на препарата за почистване, за да видите дали агентът е съвместим. Не позволявайте на течност да попадне в дисплея.

### Предпазни мерки

- Внимавайте да не повредите или надраскате предния филтър или LCD панела.
- Не използвайте кърпа, изработена от синтетичен материал (полиестер), тъй като това може да доведе до електростатично обезцветяване в LCD дисплея.
- Следвайте вашия болничен протокол, в случай че дисплеят трябва да бъде дезинфекциран преди инсталирането.

### Преден филтър

1. Отстранете праха със суха, неабразивна мека памучна кърпа без мъх.
2. Отстранете пръстовете отпечатащи или мазнините с помощта на неабразивна мека памучна кърпа без мъх, която е леко навлажнена с обикновена вода или мек препарат за почистване на стъкло, подходящ за стъклени повърхности с покритие.
3. Внимателно избършете със суха памучна кърпа.

Следните почистващи препарати са тествани и одобрени:

- Misty Clear Lemon 10 дезинфектант • Bohle препарат за почистване на стъкла • Zer почистващ препарат калено стъкло и за всякакви повърхности • Klear Screen • Screen TFT (Kontakt Chemie) • Incidin пяна (Ecolab) • Microzid • Мек препарат • Изопропилов спирт с концентрация < 5% • Домакинска белина (генеричен натриев хипохлорит, разтвори на 5,25% натриев хипохлорит, разреден с вода между 1:10 и 1: 100)

### НЕ използвайте върху предния филтър:

- Алкохол/разтворители при по-висока концентрация > 5% • Силни основи, силни разтворители • Киселина • Препарати с флуорид • Препарати с амоняк • Препарати с абразиви • Стоманена вълна • Гъба с абразиви • Стоманени остриета • Синтетична (полиестерна) кърпа • Кърпа със стоманена нишка

### Шкаф

1. Почистете шкафа с мека памучна кърпа, леко навлажнена с познат почистващ препарат за медицинско оборудване.
2. Повторете само с вода.
3. Подсушете със суха кърпа.

Шкафът е тестван за устойчивост на следните продукти:

- Virex Готов за употреба почистващ дезинфектант • Misty Clear Lemon 10 дезинфектант • Misty Многофункционален почистващ дезинфектант • Misty Многофункционален почистващ дезинфектант II • Zer почистващ препарат калено стъкло и за всякакви повърхности • Klear Screen • Screen TFT (Kontakt Chemie) • Incidin пяна (Ecolab) • Microzid • Мек препарат • Изопропилов спирт с концентрация < 5% • Домакинска белина (генеричен натриев хипохлорит, разтвори на 5,25% натриев хипохлорит, разреден с вода между 1:10 и 1:100) • Precise Пяна за болнична почистване Дезифектант





# Благодарим Ви, че избрахте нашия продукт.

## Услуга

Свържете се с някое от изброените по-долу бюра за обслужване на клиенти за информация за продукта или помощ.

## Гаранция

Една година, части и труд.

 Представител в ЕС

KTR Europe GmbH

Mergenthalerallee 77, Eschborn 65760, Германия

Tel : +49(0)6196-887170



## FOREESEON GmbH

Industriestrasse 38a, 63150 Heusenstamm, Германия

Тел. +49(0)6104-643980



## FOREESEON UK Ltd.

1 Wolsley Road, East Molesey

Surrey, KT8 9EL

Великобритания

Тел. +44-(0)208-546-1047



## FOREESEON KOREA

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

Seongnam-si, Gyeonggi-do, Република Корея

Тел: +82-31-8017-0780



## FOREESEON (Шанхай) Medical Equipment Co., Ltd.

Стая 1010, сграда А

1439 Wuzhong Road

Rhein Hongjing Center, Minhang District, Шанхай, Китай

Тел: 18521095596



# FSN™

**FOREESEON CUSTOM DISPLAYS, INC.**

2210 E. Winston Road, Anaheim, CA 92806 САЩ

Тел. 1-714-300-0540 Факс 1-714-300-0546

FSN2079 1/2024 Rev. - 1/2024

Спецификациите подлежат на промяна със или без предизвестие.



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