

# FSN

## 4K UHD Монитор

# Инструкции за употреба

---

FM-E3203DC

FM-E3204DGC

FM-A5502DC

FM-A5503DC

FM-A5503DC Rev. 01

FM-A5505DGC

FM-A5505DGC Rev. 01



---

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
- 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
	Посочва защитно заземяване		Посочва горна-долна посока		Сертифициране в Корея
	Бутон за управление на ДС (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		Включено		Изключване
	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 1 (2012) и CAN/CSA-C22.2 № 60601-1 (2014) 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 OEE0 2012/19/EC). 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 монитор е 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 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 монитор отговаря на горните стандарти само когато се използва с доставеното медицинско захранване (FM-E3203DC, FM-E3204DGC). Използвайте щепсел 120V тип 5-15P само в САЩ.

ATM160T-P240

Внимание: Уверете се, че захранващият кабел е от типа, изискван във вашия географски район. Този медицински 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 плановете 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 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 (високофреkwотна) 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 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 монитор.
4. Никога на използвайте вашия медицински 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 монитор от електрическия контакт.
6. Изключете от контакта захранващия кабел на вашия медицински монитор, ако няма да бъде използван дълго време.
7. Изключете от AC контакта захранващия кабел на вашия медицински монитор преди всяко сервизно обслужване.
8. Ако медицинският ви монитор не работи нормално, и по специално, ако има необичайни 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 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 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 A.

---

## Условия на околната среда за работа и съхранение

Температура в рамките на 0 °C до 40 °C (работа), -20 °C до 60 °C (съхранение)

Относителна влажност в рамките на (FM-A5503DC, FM-A5503DC Rev. 01) 10 % до 90 %.

Относителна влажност в рамките на (FM-A5505DGC, FM-A5505DGC Rev. 01) 10 % до 85 %.

Атмосферно налягане в рамките на 500 до 1060 hPa.

## Относно инсталирането

1. Отворите в кутията на медицинския монитор са за вентилация. За да се предотврати прегряване, тези отвори не трябва да се блокират или покриват. Ако поставите медицинския монитор в шкаф или друго затворено място, трябва да осигурите адекватна вентилация.
2. Не излагайте медицинския монитор на дъжд и не го използвайте близо до вода. Ако случайно медицинският монитор се намокри, извадете щепсела му от контакта и се свържете веднага с упълномощен представител. Ако е необходимо, можете да почистите медицинския монитор с навлажнена кърпа, но първо извадете щепсела му от контакта.
3. Поставете вашия медицински монитор до лесно достъпен електрически контакт.
4. Високата температура може да причини проблеми. Максималната работна температура е 40°C. Не използвайте вашия медицински монитор под пряка слънчева светлина и го дръжте далече от отоплителни уреди, печки, камини и източници на топлина.
5. Не поставяйте вашия медицински монитор върху нестабилна подставка; може да падне или да се стигне до неизправност.
6. Медицинският 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 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 монитор сами, тъй като отварянето или свалянето на капаците 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 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 монитор е била разлята течност.
- Ако в медицинския монитор са паднали предмети.
- Ако медицинският монитор е бил изложен на дъжд или влага.
- Ако медицинският монитор е претърпял прекомерно сътресение при изпускане.
- Ако кутията му е била повредена.
- Ако медицинският монитор изглежда прегрял.
- Ако медицинският монитор издава дим или необикновена миризма.
- Ако медицинският 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 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 1 (2012) и CAN/CSA-C22.2 № 60601-1 (2014) 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 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 монитор генерира или използва радиочестотна енергия. Промени или модификации на този медицински 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 непозволена промяна или модификация.

### ЖИВОТ НА ПРОДУКТА

Работата на 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 монитор е предназначен за използване в електромагнитната среда, посочена по-долу. Ползвателят на устройството трябва да се увери, че с медицинския 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 емисии 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 монитор е предназначен за използване в електромагнитната среда, посочена по-долу. Ползвателят на медицинския 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 подовете 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 $0^\circ$ , $45^\circ$ , $90^\circ$ , $135^\circ$ , $180^\circ$ , $225^\circ$ , $270^\circ$ , $315^\circ$ 0% $U_T$ ; 1 цикъл и 70% $U_T$ ; 25/30 цикъла Една фаза: при $0^\circ$ 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 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 монитор е предназначен за използване в електромагнитната среда, посочена по-долу. Ползвателят на медицинския 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 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 монитор е предназначен за използване в електромагнитната среда, посочена по-долу. Ползвателят на медицинския 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 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, аматьорско 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 медицинския монитор

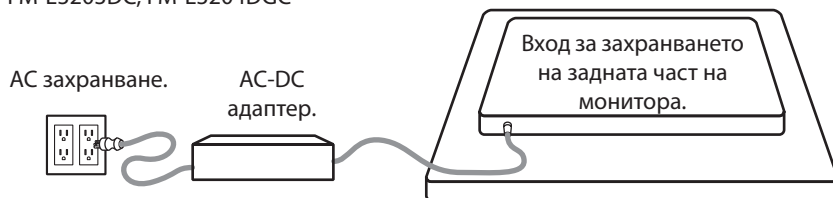
Медицинският монитор е предназначен за използване в електромагнитната среда, в която РЧ смущения са контролирани. Ползвателят на устройството може да помогне за предотвратяването на електромагнитните смущения, като поддържа минимално разстояние между преносимото и мобилното РЧ комуникационно оборудване (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

FM-E3203DC, FM-E3204DGC

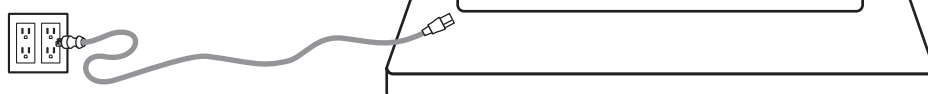


Монитор	Максимална дължина на удължителен DC кабел* (футове)
FM-E3203DC, FM-E3204DGC	75



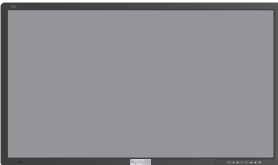
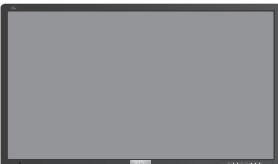

\* Ако се използва по-голяма удължаване, има риск от неправилна работа на продукта.

FM-A5502DC,  
FM-A5503DC, FM-A5503DC Rev.01  
FM-A5505DGC, FM-A5505DGC Rev.01

AC захранване.

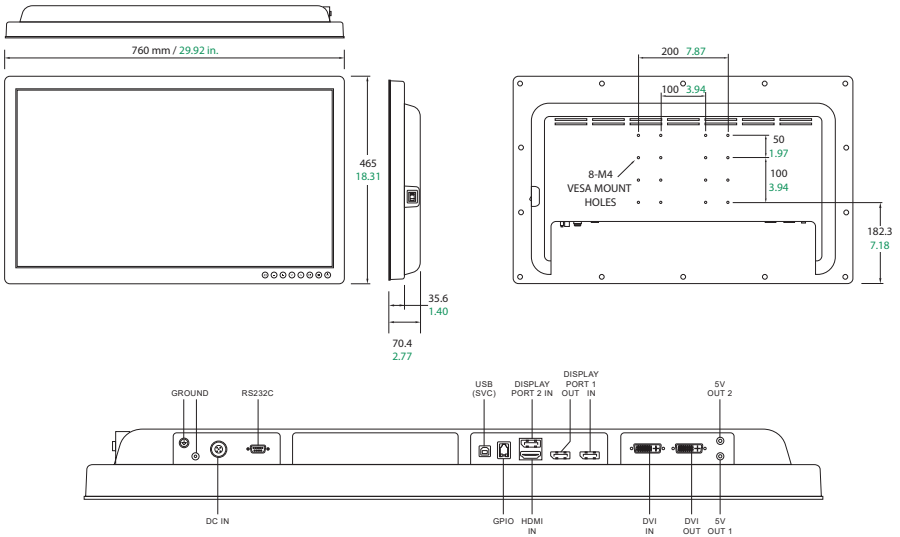


# Аксессуары

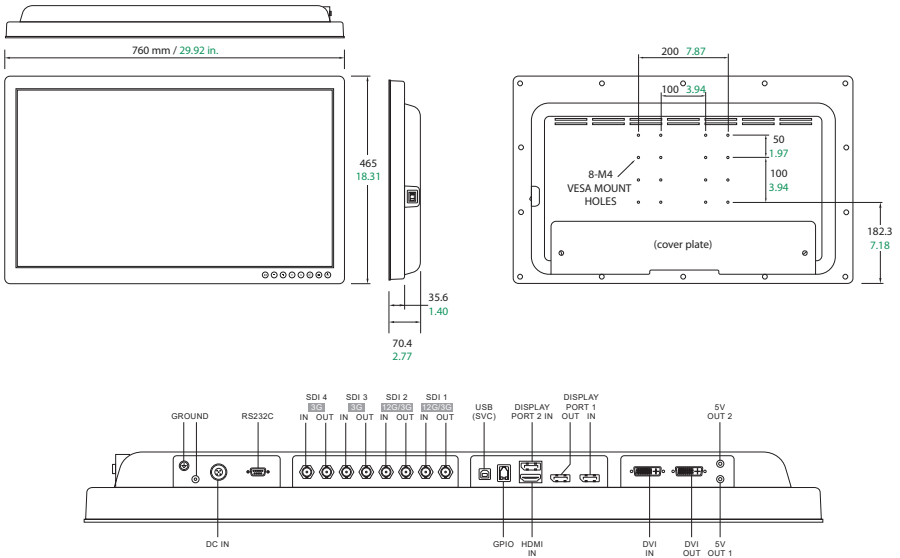
Артикул	ИЗУ	AC-DC адаптер 6,23 ft/1,9 m	Защитный кабель AC 6 ft/1,8 m*	DVI-D кабель 6,56 ft/ 2m	HDMI кабель	Дистанционно	DisplayPort кабель	SDI BNC кабель x 4	3D очки	Монтажные винты
 FM-E3203DC	■	■	■	■	■		■		■	■
 FM-E3204DGC	■	■	■	■	■		■	■	■	■
 FM-A5502DC	■		■	■	■	■	■		■	
 FM-A5503DC FM-A5503DC Rev.01	■		■	■	■	■	■		■	
 FM-A5505DGC FM-A5505DGC Rev.01	■		■	■	■	■	■	■	■	

\* САЩ, ОК, ЕС, Китай. Болничен клас.

# FM-E3203DC

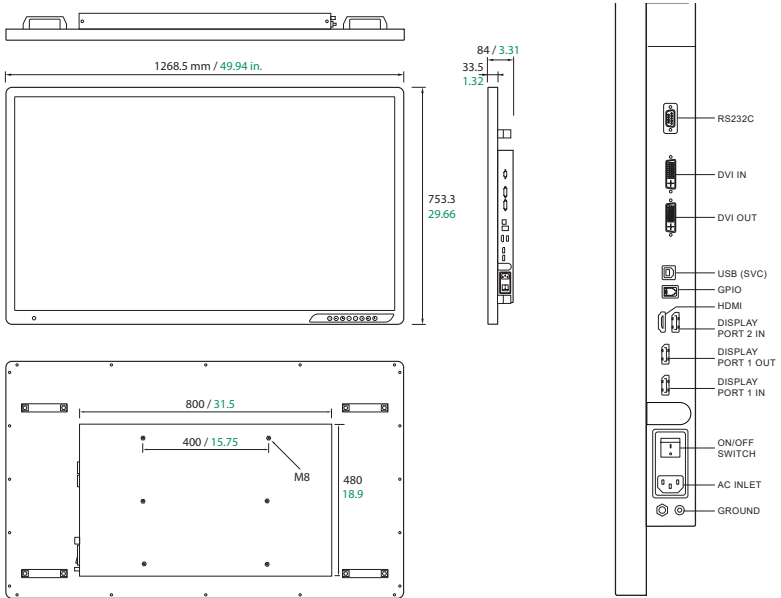


# FM-E3204DGC

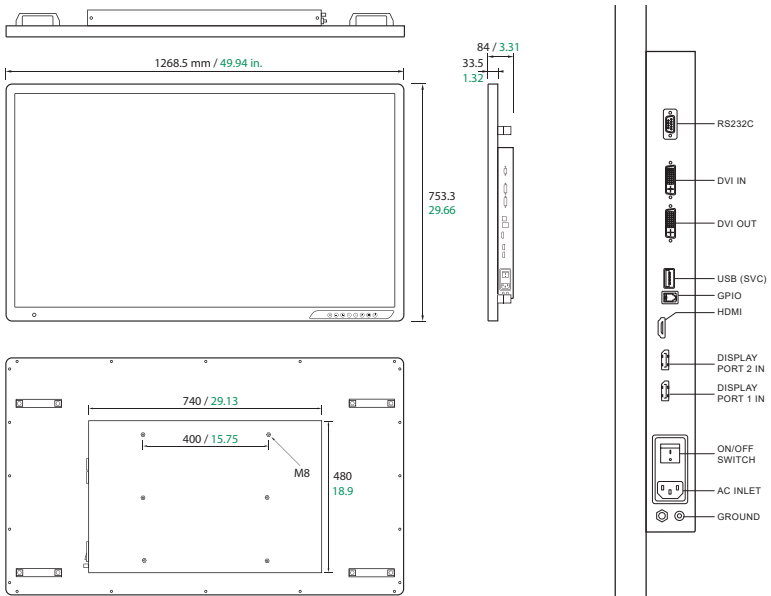




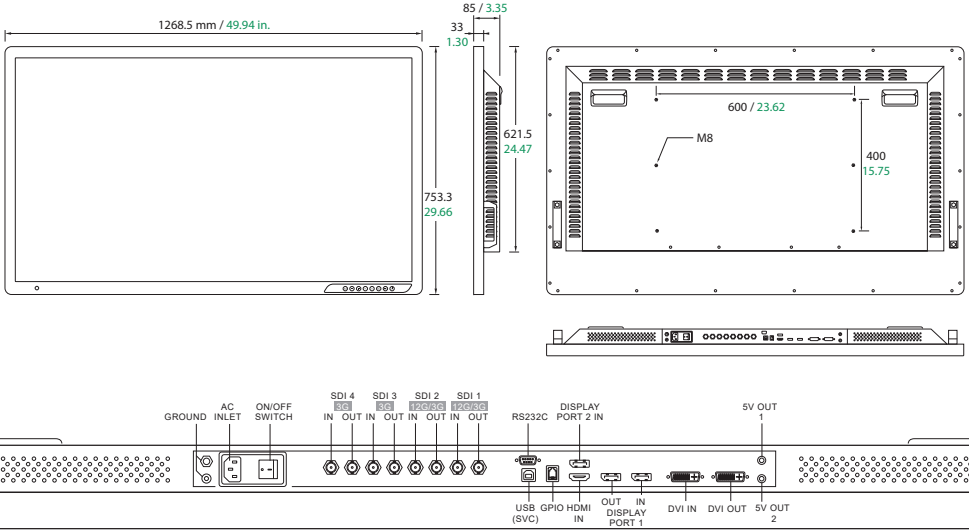
# FM-A5502DC



# FM-A5503DC, FM-A5503DC Rev. 01

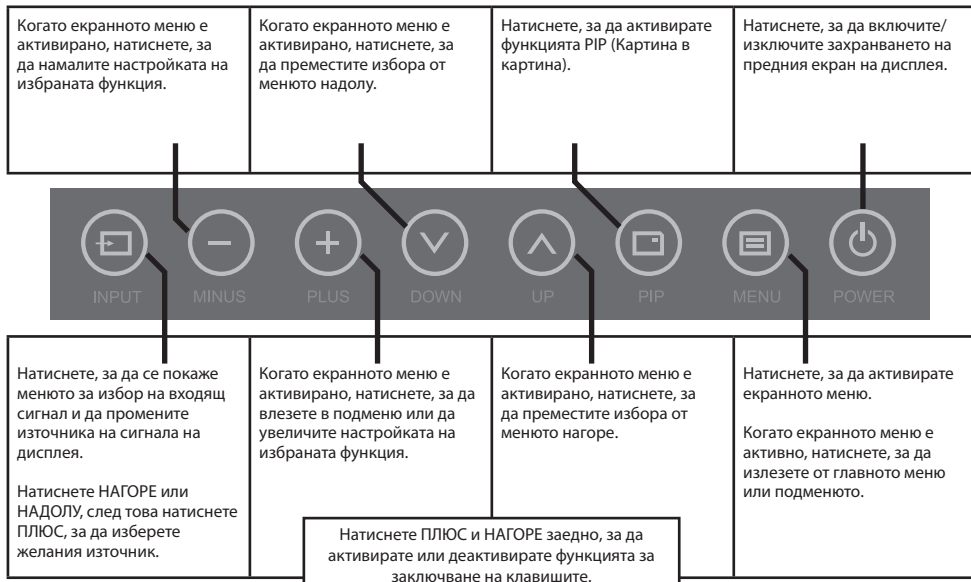


# FM-A5505DGC, FM-A5505DGC Rev.01



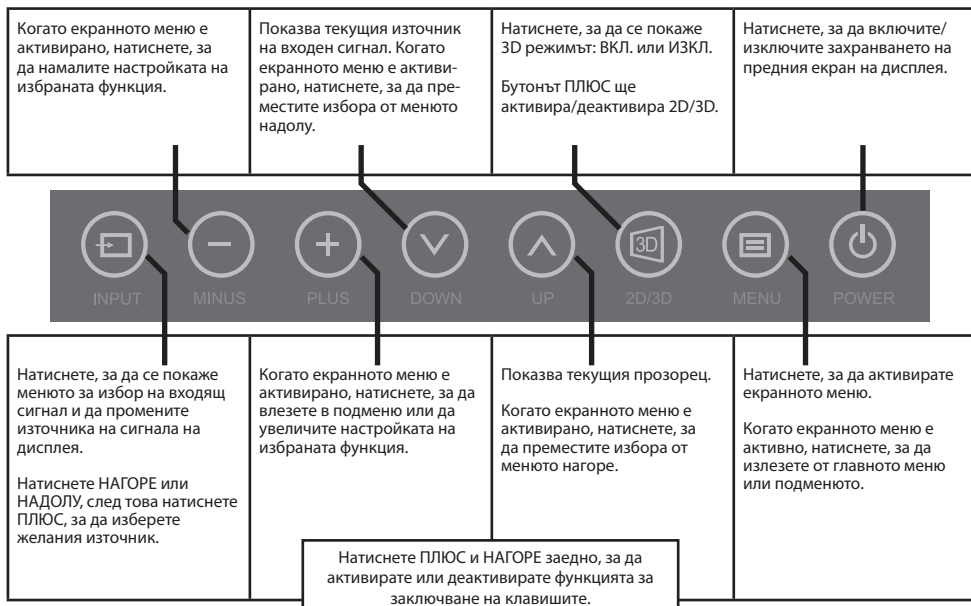
## Контроли

### Екранно меню (OSD) FM-E3203DC, FM-A5502DC, FM-A5503DC, FM-A5503DC Rev. 01



## Контроли

### Екранно меню (OSD) FM-E3204DGC, FM-A5505DGC, FM-A5505DGC Rev. 01



# 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 вариат 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

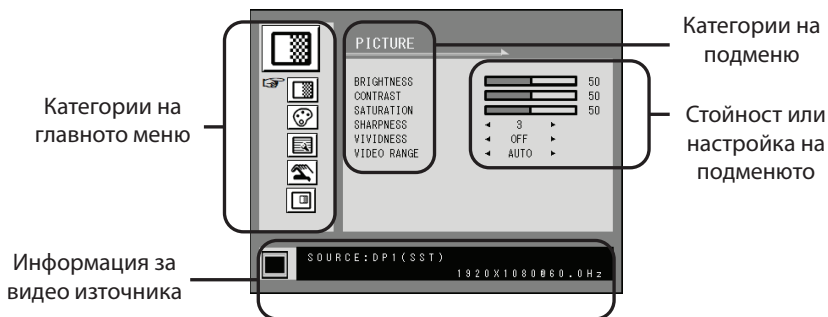
След като влезете в екранното меню, използвайте бутоните НАГОРЕ **▲** и НАДОЛУ **▼** отпред на дисплея на монитора, за да преинимете към категория от главното меню: КАРТИНА, ЦВЯТ, РАЗШИРЕНИ, НАСТРОЙКА и ОФОРМЛЕНИЕ.

## 3. Изберете категория от подменюто

След като влезете в желаната категория на главното меню, натиснете бутона **+**, за да влезете в подменютата, 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)

## FM-E3203DC



## 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. ОСТРОТА Увеличава или намалява остротата. (Обхват: 0~4)
5. НАСИТЕНОСТ Настройва наситеността на изображението. (Изкл., Ниско, Средно, Високо) Подобрява качеството на изображението с минимални изкуствени ефекти.
6. 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 формат YUV.

# Менюта на Екранното меню (OSD)

## FM-E3203DC



### Подменюта в меню ЦВЯТ

1. ГАМА Изберете подходящата гама. (BYPASS, 1.8, 2.0, 2.2, 2.4, 2.6, DICOM). Гамата не може да се променя, когато цветовото пространство е BT.709.
2. ЦВЕТОВО ПРОСТРАНСТВО Изберете настройката за цветовото пространство. (NATIVE, BT.709, BT.2020 или AUTO)  
NATIVE: за настройка на естествен цвят.  
BT.709: за HD настройка на сигнала.  
BT.2020: за UHD настройка на сигнала.  
AUTO: автоматично сменя на BT.2020 за UHD, или BT.709 за HD сигнал.
3. ЦВЕТЕН РЕЖИМ Променя настройката за цвета на изображението. (C1, C2, C3, ПОТРЕБИТЕЛ)
4. ЧЕРВЕН Баланс на червеното. (Работи само с режим ПОТРЕБИТЕЛ) (Обхват: 0~100)
5. ЗЕЛЕН Баланс на зеленото. (Работи само с режим ПОТРЕБИТЕЛ) (Обхват: 0~100)
6. СИН Баланс на синьото. (Работи само с режим ПОТРЕБИТЕЛ) (Обхват: 0~100)



### Подменюта в меню РАЗШИРЕНИ

1. ФОРМАТ Променя формата на показваното изображение. (Full, Auto, Fill-H)
2. OVER SCAN Регулира показания размер. (0~6)
3. FREEZE Задържа изображението неподвижно.
4. ЗАВЪРТАНЕ/ОГЛЕДАЛНО Променя посоката на показваното изображение. (Нормално, 180, X-огледално, V-огледално)
5. SMART INPUT Активира автоматично превключване към резервния източник, когато основният източник е изключен.
6. SMART ОСНОВЕН Когато смарт входа е включен, текущият източник се променя на основен източник.
7. SMART 2-ри Когато смарт входа е включен, резервният източник се променя на 2-ри източник.



### Подменюта в меню НАСТРОЙКА

1. ЕЗИК Променя езика на екранното меню. (10 езика)
2. OSD НАСЛАГВАНЕ Регулира прозрачността на екранното меню.
3. OSD ПОЗИЦИЯ Променя позицията на екранното меню. (9 позиции)
4. ВРЕМЕ НА OSD МЕНЮТО Настройва колко време OSD менюто да е на екрана. (Обхват: 10~60 секунди)
5. ПОДСВЕТКА Увеличава или намалява подсветката. (Обхват: 0~100)
6. ВКЛ. ЗАХР. DC5V Активира или деактивира DC5V изхода.
7. ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ Променя всички OSD стойности до фабричните настройки.



### Подменюта в меню ОФОРМЛЕНИЕ - ЕДНО

1. ОФОРМЛЕНИЕ Променя оформлението на изображението. (ЕДНО, КДК, КВК)

### Подменюта в меню ОФОРМЛЕНИЕ - КДК (картина до картина)

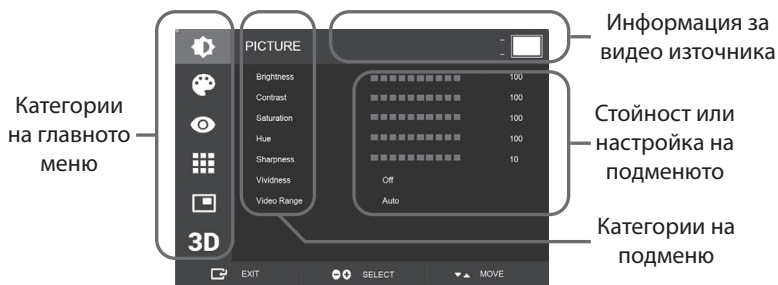
1. ОФОРМЛЕНИЕ Променя оформлението на изображението. (ЕДНО, КДК, КВК)
2. ИЗБОР НА ПРОЗОРЕЦ Избира активния прозорец по време на КДК или КВК.
3. РАЗМЯНА НА ВХОД Разменя позицията на първичното и вторичното изображение.

### Подменюта в меню ОФОРМЛЕНИЕ - КВК (картина в картината)

1. ОФОРМЛЕНИЕ Променя оформлението на изображението. (ЕДНО, КДК, КВК)
2. ИЗБОР НА ПРОЗОРЕЦ Избира активния прозорец по време на КДК или КВК.
3. РАЗМЯНА НА ВХОД Разменя позицията на първичното и вторичното изображение.
4. РАЗМЕР КВК Променя размера на КВК. (Обхват: 0~10)
5. КВК ПОЗИЦИЯ Променя позицията на КВК. (Л-горе, Д-горе, Среда, Л-долу, Д-долу)
6. НАСЛАГВАНЕ КВК Променя прозрачността на КВК изображението. (Обхват: 0~8)

# Менюта на Екранното меню (OSD)

FM-E3204DGC



## 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: 0~10)
6. **НАСИТЕНОСТ** Настроява наситеността на изображението. (Изкл., Ниско, Средно, Високо)  
Подобрява качеството на изображението с минимални изкуствени ефекти. Функцията за наситеност работи, когато обхватът на видеото е зададен на 0~255.
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.



## Подменюта в меню ЦВЯТ

1. **ГАМА** Изберете подходящата гама. (BYPASS, 1.8, 2.0, 2.2, 2.4, 2.6, DICOM).
2. **ЦВЕТОВО ПРОСТРАНСТВО** Изберете настройката за цветовото пространство. (NATIVE, sRGB, BT.2020 или AUTO)
3. **ЦВЕТЕН РЕЖИМ** Променя настройката за цвѳта на изображението. (C1, C2, C3, ПОТРЕБИТЕЛ)
4. **ЧЕРВЕН** Баланс на червеното. (Работи само с режим ПОТРЕБИТЕЛ) (Обхват: 0~255)
5. **ЗЕЛЕН** Баланс на зеленото. (Работи само с режим ПОТРЕБИТЕЛ) (Обхват: 0~255)
6. **СИН** Баланс на синьото. (Работи само с режим ПОТРЕБИТЕЛ) (Обхват: 0~255)



## Подменюта в меню РАЗШИРЕНИ

1. **ФОРМАТ** Променя формата на показаното изображение. (Full, Auto, 4:3, 5:4, 16:9, 1:1)
4. **ЧЕРВЕН** Регулира показания размер. (0~10)
3. **НАСТРОЙКА ИЗОБРАЖЕНИЕ** Променя настройките на изображението.  
(Потребителска настройка 1~5)
4. **FREEZE** Задържа изображението неподвижно.
5. **ЗАВЪРТАНЕ/ОГЛЕДАЛНО** Променя посоката на показаното изображение. (Нормално, 90, 180, 270, X-огледално, V-огледално)
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.

# Менюта на Екранното меню (OSD)

FM-E3204DGC



## Подменюта в меню НАСТРОЙКА

1. ЕЗИК Променя езика на екранното меню. (10 езика)
2. OSD НАСЛАГВАНЕ Регулира прозрачността на екранното меню.
3. OSD ПОЗИЦИЯ Променя позицията на екранното меню. (9 позиции)
4. ВРЕМЕ НА OSD МЕНЮТО Настройва колко време OSD менюто да е на екрана. (Обхват: 10~60 секунди)
5. OSD ЗАКЛ. Задава заключването на екранното меню. За да отключите, натиснете бутоните ПЛЮС и НАГОРЕ.
6. ПОДСВЕТКА Увеличава или намалява подсветката. (Обхват: 0~100)
7. РЕЖИМ ПОДСВЕТКА Променя режима за контрол на подсветката. Ръчен: подсветката се контролира ръчно. Авто: Автоматичен контрол на подсветката.
8. ВКЛ. ЗАХР. DC5V Активира или деактивира DC5V изхода.
9. ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ Променя всички OSD стойности до фабричните настройки.



## Подменюта в меню ОФОРМЛЕНИЕ - Едно

1. ОФОРМЛЕНИЕ Променя оформлението на изображението. (Едно, КВК, КДК, Три, Четири)

## Подменюта в меню ОФОРМЛЕНИЕ - КВК (картина в картината)

1. ОФОРМЛЕНИЕ Променя оформлението на изображението. (Едно, КВК, КДК, Три, Четири)
2. РЕЖИМ (неналичен)
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.
6. КВК ПОЗИЦИЯ Променя позицията на КВК. (Л-горе, Д-горе, Среда, Л-долу, Д-долу)

## Подменюта в меню ОФОРМЛЕНИЕ - КДК (картина до картина)

1. ОФОРМЛЕНИЕ Променя оформлението на изображението. (Едно, КВК, КДК, Три, Четири)
2. РЕЖИМ Променя режима на оформление. (Режим 1, Режим 2, Режим 3)
3. ИЗБОР НА ПРОЗОРЕЦ Избира активния прозорец.
4. РАЗМЯНА НА ВХОД Разменя позицията на първичното и вторичното изображение.

## Подменюта в меню ОФОРМЛЕНИЕ - Три

1. ОФОРМЛЕНИЕ Променя оформлението на изображението. (Едно, КВК, КДК, Три, Четири)
2. РЕЖИМ Променя режима на оформление. (Режим 1, Режим 2, Режим 3, Режим 4)
3. ИЗБОР НА ПРОЗОРЕЦ Избира активния прозорец.

## Подменюта в меню ОФОРМЛЕНИЕ - Четири

1. ОФОРМЛЕНИЕ Променя оформлението на изображението. (Едно, КВК, КДК, Три, Четири)
2. РЕЖИМ Променя режима на оформление. (Режим 1, Режим 2, Режим 3, Режим 4, Режим 5)
3. ИЗБОР НА ПРОЗОРЕЦ Избира активния прозорец.

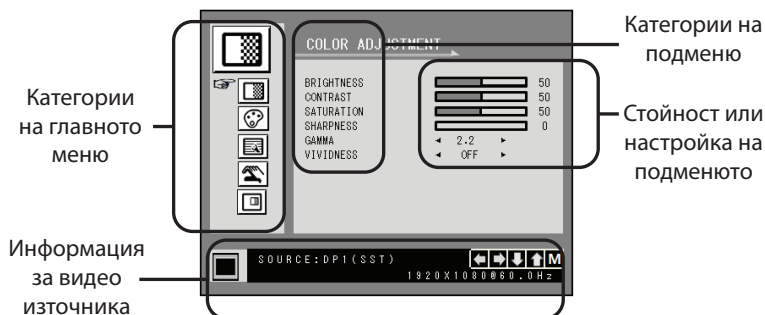


## Подменюта в меню 3D

1. 3D РЕЖИМ Деактивира или активира 3D режим. (Предлага се само в режим на единично оформление и с изключен смарт вход.)
2. 3D ФОРМАТ Променя 3D формата. (DP1/DP2/HDMI/DVI - Страна до страна, Линия до линия, Отгоре надолу). (SDI - Страна до страна, Линия до линия, Отгоре надолу, SDI ниво В-DS, SDI двоен вход).
3. СМЯНА Л/Д Променя изображението за лявото и дясното око.
4. ПАРАЛАКС Избира режим на паралакс. (Двата, ляв, десен)
5. ДВАТА/ЛЯВ/ДЕСЕН  
ДВАТА Регулира паралакса с ляв и десен вход.  
ЛЯВ: Регулира паралакса с ляв вход.  
ДЕСЕН: Регулира паралакса с десен вход.

# Менюта на Екранното меню (OSD)

## FM-A5502DC



### Подменюта в меню НАСТРОЙВАНЕ НА ЦВЯТ

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. ОСТРОТА Увеличава или намалява остротата. (Обхват: 0~4)
5. ГАМА Изберете подходящата гама. (BYPASS, 1.8, 2.0, 2.2, 2.4, 2.6, DICOM). Гамата не може да се променя, когато цветовото пространство е sRGB.
6. НАСИТЕНОСТ Настройва наситеността на изображението. (Изкл., Ниско, Средно, Високо) Подобрява качеството на изображението с минимални изкуствени ефекти.



### Подменюта в меню НАСТРОЙКА НА ЦВЯТ

1. ЦВЕТНА ТЕМП. Променя настройката за цвета на изображението. (C1, C2, C3, ПОТРЕБИТЕЛ)
2. ЧЕРВЕН Баланс на червеното. (Работи само с режим ПОТРЕБИТЕЛ) (Обхват: 0~100)
3. ЗЕЛЕН Баланс на зеленото. (Работи само с режим ПОТРЕБИТЕЛ) (Обхват: 0~100)
4. СИН Баланс на синьото. (Работи само с режим ПОТРЕБИТЕЛ) (Обхват: 0~100)



### Подменюта в меню ДРУГИ НАСТРОЙКИ

1. ФОРМАТ Променя формата на показваното изображение. (Full, Auto, Fill-H)
  2. FREEZE Задържа изображението неподвижно.
  3. ВКЛ. DCSV (неактивно).
  4. OVER SCAN Регулира показания размер. (0~5)
  5. РЕЖИМ „ИЗКЛ. ЗА БЕЗОПАСНОСТ НА ПАНЕЛА“ Контролира, когато е включена операцията ИЗКЛ. ЗА БЕЗОПАСНОСТ НА ПАНЕЛА.
- Вижте предупреждението ВНИМАНИЕ по-долу.

**ВНИМАНИЕ** ИЗКЛ. ЗА БЕЗОПАСНОСТ НА ПАНЕЛА е операция, която стартира, когато софтуерното захранване на монитора се изключи. Препоръчително е операцията ИЗКЛ. ЗА БЕЗОПАСНОСТ НА ПАНЕЛА да се стартира периодично. Видеото трябва да се показва на екрана 18 часа или по-малко на ден, за да се намали залепването на изображението и да се запази надеждността на FM-A5502DC. Режим ИЗКЛ. ЗА БЕЗОПАСНОСТ НА ПАНЕЛА (ВКЛ./ИЗКЛ.) - OSD настройка:

Режим ВКЛ.: Режим ИЗКЛ. ЗА БЕЗОПАСНОСТ НА ПАНЕЛА стартира 10 минути, след като софтуерното захранване на монитора бъде изключено чрез тъч бутона или бутона от дистанционното. След като светодиода на софтуерното захранване започне да премигва, това означава, че е стартирала операцията ИЗКЛ. ЗА БЕЗОПАСНОСТ НА ПАНЕЛА.

Режим ИЗКЛ.: Операцията ИЗКЛ. ЗА БЕЗОПАСНОСТ НА ПАНЕЛА се пуска автоматично на всеки 4 часа, след като мониторът е бил изключен чрез тъч бутона или бутона на дистанционното (софтуерно захранване).

Бележка: По време на операцията ИЗКЛ. ЗА БЕЗОПАСНОСТ НА ПАНЕЛА потребителят може да спре процеса по всяко време с натискането и задържането на бутона на софтуерното захранване за няколко секунди.



# Менюта на Екранното меню (OSD)

## FM-A5502DC



### Подменюта в меню OSD НАСТРОЙКИ

1. ЕЗИК Променя езика на екранното меню. (10 езика)
2. OSD ПРОЗР. Регулира прозрачността на екранното меню.
3. OSD ПОЗИЦИЯ Променя позицията на екранното меню. (9 позиции)
4. ВРЕМЕ НА OSD МЕНЮТО Настройва колко време OSD менюто да е на екрана. (Обхват: 10~60 секунди)
5. ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ Променя всички OSD стойности до фабричните настройки.



### Подменюта в меню РЕЖИМ НА ПОКАЗВАНЕ - Едно

1. ОФОРМЛЕНИЕ Променя оформлението на изображението. (ЕДНО, КДК, КВК)
2. ЗАВЪРТАНЕ/ОГЛЕДАЛНО Променя посоката на показваното изображение. (НОРМАЛНО, 180, Х-ОГЛЕДАЛНО, В-ОГЛЕДАЛНО)

### Подменюта в меню РЕЖИМ НА ПОКАЗВАНЕ - КДК

1. ОФОРМЛЕНИЕ Променя оформлението на изображението. (ЕДНО, КДК, КВК)
2. ИЗБОР НА ПРОЗОРЕЦ Избира активния прозорец по време на КДК или КВК.
3. РАЗМЯНА НА ВХОД Разменя позицията на първичното и вторичното изображение.

### Подменюта в меню РЕЖИМ НА ПОКАЗВАНЕ - КВК

1. ОФОРМЛЕНИЕ Променя оформлението на изображението. (ЕДНО, КДК, КВК)
2. ИЗБОР НА ПРОЗОРЕЦ Избира активния прозорец по време на КДК или КВК.
3. РАЗМЯНА НА ВХОД Разменя позицията на първичното и вторичното изображение.
4. РАЗМЕР КВК Променя размера на КВК. (Обхват: 0~10)
5. КВК ПОЗИЦИЯ Променя позицията на КВК. (Л-горе, Д-горе, Среда, Л-долу, Д-долу)
6. ПРОЗР. КВК Променя прозрачността на КВК изображението. (Обхват: 0~8)

# Менюта на Екранното меню (OSD)

## FM-A5503DC, FM-A5503DC Rev. 01



### 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: 0~10)
6. НАСИТЕНОСТ Настройва наситеността на изображението. (Изкл., Ниско, Средно, Високо)  
Подобрява качеството на изображението с минимални изкуствени ефекти. Функцията за наситеност работи, когато обхватът на видеото е зададен на 0~255.
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)

FM-A5503DC, FM-A5503DC Rev. 01



## Подменюта в меню ЦВЯТ

1. ГАМА Изберете подходящата гама. (BYPASS, 1.8, 2.0, 2.2, 2.4, 2.6, DICOM).
2. ЦВЕТОВО ПРОСТРАНСТВО Изберете настройката за цветовото пространство. (NATIVE, sRGB, BT.2020 или AUTO)
3. ЦВЕТЕН РЕЖИМ Променя настройката за цвета на изображението. (C1, C2, C3, ПОТРЕБИТЕЛ)
4. ЧЕРВЕН Баланс на червеното. (Работи само с режим ПОТРЕБИТЕЛ) (Обхват: 0~255)
5. ЗЕЛЕН Баланс на зеленото. (Работи само с режим ПОТРЕБИТЕЛ) (Обхват: 0~255)
6. СИН Баланс на синьото. (Работи само с режим ПОТРЕБИТЕЛ) (Обхват: 0~255)



## Подменюта в меню РАЗШИРЕНИ

1. ФОРМАТ Променя формата на показваното изображение. (Full, Auto, FILL H, 4:3, 5:4, 16:9, 1:1)
2. OVER SCAN Регулира показания размер. (0~10)
3. НАСТРОЙКА ИЗОБРАЖЕНИЕ Променя настройките на изображението.  
(Потребителска настройка 1~5)
4. FREEZE Задържа изображението неподвижно.
5. ЗАВЪРТАНЕ/ОГЛЕДАЛНО Променя посоката на показваното изображение. (Нормално, 90, 180, 270, X-огледално, V-огледално)
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.
9. FREESYNC Активира FreeSync операция.



## Подменюта в меню НАСТРОЙКА

1. ЕЗИК Променя езика на екранното меню. (10 езика)
2. OSD НАСЛАГВАНЕ Регулира прозрачността на екранното меню.
3. OSD ПОЗИЦИЯ Променя позицията на екранното меню. (9 позиции)
4. ВРЕМЕ НА OSD МЕНЮТО Настройва колко време OSD менюто да е на екрана.  
(Обхват: 10~60 секунди)
5. OSD ЗАКЛ. Задава заключването на екранното меню. За да отключите, натиснете бутоните ПЛЮС и НАГОРЕ.
6. ПОДСВЕТКА Увеличава или намалява подсветката. (Обхват: 0~100)
7. РЕЖИМ БЕЗОПАСНОСТ ЗА ПАНЕЛА Контролира кога да е включена операцията БЕЗОПАСНОСТ ЗА ПАНЕЛА. Вижте предупреждението ВНИМАНИЕ по-долу.
8. ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ Променя всички OSD стойности до фабричните настройки.

**ВНИМАНИЕ** БЕЗОПАСНОСТ НА ПАНЕЛА е операция, която стартира, когато софтуерното захранване на монитора се изключи. Препоръчително е операцията БЕЗОПАСНОСТ НА ПАНЕЛА да се стартира периодично. Видеото трябва да се показва на екрана 18 часа или по-малко на ден, за да се намали запепването на изображението и да се запази надеждността на FM-A5503DC. Режим БЕЗОПАСНОСТ НА ПАНЕЛА (ВКЛ./ИЗКЛ.) - OSD настройка:

Режим ВКЛ.: Режим БЕЗОПАСНОСТ НА ПАНЕЛА стартира 10 минути, след като софтуерното захранване на монитора бъде изключено чрез тъч бутона или бутона от дистанционното. След като светодиода на софтуерното захранване започне да премигва, това означава, че е стартирала операцията БЕЗОПАСНОСТ НА ПАНЕЛА.

Режим ИЗКЛ.: Операцията БЕЗОПАСНОСТ НА ПАНЕЛА се пуска автоматично на всеки 4 часа, след като мониторът е бил изключен чрез тъч бутона или бутона на дистанционното (софтуерно захранване).

Бележка: По време на операцията БЕЗОПАСНОСТ НА ПАНЕЛА потребителят може да спре процеса по всяко време с натискането и задържането на бутона на софтуерното захранване за няколко секунди.

## Менюта на Екранното меню (OSD)

FM-A5503DC, FM-A5503DC Rev. 01



### Подменюта в меню ОФОРМЛЕНИЕ - Едно

1. ОФОРМЛЕНИЕ Променя оформлението на изображението. (Едно, КВК, КДК)

### Подменюта в меню ОФОРМЛЕНИЕ - КВК (картина в картината)

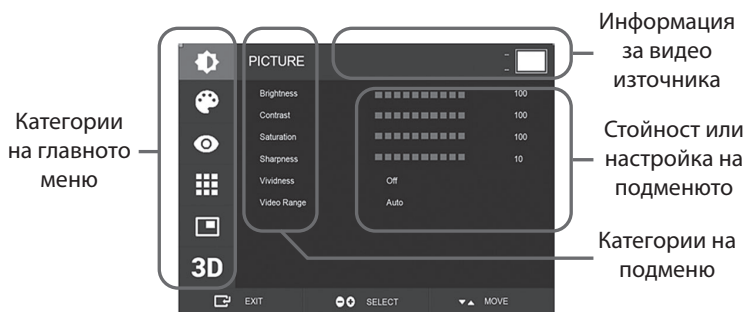
1. ОФОРМЛЕНИЕ Променя оформлението на изображението. (Едно, КВК, КДК)
2. РЕЖИМ Променя режима за под-оформление на оформлението за множ. прозорец. Вижте примерите за оформление на прозореца.
3. ИЗБОР НА ПРОЗОРЕЦ Избира активния прозорец.
4. РАЗМЯНА НА ВХОД Разменя позицията на първичното и вторичното изображение.
5. РАЗМЕР КВК Променя размера на КВК.
6. КВК ПОЗИЦИЯ Променя позицията на КВК. (Л-горе, Д-горе, Среда, Л-долу, Д-долу)

### Подменюта в меню ОФОРМЛЕНИЕ - КДК (картина до картина)

1. ОФОРМЛЕНИЕ Променя оформлението на изображението. (Едно, КВК, КДК)
2. РЕЖИМ Променя режима на оформление. (Режим 1, Режим 2, Режим 3)
3. ИЗБОР НА ПРОЗОРЕЦ Избира активния прозорец.
4. РАЗМЯНА НА ВХОД Разменя позицията на първичното и вторичното изображение.

## Менюта на Екранното меню (OSD)

FM-A5505DGC, FM-A5505DGC Rev. 01



### 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. ОСТРОТА Увеличава или намалява остротата. (Обхват: 0~10)
5. НАСИТЕНОСТ Настройва наситеността на изображението. (Изкл., Ниско, Средно, Високо)  
Подобрява качеството на изображението с минимални изкуствени ефекти. Функцията за наситеност работи, когато обхватът на видеото е зададен на 0~255.
6. 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)

FM-A5505DGC, FM-A5505DGC Rev. 01



## Подменюта в меню ЦВЯТ

1. ГАМА Изберете подходящата гама. (BYPASS, 1.8, 2.0, 2.2, 2.4, 2.6, DICOM).
2. ЦВЕТОВО ПРОСТРАНСТВО Изберете настройката за цветовото пространство. (NATIVE, sRGB, BT.2020 или AUTO)
3. ЦВЕТЕН РЕЖИМ Променя настройката за цвета на изображението. (C1, C2, C3, ПОТРЕБИТЕЛ)
4. ЧЕРВЕН Баланс на червеното. (Работи само с режим ПОТРЕБИТЕЛ) (Обхват: 0~255)
5. ЗЕЛЕН Баланс на зеленото. (Работи само с режим ПОТРЕБИТЕЛ) (Обхват: 0~255)
6. СИН Баланс на синьото. (Работи само с режим ПОТРЕБИТЕЛ) (Обхват: 0~255)



## Подменюта в меню РАЗШИРЕНИ

1. ФОРМАТ Променя формата на показваното изображение. (Full, Auto, FILL H, 4:3, 5:4, 16:9, 1:1)
2. OVER SCAN Регулира показания размер. (0~10)
3. НАСТРОЙКА ИЗОБРАЖЕНИЕ Променя настройките на изображението.  
(Потребителска настройка 1~5)
4. FREEZE Задържа изображението неподвижно.
5. ЗАВЪРТАНЕ/ОГЛЕДАЛНО Променя посоката на показваното изображение. (Нормално, 90, 180, 270, X-огледално, V-огледално)
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.



## Подменюта в меню НАСТРОЙКА

1. ЕЗИК Променя езика на екранното меню. (10 езика)
2. OSD НАСЛАГВАНЕ Регулира прозрачността на екранното меню.
3. OSD ПОЗИЦИЯ Променя позицията на екранното меню. (9 позиции)
4. ВРЕМЕ НА OSD МЕНЮТО Настроява колко време OSD менюто да е на екрана.  
(Обхват: 10~60 секунди)
5. OSD ЗАКЛ. Задава заключването на екранното меню. За да отключите, натиснете бутоните ПЛЮС и НАГОРЕ.
6. ПОДСВЕТКА Увеличава или намалява подсветката. (Обхват: 0~100)
7. РЕЖИМ БЕЗОПАСНОСТ ЗА ПАНЕЛА Контролира кога да е включена операцията БЕЗОПАСНОСТ ЗА ПАНЕЛА. Вижте предупреждението ВНИМАНИЕ по-долу.
8. ВКЛ. ЗАХР. DC5V Активира или деактивира DC5V изхода.
9. ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ Променя всички OSD стойности до фабричните настройки.

**ВНИМАНИЕ БЕЗОПАСНОСТ НА ПАНЕЛА** е операция, която стартира, когато софтуерното захранване на монитора се изключи. Препоръчително е операцията БЕЗОПАСНОСТ НА ПАНЕЛА да се стартира периодично. Видеото трябва да се показва на екрана 18 часа или по-малко на ден, за да се намали залепването на изображението и да се запази надеждността на FM-A5505DGC. Режим БЕЗОПАСНОСТ НА ПАНЕЛА (ВКЛ./ИЗКЛ.) - OSD настройка:

Режим ВКЛ.: Режим БЕЗОПАСНОСТ НА ПАНЕЛА стартира 10 минути, след като софтуерното захранване на монитора бъде изключено чрез тъч бутона или бутона от дистанционното. След като светодиода на софтуерното захранване започне да премигва, това означава, че е стартирала операцията БЕЗОПАСНОСТ НА ПАНЕЛА.

Режим ИЗКЛ.: Операцията БЕЗОПАСНОСТ НА ПАНЕЛА се пуска автоматично на всеки 4 часа, след като мониторът е бил изключен чрез тъч бутона или бутона на дистанционното (софтуерно захранване).

Бележка: По време на операцията БЕЗОПАСНОСТ НА ПАНЕЛА потребителят може да спре процеса по всяко време с натискането и задържането на бутона на софтуерното захранване за няколко секунди.

# Менюта на Екранното меню (OSD)

FM-A5505DGC, FM-A5505DGC Rev. 01



## Подменюта в меню ОФОРМЛЕНИЕ - Едно

1. ОФОРМЛЕНИЕ Променя оформлението на изображението. (Едно, КВК, КДК, Три, Четири)

## Подменюта в меню ОФОРМЛЕНИЕ - КВК (картина в картината)

1. ОФОРМЛЕНИЕ Променя оформлението на изображението. (Едно, КВК, КДК, Три, Четири)
2. РЕЖИМ (неналичен)
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.
6. КВК ПОЗИЦИЯ Променя позицията на КВК. (Л-горе, Д-горе, Среда, Л-долу, Д-долу)

## Подменюта в меню ОФОРМЛЕНИЕ - КДК (картина до картина)

1. ОФОРМЛЕНИЕ Променя оформлението на изображението. (Едно, КВК, КДК, Три, Четири)
2. РЕЖИМ Променя режима на оформление. (Режим 1, Режим 2, Режим 3)
3. ИЗБОР НА ПРОЗОРЕЦ Избира активния прозорец.
4. РАЗМЯНА НА ВХОД Разменя позицията на първичното и вторичното изображение.

## Подменюта в меню ОФОРМЛЕНИЕ - Три

1. ОФОРМЛЕНИЕ Променя оформлението на изображението. (Едно, КВК, КДК, Три, Четири)
2. РЕЖИМ Променя режима на оформление. (Режим 1, Режим 2, Режим 3, Режим 4)
3. ИЗБОР НА ПРОЗОРЕЦ Избира активния прозорец.

## Подменюта в меню ОФОРМЛЕНИЕ - Четири

1. ОФОРМЛЕНИЕ Променя оформлението на изображението. (Едно, КВК, КДК, Три, Четири)
2. РЕЖИМ Променя режима на оформление. (Режим 1, Режим 2, Режим 3, Режим 4, Режим 5)
3. ИЗБОР НА ПРОЗОРЕЦ Избира активния прозорец.



## Подменюта в меню 3D

1. 3D РЕЖИМ Деактивира или активира 3D режим. (Предлага се само в режим на единично оформление и с изключен смарт вход.)
2. 3D ФОРМАТ Променя 3D формата. (DP1/DP2/HDMI/DVI - Страна до страна, Линия до линия, Отгоре надолу). (SDI - Страна до страна, Линия до линия, Отгоре надолу, SDI ниво B-DS, SDI двоен вход).
3. СМЯНА Л/Д Променя изображението за лявото и дясното око.
4. ПАРАЛАКС Избира режим на паралакс. (Двата, ляв, десен)
5. ДВАТА/ЛЯВ/ДЕСЕН  
ДВАТА Регулира паралакса с ляв и десен вход.  
ЛЯВ: Регулира паралакса с ляв вход.  
ДЕСЕН: Регулира паралакса с десен вход.

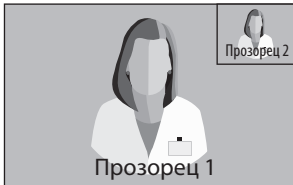
# Оформление на прозорец

FM-E3203DC, FM-A5502DC

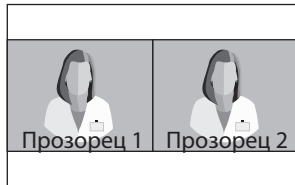
Единичен прозорец



Картина в картината (КВК)



Картина до картина (КДК)



# Оформление на прозорец

FM-E3204DGC, FM-A5505DGC, FM-A5505DGC Rev. 01

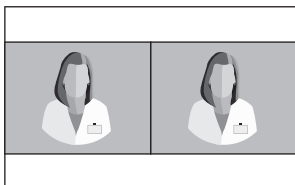
Единичен прозорец



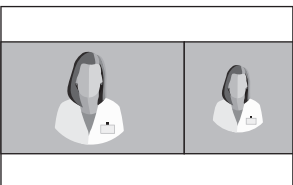
Картина в картината (КВК)



Картина до картина (КДК)



Режим 1

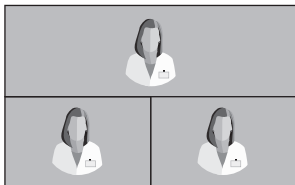


Режим 2



Режим 3

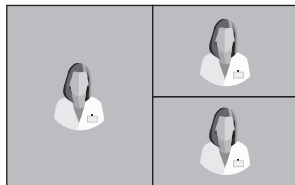
Троен



Режим 1



Режим 2



Режим 3

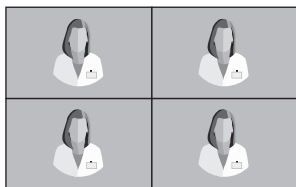


Режим 4

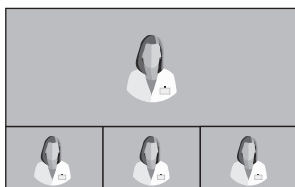
# Оформление на прозорец

FM-E3204DGC, FM-A5505DGC, FM-A5505DGC Rev. 01

## Четворен



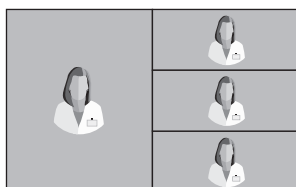
Режим 1



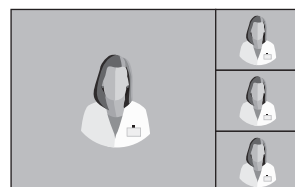
Режим 2



Режим 3

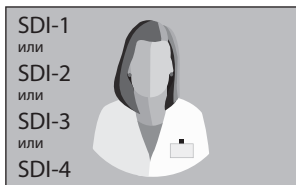


Режим 4

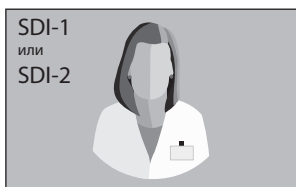


Режим 5

## 3G-SDI Единичен (1080p 60Hz)

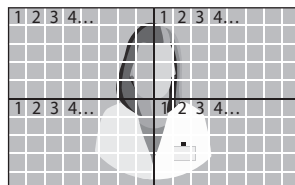


## 3G-SDI Единичен (1080p 60Hz)

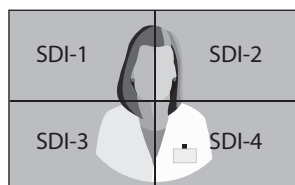


За настройка на SDI единичен изглед, използвайте менюто ВХОД/INPUT, за да изберете кой SDI източник да бъде активиран.

## 3G-SDI 2-SI



## 3G-SDI Четворен



За настройка на SDI четворен изглед, всеки конектор трябва да съответства на четирите зони на изображението, както е показано по-горе.

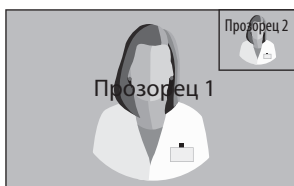
# Оформление на прозорец

FM-A5503DC, FM-A5503DC Rev. 01

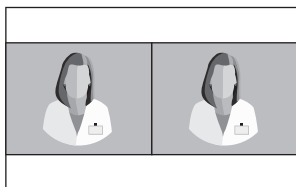
## Единичен прозорец



## Картина в картината (КВК)



## Картина до картина (КДК)



Режим 1



Режим 2

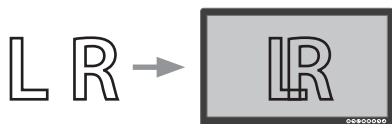


Режим 3



## 3D формати

FM-E3204DGC, FM-A5505DGC, FM-A5505DGC Rev. 01



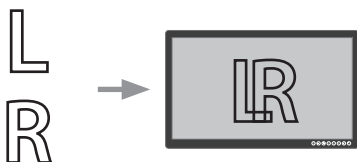
### Страна до страна

Едната половина е изображение за лявото око, другата половина е изображение за дясното око.



### Линия до линия

Формат с редуване на линиите. Например, четните линии са за лявото око, а десните линии за дясното око.



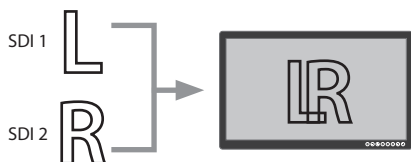
### Отгоре надолу

Отгоре е изображение за лявото око, отдолу е изображение за дясното око.



### SDI ниво В - Двоен поток

3G SDI ниво В формата има вътрешен двоен поток. Стереоскопичното изображение (изображение за ляво око и дясно око) се предава с всеки поток от ниво В.

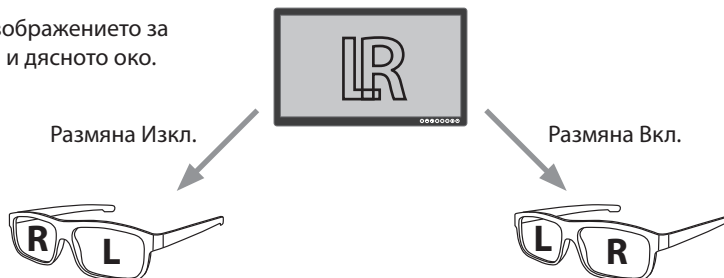


### SDI двоен вход

SDI 1 е изображение за лявото, а SDI 2 е изображение за дясното око.

## Размяна Ляво дясно

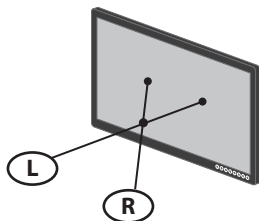
Разменя изображението за лявото око и дясното око.



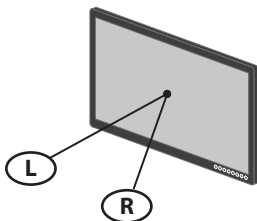
# Паралакс

FM-E3204DGC, FM-A5505DGC, FM-A5505DGC Rev. 01

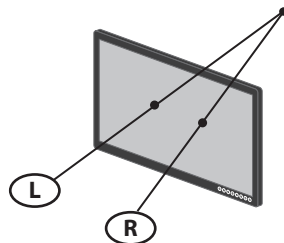
При паралакс се контролира разстоянието между съответните точки в изображението на лявото и дясното око на стереоскопично изображение.



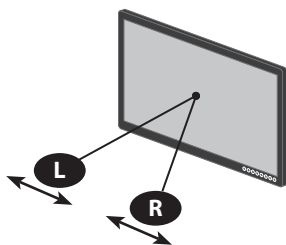
Негативен паралакс



Нулев паралакс

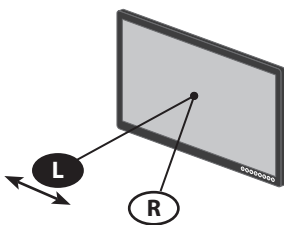


Позитивен паралакс



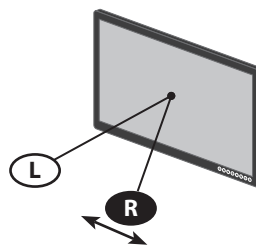
Паралакс контрол - Двете

Регулиране на изображението за лявото и дясното око.



Паралакс контрол - Ляво

Регулира изображението за лявото око.



Паралакс контрол - Дясно

Регулира изображението за дясното око.

## Таблица за стандартен сигнал FM-E3203DC

Резолюция	Тайминг информация			Единичен източник		
	Х-честота (KHz)	В-честота (Hz)	Часовник (MHz)	DP	HDMI	DVI
800 x 600 при 56Hz	35,16	56,25	36,00	•	•	•
800 x 600 при 60Hz	37,88	60,32	40,00	•	•	•
800 x 600 при 72Hz	48,08	72,19	50,00	•	•	•
800 x 600 при 75Hz	46,88	75,00	49,50	•	•	•
800 x 600 при 85Hz	53,67	85,06	56,25	•	•	•
1024 x 768 при 60Hz	48,36	60,00	65,00	•	•	•
1024 x 768 при 70Hz	56,48	70,07	75,00	•	•	•
1024 x 768 при 75Hz	60,02	75,03	78,75	•	•	•
1024 x 768 при 85Hz	68,68	85,00	94,50	•	•	•
1152 x 864 при 75Hz	67,50	75,00	108,00	•	•	•
1280 x 960 при 60Hz	60,00	60,00	108,00	•	•	•
1280 x 960 при 85Hz	85,94	85,00	148,50	•	•	•
1280 x 1024 при 60Hz	63,98	60,02	108,50	•	•	•
1280 x 1024 при 75Hz	79,98	75,02	135,00	•	•	•
1280 x 1024 при 85Hz	91,15	85,02	157,50	•	•	•
720p при 50Hz	37,50	50,00	74,25	•	•	•
720p при 59,94Hz	44,96	59,94	74,176	•	•	•
720p при 60Hz	45,00	60,00	74,25	•	•	•
1080P при 50Hz	56,25	50,00	148,50	•	•	•
1080P при 59,94Hz	67,43	59,94	148,352	•	•	•
1080P при 60Hz	67,50	60,00	148,50	•	•	•
1920 x 2160 при 60Hz	133,29	59,99	277,25	•	•	
3840 x 2160 при 30Hz	67,50	30,00	297,00	•	•	
3840x2160 при 50Hz	112,50	50,00	594,00	•	•	
3840 x 2160 при 59,94Hz	134,87	59,94	593,407	•	•	
3840 x 2160 при 60Hz	135,00	60,00	594,00	•	•	

# Таблица за стандартен сигнал

FM-E3204DGC, FM-A5505DGC, FM-A5505DGC Rev. 01

Резолюция	Тайминг информация			Единичен източник				
	X-честота (KHz)	B-честота (Hz)	Часовник (MHz)	DP	HDMI	DVI	SDI (3G)	SDI (12G)
800 x 600 при 56Hz	35,16	56,25	36,00	•	•	•		
800 x 600 при 60Hz	37,88	60,32	40,00	•	•	•		
800 x 600 при 72Hz	48,08	72,19	50,00	•	•	•		
800 x 600 при 75Hz	46,88	75,00	49,50	•	•	•		
800 x 600 при 85Hz	53,67	85,06	56,25	•	•	•		
1024 x 768 при 60Hz	48,36	60,00	65,00	•	•	•		
1024 x 768 при 70Hz	56,48	70,07	75,00	•	•	•		
1024 x 768 при 75Hz	60,02	75,03	78,75	•	•	•		
1024 x 768 при 85Hz	68,68	85,00	94,50	•	•	•		
1152 x 864 при 75Hz	67,50	75,00	108,00	•	•	•		
1280 x 960 при 60Hz	60,00	60,00	108,00	•	•	•		
1280 x 960 при 85Hz	85,94	85,00	148,50	•	•	•		
1280 x 1024 при 60Hz	63,98	60,02	108,50	•	•	•		
1280 x 1024 при 75Hz	79,98	75,02	135,00	•	•	•		
1280 x 1024 при 85Hz	91,15	85,02	157,50	•	•	•		
720p при 50Hz	37,50	50,00	74,25	•	•	•	•	•
720p при 59,94Hz	44,96	59,94	74,176	•	•	•	•	•
720p при 60Hz	45,00	60,00	74,25	•	•	•	•	•
1080i при 50Hz	28,13	50,00	74,25	•	•	•	•	•
1080i при 59,94Hz	33,72	59,94	74,167	•	•	•	•	•
1080P при 50Hz	56,25	50,00	148,50	•	•	•	•	•
1080P при 59,94Hz	67,43	59,94	148,352	•	•	•	•	•
1080P при 60Hz	67,50	60,00	148,50	•	•	•	•	•
1920 x 2160 при 60Hz	133,29	59,99	277,25	•	•			
3840 x 2160 при 30Hz	67,50	30,00	297,00	•	•			
3840x2160 при 50Hz	112,50	50,00	594,00	•	•			•*
3840 x 2160 при 59,94Hz	134,87	59,94	593,407	•	•			•*
3840 x 2160 при 60Hz	135,00	60,00	594,00	•	•			•*
4096 x 2160 при 30Hz	67,50	30,00	297,00	•	•			
4096 x 2160 при 50Hz	112,50	50,00	594,00	•	•			
4096 x 2160 при 60Hz	135,00	60,00	594,00	•	•			

\* SDI квадрант и само 2 примерни редувания.

## Таблица за стандартен сигнал FM-A5502DC

Резолюция	Тайминг информация			Единичен източник		
	Х-честота (KHz)	В-честота (Hz)	Часовник (MHz)	DP	HDMI	DVI
800 x 600 при 56Hz	35,16	56,25	36,00	•	•	•
800 x 600 при 60Hz	37,88	60,32	40,00	•	•	•
800 x 600 при 72Hz	48,08	72,19	50,00	•	•	•
800 x 600 при 75Hz	46,88	75,00	49,50	•	•	•
800 x 600 при 85Hz	53,67	85,06	56,25	•	•	•
1024 x 768 при 60Hz	48,36	60,00	65,00	•	•	•
1024 x 768 при 70Hz	56,48	70,07	75,00	•	•	•
1024 x 768 при 75Hz	60,02	75,03	78,75	•	•	•
1024 x 768 при 85Hz	68,68	85,00	94,50	•	•	•
1152 x 864 при 75Hz	67,50	75,00	108,00	•	•	•
1280 x 960 при 60Hz	60,00	60,00	108,00	•	•	•
1280 x 960 при 85Hz	85,94	85,00	148,50	•	•	•
1280 x 1024 при 60Hz	63,98	60,02	108,50	•	•	•
1280 x 1024 при 75Hz	79,98	75,02	135,00	•	•	•
1280 x 1024 при 85Hz	91,15	85,02	157,50	•	•	•
720p при 50Hz	37,50	50,00	74,25	•	•	•
720p при 59,94 Hz	44,96	59,94	74,176	•	•	•
720p при 60Hz	45,00	60,00	74,25	•	•	•
1080i при 50Hz	28,13	50,00	74,25			
1080i при 59,94Hz	33,72	59,94	74,167			
1080P при 50Hz	56,25	50,00	148,50	•	•	•
1080P при 59,94Hz	67,43	59,94	148,352	•	•	•
1080P при 60Hz	67,50	60,00	148,5	•	•	•
1920 x 2160 при 60Hz	133,29	59,99	277,25	•	•	
3840 x 2160 при 30Hz	67,50	30,00	297,00	•	•	
3840x2160 при 50Hz	112,50	50,00	594,00	•	•	
3840 x 2160 при 59,94Hz	134,87	59,94	593,407	•	•	
3840 x 2160 при 60Hz	135,00	60,00	594,00	•	•	

# Таблица за стандартен сигнал

FM-A5503DC, FM-A5503DC Rev. 01

Резолюция	Тайминг информация			Единичен източник		
	X-честота (KHz)	V-честота (Hz)	Часовник (MHz)	DP	HDMI	DVI
800 x 600 при 56Hz	35,16	56,25	36,00	•	•	•
800 x 600 при 60Hz	37,88	60,32	40,00	•	•	•
800 x 600 при 72Hz	48,08	72,19	50,00	•	•	•
800 x 600 при 75Hz	46,88	75,00	49,50	•	•	•
800 x 600 при 85Hz	53,67	85,06	56,25	•	•	•
1024 x 768 при 60Hz	48,36	60,00	65,00	•	•	•
1024 x 768 при 70Hz	56,48	70,07	75,00	•	•	•
1024 x 768 при 75Hz	60,02	75,03	78,75	•	•	•
1024 x 768 при 85Hz	68,68	85,00	94,50	•	•	•
1152 x 864 при 75Hz	67,50	75,00	108,00	•	•	•
1280 x 960 при 60Hz	60,00	60,00	108,00	•	•	•
1280 x 960 при 85Hz	85,94	85,00	148,50	•	•	•
1280 x 1024 при 60Hz	63,98	60,02	108,50	•	•	•
1280 x 1024 при 75Hz	79,98	75,02	135,00	•	•	•
1280 x 1024 при 85Hz	91,15	85,02	157,50	•	•	•
720p при 50Hz	37,50	50,00	74,25	•	•	•
720p при 59,94 Hz	44,96	59,94	74,176	•	•	•
720p при 60Hz	45,00	60,00	74,25	•	•	•
1080i при 50Hz	28,13	50,00	74,25	•	•	•
1080i при 59,94Hz	33,72	59,94	74,167	•	•	•
1080P при 50Hz	56,25	50,00	148,50	•	•	•
1080P при 59,94Hz	67,43	59,94	148,352	•	•	•
1080P при 60Hz	67,50	60,00	148,5	•	•	•
1920 x 2160 при 60Hz	133,29	59,99	277,25	•	•	
3840 x 2160 при 30Hz	67,50	30,00	297,00	•	•	
3840 x 2160 при 50Hz	112,50	50,00	594,00	•	•	
3840 x 2160 при 59,94Hz	134,87	59,94	593,407	•	•	
3840 x 2160 при 60Hz	135,00	60,00	594,00	•	•	
3840 x 2160 при 120Hz	270,00	120,00	1188,00	•	•	
4096 x 2160 при 30Hz	67,50	30,00	297,00	•	•	
4096 x 2160 при 50Hz	112,50	50,00	594,00	•	•	
4096 x 2160 при 60Hz	135,00	60,00	594,00	•	•	

# Спецификация

## FM-E3203DC

Артикул	Описание
Панел	32 инча TFT LCD (LED)
Резолюция	3840 x 2160 пиксела
Формат	16 : 9
Активна област	708,48 (X) mm x 398,82 (Y) mm
Стъпка на пикселите (mm)	0,1845 x 0,1845
Време за реакция (типично)	8 ms (време на нарастване)
Брой цветове	1,07 милиарда
Вид 3D	Пасивен (двойно линия до линия)
Яркост (типична)	(2D) 470 cd/m <sup>2</sup> (3D) 190 cd/m <sup>2</sup>
Контраст (типично)	(2D) 1170 : 1 (3D) 475 : 1
Обработка на повърхността	Против отблясъци
Ъгъл на гледане (CR>10)	(2D) R/L 178°, U/D 178° (3D) U/D 10°
Входен сигнал	1 x HDMI 2.0 (HDCP 2.2) 2 x DP 1.2 (SST) 1 x DVI (единич. връзка, съвместимост HDMI 1.4 и HDCP 1.4)
Изходен сигнал	1 x DP 1.2 (SST) 1 x DVI (единич. връзка)
Захранване	AC/DC адаптер (AC 100~240V, DC 24V/6,6A)
Консумация на енергия	Макс 105W
Размер на апарата	760(Ш) x 465(В) x 70,4(Д) mm 29,92(Ш) x 18,31(В) x 2,77(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
Тегло	9,96 kg, 21,96 lbs. (монитор с капак) 15,25 kg, 33,62 lbs. (пакет за доставка)

# Спецификация

## FM-E3204DGC

Артикул	Описание
Панел	32 инча TFT LCD (LED)
Резолюция	3840 x 2160 пиксела
Формат	16 : 9
Активна област	708,48 (X) mm x 398,82 (Y) mm
Стъпка на пикселите (mm)	0,1845 x 0,1845
Време за реакция (типично)	8 ms (време на нарастване)
Брой цветове	1,07 милиарда
Вид 3D	Страна до страна, линия до линия, отгоре надолу, SDI ниво B - DS, SDI двоен вход. 3D е активиран или деактивиран в OSD.
Яркост (типична)	(2D) 500 cd/m <sup>2</sup> (3D) 200 cd/m <sup>2</sup>
Диапазон	BT.709 и BT.2020 съвместим
Контраст (типично)	(2D) 1250 : 1 (3D) 500 : 1
Обработка на повърхността	Против отблясъци
Ъгъл на гледане (CR>10)	(2D) R/L 178°, U/D 178° (3D) U/D 6°
Входен сигнал	1 x HDMI 2.0 (HDCP 2.2) 2 x DP 1.2 (SST) 1 x DVI (единич. връзка, съвместимост HDMI 1.4 и HDCP 1.4) 4 x SDI (3G), 2 x SDI (12G)
Изходен сигнал	1 x DP 1.2 (SST) 1 x DVI (единич. връзка) 4 x SDI (3G), 2 x SDI (12G)
Захранване	AC/DC адаптер (AC 100~240V, DC 24V/6,6A)
Консумация на енергия	Макс 135W
Латентност	9 ms
Размер наaparата	760(Ш) x 465(В) x 71,4(Д) mm 29,92(Ш) x 18,31(В) x 2,81(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
Тегло	10,7 kg, 23,59 lbs. (само монитор) 16,50 kg, 36,38 lbs. (пакет за доставка)



# Спецификация

## FM-A5502DC

Артикул	Описание
Панел	55 инча OLED
Резолюция	3840 x 2160 пиксела
Формат	16 : 9
Активна област	1209,6 (X) mm x 680,4 (B) mm
Стъпка на пикселите (mm)	0,315 x 0,315
Време за реакция (типично)	1 ms (сиво към сиво)
Брой цветове	1,07 милиарда
Яркост (типична)	430 cd/m <sup>2</sup> (2D) 130 cd/m <sup>2</sup> (3D)
Контраст (типично)	130 000 : 1
Ъгъл на гледане	Д/Л 120°, Г/Д 120°
Входен сигнал	1 x HDMI 2.0 2 x DP 1.2 (SST) 1 x DVI (единич. връзка)
Изходен сигнал	1 x DVI (единич. връзка) 1 x DP 1.2 (SST)
Захранване	SMPS (AC 90 ~270V)
Консумация на енергия	Макс 220W
Размер на аппарата	1268,5(Ш) x 753,3(В) x 84(Д) mm 49,94(Ш) x 29,66(В) x 3,31(Д) inch
Размери на опаковката	1450(Ш) x 930(В) x 305(Д) mm 57,09(Ш) x 36,61(В) x 12(Д) inch
Латентност	29,4 ms
Тегло	21,69 kg, 47,82 lbs. (монитор) 34,69 kg, 76,48 lbs. (пакет за доставка)

# Спецификация

FM-A5503DC, FM-A5503DC Rev. 01

Артикул	Описание
Панел	55 инча OLED
Резолюция	3840 x 2160 пиксела
Формат	16 : 9
Активна област	1209,6 (X) mm x 680,4 (Y) mm
Време за реакция (типично)	1 ms (сиво към сиво)
Брой цветове	1,07 милиарда
Luminance FM-A5503DC (Монитор, 2D, режим на байпас)	Пикова (минимум/типично): 208/260 cd/m <sup>2</sup> Нормално (минимум/типично): 90/113 cd/m <sup>2</sup>
Luminance FM-A5503DC (Монитор, 2D, режим по подразбиране)	Пикова (минимум/типично): 190/228 cd/m <sup>2</sup> Нормално (минимум/типично): 87/105 cd/m <sup>2</sup>
Luminance FM-A5503DC Rev.01 (Монитор, 2D, режим на байпас)	Пикова (минимум/типично): 380/475 cd/m <sup>2</sup> Нормално (минимум/типично): 115/143 cd/m <sup>2</sup>
Luminance FM-A5503DC Rev.01 (Монитор, 2D, режим по подразбиране)	Пикова (минимум/типично): 300/375 cd/m <sup>2</sup> Нормално (минимум/типично): 110/138 cd/m <sup>2</sup>
Контраст (типично) FM-A5503DC	100 000 : 1
Контраст (типично) FM-A5503DC Rev.01	143 000 : 1 (нормален), 475 000 : 1 (пиков)
Ъгъл на гледане	(2D) Д/Л 120°, Г/Д 120° (3D) Г/Д 17.2° (линия след линия)
Входен сигнал	1 x HDMI (2.0, HDCP 2.2) 2 x DP (1.4 SST) 1 x DVI (единич. връзка, HDMI 1.4, HDCP 1.4)
Изходен сигнал	1 x DVI (единич. връзка)
Захранване	SMPS (AC 100 ~240V)
Консумация на енергия FM-A5503DC	(максимум/типично): 250W/125W
Консумация на енергия FM-A5503DC Rev.01	(максимум/типично): 315W/163W
Размер на аппарата	1268,5(Ш) x 753,3(В) x 84,5(Д) mm 49,94(Ш) x 29,66(В) x 3,33(Д) inch
Размери на опаковката	1450(Ш) x 930(В) x 305(Д) mm 57,09(Ш) x 36,61(В) x 12(Д) inch
Тегло FM-A5503DC	28 кг, 61,73 фунта. (монитор) 39,2 кг, 86,42 фунта. (пакет за доставка)
Тегло FM-A5503DC Rev.01	29,4 кг, 64,6 фунта. (тип-монитор) 30,3 кг, 66,6 фунта. (максимален монитор) 40,1 кг, 88,2 фунта. (тип пакет за доставка) 41,5 кг, 91,3 фунта. (максимален пакет за доставка)

# Спецификация

FM-A5505DGC, FM-A5505DGC Rev. 01

Артикул	Описание
Панел	55 инча OLED
Резолюция	3840 x 2160 пиксела
Формат	16 : 9
Активна област	1209,6 (X) mm x 680,4 (B) mm
Време за реакция (типично)	1 ms (сиво към сиво)
Брой цветове	1,07 милиарда
Luminance FM-A5505DGC (Монитор, 2D, режим на байпас)	Пикова (минимум/типично): 208/260 cd/m <sup>2</sup> Нормално (минимум/типично): 90/113 cd/m <sup>2</sup>
Luminance FM-A5505DGC (Монитор, 2D, режим по подразбиране)	Пикова (минимум/типично): 190/228 cd/m <sup>2</sup> Нормално (минимум/типично): 87/105 cd/m <sup>2</sup>
Luminance FM-A5505DGC Rev.01 (Монитор, 2D, режим на байпас)	Пикова (минимум/типично): 380/475 cd/m <sup>2</sup> Нормално (минимум/типично): 115/143 cd/m <sup>2</sup>
Luminance FM-A5505DGC Rev.01 (Монитор, 2D, режим по подразбиране)	Пикова (минимум/типично): 300/375 cd/m <sup>2</sup> Нормално (минимум/типично): 110/138 cd/m <sup>2</sup>
Диапазон	BT.709 и BT.2020 съвместим
Контраст (типично) FM-A5505DGC	100 000 : 1
Контраст (типично) FM-A5505DGC Rev.01	143 000 : 1 (нормален), 475 000 : 1 (пиков)
Обработка на повърхността	Против отблясъци
Ъгъл на гледане	(2D) Д/Л 120°, Г/Д 120° (3D) U/D 17,2°
Входен сигнал	1 x HDMI (2.0, HDCP 2.2) 2 x DP (1.2 SST) 4 x SDI (3G), 2 x SDI (12G) 1 x DVI (единич. връзка, HDMI 1.4, HDCP 1.4)
Изходен сигнал	1 x DP 1.2 (SST) 4 x SDI (3G), 2 x SDI (12G) 1 x DVI (единич. връзка, HDMI 1.4, HDCP 1.4)
Захранване	SMPS (AC 100 ~240V)
Консумация на енергия FM-A5505DGC	(максимум/типично): 250W/125W
Консумация на енергия FM-A5505DGC Rev.01	(максимум/типично): 315W/163W
Размер на аппарата	1268,5(Ш) x 753,3(В) x 85(Д) mm 49,94(Ш) x 29,66(В) x 3,35(Д) inch
Размери на опаковката	1450(Ш) x 930(В) x 305(Д) mm 57,09(Ш) x 36,61(В) x 12(Д) inch
Тегло FM-A5505DGC	29,8 кг, 65,7 фунта. (монитор) 44,7 кг, 98,55 фунта. (пакет за доставка)
Тегло FM-A5505DGC Rev.01	32,1 кг, 70,77 фунта. (монитор) 47 кг, 103,61 фунта. (пакет за доставка)

## 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 препарат 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 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 нанеабразивна 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 Дезифенктант







# 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, Republic of Korea

Тел. +82-31-8017-0780



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

Стая 8Е, № 89 сграда

1122 North Qinzhou Road

Хуһуи, Шанхай 200233, Китай

Тел.: 86-21-6113-4188



# FSN™

**FOREESEON CUSTOM DISPLAYS, INC.**

2210 E. Winston Road, Anaheim, CA 92806 САЩ

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

FSN2051 3/2021 Rev. - 3/2023

Спецификациите подлежат на промяна със или без предизвестие.



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