



# 4K UHD monitor Navodila za uporabo

FM-E3203DC FM-E3204DGC FM-A5502DC FM-A5503DC FM-A5503DC Rev. 01 FM-A5505DGC FM-A5505DGC Rev. 01

30

Pred povezovanjem, delovanjem ali nastavljanjem tega izdelka temeljito in v celoti preberite ta priročnik.

Slovenščina

Specifikacije in informacije v tem dokumentu se lahko spremenijo brez predhodnega obvestila.



Navodila za uporabo za ta izdelek so na voljo tudi v elektronski obliki (eIFU). Izbirajte med več jeziki. Za ogled navodil v elektronski obliki uporabite Adobe Acrobat. Do elektronske oblike navodil za uporabo lahko dostopate na spletu na fsnmed.com/support/eifu/

# Opis izdelka/predvidena uporaba



Ta izdelek podjetja FSN Medical Technologies je vrhunski kirurški monitor, zasnovan za napredne digitalne ALI aplikacije. Ta medicinski zaslon je edinstveno opremljen za izvajanje nalog v zahtevnem okolju operacijske sobe. Značilnosti delovanja vključujejo:

- hitro zaznavanje signala, robustne tabele v načinu
- slike brez artefaktov
- brez ventilatorja združljivo s sterilnim poljem
- umerjena na klinično barvo
- povečava, zamrznitev, slika v sliki

#### **Predviden namen**

Ta naprava je namenjena povezovanju z drugo medicinsko opremo ter prikazovanju slik ali videoposnetkov z endoskopskih kamer, sobnih kamer in informacij o pacientih, kot so ultrazvok, kardiologija in anesteziologija. Ta naprava se ne uporablja za diagnozo. Ta naprava naj bi bila združljiva z drugo visoko specializirano kirurško in diagnostično opremo, ki se uporablja v kirurških in operacijskih sobah, urgencah in postopkih.

#### Okolje za predvideno uporabo

To napravo naj bi uporabljal usposobljeni zdravstveni delavec v okolju zdravstvene ustanove, kjer ni verjetnosti stika s pacientom (ni uporabljenega dela).

Ta naprava je namenjena za izpolnitev zdravstvenih varnostnih zahtev za napravo v bližini pacienta. **Opozorilo:** Te naprave ni dovoljeno uporabljati v povezavi z opremo za ohranjanje življenja.

#### Indikacije za uporabo

To napravo sme uporabljati usposobljeni zdravstveni delavec za prikaz slik iz postopkov, kot so endoskopija, ultrazvok, kardiologija in anesteziologija. Ta naprava se poveže z medicinsko slikovno opremo za prikaz slik, videoposnetkov ali informacij o pacientih med kirurškimi posegi. Ta naprava se ne uporablja za diagnozo.

# **Opredelitve simbolov**

Na izdelku, etiketi ali embalaži izdelka so prikazani naslednji simboli. Vsak simbol ima posebno opredelitev, kot je določeno spodaj:

A	Nevarno: visoka nape- tost.		Napajalnik		Upoštevajte spremne dokumente	
	Enosmerni tok	♦	Označuje potencialno ozemljitev	UDI	Edinstven identifikator naprave	
Ē	Označuje zaščitno ozemljitev	$\fbox{\uparrow}$	Označuje zgoraj spodaj smer		Korejsko potrdilo	
	DC električno stikalo		Krhko		Odobreno v skladu s pravili CCC	
Image: A start of the start	Ne sme se zmočiti	3	Najv. zlaganje	5	Kitajske oznake RoHS	
	Upoštevajte navodila za uporabo		Označuje proizvajalca	REF	Kataloška številka	
Ľ	Označuje datum izdelave	EC REP	Pooblaščeni predstavnik v Evropski skupnosti	MD	Medicinska naprava	
SN	Serijska številka		Omejitev vlažnosti	elFU indicator	Upoštevajte navodila za uporabo – elektronika	
01: -40°C	Omejitev temperature	<u></u>	Omejitev zračnega tlaka		Entiteta uvoznika	
UKA	Ocenjena skladnost Združenega kraljestva		Vklop	0	Ugasniti	
CE	Označuje dokazilo o skladnosti z Uredbo EU 2017/745 o medicinskih pripomočkih in veljavnimi standardi.					
	Medicinska oprema je v skladu z ANSI/AAMI ES60601-1 (2005) + AMD 1 (2012) in CAN/CSA-C22.2 št. 60601-1 (2014) glede električnega udara, nevarnosti požara in mehanske nevarnosti.					
F©	Preizkušeno v skladu s standardom FCC razreda B (ZDA).					
X	Odpadna električna in ele da se odpadki elektronske je treba zbirati ločeno. Za podjetje za odstranjevanje	ktronska e opreme razgradnj e.	oprema (Direktiva o OEEO 2 ne smejo odstraniti kot ner o opreme se obrnite na pro	2012/19/E azvrščeni bizvajalca	U). Ta simbol pomeni, komunalni odpadki in jih ali drugo pooblaščeno	

Opomba: Izdelku je priložena natisnjena kopija priročnika v angleščini. Uporabniki v državah članicah EU se za druge jezike obrnite na lokalnega distributerja. To velja za države članice EU, v katerih je bil izdelek kupljen prek pooblaščenih kanalov.

# Opozorila in previdnostni ukrepi

# Informacije o previdnosti



Ta simbol opozarja uporabnika, da je vključena pomembna literatura v zvezi z delovanjem te enote. Zato jih je treba natančno prebrati, da bi se izognili morebitnim težavam.



Ta simbol opozarja uporabnike, da je lahko neiizolirana napetost znotraj enote dovolj visoka, da povzroči električni udar. Zato je nevarno, da pridete v stik s katerim koli delom znotraj enote. Da bi zmanjšali tveganje električnega udara, NE odstranjujte pokrova (ali zadnjega dela). V notranjosti ni delov, ki bi jih lahko uporabnik servisiral. Za servisiranje se obrnite na usposobljeno servisno osebje.

Da bi preprečili nevarnost požara ali šoka, naprave ne izpostavljajte dežju ali vlagi. Ne uporabljajte polariziranega vtiča te enote z vtičnico podaljška ali drugimi vtičnicami, razen če je možno v celoti vstaviti zobce.



# Klasifikacija laboratorijev zavarovateljev (UL):

#### UL skladnost z varnostjo:

Ta medicinski monitor je U.L. Razvrščen V ZVEZI Z ELEKTRIČNIM UDAROM, POŽAROM IN MEHANSKIMI NEVARNOSTMI SAMO V SKLADU Z UL 60601-1/CAN/CSA C22.2 ŠT. 601.1



#### Skladnost z EU in skladnost z EMC:

Ta medicinski monitor izpolnjuje zahteve EN60601-1 in EN60601-1-2, da je skladen z Uredbo EU o medicinskih pripomočkih (MDR 2017/745). Dodatek za medicinske pripomočke razreda I CE.

Ta medicinski monitor ustreza zgornjim standardom le, če ga uporabljate s priloženim medicinskim napajalnikom (FM-E3203DC, FM-E3204DGC). Vtič tipa 5-15P z napetostjo 120 V uporabljajte samo v ZDA.

#### ATM160T-P240

Pozor: Prepričajte se, da je napajalni kabel ustrezne vrste, ki je zahtevan na vašem geografskem območju. Ta medicinski monitor ima univerzalni napajalnik, ki omogoča delovanje na območjih napetosti 100–120 V AC ali 200–240 V AC (uporabniške nastavitve niso potrebne).

Uporabite ustrezen napajalni kabel s pravilno vrsto vtiča. Če je vir napajanja 120 V AC, uporabite napajalni kabel, ki je bolnišnični napajalni kabel z vtičem NEMA 5-15 in označen z 125 V AC z odobritvami UL in C-UL. Če je vir napajanja 240 V AC, uporabite tandemski vtič za pritrditev (T blade) z napajalnim kablom ozemljitvenega vodnika, ki ustreza ustreznim evropskim varnostnim predpisom.

Za ozemljitev ohišja zaslona se lahko uporabi ozemljitveni steber na zadnji strani zaslona. Vsaka taka ozemljitev mora biti nameščena v skladu z veljavnimi električnimi predpisi. Ozemljitev je prikazana na mehanski risbi , ki jo najdete v teh navodilih za uporabo.



#### Recikliranje (Direktiva OEEO 2012/19/EU)

Upoštevajte lokalne predpise in načrte recikliranja glede recikliranja ali odstranjevanja te opreme.

**Opozorilo:** Izogibajte se uporabi te opreme v bližini ali uporabi zložene z drugo opremo, ker lahko povzroči nepravilno delovanje. Če je takšna uporaba potrebna, je treba to in drugo opremo opazovati, da se preveri, ali delujejo normalno.

**Opozorilo:** Uporaba dodatkov, pretvornikov in kablov, razen tistih, ki jih je določil ali priskrbel proizvajalec te opreme, lahko povzroči povečane elektromagnetne emisije ali zmanjšano elektromagnetno odpornost te opreme in povzroči nepravilno delovanje.

**Opozorilo:** Prenosne RF komunikacijske opreme (vključno z zunanjimi napravami, kot so antenski kabli in zunanje antene) ne smete uporabljati bližje kot 30 cm (12 palcev) od katerega koli dela tega medicinskega monitorja, vključno s kabli, ki jih je določil proizvajalec. V nasprotnem primeru lahko pride do poslabšanja zmogljivosti te opreme.

**Opozorilo:** Uporaba te opreme v rentgenskem ali magnetnem resonančnem okolju lahko povzroči poslabšanje njene zmogljivosti, motnje v drugi opremi ali motnje v radijskih storitvah.

**Opozorilo:** Uporaba kablov in/ali drugih dodatkov s to napravo, razen tistih, ki so navedeni, lahko povzroči večje emisije ali zmanjšano odpornost te naprave.

**Opozorilo:** Ta izdelek ni predviden za povezavo z visokofrekvenčno električno kirurško opremo.

**Opozorilo:** Ni primeren za uporabo v prisotnosti vnetljive mešanice anestetikov s kisikom ali z dušikovim oksidom.

# Varnostna navodila

### O varnosti

- 1. Pred priključitvijo napajalnega kabla na vtičnico enosmernega adapterja se prepričajte, da oznaka napetosti enosmernega adapterja ustreza lokalnemu električnemu napajanju.
- Nikoli ne vstavljajte ničesar kovinskega v odprtine omarice medicinskega monitorja. S tem lahko ustvarite nevarnost električnega udara.
- 3. Da bi zmanjšali tveganje električnega udara, ne odstranjujte pokrova. Ni delov, ki bi jih lahko uporabnik servisiral. Ohišje medicinskega monitorja sme odpreti samo usposobljen tehnik.
- 4. Nikoli ne uporabljajte medicinskega monitorja, če je napajalni kabel poškodovan. Na napajalni kabel ne polagajte ničesar, kabel držite stran od mest, kjer se lahko ljudje spotaknejo obenj.
- 5. Pri odklopu napajalnega kabla medicinskega monitorja iz električne vtičnice držite za vtič in ne kabel.
- 6. Če medicinskega monitorja ne boste uporabljali dlje časa, odklopite napajalni kabel medicinskega monitorja.
- 7. Pred kakršnim koli servisom izvlecite napajalni kabel medicinskega monitorja iz vtičnice.
- 8. Če vaš medicinski monitor ne deluje normalno, zlasti če iz njega prihaja nenavaden zvok ali vonj, ga takoj izklopite in pokličite pooblaščenega prodajalca ali servisni center.
- 9. Obrnite se na proizvajalca, če je treba komplet namestiti na nedostopnem območju.

Opozorilo: Ne dotikajte se vhodnih ali izhodnih priključkov in pacienta hkrati.

**Opozorilo:** Ta medicinski monitor je namenjen priključitvi na vhodne/izhodne signale in druge priključke, ki ustrezajo ustreznemu standardu IEC (npr. IEC60950 za IT opremo in IEC60601 serije za medicinsko električno opremo). Poleg tega morajo vsi takšni kombinirani sistemi ustrezati standardu IEC 60601-1-1 ali klavzuli 16 3. izdaje. IEC 60601-1 oziroma varnostne zahteve za medicinske električne sisteme. Vsaka oseba, ki je oblikovala kombinirani sistem, je odgovorna, da sistem izpolnjuje zahteve IEC 60601-1-1 ali klavzule 16 3. izdaje IEC 60601-1. Če ste v dvomih, se obrnite na usposobljenega tehnika ali lokalnega predstavnika.

**Opozorilo:** Da bi se izognili nevarnosti električnega udara, je treba to napravo priključiti samo na napajalno omrežje z zaščitno ozemljitvijo. Napajalnik (AC/DC adapter) je določen kot del barvnega zaslona. Opreme ne pozicionirajte tako, da je težko odklopiti vtič napajalnega kabla z vhoda naprave.

**Opozorilo:** Te opreme ne spreminjajte brez dovoljenja proizvajalca.

Varnostna varovalka ima nižjo zmogljivost prekinitve. Ne nameščajte v električno omrežje stavbe, ker predvideni tok kratkega stika presega 35 A.

### Okoljski pogoji za obratovanje in skladiščenje

Temperaturno območje med 0 °C in 40 °C (obratovanje), –20 °C do 60 °C (skladiščenje) Razpon relativne vlažnosti (FM-A5503DC, FM-A5503DC Rev. 01) 10 % do 90 % Razpon relativne vlažnosti (FM-A5505DGC, FM-A5505DGC Rev. 01) 10 % do 85 % Razpon zračnega tlaka med 500 in 1060 hPa.

### O namestitvi

- 1. Odprtine v omari medicinskega monitorja so predvidene za prezračevanje. Da bi preprečili pregrevanje, teh odprtin ne blokirajte ali pokrivajte. Če medicinski monitor postavite na knjižno polico ali drug zaprt prostor, poskrbite za ustrezno prezračevanje.
- Ne izpostavljajte medicinskega monitorja dežju in ne uporabljajte ga v bližini vode. Če se medicinski monitor po naključju zmoči, ga izklopite in takoj pokličite pooblaščenega prodajalca. Po potrebi lahko medicinski monitor očistite z vlažno krpo, vendar ga pred tem izklopite.
- 3. Medicinski monitor postavite blizu lahko dostopne vtičnice za izmenični tok.
- Visoka temperatura lahko povzroči težave. Najvišja delovna temperatura je 40 °C. Medicinskega monitorja ne uporabljajte na neposredni sončni svetlobi in ga držite stran od grelnikov, peči, kaminov in virov toplote.
- 5. Medicinskega monitorja ne postavljajte na nestabilno stojalo, saj lahko medicinski monitor ne deluje pravilno ali pade.
- 6. Ta medicinski monitor se ne sme prevrniti, če ga med NORMALNO UPORABO nagnete pod kotom 5° v poljuben položaj, razen pri prevozu.
- 7. V položaju, določenem za prevoz, mora medicinski monitor ostati v ravnotežju, če je nagnjen pod kotom 10 stopinj.
- Ko nosite ta izdelek, uporabite oba ročaja (če sta priložena) na levi in desni strani izdelka in nosita ga naj dve osebi. Če želite izdelek namestiti na drugo mesto, pokličite svoj servisni center.
- 9. Vedno uporabljajte samo originalne kable in dodatke za napravo.
- 10. Tega monitorja ne polagajte na drugo opremo.

# Popravilo

Ne poskušajte sami servisirati medicinskega monitorja, saj vas lahko odpiranje ali odstranjevanje pokrovov izpostavi nevarni napetosti ali drugim nevarnostim in razveljavi garancijo. Za vsa servisiranja se obrnite na usposobljeno servisno osebje. Odklopite medicinski monitor iz vira napajanja in se obrnite na servisno osebje pod naslednjimi pogoji:

- Če je napajalni kabel ali vtič poškodovan ali obrabljen.
- Če je tekočina prodrla v medicinski monitor.
- Če so predmeti padli v medicinski monitor.
- Če je bil medicinski monitor izpostavljen dežju ali vlagi.
- Če je bil medicinski monitor zaradi padca izpostavljen prevelikemu šoku.
- Če je omara poškodovana.
- Če je videti, da je medicinski monitor pregret.
- Če medicinski monitor oddaja dim ali nenavaden vonj.
- Če se medicinski monitor ne uporablja v skladu z navodili za uporabo.

#### Biološke nevarnosti

Da bi preprečili širjenje okužb, je treba to napravo uporabljati samo v okoljih, kjer je mogoče uspešno izvesti biološko dekontaminacijo.

### Vrnjen izdelek

Če po odpravljanju napak še vedo obstajajo težave, razkužite monitor in ga v originalni embalaži vrnite na FSN. V povratno pošiljko vključite dodatke, ki ste jih dobili z monitorjem. Priložite kratko razlago okvare.

Preden vrnete napravo, se obrnite na FSN Medical Technologies za številko dovoljenja za vračilo in navodila.

# Dodatki

Uporabljajte samo dodatke, ki jih je določil proizvajalec ali se prodaja skupaj z medicinskim monitorjem.

# Klasifikacija za skladnost z varnostjo

- Zaščita pred električnim udarom: Razred I, vključno z AC/DC adapterjem. Ta medicinska oprema je v skladu z ANSI/AAMI ES60601-1 (2005) + AMD 1 (2012) in CAN/CSA-C22.2 št. 60601-1 (2014) glede električnega udara, nevarnosti požara in mehanske nevarnosti.
- Uporabljeni deli: Ni uporabljenih delov.
- Stopnja varnosti v prisotnosti vnetljive mešanice anestetikov z zrakom ali kisikom ali dušikovim oksidom. Ni primeren za uporabo v prisotnosti vnetljive mešanice anestetikov s kisikom ali z dušikovim oksidom.
- Za nujne uporabe je priporočljivo imeti na voljo nadomestni monitor.
- Način delovanja: neprekinjeno.

# Obvestilo uporabniku:

Vsak resen dogodek, ki se je zgodil v zvezi z napravo, je treba sporočiti proizvajalcu in pristojnemu organu države članice, v kateri ima sedež uporabnik in/ali bolnik. Za informacije o spremembah in novih izdelkih se obrnite na lokalnega prodajnega predstavnika podjetja FSN Medical Technologies.

# Elektromagnetna združljivost

Ta medicinski monitor je zasnovan in preizkušen v skladu z zahtevami IEC 60601-1-2: 2014 / AMD1: 2020 za EMC z drugimi napravami. Za zagotavljanje elektromagnetne združljivosti (EMC) je treba monitor namestiti in upravljati v skladu z EMC informacijami v teh navodilih za uporabo.

Ta medicinski monitor je bil preizkušen in ustreza mejnim vrednostim za digitalno napravo razreda B, v skladu s 15. delom pravil FCC. Te mejne vrednosti so zasnovane tako, da zagotavljajo primerno zaščito pred interferenčnimi motnjami. Ta monitor lahko oddaja radiofrekvenčno energijo in če ni nameščena in uporabljena v skladu z navodili, lahko povzroči interferenčne motnje z drugo radijsko opremo. Ni zagotovila, da v določeni namestitvi ne bo prišlo do motenj. Če se ugotovi, da ta oprema povzroča motnje pri sprejemu radia ali televizije, naj uporabnik poskuša odpraviti motnjo z enim od naslednjih ukrepov:

- 1. Preusmerite ali premestite sprejemno anteno.
- 2. Povečajte razdaljo med medicinskim monitorjem in predmetom motenj.
- 3. Priključite monitor v vtičnico na drugem električnem krogu, kot je tisti, na katerega je povezan predmet motenj.
- 4. Za pomoč se obrnite na prodajalca ali izkušenega radijskega/televizijskega tehnika.

# **OBVESTILA UPORABNIKU**

Ta naprava ustreza 15. delu pravil FCC. Za delovanje sta veljavna dva pogoja: (1) Ta naprava ne sme povzročati škodljivih motenj, in (2) ta naprava mora sprejeti vse prejete motnje, vključno z motnjami, ki lahko povzročijo neželeno delovanje.

# **OPOZORILO FCC**

Ta medicinski monitor ustvarja ali uporablja radiofrekvenčno energijo. Spremembe ali modifikacije tega medicinskega monitorja lahko povzročijo škodljive motnje, razen če spremembe niso izrecno odobrene v navodilih za uporabo. Uporabnik lahko izgubi pooblastilo za upravljanje te opreme, če izvede nepooblaščeno spremembo ali modifikacijo.

# ŽIVLJENJSKA DOBA IZDELKA

Zmogljivost plošč se lahko poslabša v daljšem časovnem obdobju. Redno preverjajte, ali monitor deluje pravilno. Pričakovana življenjska doba naprave je štiri leta. Monitor redni čistite, da podaljšate življenjsko dobo delovanja.

# 1. Navodila in izjava proizvajalca - elektromagnetne emisije

Medicinski monitor je namenjen uporabi v spodaj navedenem elektromagnetnem okolju. Uporabnik naprave mora zagotoviti, da medicinski monitor deluje v takem okolju.							
Meritve emisij motenj	Raven skladnosti	Elektromagnetno okolje – navodila					
RF emisije v skladu s CISPR 11	Skladno s skupino 1	Značilnosti te naprave, določene z oddaja- njem, omogočajo njeno uporabo v industriji in bolnišnici (CISPR 11. razred A), Če se uporablja					
RF emisije v skladu s CISPR 11	Skladno z razredom B						
Emisija harmoničnih nihanj v skladu z IEC 61000-3-2	Skladno z razredom A	v bivalnem prostoru (za katerega CISPR 11 običajno zahteva razred B), ta naprava morda					
Nihanja napetosti/emisije utripanja v skladu z IEC 61000-3-3	Ustreza	ne bo zagotavljala ustrezne zaščite radijskih storitev. Uporabnik mora po potrebi sprejeti popravne ukrepe, na primer implementacijo ali ponovna usmeritev naprave.					

## 2. Za uporabo naprav ME v profesionalnih zdravstvenih ustanovah. Navodila in izjava proizvajalca – elektromagnetna odpornost

Medicinski monitor Uporabnik medicins	Medicinski monitor je namenjen uporabi v spodaj navedenem elektromagnetnem okolju. Uporabnik medicinskega monitorja mora zagotoviti, da se uporablja v takem okolju.					
Preskus odpornosti proti motnjam	IEC 60601-1-2:2014 raven skladnosti	Elektromagnetno okolje – navodila				
Elektrostatično izpust (ESD) v skladu z IEC 61000-4-2	Skladno s kontaktnim izpustom ±2 kV, ±4 kV, ±6 kV, ± 8 kV ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ± 15 kV izpust zraka	Tla morajo biti izdelana iz lesa, betona ali keramike. Če so tla prekrita s sintetičnimi materiali, mora biti relativna vlažnost najmanj 30 %.				
Hitre prehodne električne motnje/ eksplozije v skladu z IEC 61000-4-4	Ustreza ± 2 kV za omrežne vodnike ±1 kV za vhodne/izhodne vode	Kakovost napajalne napetosti mora ustrezati kakovosti običajnega poslovnega ali bolnišničnega okolja.				
Napetostna konica v skladu z IEC 61000-4-5	Ustreza ± 1 kV potisno-vlečna napetost ± 2 kV enosmerna napetost	Kakovost napajalne napetosti mora ustrezati kakovosti običajnega poslovnega ali bolnišničnega okolja.				
Padec napetosti, kratke prekinitve in nihanja oskrbe v	0 % U <sub>T</sub> *; 0,5 cikla At 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315°	Kakovost električnega omrežja mora ustrezati kakovosti električnega omrežja v značilnih poslovnih ali bolnišničnih okoljih.				
skladu z IEC 61000-4-11	0% U <sub>T;</sub> 1 cikel in 70% U <sub>T;</sub> 25/30 ciklov Posamezna faza: pri 0° 0% U <sub>T;</sub> 250/300 ciklov	Če uporabnik naprave zahteva nadaljnje delovanje tudi takrat, ko pride do prekinitev napajanja, je priporočljivo, da se naprava napaja iz napajanja brez prekinitev.				
*Opomba: U <sub>T</sub> je omi	režna izmenična napetost pred	uporabo preskusnih nivojev.				

# 3. Za uporabo naprav ME v profesionalnih zdravstvenih ustanovah. Preskusna specifikacija ENCLOSURE PORT IMMUNITY za RF brezžično komunikacijsko opremo (v skladu z IEC 60601-1-2: 2014)

Medicinski monitor je namenjen uporabi v spodaj navedenem elektromagnetnem okolju. Uporabnik medicinskega monitorja mora zagotoviti, da se uporablja v takem okolju.								
Testna frek- venca MHz	Pas MHz	Servis	Modulacija	Maksimalna moč W	Razdalja m	STOPNJA PRESKUSA ODPORNOSTI V/m		
385	380 do 390	TETRA 400	Impulzna modu- lacija 18 Hz	1,8	1,0	27		
450	430 do 470	GMRS 460, FRS 460	FM ± 5 kHz sunek ± 1 kHz sinusni val	2	1,0	28		
710			Impulzna modu-					
745	704 do 787 Pas 13, 17		lacija	0,2	1,0	9		
780			217 Hz					
810		GSM 800/900						
870	800 do 960	TETRA 800, iDEN 820,	Impulzna modu- lacija	2	1,0	28		
930		LTE pas 5	10 112					
1720		GSM 1800, CDMA 1900,						
1845	1700 do 1990	GSM 1900, DECT,	Impulzna modu- lacija	2	1,0	28		
1970		LTE pas 1,3, 4, 25 UMTS	217 HZ					
2450	2400 do 2570	Bluetooth, WLAN 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE pas 7	Impulzna modu- lacija 217 Hz	2	1,0	28		
5240			Impulzna modu-					
5500	5100 do 5800	WLAN 802.11 a/n	lacija	0,2	1,0	9		
5785		3,11	217 Hz					
*Opomba: Če se lahko razda mogoča preiz	*Opomba: Če je potrebno za doseganje RAVNI PREIZKUSNO RAZDALJO 1 METRAKUSA ODPORNOSTI, se lahko razdalja med oddajno anteno in medicinskim monitorjem zmanjša na 1 m. IEC 61000-4-3 monoča preizkusno razdaljo 1 metra							

### 4. Navodila in izjava proizvajalca – elektromagnetna odpornost – za opremo in sisteme, ki ne podpirajo življenja

Preskusi odpornosti proti motnjam       IEC 60601-1- 2:2014 raven preskusa       Raven skladnosti       Elektromagnetno okolje – smernice         Reven skladnosti       Prenosne in mobilne RF komunikacijske opreme se ne smejo uporabljati v bližini nobenega dela medicinskega monitorja, vključno s kabli, kot je priporočena razdalja ločevanja, izračunana iz enačbe, ki velja za frekvenco oddajnika.         S kabli povezana RF motnje v skladu z IEC 61000-4-6       3 V rms 150 kHz do < 80 MHz       3 V eff         S valne RF motnje v skladu z IEC 61 000-4-3       3 V/m       3 V eff         3 V/m       3 V/m       3 V/m         80 MHz do 2,5 GHz       3 V/m       3 V/m         90 MHz do 2,5 GHz       3 V/m       3 V/m         90 MHz do 2,5 GHz       2,5 GHz       3 V/m         90 MHz do 2,5 GHz       4 = 1.2 √P 80 MHz do 2,5 GHz         90 MHz do 2,5 GHz       4 = 2.3 √P 800 MHz do 2,5 GHz	Medicinski monitor je namenjen uporabi v spodaj navedenem elektromagnetnem okolju. Uporabnik medicinskega monitorja mora zagotoviti, da se uporablja v takem okolju.					
S kabli povezana RF motnje v skladu z IEC 61 000-4-63 V rms 150 kHz do $< 80$ MHz3 V effS kabli povezana RF motnje v skladu z IEC 61 000-4-63 V eff3 V effSevalne RF motnje v skladu z IEC 61 000-4-33 V/m3 V eff3 V/m 80 MHz do 2,5 GHz3 V/m3 V eff3 V/m 000-4-33 V/m3 V/mSevalne RF motnje v skladu z IEC 61 000-4-33 V/m3 V eff3 V/m 000-4-33 V/m3 V/m3 V/m 000-4-33 V/m3 V eff3 V/m 000-4-33 V/m3 V/m3 V/m 000-4-33 V/m3 V/m 000-4-33 V/m </td <td>Preskusi odpornosti proti motnjam</td> <td>IEC 60601-1- 2:2014 raven preskusa</td> <td>Raven skladnosti</td> <td>Elektromagnetno okolje – smernice</td>	Preskusi odpornosti proti motnjam	IEC 60601-1- 2:2014 raven preskusa	Raven skladnosti	Elektromagnetno okolje – smernice		
	S kabli povezana RF motnje v skladu z IEC 61000-4-6 Sevalne RF motnje v skladu z IEC 61 000-4-3	3 V rms 150 kHz do < 80 MHz 3 V/m 80 MHz do 2,5 GHz	3 V eff 3 V/m	Prenosne in mobilne RF komunikacijske opreme se ne smejo uporabljati v bližini nobenega dela medicinskega monitorja, vključno s kabli, kot je priporočena razdalja ločevanja, izračunana iz enačbe, ki velja za frekvenco oddajnika. Priporočena razdalja ločevanja: $d = 1.2 \sqrt{P}$ Kjer je P nazivna moč oddajnika v vatih [W] v skladu z informacijami proizvajalca oddajnika, d pa priporočena razdalja ločevanja v metrih [m]. Trdnost stacionarnih oddajnikpv na vseh frekvencah na kraju samem mora biti v skladu s študijo <b>a</b> manjša od ravni skladnosti <b>b</b> . $d = 1.2 \sqrt{P}$ 800 MHz do < 800 MHz $d = 2.3 \sqrt{P}$ 800 MHz do 2,5 GHz Motnje se lahko pojavijo v bližini opreme, označene z naslednjim simbolom:		

Opomba: Te smernice morda ne veljajo v vseh situacijah. Na razširitev elektromagnetnih veličin vplivajo absorpcije in odsevi zgradb, predmetov in oseb.

a Jakosti polja v fiksnih oddajnikih, kot so osnovne postaje za radijske [/brezžične] telefone in kopenski mobilni radio, amaterski radio, radio AM in FM radio ter TV oddajanje, ni mogoče teoretično natančno predvideti. Za oceno elektromagnetnega okolja stacionarnih oddajnikov je treba vključiti raziskavo lokacije. Če izmerjena jakost polja na mestu, kjer se naprava uporablja, presega zgornje stopnje skladnosti, je treba napravo opazovati, da se preveri normalno delovanje. Če opazite nenavadne značilnosti delovanja, bodo morda potrebni dodatni ukrepi, na primer sprememba usmeritve ali druga lokacija naprave.
 b V frekvenčnem območju od 150 kHz do 80 MHz morajo biti jakosti polja manjše od 3 V/m.

# 5. Priporočena razdalja med prenosno in mobilno RF komunikacijsko opremo in medicinskim monitorjem

Medicinski monitor je namenjen uporabi v elektromagnetnem okolju, v katerem so nadzorovane RF motnje. Uporabnik naprave lahko pomaga preprečiti elektromagnetne motnje tako z ohranjanjem minimalne razdalje med prenosno in mobilno RF komunikacijsko opremo (oddajniki) in napravo – kot funkcijo izhodne moči komunikacijske naprave, kot je prikazano spodaj.

Nesiwe	Ločitvena razdalja [m] glede na frekvenco oddajnika						
oddajnika [W]	150 kHz do < 80 MHz d = $1.2\sqrt{P}$	80 MHz do < 800 MHz d = $1.2\sqrt{P}$	800 MHz do 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				

Za oddajnike z največjo izhodno močjo, ki ni navedena nad priporočeno loćitveno razdaljo **d** v metrih (m), je mogoče oceniti z enačbo, ki velja za frekvenco oddajnika, kjer je **P** največja izhodna moč v vatih (W) po podatkih proizvajalca oddajnika.

# Priključitev napajalnika

FM-E3203DC, FM-E3204DGC



Monitor	Največja dolžina podaljšanega enosmernega kabla * (čevelj)
FM-E3203DC, FM-E3204DGC	75

\* Če uporabljate daljše podaljške, obstaja nevarnost nenormalnega delovanja izdelka.



# Dodatki

Predmet	IFU	AC-DC adapter 6.23ft/1,9 m	AC napajalni kabel 6ft/1,8 m*	DVI-D kabel 6.56ft/2m	HDMI kabel	Daljinsko upravljanje	DisplayPort kabel	SDI BNC kabel x 4	3D očala	Pritrdilni vijaki
					Ĵ				55-	
FM-E3203DC										
FM-E3204DGC			•		•		•	•	•	•
FM-A5502DC			-	-	-	-			-	
FM-A5503DC FM-A5503DC Rev.01	•		-	•	-	•	•		-	
FM-A5505DGC FM-A5505DGC Rev.01								•		

\* US,UK,EU, China. Bolnišnični razred.

#### FM-E3203DC



#### FM-E3204DGC





#### FM-A5502DC



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



#### FM-A5505DGC, FM-A5505DGC Rev. 01



# Upravljalni elementi Prikaz na zaslonu (OSD) FM-E3203DC , FM-A5502DC, FM-A5503DC, FM-A5503DC Rev. 01



# Upravljalni elementi Prikaz na zaslonu (OSD) FM-E3204DGC, FM-A5505DGC, FM-A5505DGC Rev. 01

Ko je meni OSD aktiviran, pritisnite, da zmanjšate nastavitev izbrane funkcije.	Prikaz trenutnega vhodnega vira. Ko je meni OSD aktiviran, pritisnite, da premaknete izbor menija navzdol.	Pritisnite za prikaz 3D načina: VKLOP ali IZKLOP. Gumb PLUS bo omogočil/ onemogočil 2D/3D.	Pritisnite, da vklopite/ izklopite napajanje na sprednjem zaslonu prikaza.	
	) (+) (V) PLUS DOWN	UP 20/30 (	MENU POWER	
Pritisnite, da prikažete meni za izbiro vhoda in spremenite vir prikaznega signala. Pritisnite GOR ali DOL, nato pritisnite PLUS, da	Ko je meni OSD aktiviran, pritisnite, da vnesete podmeni ali povečate nastavitev izbrane funkcije.	Prikaz trenutnega okna. Ko je meni OSD aktiviran, pritisnite, da premaknete izbor menija navzgor.	Pritisnite, da aktivirate meni OSD. Ko je meni OSD aktiven, pritisnite za izhod iz glavnega menija ali podmenija.	
	Pritisnite PLUS in GOR ali onemogočite fun	skupaj, da omogočite kcijo zaklepanja tipk.		

# Prikaz na zaslonu (OSD) meniji

Zaslonski monitorji FSN so opremljeni z bogatim naborom funkcij za nastavitev sistema, nastavitve slike in nadzor postavitve zaslona. Te funkcije upravljate na prikazu na zaslonu ali OSD. Nekatere možnosti v OSD so kontekstualne in se razlikujejo glede na aktivni vhodni signal. Za popoln opis vsakega gumba na OSD glejte razdelek Upravljalne tipke.

## 1. Vnesite OSD

Če želite aktivirati meni OSD, pritisnite gumb MENU na sprednji strani zaslonskega monitorja. Če želite zapreti meni OSD, pritisnite gumb menija za izhod iz glavnega menija ali podmenija.



# 2. Izberite kategorijo glavnega menija

Po vstopu v OSD uporabite gumba GOR **A** in DOL **V** na sprednji strani zaslona, da se pomaknete na kategorijo glavnega menija: SLIKA, BARVA, NAPREDNO, NASTAVITEV ali POSTAVITEV.

### 3. Izberite kategorijo podmenija

Po vstopu v želeno kategorijo glavnega menija pritisnite gumb +, da odprete podmenije, povezane z izbranim glavnim menijem. Z gumboma GOR  $\wedge$  in DOL  $\vee$  se pomaknite do želenega podmenija, nato ga pa po potrebi prilagodite z gumboma + in -. Za izhod iz podmenija ali glavnega menija izberite gumb MENU.

### Prikaz na zaslonu (OSD) meniji FM-E3203DC





#### Podmeniji v meniju SLIKA

- 1. BRIGHTNESS Povečajte ali zmanjšajte svetlost. (Razpon: 0-100)
- 2. CONTRAST Poveča ali zmanjša kontrast. (Razpon: 0-100)
- 3. SATURATION Poveča ali zmanjša nasičenost. (Razpon: 0-100)
- 4. SHARPNESS Poveča ali zmanjša ostrino. (Razpon: 0-4)
- 5. VIVIDNESS Nastavite živobarvnost slike. (Izklop, Nizko, Srednje, Visoko) Izboljša kakovost slike z minimalnimi umetnimi učinki.
- 6. VIDEO RANGE Izberite nastavitev obsega videoposnetka. (0–255, 16–235, ali AUTO) AUTO: samodejno spremeni v 0–255 za obliko RGB, ali do 16–235 za obliko YUV.

# Prikaz na zaslonu (OSD) meniji FM-E3203DC



#### Podmeniji v meniju COLOR (barva)

- 1. GAMMA Izberite ustrezno gamo. (OBVOD, 1.8, 2.0, 2.2, 2.4, 2.6, DICOM). Game ni mogoče spremeniti, če je barvni prostor BT.709.
- COLOR SPACE Izberite nastavitev barvnega prostora. (NATIVE, BT.709, BT.2020 ali AUTO) NATIVE: za nastavitev naravne barve.
  - BT.709: za nastavitev HD signala.
  - BT.2020: za nastavitev UHD signala.
- AUTO: samodejno spremeni v BT.2020 za UHD ali BT.709 za HD signal.
- 3. COLOR MODE Spremeni nastavitev barve slike. (C1, C2, C3, USER)
- 4. RED Rdeče ravnovesje. (deluje samo z načinom USER (uporabnik) (Razpon: 0-100)
- 5. GREEN Zeleno ravnovesje. (deluje samo z načinom USER (uporabnik) (Razpon: 0-100)
- 6. BLUE Modro ravnovesje. (deluje samo z načinom USER (uporabnik) (Razpon: 0-100)



#### Podmeniji v meniju ADVANCED (napredno)

- 1. ASPECT RATIO Spremeni razmerje prikazane slike. (Full, Auto, Fill-H)
- 2. OVER SCAN Prilagodi prikazano velikost. (0-6)
- 3. FREEZE Ohrani sliko mirno.
- 4. ROTATE/MIRROR Spremeni smer prikazane slike. (Normal, 180, H-Mirror, V-Mirror)
- 5. SMART INPUT Omogoča samodejno preklop na vir varnostne kopije, ko je glavni vir izklopljen.
- 6. SMART MAIN Ko je vklopljen pametni vhod, se trenutni vir spremeni v glavni vir.
- 7. SMART 2ND Ko je vklopljen pametni vhod, je vir varnostne kopije nastavljen na 2. vir.



#### Podmeniji v meniju SETUP (nastavitev)

- 1. LANGUAGE Spremeni jezik OSD. (10 jezikov)
- 2. OSD OVERLAY Prilagodi preglednost OSD.
- 3. OSD POSITION Spremeni položaj OSD. (9 položajev)
- 4. OSD MENU TIME Prilagodi trajanje prikaza OSD menija na zaslonu. (razpon: 10-60 sekund)
- 5. BACKLIGHT Poveča ali zmanjša osvetlitev ozadja. (Razpon: 0-100)
- 6. POWER ON DC5V Omogoči ali onemogoči izhod DC5V.
- 7. RESET Spremeni vse vrednosti OSD na tovarniško privzete.



# Podmeniji v meniju LAYOUT (postavitev) – posamezno

1. LAYOUT Spremeni postavitev slike. (SINGLE, PBP, PIP)

# Podmeniji v meniju LAYOUT (postavitev) – PBP

- 1. LAYOUT Spremeni postavitev slike. (SINGLE, PBP, PIP)
- 2. WINDOW SELECT Izbere aktivno okno med PBP ali PIP.
- 3. INPUT SWAP Zamenja položaj primarne in sekundarne slike.

#### Podmeniji v meniju LAYOUT (postavitev) - PIP

- 1. LAYOUT Spremeni postavitev slike. (SINGLE, PBP, PIP)
- 2. WINDOW SELECT Izbere aktivno okno med PBP ali PIP.
- 3. INPUT SWAP Zamenja položaj primarne in sekundarne slike.
- 4. PIP SIZE Spremeni velikost PIP. (razpon: 0-10)
- 5. PIP POSITION Spremeni položaj PIP. (L-Top, R-Top, Mid, L-Bot, R-Bot)
- 6. PIP OVERLAY Spremeni preglednost slike PIP. (razpon: 0-8)

# Prikaz na zaslonu (OSD) meniji FM-E3204DGC





#### Podmeniji v meniju SLIKA

- 1. BRIGHTNESS Povečajte ali zmanjšajte svetlost. (Razpon: 0-100)
- 2. CONTRAST Poveča ali zmanjša kontrast. (Razpon: 0-100)
- 3. SATURATION Poveča ali zmanjša nasičenost. (Razpon: 0-100)
- 4. HUE Poveča ali zmanjša odtis. (Razpon: 0-100)
- 5. SHARPNESS Poveča ali zmanjša ostrino. (Razpon: 0-10)
- VIVIDNESS Nastavi živobarvnost slike. (Izklop, Nizko, Srednje, Visoko) Izboljša kakovost slike z minimalnimi umetnimi učinki. Funkcija Vividness deluje, če je obseg videoposnetka nastavljen na 0–255.
- 7. VIDEO RANGE Izberite nastavitev obsega videoposnetka. (0–255, 16–235, ali AUTO) AUTO: samodejno spremeni v 0–255 za obliko RGB, ali do 16–235 za druge oblike.



#### Podmeniji v meniju COLOR (barva)

- 1. GAMMA Izberite ustrezno gamo. (OBVOD, 1.8, 2.0, 2.2, 2.4, 2.6, DICOM).
- 2. COLOR SPACE Izberite nastavitev barvnega prostora. (NATIVE, sRGB, BT.2020, or AUTO)
- 3. COLOR MODE Spremeni nastavitev barve slike. (C1, C2, C3, USER)
- 4. RED Rdeče ravnovesje. (deluje samo z načinom USER (uporabnik) (Razpon: 0-255)
- 5. GREEN Zeleno ravnovesje. (deluje samo z načinom USER (uporabnik) (Razpon: 0-255)
- 6. BLUE Modro ravnovesje. (deluje samo z načinom USER (uporabnik) (Razpon: 0-255)



#### Podmeniji v meniju ADVANCED (napredno)

- 1. ASPECT RATIO Spremeni razmerje prikazane slike. (Full, Auto, 4:3, 5:4, 16:9, 1:1)
- 2. OVER SCAN Prilagodi prikazano velikost. (0-10)
- 3. IMAGE PRESET Spremeni nastavitve slike. (Uporabniška prednastavitev 1-5)
- 4. FREEZE Ohrani sliko mirno.
- 5. ROTATE/MIRROR Spremeni smer prikazane slike. (Normal, 90, 180, 270, H-Mirror, V-Mirror)
- 6. SMART INPUT Omogoča samodejno preklop na vir varnostne kopije, ko je glavni vir izklopljen.
- 7. SMART MAIN Ko je vklopljen pametni vhod, se trenutni vir spremeni v glavni vir.
- 8. SMART 2ND Ko je vklopljen pametni vhod, je vir varnostne kopije nastavljen na 2. vir.

# Prikaz na zaslonu (OSD) meniji FM-E3204DGC

#### Podmeniji v meniju SETUP (nastavitev)

- 1. LANGUAGE Spremeni jezik OSD. (10 jezikov)
- 2. OSD OVERLAY Prilagodi preglednost OSD.
- 3. OSD POSITION Spremeni položaj OSD. (9 položajev)
- 4. OSD MENU TIME Prilagodi trajanje prikaza OSD menija na zaslonu. (razpon: 10-60 sekund)
- 5. OSD LOCK Nastavi zaklepanje OSD. Za odklepanje pritisnite gumba PLUS in GOR.
- 6. BACKLIGHT Poveča ali zmanjša osvetlitev ozadja. (Razpon: 0-100)
- 7. BACKLIGHT MODE Spremeni način upravljanja osvetlitve ozadja. Manual: osvetlitev ozadja se nadzoruje ročno. Auto: samodejni nadzor osvetlitve ozadja.
- 8. POWER ON DC5V Omogoči ali onemogoči izhod DC5V.
- 9. RESET Spremeni vse vrednosti OSD na tovarniško privzete.



### Podmeniji v meniju LAYOUT (postavitev) – posamezno

1. LAYOUT Spremeni postavitev slike. (Single, PIP, PBP, Triple, Quad)

#### Podmeniji v meniju LAYOUT (postavitev) - PIP

- 1. LAYOUT Spremeni postavitev slike. (Single, PIP, PBP, Triple, Quad)
- 2. MODE (ni na voljo)
- 3. WINDOW SELECT Izbere aktivno okno.
- 4. INPUT SWAP Zamenja položaj primarne in sekundarne slike.
- 5. PIP SIZE Spremeni velikost PIP.
- 6. PIP POSITION Spremeni položaj PIP. (L-Top, R-Top, Mid, L-Bot, R-Bot)

#### Podmeniji v meniju LAYOUT (postavitev) – PBP

- 1. LAYOUT Spremeni postavitev slike. (Single, PIP, PBP, Triple, Quad)
- 2. MODE Spremeni način postavitve. (Mode1, Mode 2, Mode 3)
- 3. WINDOW SELECT Izbere aktivno okno.
- 4. INPUT SWAP Zamenja položaj primarne in sekundarne slike.

#### Podmeniji v meniju LAYOUT (postavitev) – Triple

1. LAYOUT Spremeni postavitev slike. (Single, PIP, PBP, Triple, Quad)

2. MODE Spremeni način postavitve. (Mode1, Mode 2, Mode 3, Mode 4) 3. WINDOW SELECT Izbere aktivno okno.

#### Podmeniji v meniju LAYOUT (postavitev) - Quad

1. LAYOUT Spremeni postavitev slike. (Single, PIP, PBP, Triple, Quad) 2. MODE Spremeni način postavitve. (Mode1, Mode 2, Mode 3, Mode 4, Mode 5) 3. WINDOW SELECT Izbere aktivno okno.

# 3D

#### Podmeniji v meniju 3D

- 1. 3D MODE Onemogoči ali omogoči 3D način. (Na voljo samo v načinu enojne postavitve in z izklopljenim pametnim vhodom.)
- 3D FORMAT Spremeni 3D obliko. (DP1/DP2/HDMI/DVI drug ob drugem, vrstica za vrstico, zgoraj spodaj). (SDI – drug ob drugem, vrstica za vrstico, zgoraj spodaj, nivo SDI B-DS, dvojni vhod SDI).
- 3. L/R SWAP Spremeni sliko levega in desnega očesa.
- 4. PARALLAX Izbere način paralakse. (oboje, levo, desno)
- 5. BOTH/LEFT/RIGHT
- BOTH: Prilagodi paralakso z levim in desnim vhodom. LEFT: Prilagodi paralakso z levim vhodom. RIGHT: Prilagodi paralakso z desnim vhodom.

# Prikaz na zaslonu (OSD) meniji FM-A5502DC





#### Podmeniji v meniju COLOR ADJUSTMENT (prilagoditev barve)

- 1. BRIGHTNESS Povečajte ali zmanjšajte svetlost. (Razpon: 0-100)
- 2. CONTRAST Poveča ali zmanjša kontrast. (Razpon: 0-100)
- 3. SATURATION Poveča ali zmanjša nasičenost. (Razpon: 0-100)
- 4. SHARPNESS Poveča ali zmanjša ostrino. (Razpon: 0–4)
- 5. GAMMA Izberite ustrezno gamo. (OBVOD, 1.8, 2.0, 2.2, 2.4, 2.6, DICOM). Game ni mogoče spremeniti, če je barvni prostor sRGB.
- VIVIDNESS Nastavi živobarvnost slike. (Izklop, Nizko, Srednje, Visoko) Izboljša kakovost slike z minimalnimi umetnimi učinki.



#### Podmeniji v meniju COLOR SETTING (nastavitev barve)

- 1. COLOR TEMP Spremeni nastavitev barve slike. (C1, C2, C3, USER)
- 2. RED Rdeče ravnovesje. (deluje samo z načinom USER (uporabnik) (Razpon: 0-100)
- 3. GREEN Zeleno ravnovesje. (deluje samo z načinom USER (uporabnik) (Razpon: 0-100)
- 4. BLUE Modro ravnovesje. (deluje samo z načinom USER (uporabnik) (Razpon: 0-100)



#### Podmeniji v meniju OTHER SETTING (druga nastavitev)

- 1. ASPECT RATIO Spremeni razmerje prikazane slike. (Full, Auto, Fill-H)
- 2. FREEZE Ohrani sliko mirno.
- 3. POWER ON DC5V (ni aktivno).
- 4. OVER SCAN Prilagodi prikazano velikost. (0-6)

5. "PANEL SAFE OFF" MODE Nadzira, ko se izvaja operacija PANEL SAFE OFF (varen izklop plošče). Prosimo, glejte spodnje obvestilo CAUTION (pozor).

**POZOR** PANEL SAFE OFF (varen izklop plošče) je operacija, ki se začne, ko izklopite mehko napajanje monitorja. Priporočljivo je, da se operacija PANEL SAFE OFF (varen izklop plošče) redno izvaja. Videoposnetek mora biti na zaslonu prikazan 18 ur ali manj na dan, da se zmanjša zamik slike in ohrani zanesljivost FM-A5502DC. PANEL SAFE OFF način (ON/OFF) – OSD nastavitev:

Način ON (vklop): Način PANEL SAFE OFF (varen izklop plošče) se zažene po 10 minutah, ko se mehko napajanje monitorja izklopi z gumbom na dotik ali gumbom na daljavo. Ko začne utripati LED lučka za mehko napajanje, to pomeni, da se je začela operacija PANEL SAFE OFF (varen izklop plošče)

Način OFF (izklop): Delovanje PANEL SAFE OFF (varen izklop plošče) se samodejno zažene vsake 4 ure po izklopu monitorja z gumbom na dotik ali daljinskim gumbom (mehko napajanje).

Opomba: Med delovanjem PANEL SAFE OFF (varen izklop plošče) lahko uporabnik kadar koli zaustavi postopek, tako da nekaj sekund pritisne in zadrži gumb za vklop.

# Prikaz na zaslonu (OSD) meniji FM-A5502DC



#### Podmeniji v meniju OSD SETTING (nastavitev OSD)

- 1. LANGUAGE Spremeni jezik OSD. (10 jezikov)
- 2. OSD TRANS Prilagodi preglednost OSD.
- 3. OSD POSITION Spremeni položaj OSD. (9 položajev)
- 4. OSD MENU TIME Prilagodi trajanje prikaza OSD menija na zaslonu. (razpon: 10-60 sekund)
- 5. RESET Spremeni vse vrednosti OSD na tovarniško privzete.



#### Podmeniji v meniju DISPLAY MODE (način prikaza) – posamezno

1. LAYOUT Spremeni postavitev slike. (SINGLE, PBP, PIP)

2. ROTATE/MIRROR Spremeni smer prikazane slike. (NORMAL, 180, H-MIRROR, V-MIRROR)

#### Podmeniji v meniju DISPLAY MODE (način prikaza) – PBP

- 1. LAYOUT Spremeni postavitev slike. (SINGLE, PBP, PIP)
- 2. WINDOW SELECT Izbere aktivno okno med PBP ali PIP.
- 3. INPUT SWAP Zamenja položaj primarne in sekundarne slike.

#### Podmeniji v meniju DISPLAY MODE (način prikaza) – PIP

- 1. LAYOUT Spremeni postavitev slike. (SINGLE, PBP, PIP)
- 2. WINDOW SELECT Izbere aktivno okno med PBP ali PIP.
- 3. INPUT SWAP Zamenja položaj primarne in sekundarne slike.
- 4. PIP SIZE Spremeni velikost PIP. (razpon: 0-10)
- 5. PIP POSITION Spremeni položaj PIP. (L-Top, R-Top, Mid, L-Bot, R-Bot)

6. PIP TRANS Spremeni preglednost slike PIP. (razpon: 0-8)

# Prikaz na zaslonu (OSD) meniji

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





#### Podmeniji v meniju SLIKA

- 1. BRIGHTNESS Povečajte ali zmanjšajte svetlost. (Razpon: 0-100)
- 2. CONTRAST Poveča ali zmanjša kontrast. (Razpon: 0-100)
- 3. SATURATION Poveča ali zmanjša nasičenost. (Razpon: 0-100)
- 4. HUE Poveča ali zmanjša odtis. (Razpon: 0-100)
- 5. SHARPNESS Poveča ali zmanjša ostrino. (Razpon: 0-10)
- VIVIDNESS Nastavi živobarvnost slike. (Izklop, Nizko, Srednje, Visoko) Izboljša kakovost slike z minimalnimi umetnimi učinki. Funkcija Vividness deluje, če je obseg videoposnetka nastavljen na 0–255.
- 7. VIDEO RANGE Izberite nastavitev obsega videoposnetka. (0–255, 16–235, ali AUTO) AUTO: samodejno spremeni v 0–255 za obliko RGB, ali do 16–235 za druge oblike.

# Prikaz na zaslonu (OSD) meniji FM-A5503DC, FM-A5503DC Rev. 01



#### Podmeniji v meniju COLOR (barva)

- 1. GAMMA Izberite ustrezno gamo. (OBVOD, 1.8, 2.0, 2.2, 2.4, 2.6, DICOM).
- 2. COLOR SPACE Izberite nastavitev barvnega prostora. (NATIVE, sRGB, BT.2020, or AUTO)
- 3. COLOR MODE Spremeni nastavitev barve slike. (C1, C2, C3, USER)
- 4. RED Rdeče ravnovesje. (deluje samo z načinom USER (uporabnik) (Razpon: 0-255)
- 5. GREEN Zeleno ravnovesje. (deluje samo z načinom USER (uporabnik) (Razpon: 0-255)
- 6. BLUE Modro ravnovesje. (deluje samo z načinom USER (uporabnik) (Razpon: 0-255)



#### Podmeniji v meniju ADVANCED (napredno)

- 1. ASPECT RATIO Spremeni razmerje prikazane slike. (Full, Auto, FILL H, 4:3, 5:4, 16:9, 1:1)
- 2. OVER SCAN Prilagodi prikazano velikost. (0–10)
- 3. IMAGE PRESET Spremeni nastavitve slike. (Uporabniška prednastavitev 1-5)
- 4. FREEZE Ohrani sliko mirno.
- 5. ROTATE/MIRROR Spremeni smer prikazane slike. (Normal, 90, 180, 270, H-Mirror, V-Mirror)
- 6. SMART INPUT Omogoča samodejno preklop na vir varnostne kopije, ko je glavni vir izklopljen.
- 7. SMART MAIN Ko je vklopljen pametni vhod, se trenutni vir spremeni v glavni vir.
- 8. SMART 2ND Ko je vklopljen pametni vhod, je vir varnostne kopije nastavljen na 2. vir.

9. FREESYNC Omogoča delovanje FreeSync.



#### Podmeniji v meniju SETUP (nastavitev)

- 1. LANGUAGE Spremeni jezik OSD. (10 jezikov)
- 2. OSD OVERLAY Prilagodi preglednost OSD.
- 3. OSD POSITION Spremeni položaj OSD. (9 položajev)
- 4. OSD MENU TIME Prilagodi trajanje prikaza OSD menija na zaslonu. (razpon: 10-60 sekund)
- 5. OSD LOCK Nastavi zaklepanje OSD. Za odklepanje pritisnite gumba PLUS in GOR.
- 6. BACKLIGHT Poveča ali zmanjša osvetlitev ozadja. (Razpon: 0-100)
- SAFE SAFE MODE Nadzira, ko se izvaja operacija PANEL SAFE (shranjevanje plošče). Prosimo, glejte spodnje obvestilo CAUTION (pozor).
- 8. RESET Spremeni vse vrednosti OSD na tovarniško privzete.

**POZOR** PANEL SAFE (shranjevanje plošče) je operacija, ki se začne, ko izklopite mehko napajanje monitorja. Priporočljivo je, da se operacija SAFE SAFE (shranjevanje plošče) redno izvaja. Videoposnetek mora biti na zaslonu prikazan 18 ur ali manj na dan, da se zmanjša zamik slike in ohrani zanesljivost FM-A5503DC. PANEL SAFE način (ON/OFF) – OSD nastavitev:

Način ON (vklop): Način SAFE SAFE (shranjevanje plošče) se zažene po 10 minutah, ko se mehko napajanje monitorja izklopi z gumbom na dotik ali gumbom na daljavo. Ko začne utripati LED lučka za mehko napajanje, to pomeni, da se je začela operacija PANEL SAFE (shranjevanje plošče)

Način OFF (izklop): Delovanje PANEL SAFE (shranjevanje plošče) se samodejno zažene vsake 4 ure po izklopu monitorja z gumbom na dotik ali daljinskim gumbom (mehko napajanje).

Opomba: Med delovanjem PANEL SAFE (shranjevanje plošče) lahko uporabnik kadar koli zaustavi postopek, tako da nekaj sekund pritisne in zadrži gumb za vklop.

# Prikaz na zaslonu (OSD) meniji FM-A5503DC, FM-A5503DC Rev. 01

#### Podmeniji v meniju LAYOUT (postavitev) – posamezno

1. LAYOUT Spremeni postavitev slike. (Single, PIP, PBP)

# Podmeniji v meniju LAYOUT (postavitev) – PIP

- 1. LAYOUT Spremeni postavitev slike. (Single, PIP, PBP)
- 2. MODE Spremeni način podpostavitve postavitve več oken. Glejte primere postavitve okna.
- 3. WINDOW SELECT Izbere aktivno okno.
- 4. INPUT SWAP Zamenja položaj primarne in sekundarne slike.
- 5. PIP SIZE Spremeni velikost PIP.
- 6. PIP POSITION Spremeni položaj PIP. (L-Top, R-Top, Mid, L-Bot, R-Bot)

### Podmeniji v meniju LAYOUT (postavitev) – PBP

- 1. LAYOUT Spremeni postavitev slike. (Single, PIP, PBP)
- 2. MODE Spremeni način postavitve. (Mode1, Mode 2, Mode 3)
- 3. WINDOW SELECT Izbere aktivno okno.
- 4. INPUT SWAP Zamenja položaj primarne in sekundarne slike.

#### Prikaz na zaslonu (OSD) meniji FM-A5505DGC, FM-A5505DGC Rev. 01





#### Podmeniji v meniju SLIKA

- 1. BRIGHTNESS Povečajte ali zmanjšajte svetlost. (Razpon: 0-100)
- 2. CONTRAST Poveča ali zmanjša kontrast. (Razpon: 0–100)
- 3. SATURATION Poveča ali zmanjša nasičenost. (Razpon: 0-100)
- 4. SHARPNESS Poveča ali zmanjša ostrino. (Razpon: 0–10)
- 5. VIVIDNESS Nastavi živobarvnost slike. (Izklop, Nizko, Srednje, Visoko) Izboljša kakovost slike z minimalnimi umetnimi učinki. Funkcija Vividness deluje, če je obseg videoposnetka nastavljen na 0–255.
- 6. VIDEO RANGE Izberite nastavitev obsega videoposnetka. (0–255, 16–235, ali AUTO) AUTO: samodejno spremeni v 0–255 za obliko RGB, ali do 16–235 za druge oblike.

# Prikaz na zaslonu (OSD) meniji FM-A5505DGC, FM-A5505DGC Rev. 01



#### Podmeniji v meniju COLOR (barva)

- 1. GAMMA Izberite ustrezno gamo. (OBVOD, 1.8, 2.0, 2.2, 2.4, 2.6, DICOM).
- 2. COLOR SPACE Izberite nastavitev barvnega prostora. (NATIVE, sRGB, BT.2020, or AUTO)
  - 3. COLOR MODE Spremeni nastavitev barve slike. (C1, C2, C3, USER)
  - 4. RED Rdeče ravnovesje. (deluje samo z načinom USER (uporabnik) (Razpon: 0–255)
  - 5. GREEN Zeleno ravnovesje. (deluje samo z načinom USER (uporabnik) (Razpon: 0-255)
  - 6. BLUE Modro ravnovesje. (deluje samo z načinom USER (uporabnik) (Razpon: 0-255)



#### Podmeniji v meniju ADVANCED (napredno)

- 1. ASPECT RATIO Spremeni razmerje prikazane slike. (Full, Auto, FILL H, 4:3, 5:4, 16:9, 1:1)
- 2. OVER SCAN Prilagodi prikazano velikost. (0-10)
- 3. IMAGE PRESET Spremeni nastavitve slike. (Uporabniška prednastavitev 1-5)
- 4. FREEZE Ohrani sliko mirno.
- 5. ROTATE/MIRROR Spremeni smer prikazane slike. (Normal, 90, 180, 270, H-Mirror, V-Mirror)
- 6. SMART INPUT Omogoča samodejno preklop na vir varnostne kopije, ko je glavni vir izklopljen.
- 7. SMART MAIN Ko je vklopljen pametni vhod, se trenutni vir spremeni v glavni vir.
- 8. SMART 2ND Ko je vklopljen pametni vhod, je vir varnostne kopije nastavljen na 2. vir.



#### Podmeniji v meniju SETUP (nastavitev)

- 1. LANGUAGE Spremeni jezik OSD. (10 jezikov)
- 2. OSD OVERLAY Prilagodi preglednost OSD.
- 3. OSD POSITION Spremeni položaj OSD. (9 položajev)
- 4. OSD MENU TIME Prilagodi trajanje prikaza OSD menija na zaslonu. (razpon: 10-60 sekund)
- 5. OSD LOCK Nastavi zaklepanje OSD. Za odklepanje pritisnite gumba PLUS in GOR.
- 6. BACKLIGHT Poveča ali zmanjša osvetlitev ozadja. (Razpon: 0-100)
- SAFE SAFE MODE Nadzira, ko se izvaja operacija PANEL SAFE (shranjevanje plošče). Prosimo, glejte spodnje obvestilo CAUTION (pozor).
- 8. POWER ON DC5V Omogoči ali onemogoči izhod DC5V.
- 9. RESET Spremeni vse vrednosti OSD na tovarniško privzete.

**POZOR** PANEL SAFE (shranjevanje plošče) je operacija, ki se začne, ko izklopite mehko napajanje monitorja. Priporočljivo je, da se operacija SAFE SAFE (shranjevanje plošče) redno izvaja. Videoposnetek mora biti na zaslonu prikazan 18 ur ali manj na dan, da se zmanjša zamik slike in ohrani zanesljivost FM-A5505DGC. PANEL SAFE način (ON/OFF) – OSD nastavitev:

Način ON (vklop): Način SAFE SAFE (shranjevanje plošče) se zažene po 10 minutah, ko se mehko napajanje monitorja izklopi z gumbom na dotik ali gumbom na daljavo. Ko začne utripati LED lučka za mehko napajanje, to pomeni, da se je začela operacija PANEL SAFE (shranjevanje plošče)

Način OFF (izklop): Delovanje PANEL SAFE (shranjevanje plošče) se samodejno zažene vsake 4 ure po izklopu monitorja z gumbom na dotik ali daljinskim gumbom (mehko napajanje).

Opomba: Med delovanjem PANEL SAFE (shranjevanje plošče) lahko uporabnik kadar koli zaustavi postopek, tako da nekaj sekund pritisne in zadrži gumb za vklop.

### Prikaz na zaslonu (OSD) meniji FM-A5505DGC, FM-A5505DGC Rev. 01

#### Podmeniji v meniju LAYOUT (postavitev) – posamezno

1. LAYOUT Spremeni postavitev slike. (Single, PIP, PBP, Triple, Quad)

#### Podmeniji v meniju LAYOUT (postavitev) - PIP

- 1. LAYOUT Spremeni postavitev slike. (Single, PIP, PBP, Triple, Quad)
- 2. MODE (ni na voljo)
- 3. WINDOW SELECT Izbere aktivno okno.
- 4. INPUT SWAP Zamenja položaj primarne in sekundarne slike.
- 5. PIP SIZE Spremeni velikost PIP.
- 6. PIP POSITION Spremeni položaj PIP. (L-Top, R-Top, Mid, L-Bot, R-Bot)

#### Podmeniji v meniju LAYOUT (postavitev) – PBP

- 1. LAYOUT Spremeni postavitev slike. (Single, PIP, PBP, Triple, Quad)
- 2. MODE Spremeni način postavitve. (Mode1, Mode 2, Mode 3)
- 3. WINDOW SELECT Izbere aktivno okno.

4. INPUT SWAP Zamenja položaj primarne in sekundarne slike.

#### Podmeniji v meniju LAYOUT (postavitev) – Triple

1. LAYOUT Spremeni postavitev slike. (Single, PIP, PBP, Triple, Quad)

2. MODE Spremeni način postavitve. (Mode1, Mode 2, Mode 3, Mode 4)

3. WINDOW SELECT Izbere aktivno okno.

#### Podmeniji v meniju LAYOUT (postavitev) – Quad

1. LAYOUT Spremeni postavitev slike. (Single, PIP, PBP, Triple, Quad) 2. MODE Spremeni način postavitve. (Mode1, Mode 2, Mode 3, Mode 4, Mode 5)

3. WINDOW SELECT Izbere aktivno okno.



#### Podmeniji v meniju 3D

- 1. 3D MODE Onemogoči ali omogoči 3D način. (Na voljo samo v načinu enojne postavitve in z izklopljenim pametnim vhodom.)
- 3D FORMAT Spremeni 3D obliko. (DP1/DP2/HDMI/DVI drug ob drugem, vrstica za vrstico, zgoraj spodaj). (SDI – drug ob drugem, vrstica za vrstico, zgoraj spodaj, nivo SDI B-DS, dvojni vhod SDI).
- 3. L/R SWAP Spremeni sliko levega in desnega očesa.
- 4. PARALLAX Izbere način paralakse. (oboje, levo, desno)
- BOTH/LEFT/RIGHT BOTH: Prilagodi paralakso z levim in desnim vhodom. LEFT: Prilagodi paralakso z levim vhodom. RIGHT: Prilagodi paralakso z desnim vhodom.

# Postavitev okna FM-E3203DC, FM-A5502DC

#### Posamezno okno



Slika v sliki (PIP)







 $\bigcirc$ Okno 2



# Postavitev okna

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

Posamezno okno



#### Slika ob sliki (PBP)

Način 1



Okno 1

Način 2



Način 3

#### Triple (trojno)



Način 1



Način 4



Način 2



Način 3

# Postavitev okna FM-E3204DGC, FM-A5505DGC, FM-A5505DGC Rev. 01

#### Quad (štiri)







Način 4



Način 5



Način 3

**3G-SDI Single** (posamezni) (1080 p 60 Hz)







3G-SDI Quad (štiri)



Pri nastavitvi štiri pogledov SDI mora vsak priključek ustrezati štirim slikovnim območjem, kot je prikazano zgoraj.

#### 12G-SDI Single (posamezni) (2160 p 60 Hz)



Za nastavitev enojnega pogleda SDI v meniju INPUT izberite, kateri vir SDI je treba aktivirati.

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

#### Posamezno okno



#### Slika v sliki (PIP)



#### Slika ob sliki (PBP)



•

Način 1



#### Način 2



Način 3

# **3D oblike** FM-E3204DGC, FM-A5505DGC, FM-A5505DGC Rev. 01



## Side by Side (drug ob drugem)

Polovica je slika levega očesa, polovica pa slika desnega očesa.

	R
--	---

# Line by Line (vrstica za vrstico)

Format prepletanja vrstic. Na primer, parne vrstice so levo oko, neparne pa desno oko.



#### **Top Bottom (zgoraj spodaj)** Zgoraj je slika levega očesa, spodaj pa slika desnega očesa.



# SDI Level B-Dual Stream (SDI nivo B-dvojni tok)

Oblika 3G SDI raven B ima notranji dvojni tok. Stereoskopska slika (slika levega in desnega očesa) se prenaša z vsakim tokom B ravni.



# SDI Dual Input (SDI dvojni vhod)

SDI 1 je slika levega očesa, SDI 2 pa slika desnega očesa.

# Left Right Swap (menjava levo desno)



# Parallax (paralaks) FM-E3204DGC, FM-A5505DGC, FM-A5505DGC Rev. 01

Paralaks nadzoruje razdaljo med ustreznimi točkami na sliki levega in desnega očesa stereoskopske slike.





Nadzor paralaksa – oboje

Prilagodi sliko levega in desnega očesa.



Nadzor paralaksa – levo

Prilagodi sliko levega očesa.



Nadzor paralaksa – desno

Prilagodi sliko desnega očesa.

# Standardna signalna tabela FM-E3203DC

	Informac	ije o časovni raz	poreditvi	Vir signala			
Resolucija	H-frekvenca (KHz)	V-frekvenca (Hz)	Ura (MHz)	DP	HDMI	DVI	
800 x 600 @56 Hz	35,16	56,25	36,00	•	•	٠	
800 x 600 @60Hz	37,88	60,32	40,00	•	•	٠	
800 x 600 @72Hz	48,08	72,19	50,00	•	•	٠	
800 x 600 @75Hz	46,88	75,00	49,50	•	•	٠	
800 x 600 @85Hz	53,67	85,06	56,25	•	•	٠	
1024 x 768 @60Hz	48,36	60,00	65,00	•	•	٠	
1024 x 768 @70Hz	56,48	70,07	75,00	•	•	٠	
1024 x 768 @75Hz	60,02	75,03	78,75	•	•	٠	
1024 x 768 @85Hz	68,68	85,00	94,50	•	•	٠	
1152 x 864 @75Hz	67,50	75,00	108,00	•	•	٠	
1280 x 960 @60Hz	60,00	60,00	108,00	•	•	٠	
1280 x 960 @85Hz	85,94	85,00	148,50	•	•	٠	
1280 x 1024 @60Hz	63,98	60,02	108,50	•	•	٠	
1280 x 1024 @75Hz	79,98	75,02	135,00	•	•	٠	
1280 x 1024 @85Hz	91,15	85,02	157,50	•	•	٠	
720p @50 Hz	37,50	50,00	74,25	•	•	٠	
720 p@59,94 Hz	44,96	59,94	74,176	•	•	٠	
720p @60Hz	45,00	60,00	74,25	•	•	٠	
1080P @50 Hz	56,25	50,00	148,50	•	•	٠	
1080P @59,94Hz	67,43	59,94	148,352	•	•	٠	
1080P @60Hz	67,50	60,00	148,50	•	•	•	
1920 x 2160 @60Hz	133,29	59,99	277,25	•	•		
3840 x 2160 @30Hz	67,50	30,00	297,00	•	•		
3840x2160 @50 Hz	112,50	50,00	594,00	•	•		
3840 x 2160 @59,94Hz	134,87	59,94	593,407	•	•		
3840 x 2160 @60Hz	135,00	60,00	594,00	•	•		

# Standardna signalna tabela FM-E3204DGC, FM-A5505DGC, FM-A5505DGC Rev. 01

	Informacije	Informacije o časovni razporeditvi		Vir signala				
Resolucija	H-frekvenca (KHz)	V-frekvenca (Hz)	Ura (MHz)	DP	HDMI	DVI	SDI (3G)	SDI (12G)
800 x 600 @56 Hz	35,16	56,25	36,00	•	•	٠		
800 x 600 @60Hz	37,88	60,32	40,00	•	•	٠		
800 x 600 @72Hz	48,08	72,19	50,00	•	•	•		
800 x 600 @75Hz	46,88	75,00	49,50	٠	•	•		
800 x 600 @85Hz	53,67	85,06	56,25	•	•	•		
1024 x 768 @60Hz	48,36	60,00	65,00	•	•	•		
1024 x 768 @70Hz	56,48	70,07	75,00	•	•	•		
1024 x 768 @75Hz	60,02	75,03	78,75	•	•	•		
1024 x 768 @85Hz	68,68	85,00	94,50	•	•	•		
1152 x 864 @75Hz	67,50	75,00	108,00	•	•	•		
1280 x 960 @60Hz	60,00	60,00	108,00	•	•	•		
1280 x 960 @85Hz	85,94	85,00	148,50	•	•	•		
1280 x 1024 @60Hz	63,98	60,02	108,50	•	•	•		
1280 x 1024 @75Hz	79,98	75,02	135,00	•	•	٠		
1280 x 1024 @85Hz	91,15	85,02	157,50	•	•	٠		
720p @50 Hz	37,50	50,00	74,25	•	•	٠	•	٠
720 p@59,94Hz	44,96	59,94	74,176	•	•	٠	•	٠
720p @60Hz	45,00	60,00	74,25	•	•	٠	•	٠
1080i @50 Hz	28,13	50,00	74,25	•	•	٠	•	٠
1080i @59,94Hz	33,72	59,94	74,167	•	•	•	•	•
1080P @50 Hz	56,25	50,00	148,50	•	•	•	•	•
1080P @59,94Hz	67,43	59,94	148,352	•	•	•	•	•
1080P @60Hz	67,50	60,00	148,50	•	•	•	•	•
1920 x 2160 @60Hz	133,29	59,99	277,25	•	•			
3840 x 2160 @30Hz	67,50	30,00	297,00	•	•			
3840x2160 @50 Hz	112,50	50,00	594,00	•	•			•*
3840 x 2160 @59,94Hz	134,87	59,94	593,407	•	•			•*
3840 x 2160 @60Hz	135,00	60,00	594,00	•	•			•*
4096 x 2160 @30Hz	67,50	30,00	297,00	•	•			
4096 x 2160 @50Hz	112,50	50,00	594,00	•	•			
4096 x 2160 @60Hz	135,00	60,00	594,00	•	•			

\* Ptrepletata se kvadrant SDI in 2 vzorca.

# Standardna signalna tabela FM-A5502DC

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

# Standardna signalna tabela FM-A5503DC, FM-A5503DC Rev. 01

	Informacije o časovni razporeditvi			Vir signala		
Resolucija	H-frekvenca (KHz)	V-frekvenca (Hz)	Ura (MHz)	DP	HDMI	DVI
800 x 600 @56 Hz	35,16	56,25	36,00	•	٠	٠
800 x 600 @60Hz	37,88	60,32	40,00	•	•	•
800 x 600 @72Hz	48,08	72,19	50,00	•	٠	•
800 x 600 @75Hz	46,88	75,00	49,50	•	٠	٠
800 x 600 @85Hz	53,67	85,06	56,25	•	٠	٠
1024 x 768 @60Hz	48,36	60,00	65,00	•	٠	٠
1024 x 768 @70Hz	56,48	70,07	75,00	•	•	•
1024 x 768 @75Hz	60,02	75,03	78,75	•	٠	•
1024 x 768 @85Hz	68,68	85,00	94,50	•	٠	٠
1152 x 864 @75Hz	67,50	75,00	108,00	•	٠	٠
1280 x 960 @60Hz	60,00	60,00	108,00	•	٠	٠
1280 x 960 @85Hz	85,94	85,00	148,50	•	٠	٠
1280 x 1024 @60Hz	63,98	60,02	108,50	•	٠	٠
1280 x 1024 @75Hz	79,98	75,02	135,00	•	٠	٠
1280 x 1024 @85Hz	91,15	85,02	157,50	•	٠	٠
720p @50 Hz	37,50	50,00	74,25	•	٠	٠
720 p@59,94 Hz	44,96	59,94	74,176	•	٠	٠
720p @60Hz	45,00	60,00	74,25	•	٠	٠
1080i @50Hz	28,13	50,00	74,25	•	٠	٠
1080i @59,94 Hz	33,72	59,94	74,167	•	٠	٠
1080P @50 Hz	56,25	50,00	148,50	•	٠	٠
1080P @59,94Hz	67,43	59,94	148,352	•	٠	٠
1080P @60Hz	67,50	60,00	148,5	•	٠	•
1920 x 2160 @60Hz	133,29	59,99	277,25	•	٠	
3840 x 2160 @30Hz	67,50	30,00	297,00	•	٠	
3840 x 2160 @50Hz	112,50	50,00	594,00	•	٠	
3840 x 2160 @59,94Hz	134,87	59,94	593,407	•	٠	
3840 x 2160 @60Hz	135,00	60,00	594,00	•	٠	
3840 x 2160 @120Hz	270,00	120,00	1188,00	•	•	
4096 x 2160 @30Hz	67,50	30,00	297,00	•	•	
4096 x 2160 @50Hz	112,50	50,00	594,00	•	•	
4096 x 2160 @60Hz	135,00	60,00	594,00	•	•	

# Specifikacije FM-E3203DC

Predmet	Opis
Plošča	32 palcev TFT LCD (LED)
Resolucija	3840 x 2160 slikovnih pij
Razmerje	16:9
aktivno območje	708,48 (H) mm x 398,82 (V) mm
Naklon slikovnih pik (mm)	0,1845 x 0,1845
Odzivni čas (tipičen)	8 ms (čas vzpona)
Število barv	1,07 milijarde
3D tip	Pasivno (dvojna vrstica za vrstico)
Svetlost (tipična)	(2D) 470 cd/m <sup>2</sup> (3D) 190 cd/m <sup>2</sup>
Razmerje kontrasta (tipično)	(2D) 1170 : 1 (3D) 475 : 1
Površinska obdelava	Proti bleščanju
Zorni kot (CR>10)	(2D) R/L 178°, U/D 178° (3D) U/D 10°
Vhodni signal	1 x HDMI 2.0 (HDCP 2.2) 2 x DP 1.2 (SST) 1 x DVI (posamezna povezava, združljiv s HDMI 1.4 in HDCP 1.4)
Izhodni signal	1 x DP 1.2 (SST) 1 x DVI (posamezna povezava)
Napajalnik	AC/DC adapter (AC 100~240 V, DC 24V/6,6A)
Poraba energije	105 W najv.
Dimenzija enote	760 (Š) x 465 (V) x 70,4 (D) mm 29,92 (Š) x 18,31 (V) x 2,77 (D) mm
Velikost embalaže	914,4 (Š) x 749,3 (V) x 234,95 (D) mm 36 (Š) x 29,5 (V) x 9,25 (D) mm
Teža	9,96 kg, 21,96 lbs. (monitor s pokrovom) 15,25 kg, 33,62 lbs. (paket za pošiljanje)

# Specifikacije FM-E3204DGC

Predmet	Opis
Plošča	32 palcev TFT LCD (LED)
Resolucija	3840 x 2160 slikovnih pij
Razmerje	16:9
aktivno območje	708,48 (H) mm x 398,82 (V) mm
Naklon slikovnih pik (mm)	0,1845 x 0,1845
Odzivni čas (tipičen)	8 ms (čas vzpona)
Število barv	1,07 milijarde
3D tip	Drug ob drugem, vrstica ob vrstici, zgoraj spodaj, SDI raven B-DS, SDI dvojni vhod. 3D je v OSD omogočen ali onemogočen.
Svetlost (tipična)	(2D) 500 cd/m <sup>2</sup> (3D) 200 cd/m <sup>2</sup>
Gamut	BT.709 in BT.2020 združljiva
Razmerje kontrasta (tipično)	(2D) 1250 : 1 (3D) 500 : 1
Površinska obdelava	Proti bleščanju
Zorni kot (CR>10)	(2D) R/L 178°, U/D 178° (3D) U/D 6°
Vhodni signal	1 x HDMI 2.0 (HDCP 2.2) 2 x DP 1.2 (SST) 1 x DVI (posamezna povezava, združljiv s HDMI 1.4 in HDCP 1.4) 4 x SDI (3G), 2 x SDI (12G)
Izhodni signal	1 x DP 1.2 (SST) 1 x DVI (posamezna povezava) 4 x SDI (3G), 2 x SDI (12G)
Napajalnik	AC/DC adapter (AC 100~240 V, DC 24V/6,6A)
Poraba energije	135W najv.
Latenca	9 ms
Dimenzija enote	760 (Š) x 465 (V) x 71,4 (D) mm 29,92 (Š) x 18,31 (V) x 2,81 (D) mm
Velikost embalaže	914,4 (Š) x 749,3 (V) x 234,95 (D) mm 36 (Š) x 29,5 (V) x 9,25 (D) mm
Teža	10,7 kg, 23,59 lbs. (samo monitor) 16,50 kg, 36,38 lbs. (paket za pošiljanje)

# Specifikacije FM-A5502DC

Predmet	Opis
Plošča	55 palcev OLED
Resolucija	3840 x 2160 slikovnih pik
Razmerje	16:9
aktivno območje	1209,6 (H) mm x 680,4 (V) mm
Naklon slikovnih pik (mm)	0,315 x 0,315
Odzivni čas (tipičen)	1 ms (siva do sive)
Število barv	1,07 milijarde
Svetlost (tipična)	430 cd/m <sup>2</sup> (2D) 130 cd/m <sup>2</sup> (3D)
Razmerje kontrasta (tipično)	130.000 : 1
Zorni kot	R/L 120°, U/D 120°
Vhodni signal	1 x HDMI 2.0 2 x DP 1.2 (SST) 1 x DVI (posamezna povezava)
Izhodni signal	1 x DVI (posamezna povezava) 1 x DP 1.2 (SST)
Napajalnik	SMPS (AC 90–270 V)
Poraba energije	220W najv.
Dimenzija enote	1268,5 (Š) x 753,3 (V) x 84 (D) mm 49,94 (Š) x 29,66 (V) x 3,31 (D) mm
Velikost embalaže	1450 (Š) x 930 (V) x 305 (D) mm 57,09 (Š) x 36,61 (V) x 12 (D) mm
Latenca	29,4 ms
Теžа	21,69 kg, 47,82 lbs. (monitor) 34,69 kg, 76,48 lbs. (paket za pošiljanje)

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

Predmet	Opis
Plošča	55 palcev OLED
Resolucija	3840 x 2160 slikovnih pik
Razmerje	16:9
aktivno območje	1209,6 (H) mm x 680,4 (V) mm
Odzivni čas (tipičen)	1 ms (siva do sive)
Število barv	1,07 milijarde
Svetilnost FM-A5503DC (Monitor, 2D, način obvoda)	Vrh (najmanj/tipično): 208/260 cd/m² Normalno (najmanj/tipično): 90/113 cd/m²
Svetilnost FM-A5503DC (Monitor, 2D, privzeti način)	Vrh (najmanj/tipično): 190/228 cd/m² Normalno (najmanj/tipično): 87/105 cd/m²
Luminance FM-A5503DC <sub>Rev.01</sub> (Monitor, 2D, način obvoda)	Vrh (najmanj/tipično): 380/475 cd/m² Normalno (najmanj/tipično): 115/143 cd/m²
Luminance FM-A5503DC <sub>Rev.01</sub> (Monitor, 2D, privzeti način)	Vrh (najmanj/tipično): 300/375 cd/m² Normalno (najmanj/tipično): 110/138 cd/m²
Razmerje kontrasta (tipično) FM-A5503DC	100.000 : 1
Razmerje kontrasta (tipično) FM-A5503DC <sub>Rev .01</sub>	143.000 : 1 (normalno), 475.000 : 1 (vrhunsko)
Zorni kot	(2D) R/L 120°, U/D 120° (3D) U/D 17.2° (vrstica ob vrstici)
Vhodni signal	1 x HDMI (2.0, HDCP 2.2) 2 x DP (1.4 SST) 1 x DVI (posamezna povezava, HDMI 1.4, HDCP 1.4)
Izhodni signal	1 x DVI (posamezna povezava)
Napajalnik	SMPS (AC 100–240V)
Poraba energije FM-A5503DC	(največ/tipično): 250 W/125 W
Poraba energije FM-A5503DC <sub>Rev .01</sub>	(največ/tipično): 315 W/163 W
Dimenzija enote	1268,5 (Š) x 753,3 (V) x 84,5 (D) mm 49,94 (Š) x 29,66 (V) x 3,33 (D) mm
Velikost embalaže	1450 (Š) x 930 (V) x 305 (D) mm 57,09 (Š) x 36,61 (V) x 12 (D) mm
Teža FM-A5503DC	28 kg, 61,73 lbs. (monitor) 39,2 kg, 86,42 lbs. (paket za pošiljanje)
Teža FM-A5503DC Rev.01	29,4 kg, 64,6 lbs. (tip-monitor) 30,3 kg, 66,6 lbs. (max-monitor) 40,1 kg, 88,2 lbs. (paket tipskega pošiljanja) 41,5 kg, 91,3 lbs. (največji paket pošiljanja)

# Specifikacije FM-A5505DGC, FM-A5505DGC Rev. 01

Predmet	Opis
Plošča	55 palcev OLED
Resolucija	3840 x 2160 slikovnih pik
Razmerje	16:9
aktivno območje	1209,6 (H) mm x 680,4 (V) mm
Odzivni čas (tipičen)	1 ms (siva do sive)
Število barv	1,07 milijarde
Svetilnost FM-A5505DGC (Monitor, 2D, način obvoda)	Vrh (najmanj/tipično): 208/260 cd/m² Normalno (najmanj/tipično): 90/113 cd/m²
Svetilnost FM-A5505DGC (Monitor, 2D, privzeti način)	Vrh (najmanj/tipično): 190/228 cd/m² Normalno (najmanj/tipično): 87/105 cd/m²
Luminance FM-A5505DGC Rev.01 (Monitor, 2D, način obvoda)	Vrh (najmanj/tipično): 380/475 cd/m² Normalno (najmanj/tipično): 115/143 cd/m²
Luminance FM-A5505DGC Rev.01 (Monitor, 2D, privzeti način)	Vrh (najmanj/tipično): 300/375 cd/m² Normalno (najmanj/tipično): 110/138 cd/m²
Gamut	BT.709 in BT.2020 združljiva
Razmerje kontrasta (tipično) FM-A5505DGC	100.000 : 1
Razmerje kontrasta (tipično) FM-A5505DGC <sub>Rev.01</sub>	143.000 : 1 (normalno), 475.000 : 1 (vrhunsko)
Površinska obdelava	Proti bleščanju
Zorni kot	(2D) R/L 120°, U/D 120° (3D) U/D 17,2°
Vhodni signal	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 (posamezna povezava, HDMI 1.4, HDCP 1.4)
Izhodni signal	1 x DP 1.2 (SST) 4 x SDI (3G), 2 x SDI (12G) 1 x DVI (posamezna povezava, HDMI 1.4, HDCP 1.4)
Napajalnik	SMPS (AC 100–240V)
Poraba energije FM-A5505DGC	(največ/tipično): 250 W/125 W
Poraba energije FM-A5505DGC <sub>Rev .01</sub>	(največ/tipično): 315 W/163 W
Dimenzija enote	1268,5 (Š) x 753,3 (V) x 85 (D) mm 49,94 (Š) x 29,66 (V) x 3,35 (D) mm
Velikost embalaže	1450 (Š) x 930 (V) x 305 (D) mm 57,09 (Š) x 36,61 (V) x 12 (D) mm
Teža FM-A5505DGC	29,8 kg, 65,7 lbs. (monitor) 44,7 kg, 98,55 lbs. (paket za pošiljanje)
Teža FM-A5505DGC Rev.01	32,1 kg, 70,77 lbs. (monitor) 47 kg, 103,61 lbs. (paket za pošiljanje)

### Navodila za čiščenje

Upoštevajte bolnišnični protokol za ravnanje s krvjo in telesnimi tekočinami. Očistite zaslon z razredčeno mešanico blagega detergenta in vode. Uporabite mehko bombažno brisačo ali paličico. Uporaba nekaterih detergentov lahko povzroči razgradnjo nalepk in plastičnih delov izdelka. Posvetujte se s proizvajalcem čistil, da preverite, ali je sredstvo primerno. Ne dovolite, da tekočina vdre v zaslon.

#### Previdnostni ukrepi

- Pazite, da ne poškodujete ali opraskate sprednjega filtra ali plošče.
- Ne uporabljajte krpe iz sintetičnega materiala (poliestra), saj lahko to povzroči elektrostatično obarvanje LCD zaslona.
- Upoštevajte bolnišnični protokol, če je treba pred namestitvijo zaslon razkužiti.

### Sprednji filter

- 1. Odstranite prah s suho mehko bombažno krpo, ki ne pušča vlaken.
- 2. Odstranite prstne odtise ali maščobe z mehko bombažno krpo, ki ne pušča vlaken, rahlo navlaženo z navadno vodo ali blagim trgovinskim sredstvom za čiščenje stekla, primernim za prevlečene steklene površine.
- 3. Nežno obrišite s suho bombažno krpo.

Preizkušeni in odobreni so naslednji čistilni izdelki:

• Dezinfekcijsko sredstvo Misty Clear Lemon 10 • Čistilo za steklo Bohle • Visokozmogljivo sredstvo za čiščenje stekla in površin Zep • Klear Screen • Screen TFT (Kontakt Chemie) • Incidin Foam (Ecolab) • Microzid • Blag detergent • Izopropilni alkohol s koncentracijo <5 % • Gospodinjsko belilo (generični natrijev hipoklorit, raztopine 5,25 % natrijevega hipoklorita, razredčene z vodo med 1:10 in 1:100)

#### NE uporabljajte na sprednjem filtru:

Alkohol/topila višje koncentracije > 5 % • Močne alkalije, močna topila • Kislina • Detergenti s fluoridom • Detergenti z amoniakom • Detergenti z abrazivi • Jeklena volna • Goba z abrazivi
Jeklena rezila • Sintetična (poliestrska) krpa • Krpa z jeklenimi nitmi

#### Omarica

- 1. Omarico očistite z mehko bombažno krpo, rahlo navlaženo s priznanim čistilnim sredstvom za medicinsko opremo.
- 2. Ponovite samo z vodo.
- 3. Do suhega obrišite s suho krpo.

Omarica je bila preizkušena na odpornost na naslednje izdelke:

• Virexovo čistilno sredstvo za razkuževanje • Misty Clear Lemon 10 razkužilo • Misty večnamensko čistilno sredstvo za razkuževanje • Misty večnamensko razkuževalno sredstvo za čiščenje II • Zep visokozmogljivo sredstvo za čiščenje stekla in površin • Klear zaslon • zaslon TFT (kontaktna kemikalija) • Incidin pena (Ecolab) • Microzid • Blag detergent • Izopropil alkohol s koncentracijo <5% • Gospodinjsko belilo (generični natrijev hipoklorit, raztopine 5,25% natrijevega hipoklorit, razredčen z vodo med 1:10 in 1: 100) • Natančno čistilo za bolniško peno Razkužilo



# Hvala, ker ste izbrali naš izdelek.

#### Servis

Za informacije o izdelku ali pomoč se obrnite na ustrezno službo za pomoč strankam, ki je navedena spodaj.

#### Garancija

Eno leto, deli in delo.



KTR Europe GmbH Mergenthalerallee 77, Eschborn 65760, Nemčija Tel:+49(0)6196-887170

# FORESEESON GmbH

Industriestrasse 38a, 63150 Heusenstamm, Nemčija Tel. +49(0)6104-643980



# FORESEESON UK Ltd.

1 Wolsey Road, East Molesey Surrev, KT8 9EL Združeno kraljestvo Tel. +44-(0)208-546-1047



# FORESEESON KOREA

B-408, U-Space2, 670 Daewangpangyo-ro, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, Republika Koreja Tel. +82-31-8017-0780

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

Room 8E, No. 89 Building 1122 North Oinzhou Road Xuhui, Shanghai 200233, China Tel: 86-21-6113-4188



# FSN

#### FORESEESON CUSTOM DISPLAYS, INC.

2210 E. Winston Road, Anaheim, CA 92806 ZDA Tel.: 1-714-300-0540 Faks: 1-714-300-0546

FSN2051 3/2021 Rev. - 3/2023 Specifikacije se lahko spremenijo z obvestilom ali brez njega.



www.fsnmed.com