



Серия Optix

LCD монитор

Optix MPG321UR-QD (3DC0)
Optix MPG321QRF-QD (3DB8)

Ръководство на потребителя

Съдържание

Начало	3
Съдържание на пакета	3
Инсталиране на стойката на монитора	4
Настройка на монитора.....	5
Общ преглед на монитора	6
Свързване на монитора към компютър	10
Настройка на екранното меню	11
Navi Key (Клавиш Navi).....	11
Бърз клавиш	11
Екранното Меню.....	12
G.I.....	12
Gaming (Игри)	14
Professional (Професионален режим)	16
Image (Образ).....	17
Input Source (Източник на входен сигнал)	18
PIP/PBP	19
Navi Key (Клавиш Navi).....	20
Setting (Настройка).....	21
Технически характеристики	23
Готови режими на дисплея	25
Отстраняване на неизправности	28
Инструкции за безопасност.....	29
Сертифициране TÜV Rheinland.....	31
Регулаторни съобщения	32

Редакция

В. 1.0, 2021/09

Начало

Тази глава предоставя информация за процедурите по настройка на хардуера. Когато свързвате устройства, внимавайте как ги държите. Използвайте заземената каишка за ръка, за да избегнете статично електричество.

Съдържание на пакета

Монитор	Optix MPG321UR-QD Optix MPG321QRF-QD
Документация	Ръководство за бърз старт
	Регистрационна карта
Аксесоари	стойка с болт(ове)
	Основа на стойка с болт(ове)
	Винт(ове) за стойка(и) за стenen монтаж
	Захранващ кабел
	Бънджи за мишка (като опция)
кабеля	HDMI кабел (като опция)
	DisplayPort кабел (като опция)
	USB Type-C кабел (като опция)
	Аудиокабел тип Y (за аудиожакове на монитора) (като опция)
	USB Upstream кабел (за USB Type-B Upstream порт) (като опция)



Важно

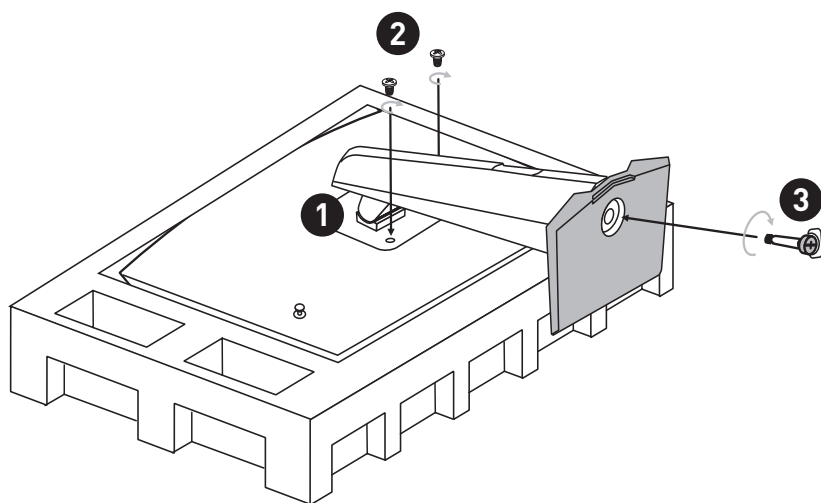
- Свържете се с мястото на покупка или с местния дистрибутор, ако някои от елементите са повредени или липсват.
- Съдържанието на пакета може да варира според държавата.
- Включеният захранващ кабел е предназначен изключително за този монитор и не трябва да се използва с други продукти.

Инсталиране на стойката на монитора

1. Оставете монитора в неговата защитна опаковка от пяна. Подравнете скобата на стойката в жлеба на монитора.
2. Затегнете скобата на стойката с болтовете.
3. Свържете основата към стойката и затегнете болтовете на основата, за да закрепите основата.
4. Уверете се, че модулът на стойката е монтиран правилно преди да поставите монитора в изправено положение.

Важно

- Поставете монитора върху мека, защитена повърхност, за да избегнете надраскване на панела на дисплея.
- Не използвайте остри предмети върху панела.
- Жлебът за монтаж на скобата на стойката може да се използва също за стенов монтаж. Свържете се с Вашия търговец за подходящ комплект за стенов монтаж.



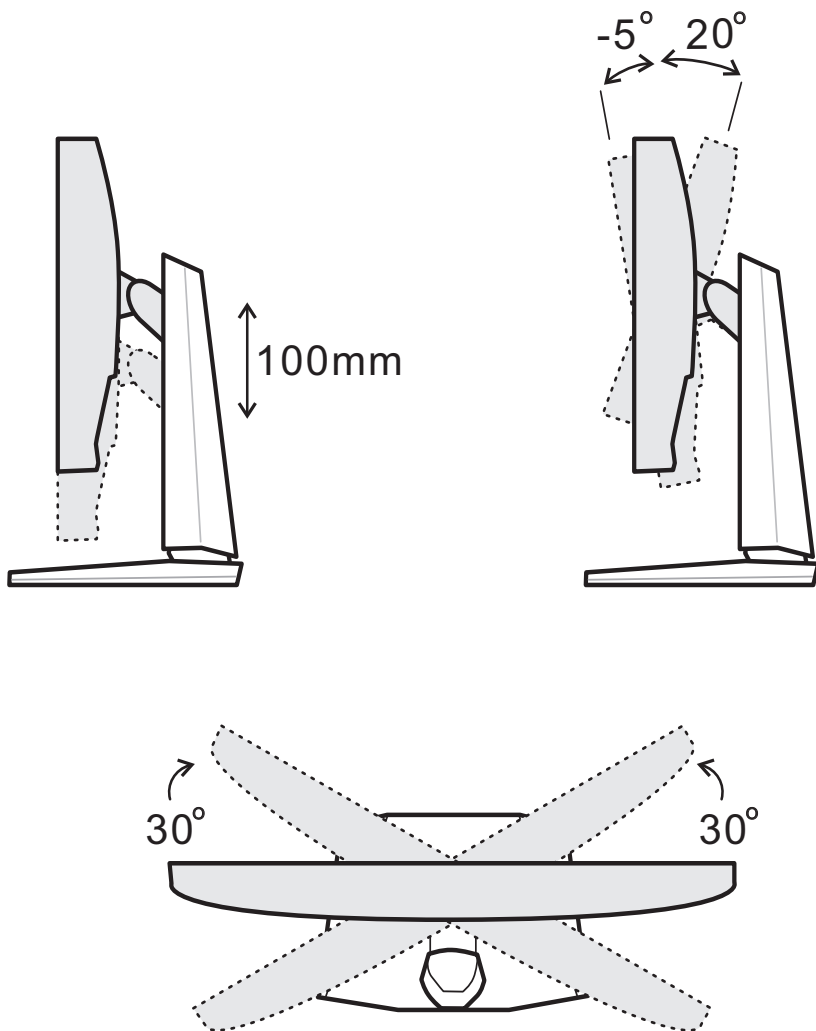
Настройка на монитора

Този монитор е проектиран за максимален комфорт при гледане, благодарение на възможностите за настройка.



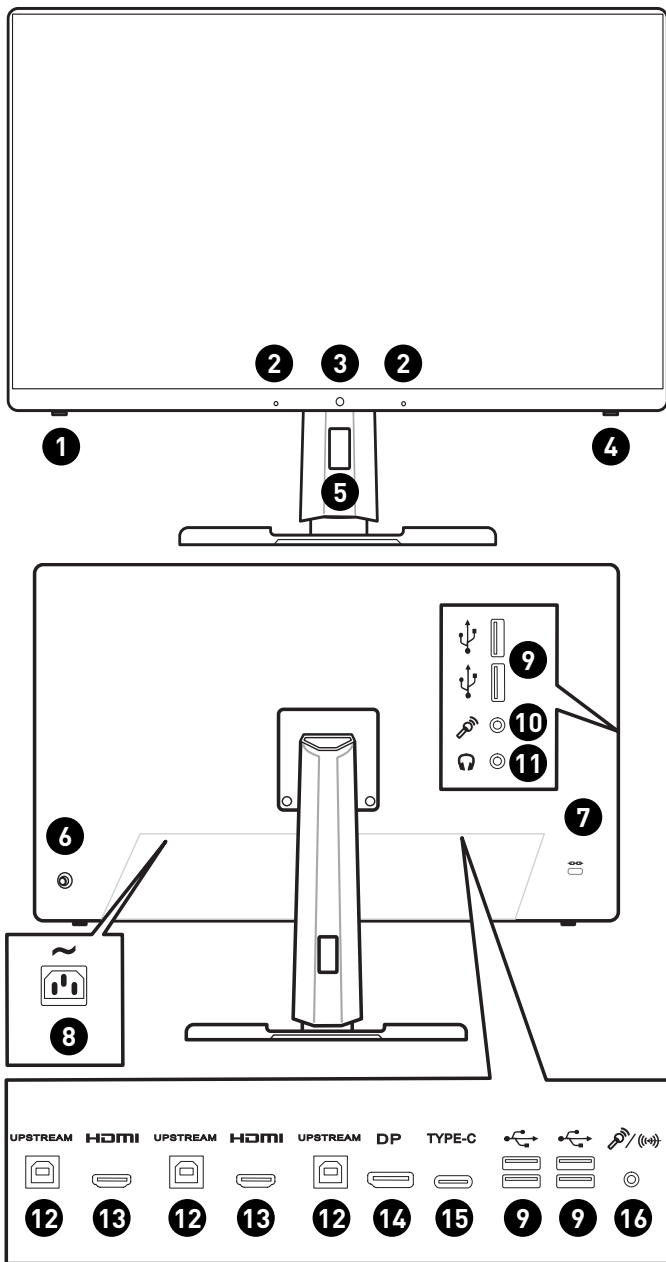
Важно

- Избягвайте да докосвате панела, когато настройвате монитора.
- Наклонете леко монитора назад преди завъртане по оста.

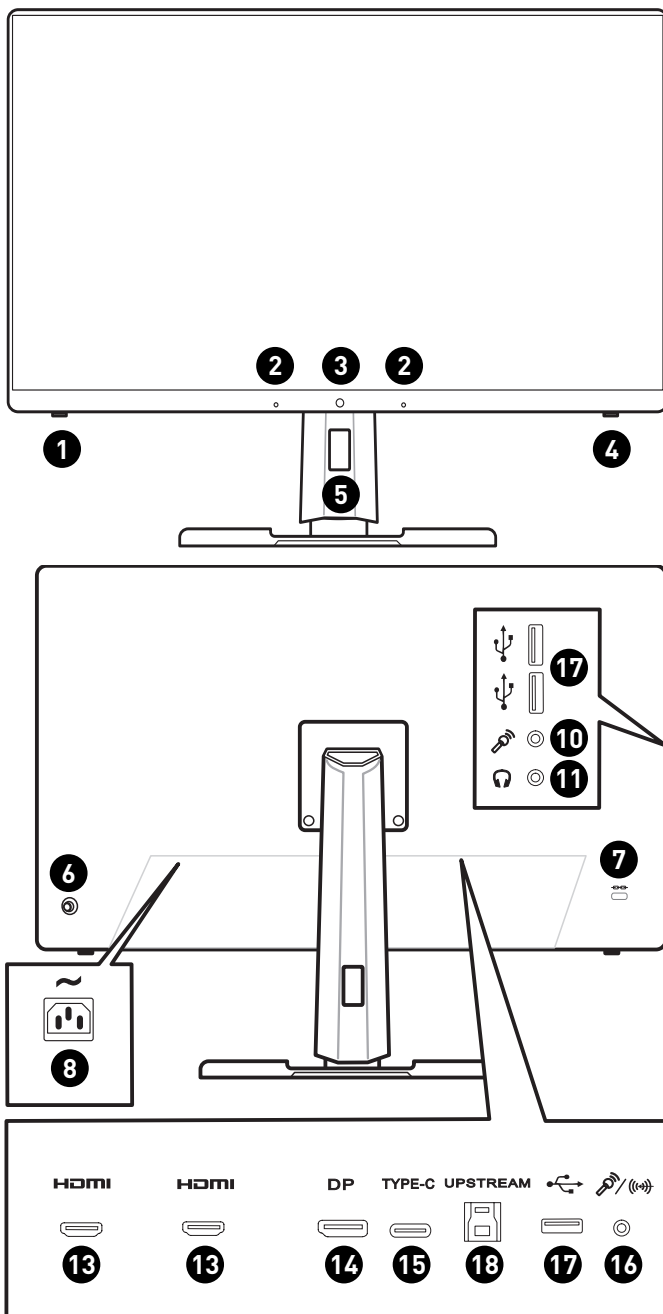



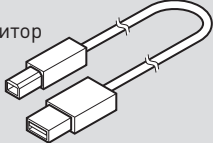

Общ преглед на монитора


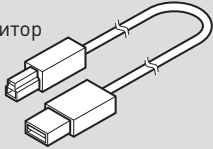
Optix MPG321UR-QD



Optix MPG321QRF-QD

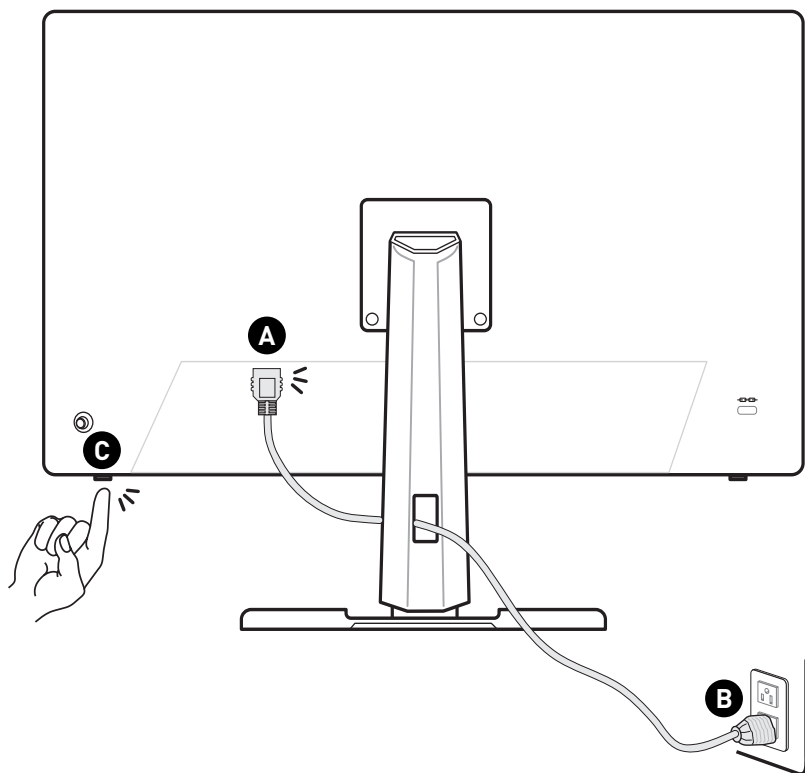


1	Масго клавиш За активиране на приложението на екранното меню
2	Микрофон
3	Светлинен сензор
4	Power Button (Бутон за захранване)
5	Отвор за кабели
6	Navi Key (Клавиш Navi)
7	Kensington заключване
8	Жак за захранване
9	Порт USB 2.0 Type-- A
10	Жак за микрофон
11	Вход за слушалки
12	<p>Порт USB 2.0 Type-B Upstream За USB Upstream кабел.</p> <p> Важно</p> <p><i>Проверете пакета на USB Upstream кабела и го свържете към компютъра и монитора. Когато този кабел е свързан, портовете USB Type-A Downstream на монитора ще са готови за употреба.</i></p> <p>Към монитор  Към компютър</p>
13	HDMI порт  <small>HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE</small>
14	DisplayPort

<p>15</p>	<p>Порт USB Type-C Този порт поддържа режим DisplayPort Alternate (DP Alt) и захранване с до 5V/3A.</p>
<p>16</p>	<p>Комбиниран аудиожак</p>
<p>17</p>	<p>Порт USB 3.2 Gen 1 Type-A</p>
<p>18</p>	<p>Порт USB 3.2 Gen1 Type-B Upstream За USB Upstream кабел.</p> <p> Важно</p> <p><i>Проверете пакета на USB Upstream кабела и го свържете към компютъра и монитора. Когато този кабел е свързан, портовете USB Type-A Downstream на монитора ще са готови за употреба.</i></p> <div style="text-align: right;"> <p>Към монитор</p>  <p>Към компютър</p> </div>

Свързване на монитора към компютър

1. Изключете компютъра си.
2. Свържете видео кабела от монитора към компютъра.
3. Свържете захранващия кабел към контакта на монитора. (Фигура А)
4. Включете захранващия кабел в електрическата мрежа. (Фигура В)
5. Включете монитора. (Фигура С)
6. Включете компютъра и мониторът автоматично ще открие източника на сигнал.



Настройка на екранното меню

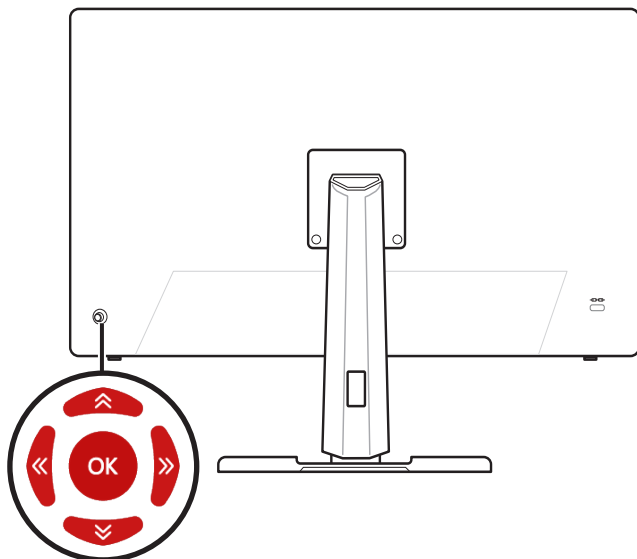
Тази глава съдържа важна информация за настройката на екранното меню.



Цялата информация е обект на промяна без предизвестие.

Navi Key (Клавиш Navi)

Мониторът е снабден с Navi Key (Клавиш Navi), многопосочно управление, което спомага при навигация в екранното меню.



Up (Нагоре)/ Down (Надолу)/ Left (Наляво)/ Right (Надясно):

- Избор на функционални менюта и елементи.
- Регулиране на стойностите на функцията
- Влизане в/излизане от менютата на функцията

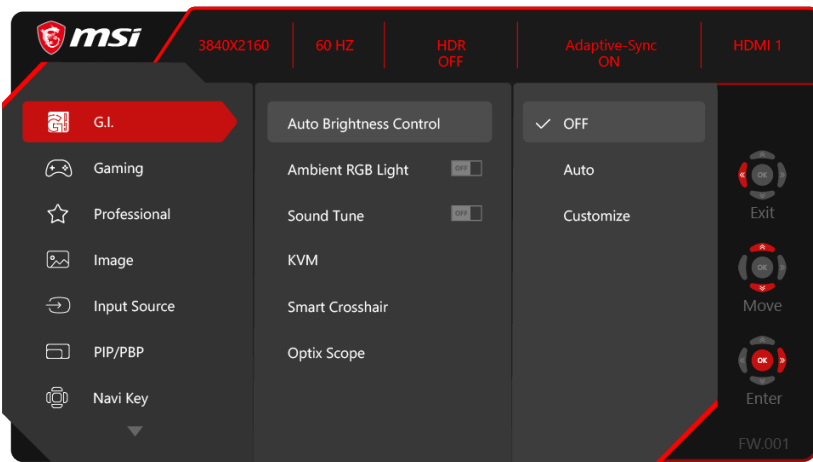
Натиснете (OK):

- Стартиране на екранното меню
- За влизане в подменюта
- Потвърждение на избор или настройка

Бърз клавиш

- Потребителите могат да влязат в менюта с предварително зададени функции, като преместите Navi Key (Клавиш Navi) Up (Нагоре), Down (Надолу), Left (Наляво) или Right (Надясно), когато екранното меню е неактивно.
- Потребителите може да персонализират своите бързи клавиши, за да влязат в различни менюта на функциите.

Екранното Меню

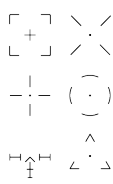


Важно

При получаване на HDR сигнал, Нощен режим, MPRT, Ниска синя светлина, HDCR, Яркост, Контраст, Цветова температура, Диапазон на Optix, Управление на авт. яркост, Околна RGB светлина и PIP/PBP ще са сиви.

G.I.

Меню от първо ниво	Меню от второ ниво	Описание
Auto Brightness Control (Автоматично управление на яркостта)	OFF (ИЗКЛ.)	<ul style="list-style-type: none"> Посредством вътрешния светлинен сензор и алгоритъм на AI (изкуствен интелект), тази функция открива околната светлина и автоматично избира на монитора оптимална яркост за потребителите. Когато Автоматично управление на яркостта е Авт. или Персонализ., Яркост на екранното меню ще е в сиво. Персонализ. позволява на потребителите да регулират кривата на автоматичната яркост. HDCR и MPRT Sync ще са ИЗКЛ., докато е избрана опция Авт. или Персонализ..
	Auto (Авт.)	
	Customize (Персонализ.)	

Ambient RGB Light (Околна RGB светлина)	OFF (ИЗКЛ.)		<ul style="list-style-type: none"> • Посредством вътрешен RGB сензор и алгоритъм на AI, тази функция открива температурата на околните цветове и представя най-добрите светлинни ефекти, синхронизирани със средата. • Цветова температура на екранното меню ще е в сиво, докато е разрешена тази функция.
	ON (ВКЛ.)		
Sound Tune (Настройка на звука)	OFF (ИЗКЛ.)		<ul style="list-style-type: none"> • Посредством вътрешен цифров агау микрофон и алгоритъм на AI, тази функция разрешава технологията Active Noise Cancellation (ANC). • За да работи както трябва Настройка на звука, компютърът трябва да е свързан към USB Upstream порта на монитора.
	ON (ВКЛ.)		
KVM	Auto (Авт.)		<ul style="list-style-type: none"> • Авт. позволява на монитора автоматично да превключва между източници на входен USB сигнал, като клавиатури, мишки и други USB устройства. • Потребителите може също да посочат Upstream порт или USB Type-C като единствен източник на USB сигнал.
	Upstream		
	Type-C		
Smart Crosshair (Смарт прицел)	Icon (Икона)	None (Няма)	<ul style="list-style-type: none"> • Посредством алгоритъм на AI, тази функция подобрява видимостта на прицела в игри. • Потребителите може да изберат цвета и позицията на прицела.
			
	Color (Цвят)	White (Бяло)	
		Red (Червено)	
		Auto (Авт.)	
	Position (Позиция)		
Reset (Нулиране)			

Optix Scope (Диапазон на Optix)	Scope Size (Размер на диапазона)	Small (Малък)	<ul style="list-style-type: none"> • Централната точка ще се увеличи, когато се разреши Диапазон на Optix. Потребителят може да регулира детайлите чрез настройките Размер на диапазона и Коефициент на диапазона. • Смарт прицел и Диапазон на Optix може да са разрешени едновременно. • PIP/PBP, Адаптивно синхр.е и MPRT Sync ще бъдат ИЗКЛ., докато функцията Диапазон на Optix е разрешена. • Размер на екрана 1:1 ще бъде зададен на Авт., докато е разрешена функцията Диапазон на Optix.
		Medium (Средно)	
		Large (Голям)	
	Scope Ratio (Коефициент на диапазона)	x1,5	
		x2	
		x4	
	OFF (ИЗКЛ.)		
ON (ВКЛ.)			

Gaming (Игри)

Меню от първо ниво	Меню от второ/трето ниво	Описание
Game Mode (Режим за игри)	User (Потребител)	<ul style="list-style-type: none"> • Използвайте бутон нагоре или надолу, за да изберете и визуализирате ефектите на режимите. • Натиснете ОК бутон а потвърждение и приложете своя тип режим.
	FPS	
	Racing (Състезание)	
	RTS	
	RPG	
Night Vision (Нощен режим)	OFF (ИЗКЛ.)	<ul style="list-style-type: none"> • Тази функция оптимизира яркостта на фона и се препоръчва за FPS игри.
	Normal (Нормално)	
	Strong (Силно)	
	Strongest (Най-силно)	
	A.I. (Искусствен интелект)	
Response Time (Време за реакция)	Normal (Нормално)	<ul style="list-style-type: none"> • Потребителите може да настройват Време за реакция във всеки режим. • Време за реакция ще бъде в сиво, докато е разрешена опцията MPRT Sync.
	Fast (Бързо)	
	Fastest (Най-бързо)	

Меню от първо ниво	Меню от второ/трето ниво		Описание
MPRT Sync	OFF (ИЗКЛ.)		<ul style="list-style-type: none"> • Когато е разрешена функцията MPRT, функцията Яркост не може да се разреши и ще е сива. • HDCR и MPRT Sync не може да са разрешени едновременно. • Време за реакция ще бъде в сиво, докато е разрешена опцията MPRT Sync. • Функцията MPRT Sync е налична, когато скоростта на опресняване е над 85Hz.
	ON (ВКЛ.)		
Refresh Rate (Скорост на опресняване)	Location (Място)	Left Top (Ляво горе)	<ul style="list-style-type: none"> • Мястото може да се регулира в екранното меню. Натиснете ОК бутон а потвърждение и приложете Вашето Място на скорост на опресняване. • Този монитор следва и работи с готовата настройка Скорост на опресняване на екрана на операционната система.
		Right Top (Дясно горе)	
		Left Bottom (Ляво долу)	
		Right Bottom (Дясно долу)	
		Customize (Персонализ.)	
	OFF (ИЗКЛ.)		
	ON (ВКЛ.)		
Alarm Clock (Будилник)	Location (Място)	Left Top (Ляво горе)	<ul style="list-style-type: none"> • След настройка на часа, натиснете средния бутон за активиране на таймера. • Потребителите трябва ръчно да възстановят своя предварително настроен Будилник след прекъсване на захранването с променлив ток и повторното му свързване.
		Right Top (Дясно горе)	
		Left Bottom (Ляво долу)	
		Right Bottom (Дясно долу)	
		Customize (Персонализ.)	
	OFF (ИЗКЛ.)		
	15:00	00:01 ~ 99:59	
	30:00		
45:00			
60:00			
Adaptive-Sync (Адаптивно синхр.е)	OFF (ИЗКЛ.)		<ul style="list-style-type: none"> • Адаптивно синхр.е предотвратява разкъсване на екрана.
	ON (ВКЛ.)		

Professional (Професионален режим)

Меню от първо ниво	Меню от второ ниво	Описание
Pro Mode (Професионален режим)	User (Потребител)	<ul style="list-style-type: none"> Използвайте бутон нагоре или надолу, за да изберете и визуализирате ефектите на режимите. Натиснете ОК бутон а потвърждение и приложете своя тип режим.
	Anti-Blue (Анти синя светлина)	
	Movie (Филм)	
	Office (Офис)	
	sRGB	
	Adobe RGB	
	Display P3	
ECO		
Low Blue Light (Ниска синя светлина)	OFF (ИЗКЛ.)	<ul style="list-style-type: none"> Ниска синя светлина защитава очите Ви от синята светлина. Когато е разрешена, функцията Ниска синя светлина регулира температурата на екрана до по-жълт цвят. Когато Професионален режим е Анти синя светлина, задължително се разрешава Ниска синя светлина.
	ON (ВКЛ.)	
HDCR	OFF (ИЗКЛ.)	<ul style="list-style-type: none"> HDCR подобрява качеството на изображението като увеличава контраста на изображенията. Когато HDCR е ВКЛ., функцията Яркост ще е сива. HDCR и MPRT Sync не може да са разрешени едновременно.
	ON (ВКЛ.)	
MPRT Sync	OFF (ИЗКЛ.)	<ul style="list-style-type: none"> Когато е разрешена функцията MPRT, функцията Яркост не може да се разреши и ще е сива. HDCR и MPRT Sync не може да са разрешени едновременно. Време за реакция ще бъде в сиво, докато е разрешена опцията MPRT Sync. Функцията MPRT Sync е налична, когато скоростта на опресняване е над 85Hz.
	ON (ВКЛ.)	
Image Enhancement (Подобрение на изображението)	OFF (ИЗКЛ.)	<ul style="list-style-type: none"> Подобрение на изображението подобрява ръбовете на изображението, за да подобри остротата.
	Weak (Слабо)	
	Medium (Средно)	
	Strong (Силно)	
	Strongest (Най-силно)	

Image (Образ)

Меню от първо ниво	Меню от второ/трето ниво	Описание
Brightness (Яркост)	0-100	<ul style="list-style-type: none"> • Регулирайте правилно Яркост според околната светлина. • Яркост ще бъде в сиво, когато са разрешени MPRT Sync или HDCR.
Contrast (Контраст)	0-100	<ul style="list-style-type: none"> • Настройте правилно Контраст, за да са добри оценките ѝ.
Sharpness (Рязкост)	0-5	<ul style="list-style-type: none"> • Разкост подобрява яснотата и детайлите на изображенията.
Color Temperature (Цветова температура)	Cool (Студени цветове)	<ul style="list-style-type: none"> • Използвайте бутон нагоре или надолу, за да изберете и визуализирате ефектите на режимите. • Натиснете средния бутон а потвърждение и приложете своя тип режим. • Потребителите може да регулират Цветова температура в Режим за Персонализ..
	Normal (Нормално)	
	Warm (Топли цветове)	
	Customization (Персонализ.)	
	R (0-100)	
	G (0-100)	
	B (0-100)	
Screen Size (Размер на екрана)	Auto (Авт.)	<ul style="list-style-type: none"> • Потребителите може да регулират Размер на екрана във всеки режим, при всяка разделителна способност и при всяка скорост на опресняване.
	4:3	
	16:9	
	1:1	

Input Source (Източник на входен сигнал)

Меню от първо ниво	Меню от второ ниво	Описание
HDMI1		<ul style="list-style-type: none"> Потребителите може да настройват Източник на входен сигнал във всеки режим.
HDMI2		
DP		
Type-C		
Auto Scan (Автоматично сканиране)	OFF (ИЗКЛ.)	<ul style="list-style-type: none"> Потребителите може да използват клавиша Navі за избор на Източник на входен сигнал при състоянието по-долу: Когато "Автоматично сканиране" е "ИЗКЛ." с монитор в икономичен режим; Когато полето със съобщение "No Signal (Няма сигнал)" е показано на монитора.
	ON (ВКЛ.)	

PIP/PBP

Меню от първо ниво	Меню от второ/трето ниво		Описание
OFF (ИЗКЛ.)			<ul style="list-style-type: none"> PIP (Картина в картината) позволява на потребителите едновременно да показват множество източници на видео на един екран. Една програма се показва на цял екран, а друга или няколко други програми се показват на вътрешния прозорец. PBP (Картина до картината) прилича на функцията, която показва два източника на входен сигнал на екрана един до друг. Превключване на дисплеи позволява на потребителите да превключват между основни и вторични източници на входен сигнал. Ако има само един източник на входен сигнал, Превключване на дисплея и Превключване на звук ще са сиви. Потребителите могат да регулират съотношението на разделянето на прозореца чрез превключване на режим 1/2/3. Режим 3 е само за Optix MPG321UR-QD.
PIP	Source (Източник)	HDMI1	
		HDMI2	
		DP	
		Type-C	
	PIP Size (PIP размер)	Small (Малък)	
		Medium (Средно)	
		Large (Голям)	
	Location (Място)	Left Top (Ляво горе)	
		Right Top (Дясно горе)	
Left Bottom (Ляво долу)			
Right Bottom (Дясно долу)			
Customize (Персонализ.)			
Display Switch (Превключване на дисплея)	X		
Audio Switch (Превключване на звука)	X		
PBP	Mode 1 (Режим 1)	X	
	Mode 2 (Режим 2)		
	Mode 3 (Режим 3)		
	Source 1 (Източник 1)	HDMI1	
		HDMI2	
		DP	
		Type-C	
	Source 2 (Източник 2)	HDMI1	
		HDMI2	
		DP	
Type-C			
Display Switch (Превключване на дисплея)	X		
Audio Switch (Превключване на звука)	X		

Navi Key (Клавиш Navi)

Меню от първо ниво	Меню от второ ниво	Описание
Up (Нагоре)/ Down (Надолу)/ Left (Наляво)/ Right (Надясно)	OFF (ИЗКЛ.)	<ul style="list-style-type: none"> Всички елементи на клавиша Navi може да се регулират чрез екранното меню.
	Brightness (Яркост)	
	Game Mode (Режим за игри)	
	Smart Crosshair (Смарт прицел)	
	Alarm Clock (Будилник)	
	Input Source (Източник на входен сигнал)	
	PIP/PBP Mode (Режим PIP/PBP)	
	Refresh Rate (Скорост на опресняване)	
	Info. On Screen (Информация на екрана)	
	Night Vision (Нощен режим)	
	Optix Scope (Диапазон на Optix)	
	KVM	

Setting (Настройка)

Меню от първо ниво	Меню от второ ниво	Описание
Language (Език)	繁體中文	<ul style="list-style-type: none"> Потребителите може да натиснат ОК бутон, за да потвърдят и приложат настройката Език. Език е независима настройка. Настройката за езика на потребителите ще замести фабричната настройка по подразбиране. Когато потребителите зададат Нулиране да бъде Да, Език няма да се промени.
	English	
	Français	
	Deutsch	
	Italiano	
	Español	
	한국어	
	日本語	
	Русский	
	Português	
	简体中文	
	Bahasa Indonesia	
	Türkçe	
	(Скоро ще бъдат налични още езици)	
Transparency (Прозрачност)	0~5	<ul style="list-style-type: none"> Потребителите може да настройват Прозрачност във всеки режим.
OSD Time Out (Таймаут на екранното меню)	5~30s	<ul style="list-style-type: none"> Потребителите може да настройват Таймаут на екранното меню във всеки режим.
Audio Source (Аудиоизточник)	Analog (Аналогов)	<ul style="list-style-type: none"> Уверете се, че аудиокабелът е свързан добре между монитора и компютъра преди избор на Аналогов източник.
	Digital (Цифров)	
RGB LED	OFF (ИЗКЛ.)	<ul style="list-style-type: none"> Потребителите може да регулират RGB LED на ВКЛ. или ИЗКЛ.
	ON (ВКЛ.)	
Power Button (Бутон за захранване)	OFF (ИЗКЛ.)	<ul style="list-style-type: none"> Когато е зададено ИЗКЛ., потребителите може да натиснат бутон на захранването, за да изключат монитора.
	Standby (В готовност)	<ul style="list-style-type: none"> Когато е зададен режим В готовност, потребителите може да натиснат бутон на захранването, за да изключат панела и подсветката.

Меню от първо ниво	Меню от второ ниво	Описание
Info. On Screen (Информация на екрана)	OFF (ИЗКЛ.)	<ul style="list-style-type: none"> Информацията за състоянието на монитора ще бъде показана отдясно на екрана. Щракнете, за да разрешите или забраните функцията Info. On Screen (Информация на екрана).
	ON (ВКЛ.)	
DP OverClocking (DP оверклок) (за Optix MPG321QRF-QD)	OFF (ИЗКЛ.)	<ul style="list-style-type: none"> да постигне максимална разделителна способност 2560x1440 при 175Hz, потребителите трябва да зададат DP оверклок на ВКЛ.
	ON (ВКЛ.)	
HDMI 2.1 (за Optix MPG321UR-QD)	4K 120Hz - конзола	<ul style="list-style-type: none"> За постигне на максимална разделителна способност 3840x2160 при 144Hz, потребителите трябва да зададат HDMI 2.1 да бъде 4K 144Hz - PC.
	4K 144Hz - PC	
HDMI CEC	OFF (ИЗКЛ.)	<ul style="list-style-type: none"> HDMI CEC (Consumer Electronics Control) поддържа Sony PlayStation®, Nintendo® Switch™, Xbox Series X/S и различни аудиовизуални устройства, които съответстват на CEC. Ако HDMI CEC е ВКЛ.: <ul style="list-style-type: none"> Мониторът ще се включи автоматично при включване на CEC устройство. CEC устройството ще влезе в икономичен режим, когато мониторът е изключен. Когато Sony PlayStation®, Nintendo® Switch™ или Xbox Series X/S са свързани, за Game (Режим за игри) и Pro Mode (Професионален режим) автоматично ще бъде зададено User mode (Потребителски режим) (по подразбиране) и могат да се регулират според предпочитаните режими на потребителите по-късно.
	ON (ВКЛ.)	
Reset (Нулиране)	YES (ДА)	<ul style="list-style-type: none"> Потребителите може да нулират и възстановят настройките на оригиналната Настройка по на екранното меню във всеки режим.
	NO (НЕ)	

Технически характеристики

Модел	Optix MPG321UR-QD	Optix MPG321QRF-QD
Размер	32 инч	
Извивка	Плосък	
Тип панел	IPS	Rapid IPS
Разделителна способност	3840 x 2160 (UHD)	2560 x 1440 (QHD)
Пропорции	16:9	
Яркост (нитове)	400 (станд.)	
Контрастно съотношение	1000:1	
Скорост на опресняване	144Hz	175Hz (по подразбиране: 165Hz)
Време за реакция	4ms (GTG)/ 1ms (MPRT)	1ms (GTG)/ 1ms (MPRT)
I/O	<ul style="list-style-type: none"> • HDMI порт x2 • DisplayPort x1 • USB Type-C порт x1 • USB 2.0 Type-A порт x6 • USB 2.0 Type-B Upstream порт x3 • Жак за слушалки x1 • Жак за микрофон x1 • Комбиниран аудиожек x1 	<ul style="list-style-type: none"> • HDMI порт x2 • DisplayPort x1 • USB Type-C порт x1 • Порт USB 3.2 Gen 1 Type-A x 3 • USB 3.2 Gen 1 Type-B порт x1 • Жак за слушалки x1 • Жак за микрофон x1 • Комбиниран аудиожек x1
Ъгли на гледане	178°(х.) , 178°(в.)	
DCI-P3*/ sRGB	97% / 143%	95% / 144%
Повърхностна обработка	Против отблясъци	
Цветовете на екрана	1,07 милиарда (10 бита)	1,07 милиарда (8 бита +FRC)
Опции На Захранването На Монитора	100~ 240Vac, 50/ 60Hz, 2A	

Модел		Optix MPG321UR-QD	Optix MPG321QRF-QD
Консумация на енергия (стандартно)		Включване < 160W В готовност < 0,5W Захранването е изключено < 0,3W	
Регулиране (наклон)		-5° ~ 20°	
Регулиране (Височина)		0 ~ 100mm	
Регулиране (въртене)		-30° ~ 30°	
Kensington заключване		Да	
VESA монтаж		<ul style="list-style-type: none"> • Тип платка: 100 x 100 mm • Тип болт: M4 x 10 mm <ul style="list-style-type: none"> • Диаметър на резбата: 4 mm • Стъпка на резбата: 0,7 mm • Дължина на стъпката: 10 mm 	
Размери (Ш x В x Д)		727,1 x 482,2 x 251,8 mm	
Тегло		10,1 kg (нето) 14,1 kg (бруто)	10,2 kg (нето) 13,9 kg (бруто)
Среда	Работна	<ul style="list-style-type: none"> • Температура: От 0°C до 40°C • Влажност: 20% до 90% без кондензация • Надморска височина: 0 ~ 5000m 	
	Памет	<ul style="list-style-type: none"> • Температура: От -20°C до 60°C • Влажност: 10% до 90%, без кондензация 	

* Въз основа на тестови стандарти CIE1976.

Готови режими на дисплея

Стандарт	Разделителна способност		Optix MPG321UR-QD	
			HDMI	DP / Type-C
VGA	640x480	при 60Hz	V	V
		при 67Hz	V	V
		при 72Hz	V	V
		при 75Hz	V	V
SVGA	800x600	при 56Hz	V	V
		при 60Hz	V	V
		при 72Hz	V	V
		при 75Hz	V	V
XGA	1024x768	при 60Hz	V	V
		при 70Hz	V	V
		при 75Hz	V	V
SXGA	1280x1024	при 60Hz	V	V
		при 75Hz	V	V
WXGA+	1440x900	при 60Hz	V	V
WSXGA+	1680x1050	при 60Hz	V	V
Full HD	1920x1080	при 60Hz	V	V
QHD	2560x1440	при 60Hz	V	V
		при 120Hz	V	V
		при 144Hz	V	V
UHD	3840x2160	при 60Hz	V	V
		при 120Hz	V	V
		при 144Hz	V *	V
Разделителна способност на видеотайминг	480P		V	V
	576P		V	V
	720P		V	V
	720P при 120Hz		V	V
	1080P при 60Hz		V	V
	1080P при 120Hz		V	V
	2160P при 30Hz		V	V
	2160P при 50Hz		V	V
	2160P при 60Hz		V	V
2160P при 120Hz		V	V	

* Потребителите трябва да зададат HDMI 2.1 на 4K 144Hz - PC.

PBP	Разделителна способност		Optix MPG321UR-QD	
			HDMI	DP / Type-C
Режим 1	2560x2160	при 60Hz	V	V
	1280x2160	при 60Hz	V	V
Режим 2	1920x2160	при 60Hz	V	V
Режим 2	3840x1080	при 60Hz	V	V
	2560x1080	при 60Hz	V	V

Стандарт	Разделителна способност		Optix MPG321QRF-QD	
			HDMI	DP / Type-C
VGA	640x480	при 60Hz	V	V
		при 67Hz	V	V
		при 72Hz	V	V
		при 75Hz	V	V
SVGA	800x600	при 56Hz	V	V
		при 60Hz	V	V
		при 72Hz	V	V
		при 75Hz	V	V
XGA	1024x768	при 60Hz	V	V
		при 70Hz	V	V
		при 75Hz	V	V
SXGA	1280x1024	при 60Hz	V	V
		при 75Hz	V	V
WXGA+	1440x900	при 60Hz	V	V
WSXGA+	1680x1050	при 60Hz	V	V
Full HD	1920x1080	при 60Hz	V	V
QHD	2560x1440	при 60Hz	V	V
		при 120Hz	V	V
		при 144Hz	V	V
		при 165Hz	X	V
		при 175Hz	X	V*
Разделителна способност на видеотайминг	480P		V	V
	576P		V	V
	720P		V	V
	1080P при 60Hz		V	V
	1080P при 120Hz		V	V
	2160P при 30Hz		V	V
	2160P при 50Hz		V	V
	2160P при 60Hz		V	V

* Потребителите трябва да зададат DP OverClocking (DP оверклок) на ON (ВКЛ.).

РВР	Разделителна способност		Optix MPG321QRF-QD	
			HDMI	DP / Type-C
Режим 1	1920x1440	при 60Hz	V	V
	640x1440	при 60Hz	V	V
Режим 2	1280x1440	при 60Hz	V	V

Отстраняване на неизправности

LED индикаторът е изключен.

- Натиснете бутона на захранването на монитора отново.
- Проверете дали захранващият кабел на монитора е свързан правилно.

Няма картина.

- Проверете дали видеокартата на компютъра е инсталирана правилно.
- Проверете дали компютърът и мониторът са свързани към електрическата мрежа и включени.
- Проверете дали сигналният кабел на монитора е свързан правилно.
- Компютърът може да е в режим В готовност. Натиснете произволен клавиш, за да активирате монитора.

Изображението на екрана не е с правилната големина или не е центрирано.

- Вижте Готови режими на дисплея за задаване на компютърна настройка, подходяща за показване на монитора.

Няма Plug & Play.

- Проверете дали захранващият кабел на монитора е свързан правилно.
- Проверете дали сигналният кабел на монитора е свързан правилно.
- Проверете дали компютърът и видеокартата са съвместими с Plug & Play.

Иконите, шрифтовете или екраните са неясни, размазани и имат проблеми с цветовете.

- Избягвайте използване на удължително кабели за видео.
- Настройте яркостта и контрастта.
- Регулирайте RGB цветовете или направете фина настройка на температурата.
- Проверете дали сигналният кабел на монитора е свързан правилно.
- Проверете за огнати щифтове на конектора на сигналния кабел.

Мониторът започва да мига и се виждат черти.

- Променете скоростта на опресняване, за да отговаря на възможностите на Вашия монитор.
- Актуализирайте драйверите за Вашата видеокарта.
- Дръжте монитора далеч от електрически устройства, които може да причинят електромагнитна интерференция (EMI).

Инструкции за безопасност

- Прочетете внимателно и задълбочено тези инструкции за безопасност.
- Всички предупреждения на устройството или в Ръководството на потребителя трябва да се спазват.
- Оставете обслужването и ремонта на квалифициран персонал.

Захранване

- Уверете се, че напрежението е в рамките на безопасното и че е настроено правилно на стойност 100–240V преди включване на устройството в електрически контакт.
- Ако захранващият кабел е снабден с 3-щифтов щепсел, не деактивирайте защитния заземителен щифт на щепсела. Устройството да се включва само в заземен електрически контакт.
- Потвърдете, че системата за разпределение на енергията на мястото за инсталация има превключвател с номинални показатели 120/240V, 20A (макс.).
- Винаги изваждайте захранващия кабел или изключвайте контакта, ако няма да използвате устройството известно време, за да постигнете нулева консумация на енергия.
- Поставете захранващия кабел там където няма риск той да бъде настъпен. Не поставяйте предмети върху захранващия кабел.
- Ако това устройство се предлага с адаптер, да се използва само адаптера за променлив ток на MSI, който е одобрен за употреба с това устройство.

Батерия

Вземете специални предпазни мерки, ако това устройство се предлага с включена батерия.

- Съществува опасност от избухване, ако батерията бъде поставена неправилно. Заменяйте само с еднакъв или еквивалентен тип, препоръчани от производителя.
- Да се избягва изхвърлянето на батерията в огън или в гореща фурна, или механичното смачкване или рязане на батерията, което може да доведе до експлозия.
- Батерията да не се оставя в среда с изключително висока температура или изключително ниско въздушно налягане, което може да доведе до експлозия или изтичане на запалима течност или газ.
- Батерията да не се поглъща. Ако се погълне плоска батерия, това може да причини тежки вътрешни изгаряния и може да доведе до смърт. Новите и използваните батерии да се държат далеч от деца.

Европейски съюз:



Батерии, батерийни модули и акумулатори не трябва да се изхвърлят заедно с домакинските отпадъци. Използвайте съответните пунктове за връщане, рециклиране или обработка според местните разпоредби.

Тайван:



廢電池請回收

За по-добро опазване на околната среда, непотребните батерии трябва да се предават за рециклиране или да се изхвърлят отделно.

Калифорния, САЩ:



Плоската клетъчна батерия може да съдържа перхлорати и изисква специално третиране при рециклиране или изхвърляне в Калифорния. За повече информация, моля, посетете: <https://dtsc.ca.gov/perchlorate/>

Среда

- За намаляване на вероятността за наранявания, свързани с топлина, или прегряване на устройството, не поставяйте устройството върху мека, неравна повърхност и не блокирайте вентилационните му отвори.
- Това устройство да се използва само върху твърда, равна и стабилна повърхност.
- За предотвратяване на преобръщане на устройството, закрепете устройството към бюро, стена или неподвижен предмет с помощта на заключване против преобръщане, което спомага за правилно поддържане на устройството и го държи безопасно на мястото му.
- За да предотвратите пожар или токов удар, дръжте това устройство далеч от влага и висока температура.
- Не оставяйте устройството в неконтролирана среда с температура на съхранение над 60°C или под -20°C, което може да повреди устройството.
- Максималната работна температура е около 40°C.
- При почистване на устройството, уврете се, че сте изключили контакта. Използвайте по-скоро мека кърпа отколкото промишлен почистващ препарат, за да почистите устройството. Никога не изливайте течност в отвора. Това може да доведе до повреда на устройството или до токов удар.
- Винаги дръжте силни магнити или електрически обекти далеч от устройството.
- В случай на някоя от следните ситуации, устройството трябва да се провери от сервизен персонал:
 - Захранващият кабел или щепселът е повреден.
 - Течност е проникнала вътре в устройството.
 - Устройството е било изложено на влага.
 - Устройството не работи добре и не можете да го накарате да работи съгласно Ръководството на потребителя.
 - Устройството е било изпуснато и повредено.
 - Има очевидни признаци, че устройството е счупено.

Сертифициране TÜV Rheinland

Сертифициране за Low Blue Light (Слаба синя светлина) TÜV Rheinland

Доказано е, че синята светлина причинява умора и дискомфорт в очите. MSI вече предлага монитори със сертификат за слаба синя светлина TÜV Rheinland, за да гарантира комфорта и доброто състояние на потребителите. Следвайте инструкциите по-долу, за да намалите симптомите от продължително излагане на екрана и на синя светлина.



Low Blue Light
(Software
Solution)

www.tuv.com

- Поставете екрана на разстояние 50 – 70 cm (20 – 28 in) от очите си, малко под нивото на очите.
- Съзнателно мигане от време на време ще помогне за намаляване на напрежението в очите след продължително време пред екрана.
- Правете 20-минутни почивки на всеки 2 часа.
- Гледайте встрани от екрана и се взирайте в отдалечен обект в продължение на най-малко 20 секунди по време на почивките.
- Правете упражнения за разтягане за облекчаване на умората или болката в тялото по време на почивките.
- Използвайте режима Reader (Четене)/Anti-Blue (Неутрализиране на синята светлина) или включете допълнителната функция Low Blue Light (Слаба синя светлина).

Сертифициране за екран Flicker Free (Без трептене) TÜV Rheinland

TÜV Rheinland тества този продукт, за да установи дали дисплеят произвежда видимо и невидимо за човешкото око трептене и следователно натоварва очите на потребителите.

- TÜV Rheinland има каталог с изпитвания, който определят минималните стандарти в различни честотни диапазони. Каталогът с изпитванията се основава на международно приложими стандарти или стандарти, общи за отрасъла, и надхвърля тези изисквания.
- Продуктът е тестван в лаборатория съгласно тези критерии.
- Ключовата фраза “без трептене” потвърждава, че устройството няма видимо и невидимо трептене, както е определено в този стандарт, в диапазона от 0 до 3000 Hz при различни настройки на яркостта.
- Дисплеят няма да поддържа функцията Flicker Free (Без трептене), когато е активиран режим Anti Motion Blur (Против размазване от движение)/MPRT. (Наличието на Anti Motion Blur (Против размазване от движение)/MPRT варира в зависимост от продуктите.)



Flicker Free

www.tuv.com

Регулаторни съобщения

СЕ съвместимост

Това устройство изпълнява изискванията на Директива на Съвета за сближаване на законодателствата на държавите-членки относно електромагнитната съвместимост (2014/30/ЕС), Съоръжения за ниско напрежение (2014/35/ЕС), Директива за енергийно-свързани продукти (2009/125/ЕО) и Директивата за ограничението на опасните вещества (2011/65/ЕС). Този продукт е тестван и отговаря на хармонизираните стандарти за информационно технологично оборудване съгласно директивите в официалния журнал на ЕС.



Изявление на ФКК относно радиочестотните смущения

Това устройство е тествано и отговаря на ограниченията за цифрово устройство "Class B", съгласно част 15 от правилника на ФКК. Целта на тези критерии е да осигурят приемлива защита срещу вредни интерференции в жилищни инсталации. Това устройство генерира, използва и може да излъчва радиочестотна енергия и ако не бъде инсталирано и използвано съгласно инструкциите, може да предизвика вредни смущения в радиовръзките. Все пак, няма гаранция, че при някоя конкретна инсталация няма да се появи интерференция. Ако устройството причинява вредни смущения в радио- и телевизионното приемане, които могат да се определят чрез включване и изключване на устройството, потребителят може да се опита да коригира смущенията по един или повече от начините, посочени по-долу:



- Да преориентира или премести антената на приемника.
- Увеличете разстоянието между оборудването и приемника.
- Включете оборудването в контакт с електрическата верига, който е различен от веригата, към която е включен приемникът.
- Свържете се с дистрибутора или с опитен радио/телевизионен техник за помощ.

Бележка 1

Промените или модификациите, които не са одобрени изрично от страната, отговаряща за съвместимостта, могат да отнемат правата на потребителя да използва това оборудване.

Бележка 2

Екранираните кабели и захранващият кабел за променлив ток, ако има такива, трябва да са в рамките на ограниченията за емисии.

Устройството е в съответствие с раздел 15 от Правилата на ФКК. Работата му е обект на следните две условия:

1. Устройството да не причинява вредна интерференция.
2. Устройството да приема всякаква интерференция, включително и такава, която може да причини нежелано действие.

Изявление относно изхвърлянето на отпадъци от електронно и електрическо оборудване

Съгласно Директива 2012/19/ЕС на Европейския Парламент и на Съвета относно отпадъци от електрическо и електронно оборудване, продукти на "електрическо и електронно оборудване" вече не може да се изхвърлят като битови отпадъци и производителите на включеното електронно оборудване ще бъдат задължени да приемат обратно такива продукти в края на живота им.



Информация за химични субстанции

В съответствие със законите за химичните субстанции, като например регламента EU REACH (Регламент (ЕО) № 1907/2006 на Европейския парламент и на Съвета), MSI предоставя информация за химичните субстанции в продукти: <https://csr.msi.com/global/index>

Характеристики на екологичен продукт

- Намалена консумация на енергия по време на работа и в режим на готовност.
- Ограничена употреба на вещества, вредни за околната среда и здравето.
- Лесно демонтиране и може да се рециклира.
- Намалено използване на природни ресурси чрез насърчаване на рециклирането.
- Удължен живот на продукта благодарение на лесно надграждане.
- Намалено количество твърди отпадъци, благодарение на политиката за обратно приемане.

Политика за опазване на околната среда

- Продуктът е създаден, така че да е възможно частите му да бъдат използвани повторно и да се рециклират. Те не трябва да се изхвърлят след края на живота на продукта.
- Потребителите трябва да се свържат с оторизирано пункт за събиране на отпадъци при рециклиране или изхвърляне на излезли от употреба продукти.
- Посетете уеб сайта на MSI и открийте най-близкия до Вас дистрибутор, за да получите повече информация относно рециклирането.
- Потребителите могат също да се свържат с нас на имейл grcontdev@msi.com, когато искат да получат информация за правилното изхвърляне, връщане обратно, рециклиране и демонтиране на продукти на MSI.



Предупреждение!

Прекалената употреба на екрани може да окаже влияние върху зрението Ви.

Препоръки:

1. Правете 10-минутна почивка на всеки 30 минути екранно време.
2. Деца под 2-годишна възраст не трябва да имат достъп до екрани. Екранното време за деца над 2-годишна възраст трябва да се ограничи до по-малко от един час на ден.

Съобщение за авторски права и търговски марки

Авторско право © Micro-Star Int'l Co., Ltd. Всички права запазени. Използваното лого на MSI е регистрирана търговска марка на Micro-Star Int'l Co., Ltd. Всички други споменати марки и имена може да са търговски марки на съответните им собственици. Няма гаранции за точността или пълнотата - нито изрични, нито подразбиращи се. MSI си запазва правото да прави промени в този документ без предизвестие.

Техническа поддръжка

Ако има проблем с Вашия продукт и не можете да намерите решение в това ръководство, моля свържете се с мястото, от което сте закупили оборудването, или с местния дистрибутор. Можете също така да посетите <https://www.msi.com/support/> за допълнителни напътствия.