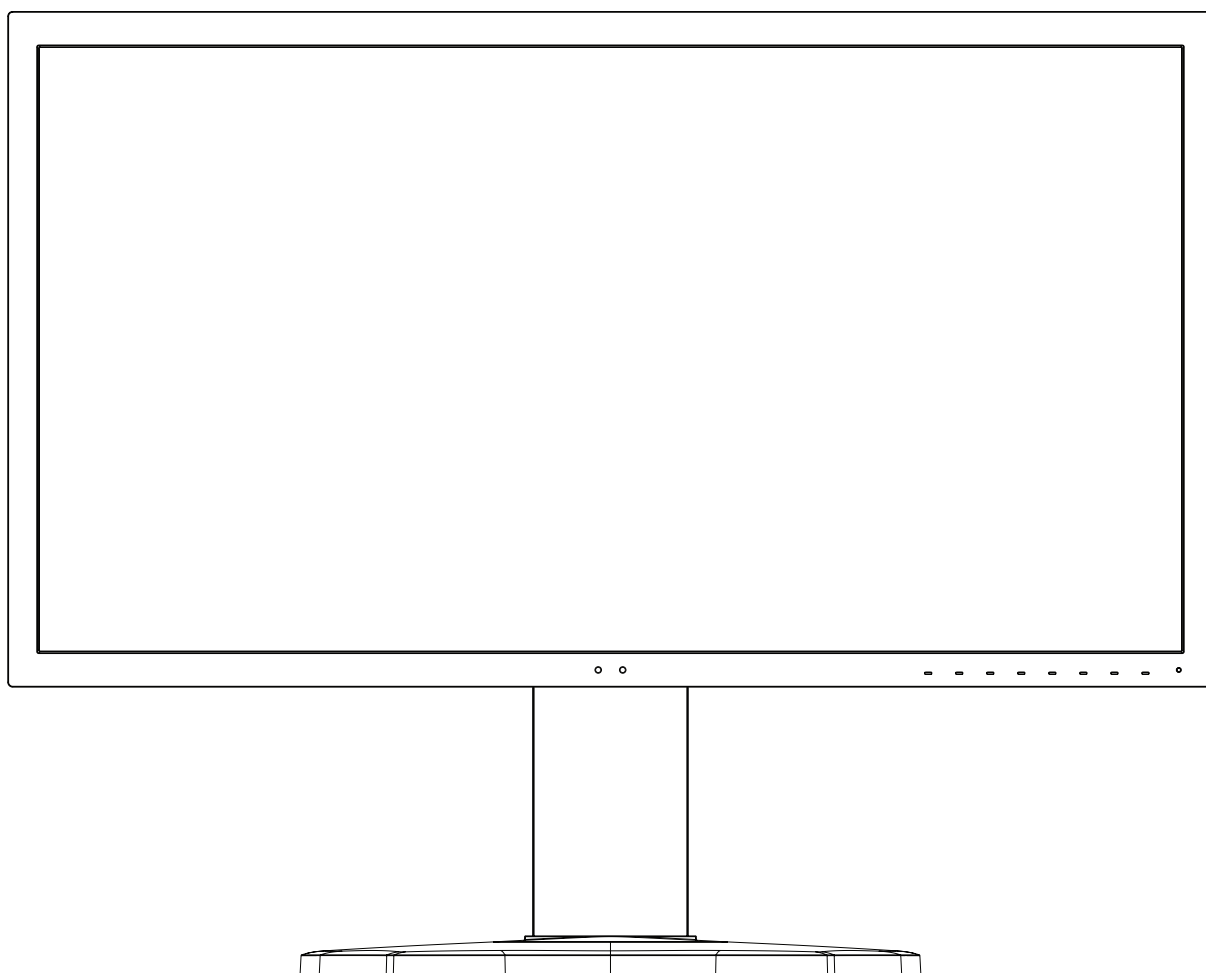




Stolní monitor

MultiSync PA311D

Uživatelská příručka



MODEL: PA311D-BK

Název modelu a sériové číslo naleznete na štítku na zadní straně monitoru.

Obsah

Důležité informace	1	Doporučené použití	4
Registrační údaje	3		

Vlastnosti produktu

Kapitola 1 Instalace

Názvy a funkce jednotlivých součástí	12	Nastavení	16
Ovládací panel	12	Možnosti nastavitelného stojanu	19
Zadní panel	13	Montáž pružného ramene	19
Připojení	14	Odebrání stojanu za účelem upevnění monitoru	19
Připojení obrazového signálu	14	Upevnění pružného ramene	20

Kapitola 2 Základní funkce

Použití ovládacích prvků nabídky OSD	22	Signalizace funkce řízení spotřeby pomocí kontrolky LED	25
Změna vstupu, režimu obrazu, svítivosti a hlasitosti	24		

Kapitola 3 Pokročilé úkony

Změna režimu obrazu a předvolby	27	Konfigurace režimu více obrazů	33
Informace o režimech obrazu modulu SpectraView	27	Ovládání monitoru přes síť LAN	34
Použití samostatné kalibrace	29	Import/export a aktualizace firmwaru pomocí paměťového zařízení USB	36
Použití funkcí portu USB-C	31	Přizpůsobení funkcí rychlé volby	37

Kapitola 4 Řešení potíží

Potíže s obrazem a obrazovým signálem	39	Dosvit obrazu	41
Hardwarové potíže	40		

Kapitola 5 Technické údaje

Dodatek A Externí zdroje

Dodatek B Seznam ovládacích prvků nabídky OSD

Picture (Obraz)	45	System (Systém).....	52
Video	48	Customize (Přizpůsobit)	53
Audio (Zvuk)	49	Tools (Nástroje).....	54
USB	50	Information (Informace)	54
Multi-Picture (Více obrazů)	51		

Dodatek C Informace výrobce o recyklaci a spotřebě energie

Likvidace starého produktu NEC	56	Symbol WEEE (evropská směrnice 2012/19/EU a dodatky)	56
Úspora energie	56		

Důležité informace



VAROVÁNÍ: Chraňte zařízení před deštěm a vlhkem. Zabráňte tím požáru nebo zasažení elektrickým proudem.

Tento výrobek nepřipojujte ani neodpojujte za bouřky.

Polarizovanou zástrčku tohoto zařízení nepoužívejte společně se zásuvkou prodlužovacího kabelu nebo jinou zásuvkou, pokud kolíky nelze zcela zasunout.

Uvnitř zařízení se nacházejí vysokonapěťové součásti, proto neotevírejte jeho skříň. Provádění oprav svěřujte kvalifikovaným servisním pracovníkům.

UPOZORNĚNÍ: Z důvodu snížení rizika úrazu elektrickým proudem zkontrolujte, zda je napájecí kabel odpojen ze zásuvky.

Zdroj napájení od jednotky úplně odpojte tak, že odpojíte napájecí šňůru z elektrické zásuvky.

Neodnímejte kryt (nebo zadní část). Zařízení neobsahuje žádné součásti, které by mohl opravit uživatel.

Opravy přenechejte kvalifikovaným servisním pracovníkům.

Ve spojení tímto displejem používejte pouze dodaný napájecí kabel, který je v souladu s níže uvedenou tabulkou obsahující seznam kabelů. Pokud napájecí kabel nebyl se zařízením dodán, obraťte se na společnost NEC. Vždy používejte napájecí kabel, jehož zástrčka odpovídá elektrické zásuvce v místě, kde se monitor nachází. Kompatibilní napájecí kabel odpovídá střídavému napětí v elektrické zásuvce a byl schválen na základě souladu s bezpečnostními standardy platnými v zemi nákupu.

Toto zařízení je nutné připojit k uzemněnému napájecímu kabelu. Pokud napájecí kabel není uzemněný, může dojít k úrazu elektrickým proudem. Zkontrolujte, zda je napájecí kabel řádně uzemněný.



Tento symbol upozorňuje uživatele na neizolované napětí v zařízení, jež může být dostatečně vysoké, aby způsobilo úraz elektrickým proudem. Jakýkoli kontakt s libovolným dílem uvnitř zařízení je proto nebezpečný.



Tento symbol upozorňuje uživatele na důležitou literaturu dodanou společně s tímto zařízením týkající se provozu a údržby zařízení. Chcete-li předejít problémům, pečlivě si tyto materiály přečtěte.

Typ zástrčky	Severoamerická	Kontinentální Evropa	Spojené království	Čínská	Japonská
Tvar zástrčky					
Oblast	USA/Kanada	EU	Spojené království	Čína	Japonsko
Napětí	120*	230	230	220	100

* Pokud k napájení monitoru MultiSync používáte střídavé napětí 125 až 240 V, použijte také příslušný napájecí kabel, který odpovídá napětí v elektrické zásuvce.

POZNÁMKA: Tento produkt může být opravován pouze v zemi, kde byl zakoupen.

- Tento produkt je určen k použití především v kancelářích a domácnostech.
- Produkt je určen k připojení k počítači. Není určen k zobrazování vysílání televizních stanic.



Informace o autorských právech

Windows je registrovaná ochranná známka společnosti Microsoft Corporation.

NEC je registrovaná ochranná známka společnosti NEC Corporation.

DisplayPort a logo DisplayPort Compliance jsou ochranné známky společnosti Video Electronics Standards Association platné v USA a dalších zemích.



MultiSync je ochranná známka nebo registrovaná ochranná známka společnosti NEC Display Solutions, Ltd. platná v Japonsku a dalších zemích.

Ergo Design je registrovaná ochranná známka společnosti NEC Display Solutions, Ltd. v Rakousku, Beneluxu, Dánsku, Francii, Německu, Itálii, Norsku, Španělsku, Švédsku a Spojeném království.

HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface a logo HDMI jsou ochranné známky nebo registrované ochranné známky společnosti HDMI Licensing Administrator, Inc. platné v USA a dalších zemích.



Adobe a logo Adobe jsou registrované ochranné známky nebo ochranné známky společnosti Adobe Systems Incorporated platné v USA a/nebo jiných zemích.

Všechny ostatní značky a názvy produktů jsou ochranné známky nebo registrované ochranné známky příslušných vlastníků.

- POZNÁMKA:**
- (1) Obsah této uživatelské příručky jako celek ani jeho části nesmí být reprodukován bez svolení.
 - (2) Obsah této uživatelské příručky se může bez předchozího upozornění změnit.
 - (3) Přípravě této uživatelské příručky byla věnována značná pozornost. Pokud byste přesto objevili jakékoli sporné body, chyby nebo opomenutí, kontaktujte nás.
 - (4) Obrázek v této uživatelské příručce je pouze informativní. Pokud mezi obrázkem a skutečným produktem existuje nějaký rozdíl, skutečný produkt má přednost.
 - (5) Bez ohledu na články (3) a (4) nenese společnost NEC odpovědnost za žádné ztráty zisku ani jiné škody způsobené používáním tohoto zařízení.

Registrační údaje

Informace o kabelech

UPOZORNĚNÍ: S tímto výrobkem používejte dodávané předepsané kabely, jinak může docházet k rušení příjmu rozhlasového a televizního signálu.

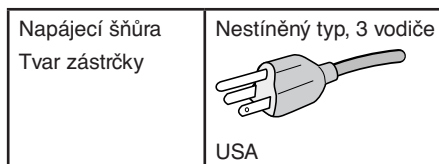
Co se týká rozhraní DisplayPort, HDMI, USB a USB-C, používejte pouze stíněné signální kabely.

Jiné kabely a adaptéry mohou při používání rušit rozhlasový a televizní signál.

Informace Federální komise po komunikace

VAROVÁNÍ: Komise FCC nepovoluje žádné úpravy ani změny zařízení KROMĚ úprav a změn určených společnostmi NEC Display Solutions of America, Inc. v této příručce. Nedodržení těchto vládních nařízení může zrušit vaše právo na používání tohoto zařízení.

1. Napájecí šňůra musí být schválena a musí vyhovovat bezpečnostním předpisům platným v USA a splňovat následující podmínky.



2. Zařízení bylo vyzkoušeno a splňuje limity pro digitální zařízení třídy B podle části 15 pravidel FCC. Tyto limity jsou stanoveny tak, aby poskytovaly přiměřenou ochranu před škodlivým rušením při umístění v domácnostech. Toto zařízení generuje, využívá a může vyzařovat vysokofrekvenční záření a pokud není instalováno a používáno v souladu s pokyny výrobce, může způsobovat škodlivé rušení rádiové komunikace. Neexistuje však žádná záruka, že k rušení na určitém místě nedojde. Pokud toto zařízení způsobuje škodlivé rušení příjmu rozhlasového nebo televizního signálu, což je možné zjistit vypnutím a zapnutím daného zařízení, měl by se uživatel pokusit odstranit toto rušení provedením některého z následujících opatření:

- Změňte orientaci nebo umístění antény přijímače.
- Zvětšete vzdálenost mezi zařízením a přijímačem.
- Zapojte zařízení do elektrické zásuvky v jiném obvodu, než ve kterém je přijímač připojen.
- Obratě se na svého prodejce nebo zkušeného rozhlasového či televizního technika s žádostí o pomoc.

V případě nutnosti by měl uživatel požádat prodejce nebo zkušeného rozhlasového či televizního technika o další doporučení. Užitečné tipy jsou uvedeny i v následující brožůře připravené komisí FCC: „How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems“ (Zjištění a odstranění problémů s rušením rozhlasového a televizního signálu). Tato brožura je k dispozici na úřadu U.S. Government Printing Office, Washington, D.C., 20402, skladové č. 004-000-00345-4.

PROHLÁŠENÍ DODAVATELE O SOULADU

Toto zařízení je v souladu s částí 15 předpisů FCC. Provoz je závislý na následujících dvou podmínkách. (1) Toto zařízení nesmí způsobit škodlivé rušení a (2) toto zařízení musí absorbovat jakékoli rušení, včetně rušení, které může způsobit nežádoucí provoz.

Zodpovědná strana v USA: NEC Display Solutions of America, Inc.

Adresa: 3250 Lacey Rd, Ste 500
Downers Grove, IL 60515
(630) 467-3000

Telefonní číslo:

Typ produktu:

Monitor

Klasifikace zařízení:

Periferní zařízení třídy B

Model:

MultiSync PA311D (PA311D-BK)



Chcete-li si prohlédnout seznam monitorů s certifikací TCO a jejich certifikaci TCO (pouze anglicky), navštivte naše webové stránky na adrese:

https://www.nec-display.com/global/about/legal_regulation/TCO_mn/index.html

Doporučené použití

Bezpečnostní opatření a údržba

CHCETE-LI DOSÁHNOUT OPTIMÁLNÍHO VÝKONU
BAREVNÉHO MONITORU LCD, POSTUPOJTE PŘI
INSTALACI A NASTAVOVÁNÍ PODLE NÁSLEDUJÍCÍCH POKYNŮ:

Informace o symbolech

Aby bylo zaručeno bezpečné a správné použití tohoto produktu, jsou v této příručce používány různé symboly upozorňující na rizika poranění osob a také vzniku škod na majetku. Tyto symboly a jejich významy jsou popsány níže. Před přečtením této příručky se s nimi důkladně seznáme.

 VAROVÁNÍ	Pokud neuposlechnete pokynů pro tento symbol a budete s produktem manipulovat nesprávně, může dojít k úrazu s následkem vážného poranění nebo i smrti.
 UPOZORNĚNÍ	Pokud neuposlechnete pokynů pro tento symbol a budete s produktem manipulovat nesprávně, může dojít k poranění osob nebo poškození majetku v blízkosti produktu.

Ukázky symbolů

	 – značí varování nebo upozornění. Tento symbol značí, že hrozí riziko úrazu elektrickým proudem.
	 – značí zakázanou činnost. Tento symbol upozorňuje na akci, kterou nesmíte provést.
	 – značí akci, kterou je nutno provést. Tento symbol upozorňuje, že je nutno odpojit napájecí kabel z elektrické zásuvky.

 VAROVÁNÍ	
 ODPOJTE NAPÁJECÍ KABEL	Pokud dojde k selhání monitoru, odpojte napájecí kabel. Pokud bude z monitoru vycházet kouř, neobvyklý zápach nebo zvuky nebo pokud monitor upadne na zem nebo se rozbije jeho skříň, vypněte napájení monitoru a poté vytáhněte napájecí kabel z elektrické zásuvky. Pokud tak neučiníte, může dojít k požáru nebo úrazu elektrickým proudem nebo dokonce poškození zraku. Požádejte prodejce o opravu. Monitor nikdy neopravujte svépomocí. Je to nebezpečné.
	Abyste předešli poškození monitoru v důsledku zemětřesení či jiných nárazů, nainstalujte jej do stabilní pozice a proveďte opatření, která zamezí pádu.
	V níže popsanych případech je nutné monitor okamžitě vypnout, odpojit od elektrické zásuvky a obrátit se na kvalifikovaného servisního pracovníka. Pokud monitor používáte za následujících podmínek, může dojít k jeho pádu, požáru nebo úrazu elektrickým proudem: • Pokud je stojan monitoru prasklý nebo došlo k porušení jeho povrchu. • Pokud si všimnete nějakého poškození struktury jako např. popraskání nebo nepřirozeného viklání.
 	Monitor neotvírejte. V monitoru jsou součásti, které jsou pod vysokým napětím. Při otvírání nebo odstraňování krytů se vystavujete nebezpečí úrazu elektrickým proudem a dalším rizikům. Veškeré zásahy přenechejte kvalifikovaným servisním pracovníkům.

! VAROVÁNÍ

	S napájecím kabelem zacházejte opatrně. U poškozeného kabelu hrozí riziko požáru nebo úrazu elektrickým proudem. • Na kabel nepokládejte žádné těžké předměty. • Nepokládejte monitor na kabel. • Kabel ničím nezakrývejte. • Dejte pozor, aby se kabel nepoškrábal; kabel neupravujte. • Kabel neohýbejte, nekroutěte ani za něj netahejte nadměrnou silou. • Kabel chraňte před vysokými teplotami. Pokud se kabel poškodí (například dojde k odhalení nebo poškození vodičů), požádejte prodejce o nový.
	Výrobek neumísťujte na šikmé ani nestabilní vozíky, stojany či stoly. Monitor se může pádem vážně poškodit.
	Monitor nepoužívejte, pokud upadne na zem nebo dojde k poškození jeho skříně.
 	Do mezer skříně nevsunujte žádné předměty. Mohly by přijít do kontaktu se součástmi pod vysokým napětím, což může způsobit úraz elektrickým proudem (i s fatálními následky), požár nebo selhání zařízení.
	Dbejte, aby se do monitoru nedostaly tekutiny, a nepoužívejte jej v blízkosti vodního zdroje. V níže uvedeném případě je nutné monitor okamžitě vypnout, odpojit od elektrické zásuvky a obrátit se na kvalifikovaného servisního pracovníka. Pokud budete monitor používat za tohoto stavu, může dojít k jeho pádu, požáru nebo úrazu elektrickým proudem: • Pokud do monitoru vnikla kapalina nebo do něj něco propadlo.
	Napájecí šňůra musí být schválena a musí vyhovovat bezpečnostním předpisům platným v příslušné zemi. (Například v Evropě je třeba používat typ H05VV-F 3G 0,75 mm².) Ve Spojeném království s tímto monitorem používejte pouze schválenou šňůru BS se zalitou zástrčkou a s černou pojistkou (5 A).
	Monitor nedemontujte. Skříň monitoru neodnímejte ani neotevírejte. Monitor neupravujte. V monitoru jsou součásti, které jsou pod vysokým napětím. Při úpravě monitoru hrozí riziko požáru nebo úrazu elektrickým proudem.
	S plastovým sáčkem, který monitor zakrývá, si nehrajte. Tento sáček nepoužívejte k žádným jiným účelům. Sáček si nedávejte přes hlavu, nos nebo ústa, jinak hrozí udušení. Sáček nedávejte přes hlavu, nos nebo ústa jiné osoby. Tento sáček uchovávejte mimo dosah dětí.

! UPOZORNĚNÍ

Monitor nainstalujte v souladu s následujícími informacemi. Nesprávná instalace monitoru může vést k jeho poškození a také k úrazu elektrickým proudem nebo požáru.	
	Zajistěte kolem monitoru odpovídající odvětrávání, aby se nepřehříval.
	Nezakrývejte větrací otvory na monitoru.
	Produkt neupevňujte v konfiguracích nebo poloze, které nejsou v této uživatelské příručce popsány.
	Monitor neumísťujte do blízkosti radiátoru či jiných zdrojů tepla ani jej neumísťujte na přímé sluneční světlo.
	Monitor neinstalujte v místě, kde bude vystaven neustálým vibracím.
	Monitor nepoužívejte na příliš teplém, vlhkém, prašném nebo mastném místě.
	Monitor nepoužívejte venku.

 UPOZORNĚNÍ	
	Na monitor ani na stůl, na kterém je monitor, nestoupejte. Nepokládejte monitor na stůl s kolečky, která nelze řádně zablokovat. Monitor by mohl upadnout, což by mohlo vést k jeho poškození nebo úrazu.
	Při přenášení, montáži a nastavování se nedotýkejte panelu LCD. Nadměrný tlak na panel LCD může způsobit vážné poškození zařízení.
 	Jestliže se monitor nebo jeho sklo poškodí, nedotýkejte se tekutých krystalů v obrazovce. Pokud přijdou tekuté krystaly do kontaktu se zrakem nebo ústy, ihned je důkladně opláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.
  	Manipulace s napájecím kabelem - Při připojování napájecího kabelu ke konektoru pro vstup napájení na monitoru se ujistěte, že je konektor zcela zasunutý a není uvolněný. U uvolněného konektoru napájecího kabelu hrozí riziko požáru nebo úrazu elektrickým proudem. - Napájecí kabel nepřipojujte ani neodpojujte mokřýma rukama. Jinak by mohlo dojít k úrazu elektrickým proudem. - Při připojování a odpojování napájecího kabelu držte kabel za zástrčku. Netahejte za vlastní napájecí kabel. Když budete při vytahování napájecího kabelu ze zásuvky tahat přímo za kabel, může se poškodit, což může vést k požáru nebo úrazu elektrickým proudem. - Před čištěním monitoru odpojte z bezpečnostních důvodů napájecí kabel od elektrické zásuvky. - Před přemístěním monitoru se ujistěte, že je napájení monitoru vypnuté, poté vytáhněte napájecí kabel z elektrické zásuvky a zkontrolujte, že jsou všechny kabely připojující monitor k jiným zařízením odpojeny. - Pokud nebudete monitor delší dobu používat, vždy odpojte napájecí kabel od elektrické zásuvky.
	Při přepravě zacházejte s tímto zařízením opatrně. K zajištění bezpečnosti při přemísťování monitoru doporučujeme, aby s monitorem manipuloval přiměřený počet osob, jinak by mohlo dojít k poranění nebo poškození monitoru.
	Chcete-li zajistit spolehlivé fungování monitoru, nejméně jednou za rok vyčistěte ventilační otvory na zadní straně skříně od prachu a nečistot.
	Pravidelně otírejte z napájecího kabelu prach pomocí měkké a suché látky. Nahromaděný prach na zástrčkách napájecího kabelu a na vlastním kabelu může způsobit úraz elektrickým proudem a požár.
	Při instalaci a nastavování monitoru postupujte opatrně, aby nedošlo k poranění a poškození monitoru.
	Monitor musí být upevněn na pružné rameno nebo stojan, které unesou hmotnost monitoru, jinak by mohlo dojít k poškození nebo poranění, což by mohlo vést k pádu monitoru. Při upevňování monitoru na pružné rameno nebo stojan utáhněte všechny šrouby. Uvolněný šroub by mohl způsobit pád monitoru, což by mohlo vést k jeho poškození nebo k osobnímu poranění.
 	Povrch obrazovky LCD čistěte jemnou látkou, která nepouští vlákna a nemůže monitor odřít. Nepoužívejte žádné čisticí prostředky! NEPOUŽÍVEJTE benzen, ředidla, zásadité čisticí prostředky, alkohol, prostředky na čištění skla, vosky, lešticí prostředky, mýdlový prášek ani insekticidy. Nesmí dojít k dlouhodobějšímu kontaktu gumy nebo vinylu se skříní. Tyto druhy tekutin a materiálů mohou porušit nátěr.
	Používáte-li kabel sítě LAN, nepřipojujte periferní zařízení pomocí kabelů s vysokým napětím.
	K monitoru nepřipojujte sluchátka, která již máte nasazená. V závislosti na úrovni hlasitosti by mohlo dojít k poškození a ztrátě sluchu.
	Kabel USB nesmotávejte. Mohlo by se v něm nakumulovat teplo, což by mohlo vést k požáru.

Dosvit obrazu

Dosvitem obrazu se označuje zbytkový obraz (duch) předchozího obrazu, který zůstane viditelný na obrazovce. Na rozdíl od běžných monitorů není dosvit obrazu na displeji LCD trvalý, i přesto nedoporučujeme zobrazovat statický obraz po dlouhou dobu.

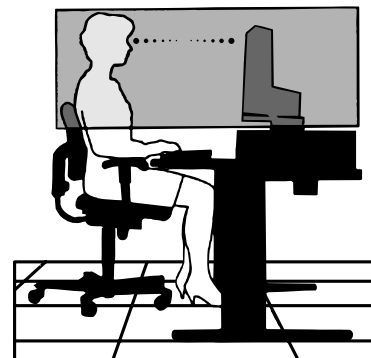
Chcete-li zmírnit dosvit obrazu, vypněte monitor na stejně dlouhou dobu, po jakou byl poslední obraz zobrazen. Jestliže byl například obraz na obrazovce hodinu a zůstal po něm zbytkový obraz, znovu vypněte monitor na jednu hodinu, aby obraz zmizel.

POZNÁMKA: Stejně jako u všech osobních zobrazovacích zařízení doporučuje společnost NEC DISPLAY SOLUTIONS pravidelné používání spořičů obrazovky při nečinnosti a vypnutí monitoru v době, kdy se nepoužívá.

SPRÁVNÝM UMÍSTĚNÍM A NASTAVENÍM MONITORU MŮŽETE PŘEDEJÍT ÚNAVĚ OČÍ, BOLESTEM RAMEN A ŠÍJE. PŘI NASTAVOVÁNÍ MONITORU DODRŽUJTE NÁSLEDUJÍCÍ POKYNY:

Pro maximální ergonomickou pohodu doporučujeme:

- K dosažení optimálního výkonu nechejte monitor 20 minut zahřívát. Nezobrazujte nehybné vzory na dlouhou dobu, jinak může docházet k dosvitu obrazu (magnetické zpoždění obrazu).
- Umístěte monitor do takové výšky, abyste horní část obrazovky měli mírně pod úroveň očí. Pohled na střed obrazovky by měl směřovat mírně dolů.
- Doporučená minimální vzdálenost monitoru od očí je 40 cm (15,75 palce), maximální 70 cm (27,56 palce). Optimální vzdálenost je 50 cm (19,69 palce).
- Při práci zaměřujte zrak pravidelně každou hodinu na 5 až 10 minut na nějaký předmět vzdálený nejméně 6 m.
- Umístěním monitoru pod úhlem 90° od okna a jiného světelného zdroje minimalizujte odlesky a odrazy. Monitor sklopte tak, aby se na obrazovce neodrážela stropní světla.
- Jestliže se nelze odrazu světla na obrazovce vyhnout, používejte filtr jako stínidlo.
- Jas a kontrast nastavte tak, aby byla zajištěna optimální čitelnost.
- Stožan na dokumenty používejte v blízkosti obrazovky.
- Obrazovku nebo referenční materiál, se kterým pracujete, umístěte před sebe, abyste při psaní museli co nejméně otáčet hlavou.
- Často mrkejte. Zraková cvičení pomáhají snižovat únavu očí. Obraťte se na svého očního lékaře. Chodte pravidelně na prohlídky k očnímu lékaři.
- Aby nedocházelo k únavě očí, upravte jas na střední nastavení. Umístěte bílý list papíru vedle obrazovky jako referenci jasu.
- Nenastavujte ovladač kontrastu do maximální pozice.
- Při použití standardního signálu využívejte výrobcem nastavenou velikost a polohu.
- Použijte předvolbu nastavení barev.
- Používejte neprokládaný signál.
- Nepoužívejte primárně modrou barvu na tmavém pozadí. Je špatně vidět a způsobuje únavu očí v důsledku nedostatečného kontrastu.
- Vhodné pro zábavní oblast v prostředích s řízeným osvětlením, které brání vzniku rušivých odlesků od obrazovky.



Podrobnější informace o ergonomii pracovního prostředí naleznete v textu normy American National Standard for Human Factors Engineering of Computer Workstations – ANSI/HFES 100-2007, jejíž kopii můžete získat na adrese The Human Factors Society, Inc. P.O. Box 1369, Santa Monica, California 90406.

Čištění displeje LCD

- Je-li displej zaprášený, opatrně jej otřete měkkým hadříkem.
- K čištění displeje nepoužívejte tvrdé nebo hrubé materiály.
- Na povrch displeje netlačte.
- Nepoužívejte čisticí prostředek na kancelářská zařízení, protože může poničit povrch displeje, a tím snížit kvalitu obrazu.

Čištění skříně

- Odpojte napájecí kabel.
- Opatrně otřete skříň měkkou látkou.

Můžete použít látku navlhčenou v neutrálním čisticím prostředku s vodou. Poté však skříň do sucha otřete.

Vlastnosti produktu

- **Přesná reprodukce barev**

- **Modul SpectraView**

Součástí monitoru je exkluzivní pokročilý modul společnosti NEC pro zpracování barev. Díky kombinaci vnitřního osvětlení, bílého bodu, okolních světelných podmínek, sledování teploty a času a individuální úpravy a kalibrace každého monitoru ve výrobě poskytuje nedostižnou úroveň řízení, jednotlosti, přesnosti a stability barev.

Modul SpectraView poskytuje největší možnou všestrannost od rychlejší a pokročilejší kalibrace barev až po možnost přesné emulace barevných prostorů, jako je například Adobe®RGB a sRGB, při emulaci tiskového výstupu s využitím profilů ICC a vnitřních 3D vyhledávacích tabulek.

- **Programovatelné profily režimu obrazu** (viz [strana 27](#))

Až 10 programovatelných profilů režimu obrazu pro rychlý přístup k barevným prostorům odpovídajícím průmyslovým standardům nebo prostorům s vlastním nastavením.

- **Podpora aplikace MultiProfiler**

Pomocí aplikace MultiProfiler, která je k dispozici ke stažení na našich internetových stránkách, lze snadno konfigurovat a vybírat různé barevné režimy.

- **Jednotlivosť** (viz [strana 47](#))

Díky kompenzaci odchylek ve svítivosti a barvách, kterými se monitory LCD vyznačují, poskytuje konzistentnější osvětlení a barvy v rámci obrazovky.

- **Technologie zajišťující široký pozorovací úhel**

Displej IPS (In-Plane Switching) profesionální kvality pro sledování obrazu monitoru s minimálním posunem barev. Poskytuje pozorovací úhel 178° z libovolného směru a při použití jakékoli orientace. Minimální únik světla u tmavých odstínů při sledování monitoru pod úhlem v potmělé místnosti.

- **10bitové barvy**

Všechny signálové vstupy podporují 10bitové stupně šedi a více než 1 miliardu barev. Vnitřní zpracování obrazu displeje překračuje 10 bitů.

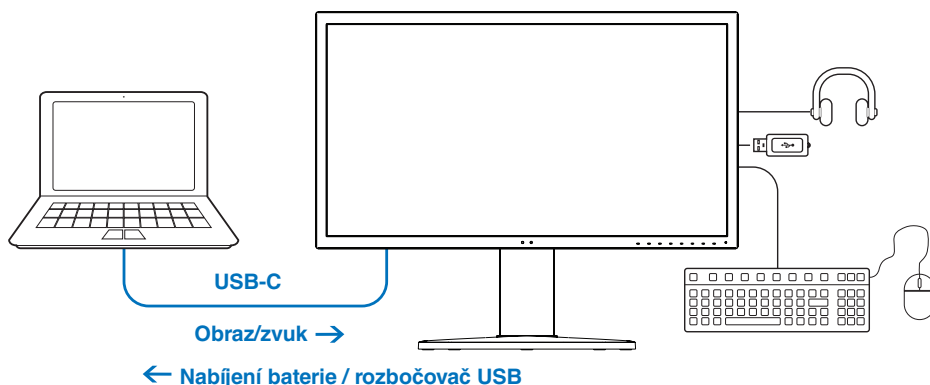
- **Samostatná kalibrace** (viz [strana 29](#))

Tato funkce aktualizuje referenční data vnitřního procesoru barev o měření provedená pomocí vašeho snímače barev. Tato měření se stanou referenčními hodnotami pro všechna nastavení barev displeje.

- **Vstup více signálů**

- **Rozhraní USB typu C** (viz [strana 31](#))

Jediný kabel podporuje vstup obrazu a zvuku, poskytuje napájení a také funkci rozbočovače USB.



- **Rozhraní DisplayPort a HDMI** (viz [strana 13](#))

Rozhraní byla navržena jako škálovatelná řešení pro budoucí využití vysoce výkonného připojení digitálního signálu. Obě rozhraní podporují nejvyšší rozlišení, nejrychlejší obnovovací kmitočet a největší barevnou hloubku.

- **PbP/PiP** (viz [strana 33](#))

Zvyšuje produktivitu současným zobrazením více různých vstupů, a to buď vedle sebe (PbP obraz vedle obrazu), nebo v podobě malého okna v hlavním obraze (PiP obraz v obraze). Tuto funkci lze využít rovněž k zobrazení jednoho vstupu ve dvou různých režimech obrazu za účelem porovnání dvou různých nastavení vedle sebe.

- **Rozhraní rozbočovače USB SuperSpeed (USB 3.1 1. gen.) s volbou vstupu rozbočovače USB** (viz [strana 50](#))

Umožňuje přepínat mezi vstupními porty USB (USB1/USB2/USB-C), takže připojená zařízení lze přidružit k počítači aktuálního obrazového vstupu.

Když připojíte počítače ke každému vstupnímu portu, tato funkce sdílí zařízení USB, například klávesnice, myši a úložná zařízení, s více počítači.

Rozhraní rozbočovače USB SuperSpeed nabízí 10krát vyšší výkon než předchozí generace rozhraní USB Hi-Speed a je zpětně kompatibilní se zařízeními s rozhraním USB Hi-Speed (USB 2.0).

- **Přizpůsobitelné funkce**

- **Nastavení rychlé volby** (viz [strana 53](#))

K tlačítkům na čelním panelu lze pro usnadnění přístupu přiřadit režimy obrazu nebo jiné funkce.

- **Kontrolka LED** (viz [strana 53](#))

Barvu kontrolky LED na čelním panelu lze pro usnadnění orientace o stavu monitoru přiřadit k různým režimům obrazu nebo vstupům obrazu.

- **Funkce značek oblasti** (viz [strana 54](#))

Zobrazuje přizpůsobitelné značky pro indikaci různých poměrů stran a bezpečných oblastí při produkci videa.

- **Správa displeje**

- **Funkce sítě LAN** (viz [strana 34](#))

Poskytuje ovládání nastavení monitoru přes síť za použití speciální aplikace nebo webového prohlížeče v připojeném počítači nebo pomocí chytrého telefonu.

- **Import/Export** (viz [strana 36](#))

Režimy obrazu a nastavení monitoru můžete zálohovat nebo zkopírovat na paměťové zařízení USB připojené k portu SENS/MEM.

- **Ergonomie**

- **Snímač osob / okolního světla** (viz [strana 12](#) a [strana 52](#))

Automaticky zjišťuje přítomnost uživatele a pracovní prostředí k určení a nastavení jasu displeje pro účely úspory energie.

- **Plně nastavitelný stojan s pojistkou** (viz [strana 19](#) a [strana 19](#))

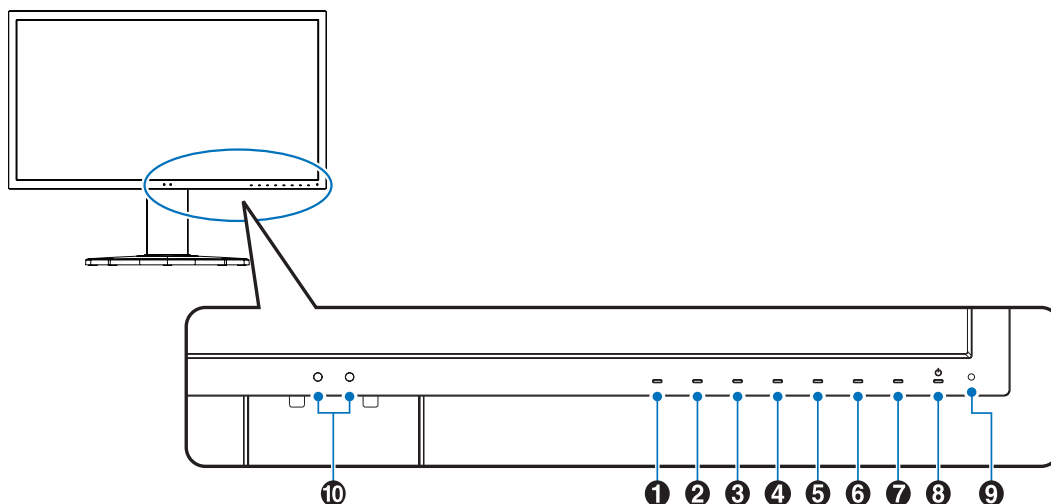
Poskytuje flexibilitu a pohodlí pro uživatele s různými požadavky, včetně úpravy nastavení výšky, sklápění, naklánění a otáčení, a je vybaven pojistkou pro rychlou demontáž stojanu, což usnadňuje instalaci.

V této kapitole jsou uvedeny tyto informace:

- ⇒ „Názvy a funkce jednotlivých součástí“ na straně 12
- ⇒ „Připojení“ na straně 14
- ⇒ „Nastavení“ na straně 16
- ⇒ „Montáž pružného ramene“ na straně 19

Názvy a funkce jednotlivých součástí

Ovládací panel

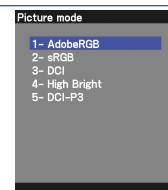


Tlačítko	Výchozí přiřazení	Funkce
❶ Tlačítko 1	Menu (Nabídka)	Otevře nabídku OSD.
❷ Tlačítko 2*	Pic.L (Seznam režimů obrazu)	Pokud se nenacházíte v nabídce ovládacích prvků OSD ¹ , zobrazí nabídku [Picture mode] (Režim obrazu).
❸ Tlačítko 3*	Lumi (Svítivost)	Upravuje svítivost, když není otevřená nabídka OSD.
❹ Tlačítko 4*	Volume (Hlasitost)	Upravuje hlasitost, když není otevřená nabídka OSD.
❺ Tlačítko 5*	Mult.P (Více obrazů)	Nastaví pro režim Multi picture (Více obrazů) hodnotu [On] (Zapnuto) nebo [Off] (Vypnuto).
❻ Tlačítko 6*	Input (Vstup)	Pokud není otevřená nabídka ovládacích prvků OSD, mění vstupní zdroj pro aktivní obraz.
❼ Tlačítko 7*	USB (volba vstupního portu)	Dočasně změní vstupní port USB ² . Tato volba se resetuje, když změníte vstupní signál nebo monitor vypnete.
❽ Tlačítko 8*	Power (Napájení)	Zapíná a vypíná monitor.

*: Dotykové tlačítko na obrazovce lze přizpůsobit.

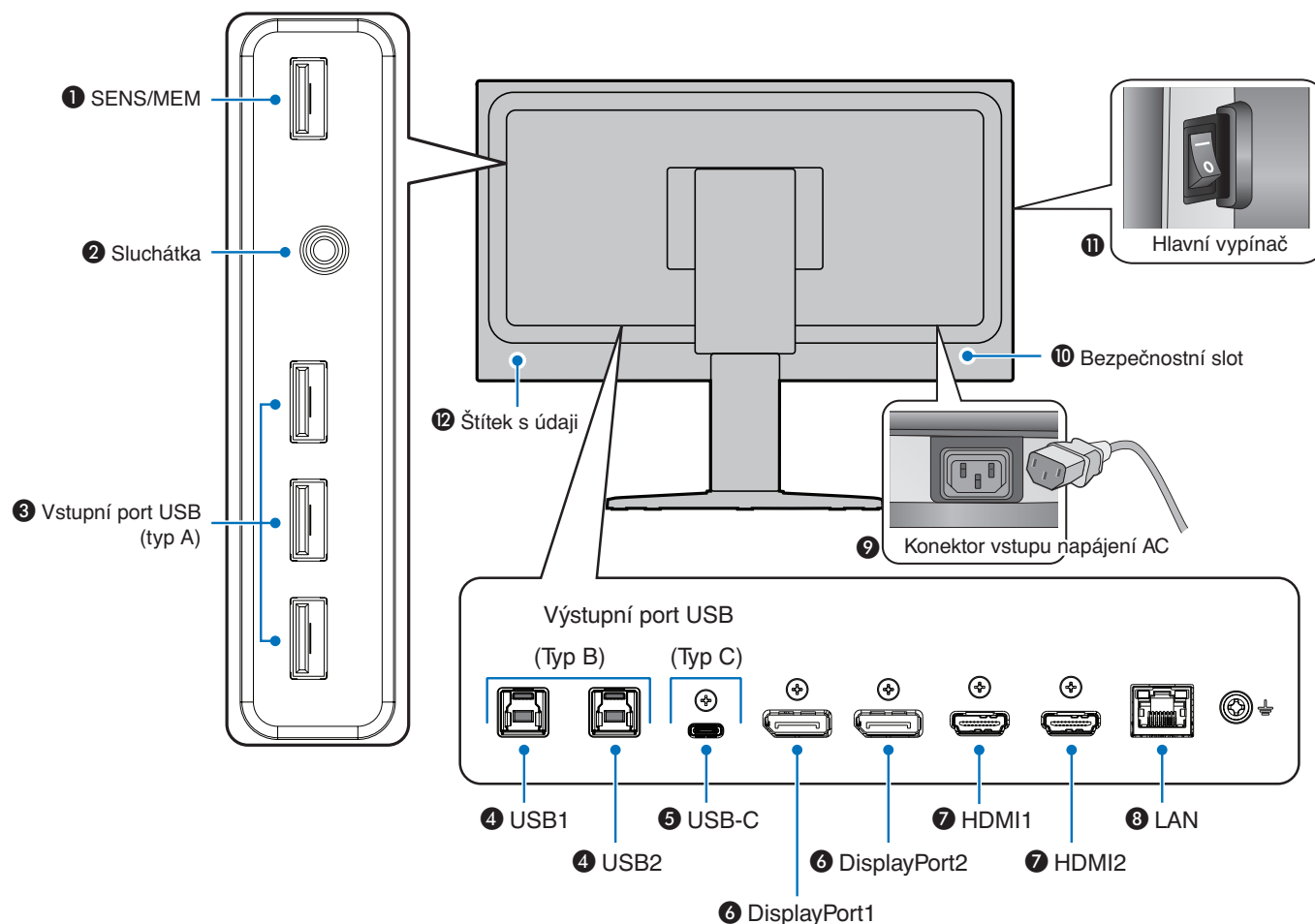
1: Nabídka [Picture mode] (Režim obrazu). Stisknutím tlačítek **Up/Down (Nahoru/Dolů)** zvolíte možnost [Picture mode] (Režim) v nabídce [Active picture] (Aktivní obraz).

2: Aby nedošlo ke ztrátě dat, ujistěte se před změnou vstupních portů USB, že operační systém počítače připojeného k vstupnímu portu USB nepoužívá žádné zařízení USB.



Položka	Funkce
❾ Kontrolka LED	Ukazuje, zda je napájení zapnuto. Barvu kontrolky LED lze změnit v nabídce OSD. Viz strana 53 .
❿ Snímač	Zjišťuje okolní světelné podmínky a přítomnost osob a upravuje různá nastavení obrazu tak, aby byl obraz optimální za každých podmínek. Toto čidlo nezakrývejte.

Zadní panel



1 Port SENS/MEM

Slouží k připojení externího snímače barev USB nebo paměťového zařízení USB.

POZNÁMKA: Tento port není určen k připojení rozbočovače USB.

2 Konektor sluchátek

Připojení sluchátek.

3 Výstupní port USB (typ A)

Slouží k připojení zařízení USB.

Slouží k připojení externích zařízení, například počítače s podporou rozhraní USB.

4 Výstupní port USB (typ B) (USB1/2)

Slouží k připojení externího zařízení, například počítače.

POZNÁMKA: Používejte tento port k ovládání monitoru z připojeného externího zařízení.

5 Vstup USB-C (typ C) (USB-C)

Slouží k připojení externího zařízení, například počítače, které podporuje rozhraní USB typu C. Více informací naleznete v části „Připojení obrazových vstupů“ na straně 14.

6 Vstup DisplayPort (DisplayPort1/2)

Vstup signálů z rozhraní DisplayPort.

7 Vstup HDMI (HDMI1/2)

Vstup digitálních signálů z rozhraní HDMI.

8 Vstupní port sítě LAN (RJ-45) (LAN)

Připojení k síti LAN.

9 Konektor vstupu napájení

Slouží k připojení dodaného napájecího kabelu.

10 Bezpečnostní slot

Zásuvka zámku zabezpečení a ochrany před krádeží kompatibilní s bezpečnostními kabely a zařízeními Kensington.

Informace o produktech najdete na webové stránce společnosti Kensington.

11 Hlavní vypínač

Vypínač hlavního napájení. — : ZAPNUTO ○ : VYPNUTO

12 Štítek s údaji

Připojení

Připojení externího zařízení

- POZNÁMKA:**
- Nepřipojujte ani neodpojujte kabely v době zapínání napájení monitoru nebo jiných externích zařízení, protože by mohlo dojít ke ztrátě obrazu.
 - Před připojením:
 - Před připojením zařízení k monitoru vypněte napájení zařízení.
 - Dostupné typy připojení a pokyny týkající se zařízení naleznete v příručce k danému zařízení.
 - Před připojením/odpojením paměťového zařízení USB doporučujeme vypnout hlavní napájení monitoru, aby nedošlo ke ztrátě dat.

Připojení obrazových vstupů

- HDMI – konektor obrazového a zvukového signálu ve vysokém rozlišení určený k propojení s počítačem, přehrávačem médií, přehrávačem disků Blu-ray, herní konzolí atd.
- DisplayPort (DP) – konektor obrazového a zvukového signálu ve vysokém rozlišení určený k propojení s počítačem.
- USB-C – podporuje vstup DisplayPort s obrazem ve vysokém rozlišení a zvukovým signálem (režim DisplayPort Alt pouze pro připojení USB typu C) z počítače. Tento displej nepodporuje jiné režimy připojení USB Alt typu C, jako například MHL a HDMI. Tento port není určen pro zařízení USB, například myši, klávesnice nebo paměťová média.

Připojení obrazového signálu

Typ video konektoru, který lze využít k připojení k počítači, závisí na grafické kartě instalované v počítači.

V následující tabulce jsou uvedena běžná nastavení časování signálu z výroby pro jednotlivé typy připojení. Některé grafické karty nemusí se zvoleným typem připojení podporovat požadované rozlišení pro správné zobrazení obrazu. Monitor za účelem správného zobrazení obrazu automaticky přizpůsobí nastavení časovače signálu z výroby.

<Hlavní podporovaná časování>

Rozlišení		Vertikální frekvence	Typ řádkování	Poznámky
H	V			
640	x 480	60 Hz	p	
720	x 400	70 Hz	p	
720	x 480	60 Hz	p	
720	x 480	60 Hz	i	Pouze HDMI
720	x 576	50 Hz	p	
720	x 576	50 Hz	i	Pouze HDMI
800	x 600	60 Hz	p	SVGA
1024	x 768	60 Hz	p	XGA
1280	x 720	24/25/30/50/60 Hz	p	720p
1280	x 1024	60/75 Hz	p	SXGA
1440	x 900	60 Hz	p	
1600	x 1200	60 Hz	p	UXGA
1920	x 1080	24/25/30/50/60 Hz	p	1080p
1920	x 1080	50/60 Hz	i	1080i, pouze HDMI
3840	x 2160	60/30 Hz	p	
4096	x 2160	60 Hz	p	Doporučeno

p: Progresivní.

i: Prokládaný.

POZNÁMKA: Pokud vyberete rozlišení monitoru, které není nativním rozlišením displeje, textový obsah bude na obrazovce roztážen ve vertikálním nebo horizontálním směru, aby bylo možné obsah v jiném než nativním rozlišení zobrazit na celou obrazovku. Toto roztážení se provádí pomocí technologií interpolovaného rozlišení, které jsou široce využívány v zařízeních s displejem.

Maximální nebo doporučené rozlišení může být nastaveno na hodnotu 3840 x 2160, což je závislé na grafické kartě připojeného počítače.

Připojení k počítači přes rozhraní HDMI

- Použijte vysokorychlostní kabel HDMI třídy Premium s logem potvrzujícím soulad se specifikacemi rozhraní HDMI. Standardní/vysokorychlostní kabely HDMI nepodporují doporučenou frekvenci videosignálu (4K 60 Hz).

Typ kabelu	Časování signálu obrazu		
	1080i/720p	1080p/4K, 30 Hz	4K 60 Hz (doporučené)
Standardní HDMI	Ano	Ne	Ne
Vysokorychlostní HDMI	Ano	Ano	Ne
Prémiové vysokorychlostní HDMI	Ano	Ano	Ano

- Zobrazení signálu po zapnutí počítače může chvíli trvat.
- Některé grafické karty nebo ovladače nemusí obraz zobrazit správně.
- Při použití počítače s rozhraním HDMI nastavte parametr [Overscan] (Přesah) na hodnotu [Auto] (Automaticky) nebo [Off] (Vypnuto), protože grafické ovladače nemusí být plně kompatibilní a nemusí obraz zobrazit správně. Viz [strana 48](#).
- Pokud je monitor zapnut až po zapnutí připojeného počítače, nemusí se na něm někdy zobrazit žádný obraz. V tom případě počítač vypněte a poté znovu zapněte.

Připojení počítače prostřednictvím konektoru DisplayPort

- Použijte kabel DisplayPort s logem kompatibility se standardem DisplayPort.
- Zobrazení signálu po zapnutí počítače může chvíli trvat.
- Pokud připojujete kabel DisplayPort ke komponentu pomocí adaptéru pro převod signálu, je možné, že se obraz neobjeví.
- Některé kabely DisplayPort jsou vybaveny funkcí blokování. Při odpojování tohoto kabelu uvolněte zámek přidržetím horního tlačítka.
- Pokud je monitor zapnut až po zapnutí připojeného počítače, nemusí se na něm někdy zobrazit žádný obraz. V tom případě počítač vypněte a poté znovu zapněte.

Připojení k počítači pomocí kabelu USB typu C

- Při použití portu USB-C pro obraz/zvuk používejte kabel USB SuperSpeed (10 Gb/s, USB 3.1 2. gen.) s logem potvrzujícím soulad se specifikacemi rozhraní USB.
- Vysokorychlostní kabely USB (USB 2.0) nebo nabíjecí kabely USB nepodporují přenos obrazu a zvuku.
- Při použití portu USB-C pro obraz/zvuk použijte port počítače s logem potvrzujícím soulad s režimem DP Alt.
- Režim HDMI Alt ani standard MHL nejsou podporovány.
- Při nabíjení baterie počítače (technologie Power Delivery) použijte počítač a kabel s logem potvrzujícím soulad s technologií USB Power Delivery.
- Rozpoznání signálu USB ze strany monitoru může trvat několik sekund.
- Počkejte několik sekund, až monitor rozpozná signál USB. Během rozpoznávání signálu neodpojujte ani nepřipojujte kabel USB.

Typ kabelu		Nabíjení baterie počítače*1	Dostupná funkce			
			Rozbočovač USB		Obraz/zvuk	
			USB Hi-Speed (USB 2.0)	USB SuperSpeed (USB 3.1 1. gen.)	Nižší rozlišení	4K, 60 Hz
Kabel USB typu C	USB Hi-Speed (USB 2.0)	Až 65 W	Ano	Ne	Ne	Ne
	USB SuperSpeed (USB 3.1 1. gen.)	Až 65 W	Ano	Ano*2	Ano	Ne
	USB SuperSpeed, 10 Gb/s (USB 3.2 1. gen.)	Až 65 W	Ano	Ano*2	Ano	Ano
Kabel Thunderbolt 3	Pasivní	Až 65 W	Ano	Ano*2	Ano	Ano
	Aktivní	Až 65 W	Ano	Ne	Ne	Ne

*1: 65W nabíjení je podporováno u kabelu jmenovitým proudem 5 A. Při použití kabelu se jmenovitým proudem 3 A je nabíjení omezeno na 60 W. Optické kabely nepodporují funkci nabíjení baterie počítače.

2: Výchozí nastavení je [USB2.0]. Chcete-li použít nastavení [USB3.1], viz část „USB data setting (Nastavení dat USB)“ na straně 50.

Připojení zařízení USB

- Rozpoznání vstupu USB ze strany monitoru může trvat několik sekund. Dokud monitor vstup nerozpozná, kabel USB neodpojujte ani jej znovu nepřipojujte.
- Před vypnutím napájení monitoru nebo vypnutím systému Windows® vypněte funkci USB a odpojte zařízení USB od monitoru. Pokud nebude zařízení USB správně odpojeno, může dojít ke ztrátě dat.

Nastavení

Informace o obsahu balení naleznete na tištěném listu s výpisem obsahu přiloženém do balení.

Dodané příslušenství je závislé na místě dodání monitoru.

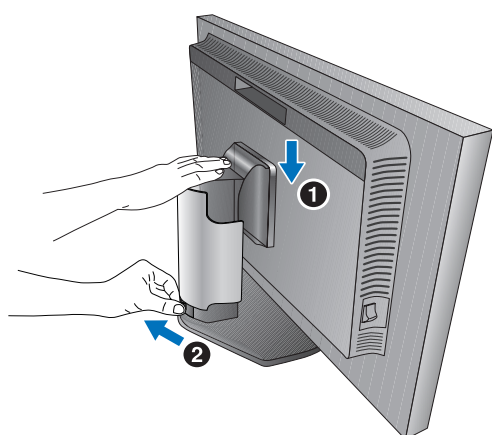
Monitor připojte k systému následujícím postupem:

POZNÁMKA: Před instalací si přečtěte část „Doporučené použití“ na straně 4.

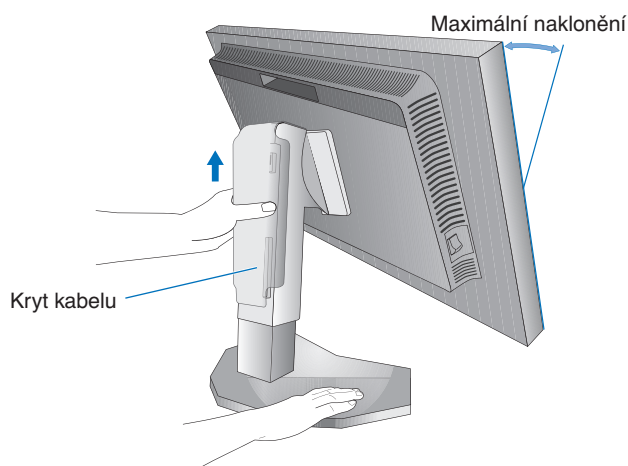
1. Vypněte počítač.
2. Nastavení výšky je uzamčeno přepínačem zámku. Položte ruku na horní část stojanu a zatlačte jej dolů do nejnižší polohy. Posunutím přepínače zámku odemkněte stojan a zvedněte obrazovku monitoru (**Obrázek B.1**).

Uchopte monitor za obě strany, naklopte do maximálního úhlu a zvedněte jej do nejvyšší polohy (**Obrázek B.2**). Posuňte kryt kabelu nahoru.

POZNÁMKA: Kryt kabelu nelze odstranit.

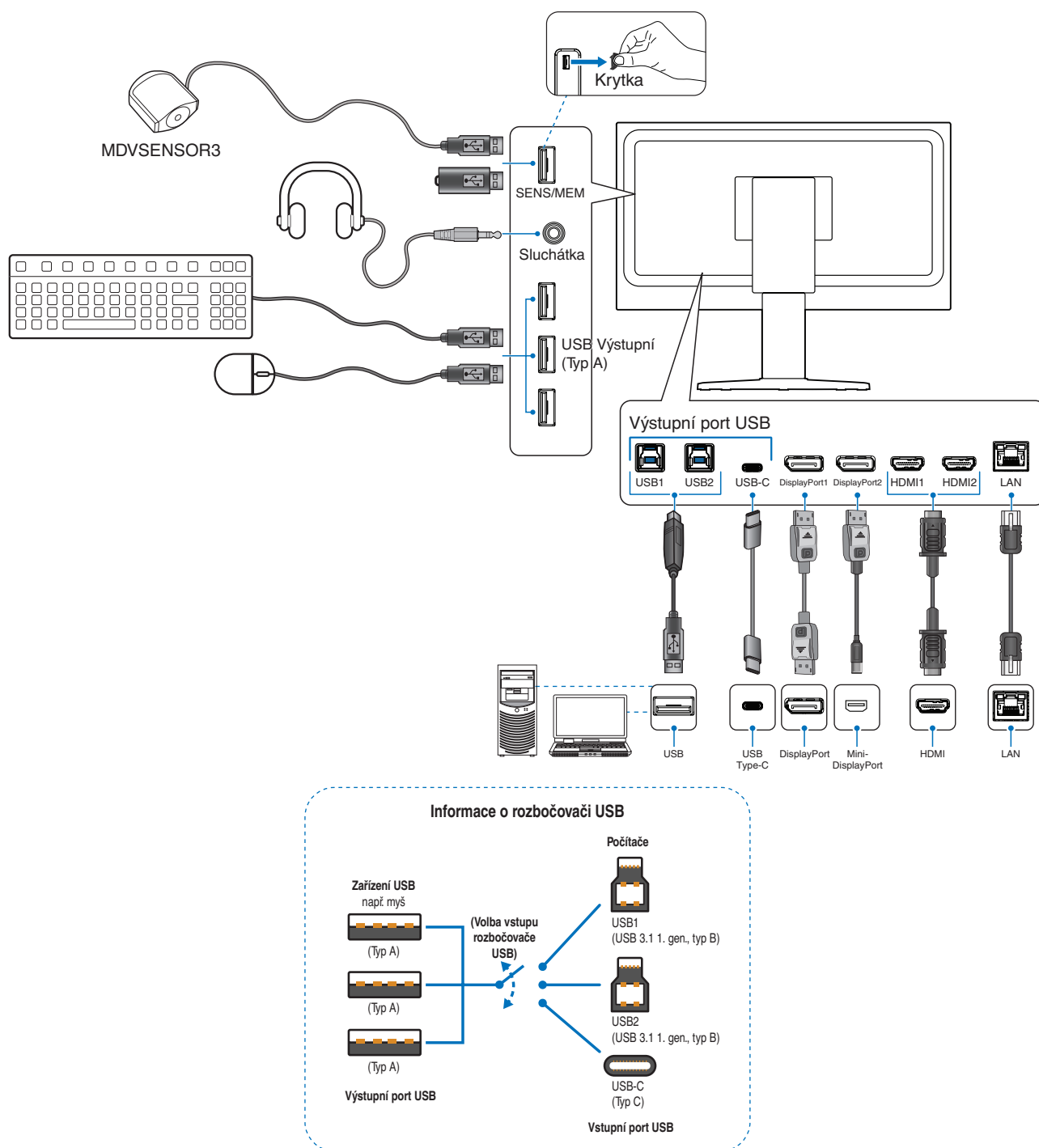


Obrázek B.1



Obrázek B.2

3. Připojte zařízení k monitoru.



⚠ UPOZORNĚNÍ: S tímto výrobkem používejte dodávané předepsané kabely, jinak může docházet k rušení příjmu rozhlasového a televizního signálu.

Co se týká rozhraní DisplayPort, HDMI, USB a USB-C, používejte pouze stíněné signální kabely. Jiné kabely a adaptéry mohou při používání rušit rozhlasový a televizní signál.

⚠ UPOZORNĚNÍ:

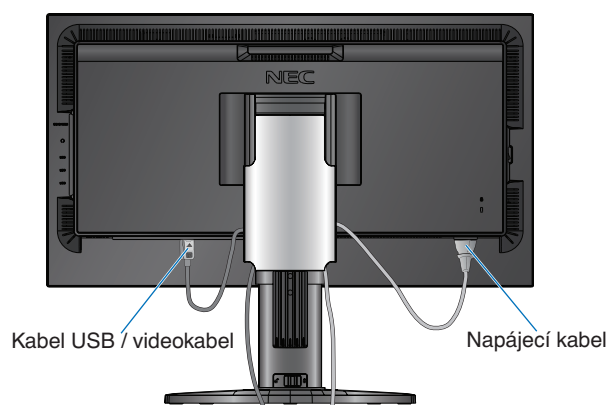
- Kabel USB nesmotávejte. Mohlo by se v něm nakumulovat teplo, což by mohlo vést k požáru.
- K monitoru nepřipojujte sluchátka, která již máte nasazená. V závislosti na úrovni hlasitosti by mohlo dojít k poškození a ztrátě sluchu.

POZNÁMKA:

- Úprava úrovně hlasitosti a také ekvalizér na jinou než střední pozici může zvýšit výstupní napětí sluchátek, čímž dojde ke zvýšení hladiny akustického tlaku.
- Použijte audiokabel bez vestavěného rezistoru. Použití zvukového kabelu s vestavěným rezistorem zeslabuje zvuk.
- Nesprávné připojení kabelů může ovlivnit standardní funkci zařízení, snížit kvalitu obrazu nebo způsobit poškození zobrazovacích součástek modulu LCD a/nebo může zkrátit životnost modulu.

4. Aby kabely nepřekážely, zasuňte je do úchytů, které jsou součástí stojanu.

POZNÁMKA: Zasuňte kabely pevně a rovnoměrně do háčků (**Obrázek C.2**).



Obrázek C.2

5. Po instalaci kabelů se ujistěte, že můžete i nadále zvedat a snižovat monitor, a poté zasuňte kryt kabelu dolů.
6. Připojte napájecí kabel k napájecí zásuvce.

POZNÁMKA:

- V části Upozornění v této příručce naleznete pokyny k výběru správného napájecího kabelu (viz [strana 1](#)).
- Monitoru je nutné zajistit dostatečný elektrický příkon. Viz „Zdroj napájení“ > „Kapitola 5 Technické údaje“ na straně 42.

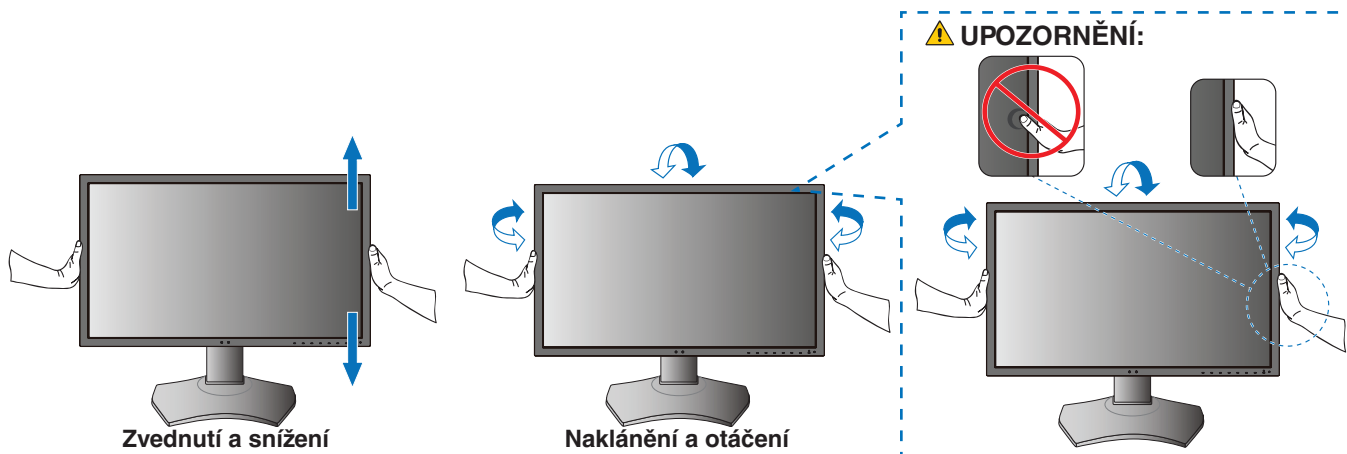
7. Stisknutím tlačítka  zapněte monitor a poté zapněte i počítač.

POZNÁMKA: Vyskytnou-li se potíže, nahlédněte do kapitoly Řešení potíží v této uživatelské příručce (viz [strana 38](#)).

Možnosti nastavitelného stojanu

Uchopte monitor za obě strany a podle potřeby upravte výšku, naklonění a natočení.

Chcete-li otočit nabídku OSD na šířku nebo na výšku, viz oddíl Ovládací prvky nabídky OSD (viz [strana 52](#)).



Montáž pružného ramene

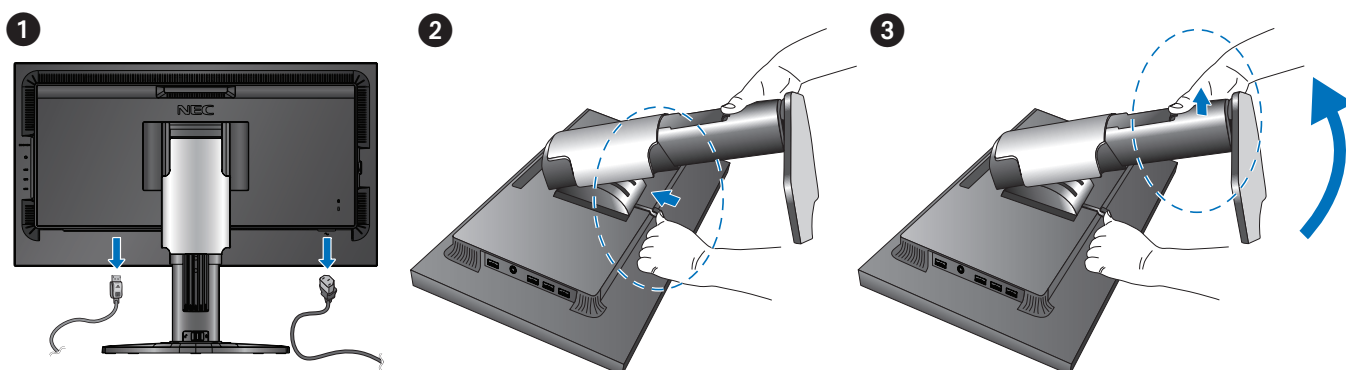
Tento monitor je navržen k použití s pružným ramenem. Další informace vám poskytne společnost NEC.

Postupujte podle pokynů výrobce stojanu displeje. Před montáží odstraňte stojan monitoru.

UPOZORNĚNÍ: Aby byly splněny požadavky na bezpečnost, je třeba monitor upevnit na rameno, které unese hmotnost monitoru. Viz [strana 42](#), kde naleznete podrobnosti.

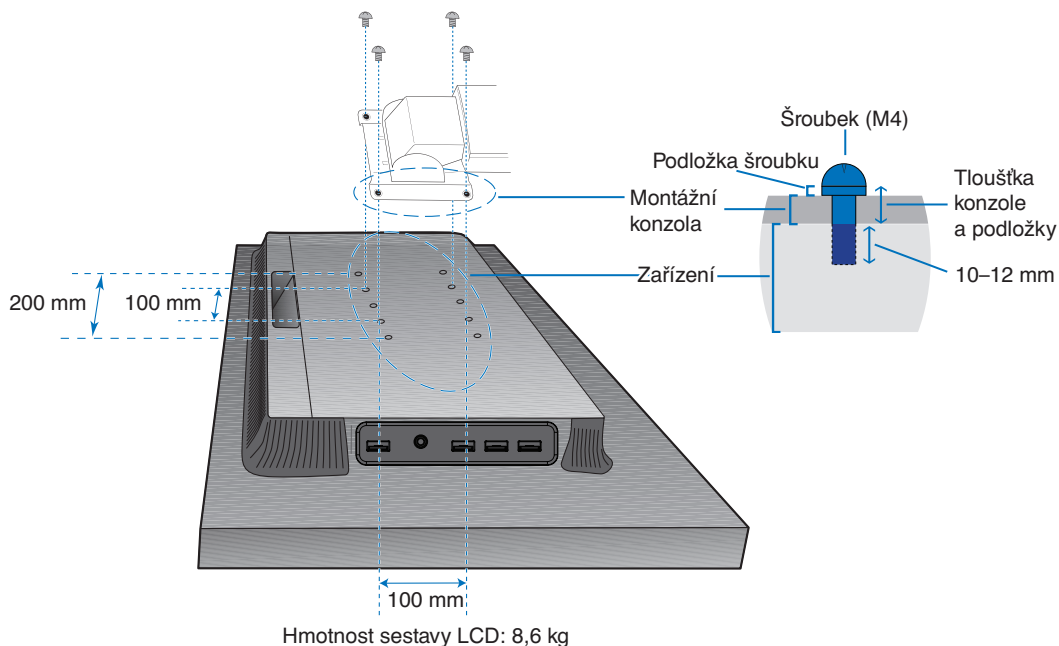
Odebrání stojanu za účelem upevnění monitoru

POZNÁMKA: Při demontáži stojanu monitoru postupujte opatrně.



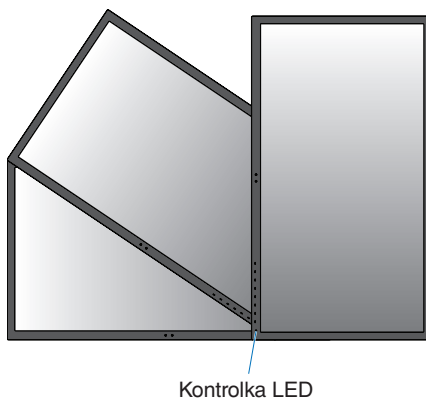
Upevnění pružného ramene

Použijte 4 šrouby dodané s monitorem nebo níže uvedený typ šroubu.



Obrázek F1

- ⚠ UPOZORNĚNÍ:**
- Monitor lze používat pouze se schváleným ramenem (např. rameno se značkou TUEV GS).
 - Utáhněte všechny šrouby (doporučený utahovací moment: 98–137 N/cm).
 - Montáž pružného ramene musí provádět alespoň dvě osoby, jestliže monitor nelze při instalaci položit obrazovkou dolů na rovný povrch.
 - Chcete-li monitor používat v orientaci na výšku, je třeba jej otočit doprava tak, aby se jeho levá strana nacházela nahoře a pravá strana dole.
- Umožní se tím řádné odvětrávání a také se prodlouží životnost monitoru. Nedostatečné větrání může zkrátit životnost monitoru (Obrázek F2).



Obrázek F2

Kapitola 2 Základní funkce

V této kapitole jsou uvedeny tyto informace:

- ⇒ „Použití ovládacích prvků nabídky OSD“ na straně 22
- ⇒ „Změna vstupu, režimu obrazu, svítivosti a hlasitosti“ na straně 24
- ⇒ „Signalizace funkce řízení spotřeby pomocí kontrolky LED“ na straně 25

Použití ovládacích prvků nabídky OSD

Řada ovládacích prvků nabídky OSD je také dostupná v dodaném softwaru MultiProfiler, který byl vytvořen společností NEC Display Solutions.

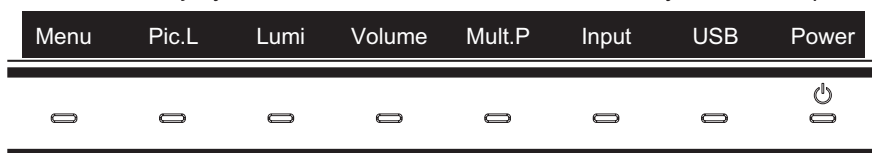
Na stránkách společnosti NEC Display Solutions je k dispozici nejnovější verze softwaru MultiProfiler.

Ovládací tlačítko nabídky OSD na přední straně monitoru má následující funkce:

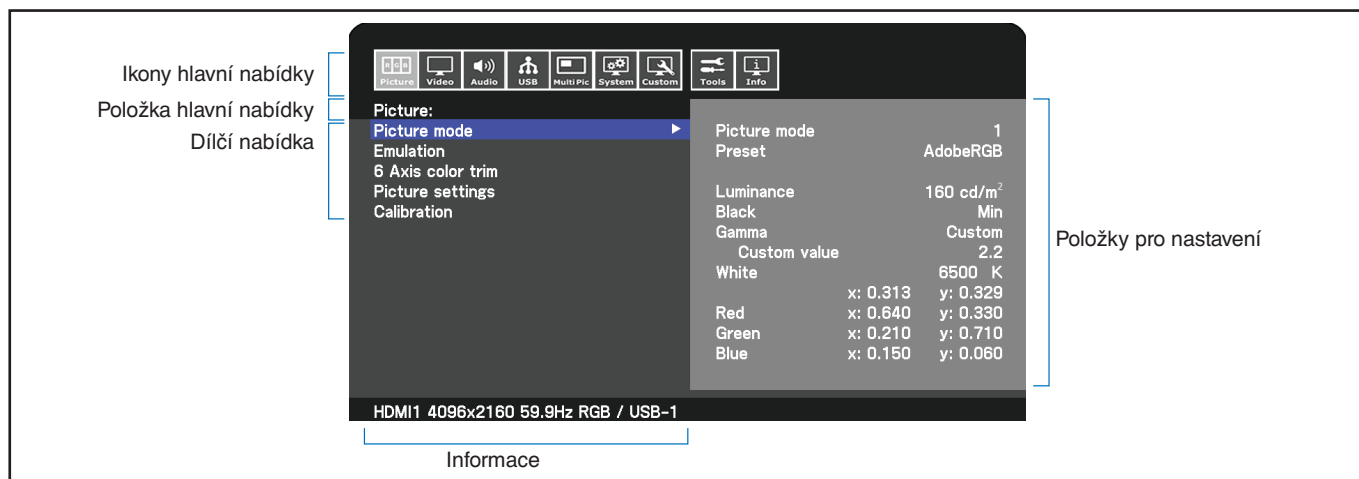
Dotykem tlačítek na monitoru zobrazíte popis tlačítek.

POZNÁMKA: Stisknutím tlačítka se otevře nabídka pro funkci tlačítka. Funkce a popisky tlačítek se mění podle toho, jaká nabídka je otevřena.

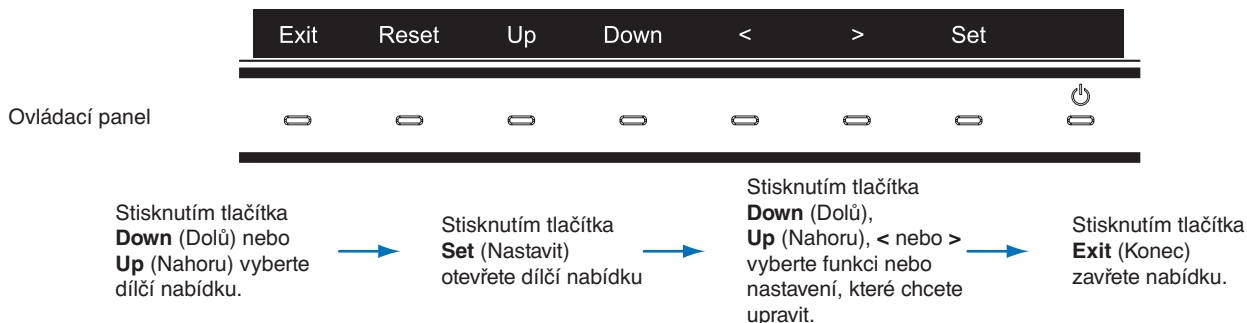
Některé funkce nemusí být v závislosti na modelu nebo volitelném vybavení dostupné.



- Nabídku OSD otevřete stisknutím tlačítka **Menu**.



Popisy tlačítek a jejich funkce se změní, když otevřete nabídku OSD.



POZNÁMKA: Stisknutím tlačítka **Reset** (Resetovat) obnovíte u vybraných položek jejich tovární stav.

Níže je uveden stručný přehled umístění jednotlivých nastavení v rámci nabídek. Tabulky obsahující všechny možnosti dostupné v nabídce OSD naleznete v části „[Dodatek B Seznam ovládacích prvků nabídky OSD](#)“ na straně 44.



Picture (Obraz): Můžete vybrat jeden z výchozích režimů obrazu, ručně upravit nastavení barev, povolit automatický jas a jednolitost, zobrazit emulaci vnímání barev a provést kalibraci.



Video: Můžete zvolit zdroj vstupního signálu, konfigurovat automatickou detekci vstupu a nastavit formát obrazu, poměr stran, přesah, ostrost a formát signálu.



Audio (Zvuk): Můžete vybrat zdroj, upravit hlasitost a povolit zpoždění zvuku.



USB: Zde lze konfigurovat nastavení rozbočovače USB a rozhraní USB-C.



Multi-Pic (Více obrazů): Umožňuje povolit a nakonfigurovat použití více obrazů.



System (Systém): Zde lze nastavit jazyk nabídky OSD, čas, pozici, průhlednost, otočení, řízení spotřeby, detekci osob či nastavení sítě a také obnovit tovární nastavení.



Customize (Přizpůsobit): Umožňuje nastavit funkce rychlých voleb a barvu kontrolky LED, zvolit počet dostupných režimů obrazu, uzamknout přístup do nabídky OSD a přejmenovat aktuální vstup.



Tools (Nástroje): Nastaví zobrazení značek oblasti a umožňuje import a export nastavení displeje.

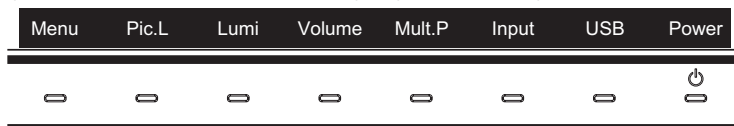


Info: Zobrazí informace o monitoru, stav modulu SpectraView, informace o rozhraní USB a systémové informace.

Změna vstupu, režimu obrazu, svítivosti a hlasitosti

Dotykiem tlačítek na monitoru zobrazíte popis tlačítek.

- POZNÁMKA:**
- Stisknutím tlačítka se otevře nabídka pro funkci tlačítka. Funkce a popisky tlačítek se mění podle toho, jaká nabídka je otevřena.
 - Funkce popsané v této části představují výchozí chování pro rychlé volby z výchozího nastavení. Některé rychlé volby lze přizpůsobit, a umožnit tak rychlý přístup k jiným funkcím. Viz [strana 53](#).



Změna vstupu

Vstupní signál změňte stisknutím tlačítka **Input** (Vstup).

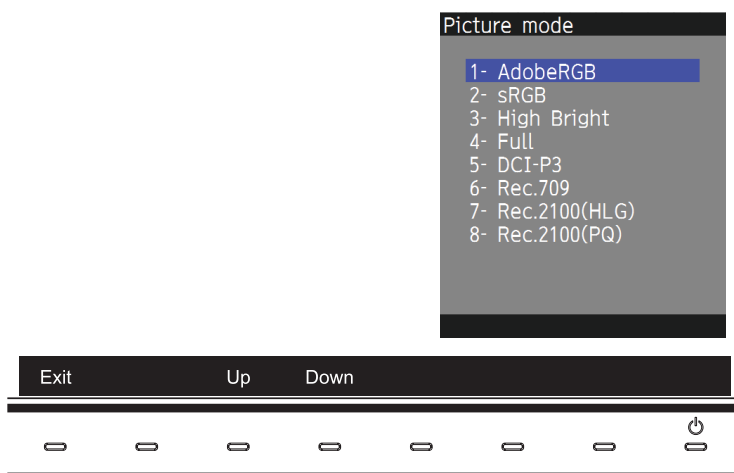
POZNÁMKA: Pokud na jiném vstupu není aktivní obrazový signál, monitor se přepne zpět na aktuální vstup.

Obsah chráněný technologií HDCP

HDCP je systém zabraňující nelegálnímu kopírování obrazových dat přenášovaných prostřednictvím digitálního signálu. Pokud materiál není možné zobrazit přes digitální vstupy, nemusí to nutně znamenat, že monitor nefunguje správně. V případě implementace ochrany HDCP nemusí být zobrazen určitý obsah chráněný technologií HDCP, a to z důvodu rozhodnutí/záměru společenství HDCP (Digital Content Protection, LLC). Video obsah chráněný technologií HDCP je obvykle používán u komerčních disků Blu-ray a DVD, v televizním vysílání a u mediálních streamovacích služeb.

Změna režimu obrazu

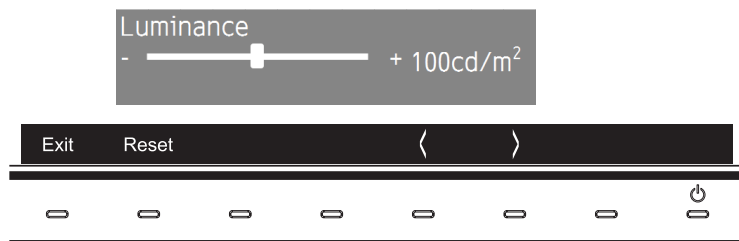
1. Stisknutím tlačítka **Pic. L** (Seznam režimů obrazu) otevřete nabídku [Picture mode] (Režim obrazu) (Viz [strana 45](#)). Aktuální režim obrazu je zvýrazněn.
2. Stisknutím tlačítka **Up** (Nahoru) nebo **Down** (Dolů) zvolíte jiný režim obrazu.



3. Stisknutím tlačítka **Exit** (Konec) změnu uložíte a nabídka [Picture mode] (Režim obrazu) se zavře.

Úprava nastavení svítivosti

1. Stisknutím tlačítka **Lumi** (Svítivost) otevřete obrazovku s posuvníkem pro nastavení svítivosti.
2. Stisknutím tlačítka < nebo > můžete úroveň svítivosti zvýšit nebo snížit.

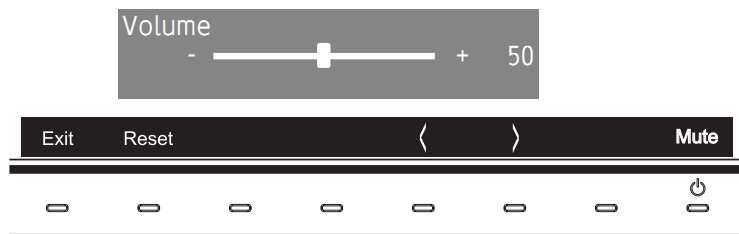


3. Stisknutím tlačítka **Exit** (Konec) změnu uložíte a obrazovka s posuvníkem [Luminance] (Svítivost) se zavře. Změnu můžete zrušit stisknutím tlačítka **Reset** (Resetovat).

Úprava nastavení hlasitosti a ztlumení

1. Stisknutím tlačítka **Volume** (Hlasitost) otevřete obrazovku s posuvníkem pro nastavení hlasitosti.
2. Stisknutím tlačítka < nebo > můžete úroveň hlasitosti zvýšit nebo snížit.

Stisknutím tlačítka **Mute** (Ztlumit) můžete ztlumit zvuk nebo zrušit ztlumení.



3. Stisknutím tlačítka **Exit** (Konec) změnu uložíte a obrazovka s posuvníkem [Volume] (Hlasitost) se zavře. Změnu můžete zrušit stisknutím tlačítka **Reset** (Resetovat).

Signalizace funkce řízení spotřeby pomocí kontrolky LED

Funkce řízení spotřeby dokáže ušetřit energii automatickým snížením spotřeby monitoru, pokud není po určitou dobu použita myš ani klávesnice.

Režim	Kontrolka LED	Spotřeba energie	Příznak
Normální provoz (maximální jas)	Modrá	Přibl. 84 W	Normální provoz (podsvícení je zapnuté)
Úsporný režim	Žlutá	Přibl. 10 W	Při splnění jedné z podmínek níže dojde k situaci, kdy byl monitor zapnutý a byl určitou dobu bez vstupního obrazového signálu. • K výstupnímu portu USB je připojen počítač. • Možnost [Quick recovery] (Rychlé obnovení) je nastavena na hodnotu [On] (Zapnuto).
	Tmavě žlutá	2 W	Monitor byl po určitou dobu bez vstupního obrazového signálu a existoval aktivní vstupní síťový signál.
	Pomalou bliká	0,5 W	Monitor byl po určitou dobu bez vstupního obrazového signálu a také bez vstupní síťového signálu.
Režim vypnuto	Off (Vypnuto)	0,5–přibl. 10 W	Vypněte monitor tlačítkem ⏻. Spotřeba energie je závislá na stavu úsporného režimu.
		0,3 W	Vypněte monitor hlavním vypínačem.

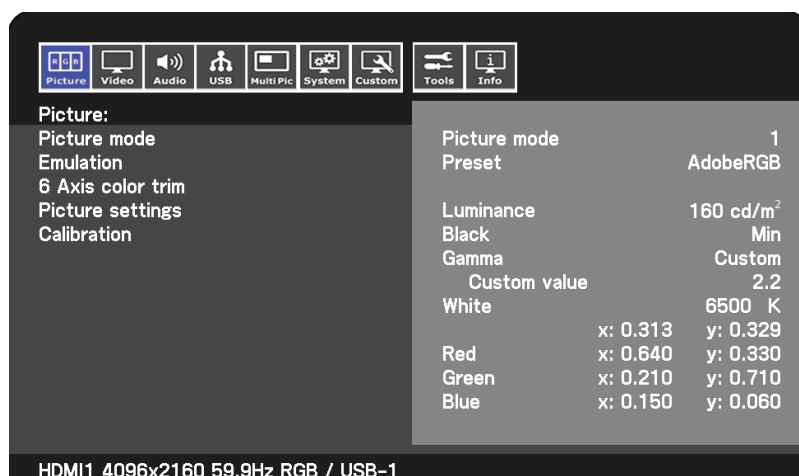
- POZNÁMKA:**
- Spotřeba energie závisí na nastavení nabídky OSD a na tom, jaká zařízení jsou k monitoru připojena.
 - Tato funkce funguje s počítači, které podporují funkci řízení spotřeby displejů DPM (Display Power Management) schválenou konsorciem VESA.
 - Barvu kontrolky LED pro normální provoz lze změnit (viz [strana 53](#)).

V této kapitole jsou uvedeny tyto informace:

- ⇒ „Změna režimu obrazu a předvolby“ na straně 27
- ⇒ „Použití samostatné kalibrace“ na straně 29
- ⇒ „Použití funkcí portu USB-C“ na straně 31
- ⇒ „Konfigurace režimu více obrazů“ na straně 33
- ⇒ „Ovládání monitoru přes síť LAN“ na straně 34
- ⇒ „Import/export a aktualizace firmwaru pomocí paměťového zařízení USB“ na straně 36

Změna režimu obrazu a předvolby

Je k dispozici několik režimů obrazu, abyste si mohli vybrat režim, který je pro daný obsah nejvhodnější. Každý režim obrazu zahrnuje nastavení [Luminance] (Svítivost), [Black] (Černá), [Gamma], [White] (Bílá), [Red] (Červená), [Green] (Zelená) a [Blue] (Modrá). Tato nastavení lze upravit v nabídce [Picture mode] (Režim obrazu).



Změna režimu obrazu:

1. Stiskněte tlačítko **Menu**.
2. Přejděte do nabídky [Picture] (Obraz) a poté zvýrazněte funkci [Picture mode] (Režim obrazu).
3. Mezi dostupnými režimy obrazu můžete přepínat stisknutím tlačítka **>**.
4. Když uvidíte požadovanou předvolbu nebo barvy obrazovky, tlačítko uvolněte.

POZNÁMKA:

- Pauza mezi jednotlivými stisky tlačítka umožní, aby se nastavení zvoleného režimu obrazu aktualizovala na obrazovce monitoru.
- Ve výchozím nastavení je k dispozici pět režimů obrazu. Změnou položky [Number of Picture modes] (Počet režimů obrazu) v nabídce [Custom] (Vlastní) můžete nastavit zobrazení až deseti režimů. (Viz [strana 53](#).)
- Když je zvolena funkce [Multi picture] (Více obrazů), můžete režim obrazu nastavit samostatně pro každé okno.
- Předvolby pro každý režim obrazu obsahují několik předem nakonfigurovaných typů barevného prostoru. Podrobná nastavení těchto předvoleb můžete změnit.

Informace o režimech obrazu modulu SpectraView

Modul SpectraView (SVE) je modul pro vlastní zpracování barev, který je součástí monitoru. Díky kombinaci individuální úpravy parametrů a kalibrace monitoru v průběhu výroby se sledováním teploty a času poskytuje nedostižnou úroveň řízení, přesnosti a stability barev.

Modul SVE je maximálně všestranný. Poskytuje rychlejší a pokročilejší kalibrace barev, ale i možnost přesné emulace barevných prostorů, jako je například Adobe®RGB a sRGB, při emulaci tiskového výstupu s využitím profilů ICC a vnitřních 3D vyhledávacích tabulek.

U každého jednotlivého režimu [Picture mode] (Režim obrazu) lze uložit plně přizpůsobená nastavení barev. Díky tomu lze rychle přepínat mezi různými nastaveními pouhou změnou režimu obrazu.

Při použití modulu SVE budete mít přístup také k dalším pokročilým funkcím, jako je možnost emulace několika režimů kompenzace vad lidského barevného vidění nebo možnost výběru výstupní barevné škály monitoru.

Změna předvolby režimu obrazu:

Každý režim v nabídce [Picture mode] (Režim obrazu) používá předvolbu SVE. Předvolby byly vytvořeny na základě nastavení pro obecné použití (viz popisy v tabulce „[Typy předvoleb](#)“). Když vyberete předvolbu režimu obrazu, všechna nastavení se okamžitě upraví podle zvolené předvolby. V případě potřeby si můžete jednotlivá nastavení individuálně upravit.

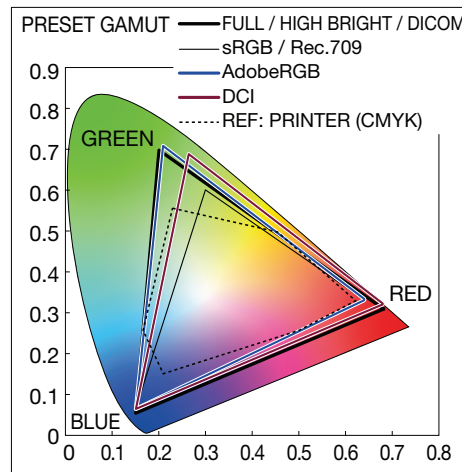
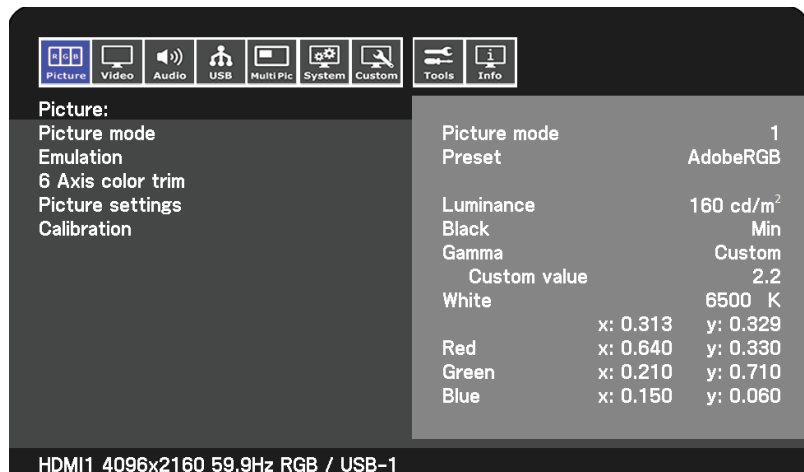
1. Stiskněte tlačítko **Menu**.
2. Přejděte do nabídky [Picture] (Obraz) a poté v části [Picture mode] (Režim obrazu) zvýrazněte položku [Preset] (Předvolba).

3. Mezi dostupnými předvolbami můžete přepínat stisknutím tlačítka >.

Zvolte předvolbu [Preset], která je nejvhodnější pro zobrazovaný typ obsahu nebo zamýšlené použití.

Každý režim obrazu zahrnuje nastavení [Luminance] (Svítivost), [Black] (Úroveň černé), [Gamma], [White (K)] (teplota bílé barvy), [White (x, y)] (Bílý bod CIE X, Y), [Red] (Primární červená CIE X, Y), [Green] (Primární zelená CIE X, Y) a [Blue] (Primární modrá CIE X, Y). Tato nastavení lze upravit v nabídce [Picture mode] (Režim obrazu).

4. Stisknutím tlačítka **Exit** (Konec) se vrátíte do hlavní nabídky [Picture] (Obraz).



POZNÁMKA: Změna nastavení v nabídce [Picture mode] (Režim obrazu) nezmění výchozí nastavení v části [Preset] (Předvolba).

- Pokud bylo výchozí nastavení režimu obrazu změněno, zobrazí se znak „*“.

Typy předvoleb

Předvolba	Účel
sRGB	Standardní barevné nastavení pro internet, operační systémy Windows® a mnoho chytrých telefonů a digitálních fotoaparátů. Doporučené nastavení pro obecnou správu barev.
AdobeRGB	Širší nastavení barevné škály používané u špičkových grafických aplikací, jako jsou digitální fotoaparáty a tisk.
eciRGB_v2	Nastavení barev doporučované evropskou iniciativou ECI (European Color Initiative).
DCI-P3	Nastavení barev pro digitální kino.
Rec.709	Nastavení barev pro televize s vysokým rozlišením.
Rec.2100 (HLG)	Nastavení barev pro vysílání s vysokým dynamickým rozsahem (HDR).
Rec.2100 (PQ)	Nastavení barev pro digitální kino na disku a internetové vysílání s vysokým dynamickým rozsahem (HDR).
High Bright (Vysoký jas)	Nastavení nejvyššího jasu.
Low Blue (Nízká úroveň modré)	V tomto nastavení je omezeno modré světlo vyzařované monitorem. Nastavení barev podobné papíru. (Funkce Low Blue značně omezuje modrou složku světla a přispívá ke snížení namáhání zraku.)
Full (Celá obrazovka)	Nativní barevný gamut displeje. Vhodná k použití s aplikacemi s řízením barev.
DICOM	Nastavení barev pro lékařské zobrazování, které odpovídá normě DICOM GSDF (Grayscale Standard Display Function). POZNÁMKA: Nepoužívejte pro účely diagnostiky.
Programmable (Programovatelné)	Programovatelná předvolba pro software MultiProfiler a další podporovaný software. Název předvolby lze v softwaru změnit.

- POZNÁMKA:**
- Pro každý režim v nabídce [Picture mode] (Režim obrazu) jsou také ukládána nastavení pro položky [Emulation] (Emulace) a [6 Axis color trim] (Úprava barev na 6 osách). Úplný seznam a popisy funkcí nabídky Picture (Obraz) naleznete v tabulce ovládacích prvků nabídky OSD v Dodatku B. Viz [strana 45](#).
 - Pokud se vybraný režim v nabídce [Picture mode] (Režim obrazu) neshoduje s nastavením barev v počítači (profil ICC), reprodukce barev obrazu nebude přesná.
 - K detailní úpravě nastavení barev a automatickému ukládání profilu ICC do počítače doporučujeme používat software MultiProfiler. Nejnovější verze softwaru MultiProfiler je k dispozici na internetových stránkách společnosti NEC Display Solutions.

Použití samostatné kalibrace

Tato funkce provádí kalibraci barev monitoru bez použití externího počítače nebo softwaru. Je vhodná k rychlému sjednocení barev u malého počtu monitorů. Také aktualizuje data z továrního měření barev používaná vnitřním procesorem barev SpectraView (SVE).

Výsledkem aktualizace barevných dat z výroby o měření provedená pomocí snímače barev je nastavení barev (zobrazované v nabídce OSD), které odpovídá měřením snímačem barev. Měření provedená snímačem barev tedy představují nové referenční hodnoty pro všechny interní výpočty barev modulem SVE. Všechny předvolby barev v monitoru se automaticky aktualizují podle nových referenčních hodnot.

Požadavky na samostatnou kalibraci:

- Snímač barev NEC MDSVSENSOR3. Tento snímač se připojuje přímo k portu SENS/MEM na monitoru. Monitor si automaticky převezme naměřené hodnoty přímo ze snímače barev. Informace o dostupnosti a možnostech nákupu jsou uvedeny v dokumentu [Dodatek A](#).

Nebo

- Kolorimetr s krátkým dosahem s displejem naměřených hodnot ve formátu CIE Y/X, Y s veličinou Y udávanou v jednotce cd/m^2 . Měření se provádějí ručně a každou hodnotu je nutné zadat do monitoru prostřednictvím nabídky OSD. Položky [Validation] (Ověření) a [White copy] (Kopírování bílé) nejsou dostupné.

POZNÁMKA: Jiné modely a typy snímače barev nejsou podporovány.

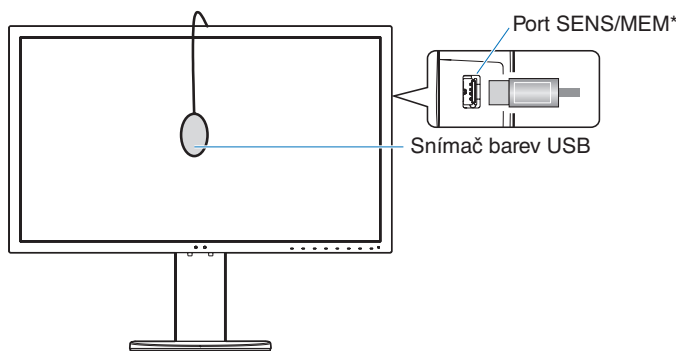
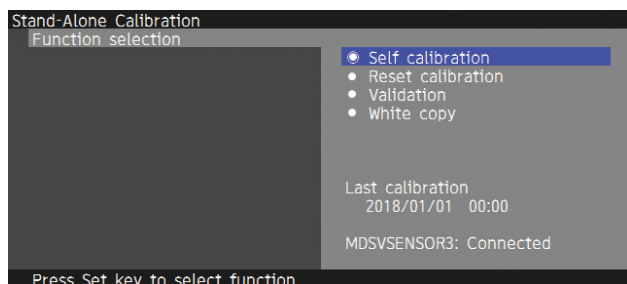
- POZNÁMKA:**
- K dosažení co nejpřesnější kalibrace doporučujeme nechat monitor před zahájením kalibrace nebo měření zahřívát alespoň po dobu 30 minut.
 - Po provedení vlastní kalibrace není nutné provádět opětovnou kalibraci ostatních režimů obrazu v monitoru. Po aktualizaci vnitřních referenčních hodnot v monitoru se všechna nastavení barev upraví automaticky.
 - Původní tovární hodnoty je možné kdykoli obnovit.
 - Lze očekávat, že mezi hodnotami naměřenými ve výrobě a hodnotami naměřenými snímačem barev budou rozdíly. Tyto rozdíly mohou vzniknout působením mnoha vlivů, jako jsou odchylky mezi technologiemi měření využívanými snímači barev, kalibrace zařízení, posun, poloha měření na obrazovce nebo rozdíly v obrazovém signálu.

Otevření nabídky OSD pro samostatnou kalibraci:

Nabídka pro samostatnou kalibraci se otevře automaticky po připojení podporovaného snímače barev USB k portu SENS/MEM. Také ji lze otevřít z nabídky obrazu OSD následujícím způsobem:

1. Stiskněte tlačítko **Menu**.
2. Přejděte do nabídky [Picture] (Obraz) a poté zvýrazněte funkci [Calibration] (Kalibrace).
3. Stisknutím tlačítka **>** zvýrazněte položku [Calibration] (Kalibrace).
4. Stisknutím tlačítka **Set** (Nastavit) otevřete nabídku [Stand-Alone Calibration] (Samostatná kalibrace).

Vyberte v nabídce funkci a postupujte podle pokynů ve zprávě nabídky OSD.



* Před připojením kabelu k portu SENS/MEM sejměte krytku.

Self calibration (Vlastní kalibrace)

Tato funkce aktualizuje hodnoty vnitřního procesoru barev modulu SpectraView v monitoru o výsledky měření provedených pomocí podporovaného snímače barev. Tato měření se stanou referenčními hodnotami pro všechna nastavení barev v monitoru.

Když je k portu SENS/MEM na monitoru připojen snímač barev NEC MDSVSENSOR3, monitor provede měření a kalibraci automaticky. Umístěte snímač doprostřed obrazovky a postupujte podle zobrazených pokynů.

Pokud používáte kolorimetr s krátkým dosahem, je nutné měření pomocí daného zařízení provést ručně a prostřednictvím nabídky OSD zadat naměřené hodnoty CIE Y/X/Y do monitoru. Hodnota Y se zadává v jednotkách cd/m^2 .

V závislosti na využití monitoru a jiných faktorech doporučujeme provádět kalibraci pomocí funkce [Self calibration] (Vlastní kalibrace) alespoň jednou ročně.

Reset calibration (Obnovení kalibrace)

Tato funkce odstraní data o měření barev vytvořená funkcí [Self calibration] (Vlastní kalibrace) a obnoví původní referenční hodnoty barev z výroby. Všechny režimy obrazu budou automaticky aktualizovány.

Validation* (Ověření)

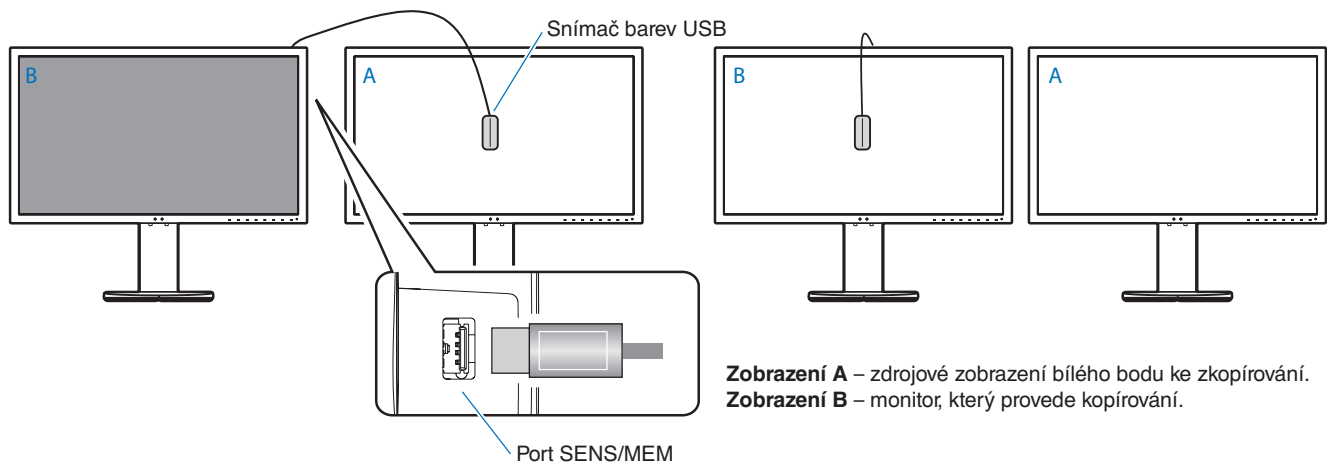
Tuto funkci lze použít k určení toho, zda je nutné provádět vlastní kalibraci.

Porovná výsledky měření různých barevných oblastí na obrazovce provedené snímačem barev s očekávanými hodnotami vypočítanými modulem SVE, který využívá současné interní referenční hodnoty měření barev. Výsledkem tohoto srovnání je průměrná hodnota rozdílu barev (dE). Vyšší hodnota znamená vyšší rozdíl mezi naměřenými výsledky a interními referenčními hodnotami. V případě, že je hodnota dE vyšší než 3,0, doporučujeme provést vlastní kalibraci a aktualizovat interní referenční hodnoty barev.

*: Tato funkce je v nabídce OSD dostupná až poté, co byla vykonána vlastní kalibrace.

White copy (Kopírování bílé)

Tato funkce změří svítivost a bílý bod cílového monitoru (A) a nastaví tyto hodnoty v aktuálním režimu obrazu tohoto monitoru (B). Použití této funkce sníží rozdíly v zobrazení jednotlivých displejů a usnadňuje jejich sesouhlasení.

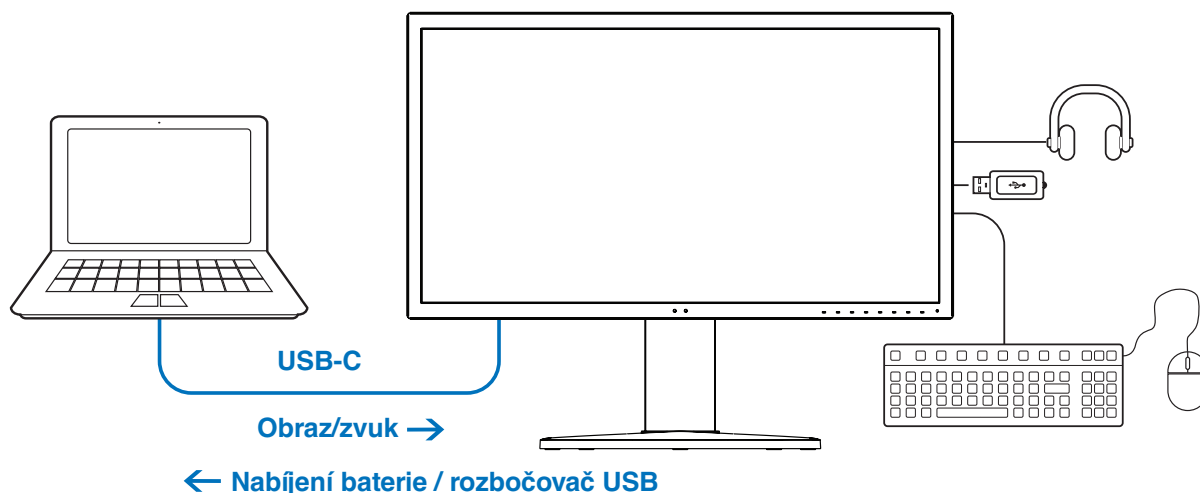


- POZNÁMKA:**
- Podporovaným snímačem barev USB pro port SENS/MEM je snímač MDSVSENSOR3.
 - Po zapnutí monitoru se interně spustí funkce „Color stabilizer“ (Stabilizátor barev) a monitor se musí zahřát. Kvalita kalibrace během této doby bude ovlivněna.
 - Výsledky funkcí [Self calibration] (Vlastní kalibrace) a [Validation] (Ověření) se uloží do monitoru a lze je načíst pomocí softwaru v počítači. Tato funkce vyžaduje, aby byl v monitoru nastaven čas. Čas nastavte podle pokynů zobrazených v nabídce OSD. Po nastavení času monitor počítá automaticky, když je napájení střídavým proudem aktivní.
 - Položka [White copy] (Kopírování bílé) upraví pouze hodnotu svítivosti a bílého bodu. Přesnějšího sesouhlasení barev dosáhnete použitím softwaru MultiProfiler. Informace o dostupnosti a možnostech nákupu jsou uvedeny v dokumentu [Dodatek A](#).

Použití funkcí portu USB-C

Následující funkce jsou souběžně dostupné při připojení vhodně vybaveného počítače přes jedno připojení USB-C:

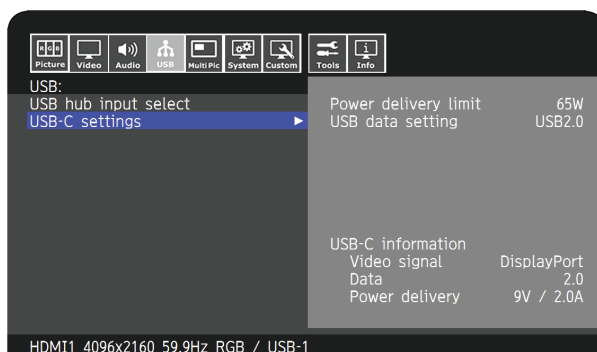
- Obraz a zvuk přenášený v režimu rozhraní DisplayPort Alt až do rozlišení 4K, 60 Hz, RGB, 10 bitů.
- Připojení zařízení USB, například klávesnice, myši a jednotky USB flash rychlostí až 5,0 Gb/s.
- USB napájení k nabíjení baterie připojeného počítače až do 65 W.



- POZNÁMKA:**
- Tyto funkce lze používat najednou, avšak skutečné chování je závislé na portu nebo kabelu připojeného počítače.
 - Skutečný stav můžete zkontrolovat pomocí položky [USB data setting] (Nastavení dat USB).

Otevření nabídky nastavení rozhraní USB-C:

1. Stiskněte tlačítko **Menu**.
2. Přejděte do nabídky USB a poté zvýrazněte funkci [USB-C settings] (Nastavení rozhraní USB-C).
3. Stisknutím tlačítka **>** zvýrazněte položku [Power delivery].
4. Stisknutím tlačítka **<** nebo **>** můžete limit napájení zvýšit nebo snížit.
5. Stisknutím tlačítka **Exit** (Konec) změnu uložíte a obrazovka nastavení se zavře.



Funkce obrazu a zvuku

- Používejte port opatřený logem souladu s režimem DP Alt.
Režim HDMI Alt ani standard MHL nejsou podporovány.
- Používejte kabel USB SuperSpeed 10 Gb/s (USB 3.1 2. gen.) s logem souladu se standardem USB.
Kabel nebo nabíjecí kabel USB Hi-Speed (USB 2.0) přenos obrazu a zvuku nepodporují.

Funkce USB Power Delivery

- Používejte počítač a kabel s logem souladu s technologií USB Power Delivery.
- Pokud nebude připojené zařízení rozpoznáno, zobrazí se „[---]“. Napájení může být dostupné.

Funkce rozbočovače USB

- Výchozí nastavení je [USB2.0]. Chcete-li použít rozhraní [USB3.1], viz část o možnosti [USB data setting] (Nastavení dat USB), [strana 50](#).

Kompatibilita

- Viz tabulku porovnání typů kabelů, [strana 15](#).
- Informace o testovaných zařízeních s podporou rozhraní USB typu C a příslušných kabelech naleznete na webu společnosti NEC Display Solutions.

Kvůli zajištění spolehlivosti a bezpečnosti důrazně doporučujeme používat pouze testované kabely.

Konfigurace režimu více obrazů

V režimu více obrazů lze současně zobrazovat obraz z více různých zdrojů. Sekundární vstup se může zobrazovat v okně vloženém do hlavního obrazu (obraz v obraze) nebo se mohou oba vstupy zobrazovat vedle sebe (obraz vedle obrazu).

Aktivace režimu více obrazů:

1. Stiskněte tlačítko **Menu**.
2. Přejděte do nabídky [Multi Picture] (Více obrazů) a stisknutím tlačítka **Down** (Dolů) zvýrazněte funkci [Multi picture settings] (Nastavení více obrazů).
3. Stisknutím tlačítka **>** zvýrazněte položku [Multi picture] (Více obrazů).
4. Stisknutím tlačítka **<** nebo **>** vyberte pro funkci více obrazů nastavení [On] (Zapnuto).
5. Stisknutím tlačítka **Down** (Dolů) zvýrazněte položku [Multi picture mode] (Režim více obrazů) a stisknutím tlačítka **<** nebo **>** vyberte možnost [PiP] nebo [PbP].
 - PiP (Obraz v obraze) – tuto možnost zvolte, pokud chcete, aby se sekundární vstup zobrazoval ve vloženém okně.
 - PbP (Obraz vedle obrazu) – tuto možnost zvolte, pokud chcete, aby se vstupy zobrazovaly vedle sebe.
6. Stisknutím tlačítka **Exit** (Konec) změnu uložíte a obrazovka nastavení se zavře.

Nastavení funkce PiP (Obraz v obraze):

1. V nabídce OSD přejděte k položce [Active Picture] (Aktivní obraz).
 - Vyberte pro nastavení [Active Picture] (Aktivní obraz) možnost [Picture2] (Obraz 2).
Funkce [Position] (Poloha) a [Size] (Velikost) slouží k úpravě nastavení vloženého okna [Picture2] (Obraz 2). Dokud je aktivní možnost [Picture1] (Obraz 1), budou deaktivovány.
2. Nyní můžete upravit nastavení pro okno vloženého obrazu.
 - Poloha obrazu – pro posunutí okna s vedlejším obrazem stiskněte klávesu **Up** (Nahoru), **Down** (Dolů), **<** nebo **>**.
 - Velikost obrazu – pomocí tlačítka **<** nebo **>** zvýšíte nebo snížíte velikost okna vloženého obrazu.

Nastavení funkce PbP (Obraz vedle obrazu):

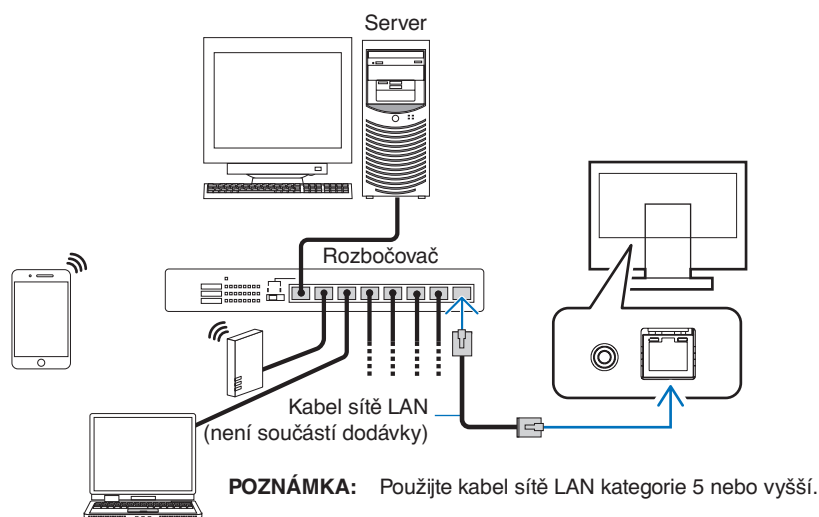
1. V nabídce OSD přejděte k položce [Active Picture] (Aktivní obraz).
 - Zvolte možnost [Picture1] (Obraz 1) nebo [Picture2] (Obraz 2).
Funkce [Position] (Poloha) a [Size] (Velikost) se nastavují pro každý vstup samostatně.
2. Nyní můžete upravit nastavení pro obě okna.
 - Poloha obrazu – pro posunutí okna aktivního obrazu stiskněte tlačítko **Up** (Nahoru) nebo **Down** (Dolů).
 - Velikost obrazu – pomocí tlačítka **<** nebo **>** zvýšíte nebo snížíte velikost okna aktivního obrazu.

Ovládání monitoru přes síť LAN

Funkce ovládání přes síť LAN

Poskytuje ovládání nastavení monitoru přes síť za použití speciální aplikace nebo webového prohlížeče v připojeném počítači nebo pomocí chytrého telefonu.

Příklad připojení k síti LAN:



Příprava před použitím

Monitor připojte k síti pomocí běžně dostupného kabelu sítě LAN. Nastavte IP adresu (viz [strana 53](#)).

Použití řídicího softwaru

Řídicí software umožňuje spravovat nastavení monitoru a zjišťovat stav monitoru, včetně informací o kalibraci.

Stáhněte si tento software z našeho webu a nainstalujte jej do počítače.

Ovládání nabídky OSD přes webový prohlížeč (funkce serveru HTTP)

Pomocí prohlížeče můžete přepínat režimy obrazu a obrazové vstupy.

Přístup k této funkci získáte zadáním adresy URL monitoru do prohlížeče v připojeném chytrém telefonu nebo počítači.

`http://<IP adresa monitoru>/index.html`

Nabídku OSD monitoru lze ovládat nejen jeho dotykovými tlačítky, ale také webovým prohlížečem. Pomocí nastavení [Hot key] (Rychlá volba) v nabídce OSD můžete přizpůsobit různé funkce.

Z bezpečnostních důvodů můžete přístup k funkci serveru HTTP podmínit zadáním vámi nastaveného hesla. Vyberte pro funkci hesla serveru HTTP možnost [Enable] (Povolit). Pro heslo lze použít písmena A–Z, číslice 0–9 a některé symboly. Výchozím heslem je [0000]. Název monitoru se zobrazí jako uživatelské jméno.

POZNÁMKA: • Výchozí nastavení pro IP adresu je možnost [Auto] (Automaticky). Pokud je připojen kabel sítě LAN nebo provedete reset monitoru pomocí funkce [Reset], IP adresa bude přiřazena automaticky.

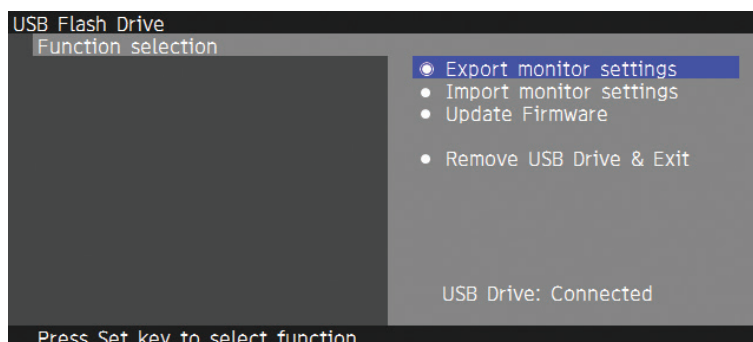
- Pokud monitor na příkazy nebo na kliknutí na tlačítka v prohlížeči reaguje se zpožděním nebo nepříjemně pomalu, důvodem je přetížení sítě nebo nevhodná nastavení síťového připojení. Pokud tato situace nastane, kontaktujte správce sítě.
- Monitor nemusí reagovat, jsou-li příslušná tlačítka v prohlížeči opakovaně stisknuta rychle po sobě. Pokud tato situace nastane, chvíli vyčkejte a poté akci zopakujte. Pokud stále nedošlo k žádné odezvě, monitor vypněte a znovu zapněte.
- Funkci serveru HTTP podporují některé nejrozšířenější webové prohlížeče, není však zaručeno, že bude fungovat ve všech webových prohlížečích.
- Pokud se ve webovém prohlížeči nezobrazí obrazovka serveru HTTP, aktualizujte stránku webového prohlížeče (nebo vymažte mezipaměť).
- Operace v prohlížeči používajícím server proxy nemusí být v závislosti na typu tohoto serveru a způsobu nastavení proveditelné. Jednou z příčin bude typ proxy serveru, je však možné, že položky, které byly skutečně nastaveny, nebudou z důvodu efektivity využívání mezipaměti zobrazeny. Proto také nemusí být provedená nastavení použita. Server proxy doporučujeme používat pouze tehdy, když je sítí vyžadován.

Import/export a aktualizace firmwaru pomocí paměťového zařízení USB

Režimy obrazu a nastavení monitoru můžete zálohovat nebo zkopírovat na paměťové zařízení USB připojené k portu SENS/MEM. Firmware monitoru lze aktualizovat.

Nabídka OSD [USB Flash Drive] (Jednotka USB flash) se zobrazí, když zvolíte v nabídce OSD položku [Import / Export] (viz [strana 54](#)) nebo připojíte paměťové zařízení USB k portu SENS/MEM.

POZNÁMKA: Tato funkce není k dispozici při použití portů USB na rozbočovači USB. Tato funkce funguje pouze při použití portu SENS/MEM.



Vyberte v nabídce funkci a postupujte podle pokynů ve zprávě nabídky OSD.

Export monitor settings (Export nastavení monitoru)

Pro účely zálohování a kopírování můžete nastavení monitoru exportovat na paměťové zařízení USB. Vyberte typ položek, které chcete exportovat.

- Current Picture mode (Aktuální režim obrazu): Exportuje nastavení režimu obrazu aktuálně aktivního okna.
- All Picture modes (Všechny režimy obrazu): Exportuje nastavení všech režimů obrazu.
- All monitor settings (Všechna nastavení monitoru): Exportuje všechna nastavení nabídky OSD.

Název souboru exportu je nastaven automaticky, aby nedocházelo k vytváření duplicitních názvů.

Import monitor settings (Import nastavení monitoru)

Importuje soubor exportovaných nastavení a přepíše aktuální nastavení v nabídce OSD.

Budou přepsána pouze ta nastavení nabídky OSD, která jsou v exportovaném souboru obsažena.

Exportované soubory je nutno vkládat do kořenové složky paměťového zařízení USB.

Při ručním nastavování IP adresy monitoru se ujistěte, že zadaná IP adresa není duplicitní.

POZNÁMKA: Monitor dokáže zjistit až 15 souborů, takže na jednotku neukládejte více než 15 souborů.

Update Firmware (Aktualizovat firmware)

Aktualizuje firmware monitoru. Soubor s aktualizací firmwaru je nutno předem vložit do kořenové složky paměťového zařízení USB.

Během aktualizace firmwaru bliká kontrolka LED zeleně. Monitor se po dokončení aktualizace automaticky restartuje. Po restartu vypněte a znovu zapněte hlavní vypínač.

Remove USB Drive & Exit (Odebrat jednotku USB a zavřít nabídku)

Připraví paměťové zařízení USB na odpojení a zavře nabídku OSD.

Tuto funkci používejte před odpojením paměťového zařízení USB od monitoru.

- POZNÁMKA:**
- Podporovaným formátem souborového systému paměťového zařízení USB je FAT32.
 - Kompatibilita monitoru se všemi komerčně dostupnými úložnými zařízeními USB není zaručena.
 - Funkce [Import / Export] neexportuje nastavení závislá na každém jednotlivém monitoru, například stav kalibrace. Exportovaný soubor lze importovat do monitorů PA271Q nebo PA311D. Nejnovější kompatibilní modely podporující funkce [Import / Export] naleznete na webu společnosti NEC Display Solutions.
 - Aby bylo možné soubor exportu vytvořit, musí být nastaven čas. Čas nastavte podle pokynů zobrazených v nabídce OSD. Po nastavení času počítá monitor automaticky, když je napájení střídavým proudem aktivní.
 - Informace o verzích firmwaru naleznete na webu společnosti NEC Display Solutions.

Přizpůsobení funkcí rychlé volby

Tlačítka na čelním panelu můžete nastavit pro rychlý přístup k nejpoužívanějším nastavením nabídky OSD. Můžete například nastavit, aby tlačítko aktivovalo určitý režim obrazu, určitý obrazový vstup nebo otevíralo určitou nabídku atd.

Menu	Pic.L	Lumi	Volume	Mult.P	Input	USB	Power

1. Dotykem tlačítek na monitoru zobrazíte popis tlačítek.
2. Stisknutím tlačítka **Menu** (Nabídka) otevřete nabídku OSD.
3. Přejděte do nabídky [Custom] (Vlastní).
4. Stisknutím tlačítka **Down** (Dolů) zvýrazněte položku [Hot key] (Rychlá volba).
5. Stisknutím tlačítka **>** otevřete seznam rychlých voleb.
6. Stisknutím tlačítka **Up** (Nahoru) nebo **Down** (Dolů) zvýrazněte rychlou volbu, kterou chcete nastavit.
7. Stisknutím tlačítka **>** otevřete konfigurační nabídku [Hot key settings: Key#] (Nastavení rychlých voleb: tlačítko č.).
8. Pomocí tlačítek **Exit** (Konec), **Up** (Nahoru), **Down** (Dolů) a **>** projděte nastavení rychlé volby, a vyberte možnost, kterou chcete k vybrané rychlé volbě přiřadit.

Mezi funkce, které lze k rychlým volbám přiřadit, patří:

- Picture mode (Režim obrazu): Tato nabídka umožňuje k rychlé volbě přiřadit určitý režim obrazu, například [sRGB] nebo [Low Blue] (Nízká úroveň modré). Upozorňujeme, že počet režimů obrazu, které v tomto seznamu můžete vybrat, je závislý na počtu položek nastavených v části [Number of Picture modes] (Počet režimů obrazu) v nabídce OSD [Custom] (Vlastní). (Viz [strana 53](#)).
 - Video input (Vstup videa): Tato nabídka umožňuje přiřadit k rychlé volbě určitý vstup, například [DP1] nebo [HDMI1].
 - OSD menu shortcut (Zástupce nabídky OSD): Tato nabídka umožňuje k rychlé volbě přiřadit zástupce nabídky OSD. Ve výchozím nastavení je například nabídka [Picture mode] (Režim obrazu) přiřazena k tlačítku 2.
 - Function 1 (Funkce 1): Tato nabídka umožňuje k rychlé volbě přiřadit určité funkce pro úpravy. Ve výchozím nastavení je například ovládací prvek [Luminance] (Svítivost) přiřazen k tlačítku 3 a ovládací prvek [Volume] (Hlasitost) k tlačítku 4.
 - Function 2 (Funkce 2): Tato nabídka umožňuje k rychlé volbě přiřadit určité funkce. Klepání na rychlou volbu pak přepíná dostupné možnosti funkce. Například ve výchozím nastavení je možnost [Multi picture] (Více obrazů) přiřazena k tlačítku 5 a když po zavření nabídky OSD stisknete tlačítko 5, zapne se režim [Multi picture] (Více obrazů) a zobrazí se vstupy v režimu PiP. Opětovné stisknutí tlačítka 5 režim [Multi picture] (Více obrazů) vypne.
9. Po zvýraznění funkce, kterou chcete přiřadit k určité rychlé volbě, stiskněte tlačítko **Set** (Nastavit). Změna se uloží a znovu se otevře hlavní nabídka OSD.

Když se dotknete čelního panelu, nad rychlou volbou se zobrazí popisek vybrané funkce.

- POZNÁMKA:**
- Na čelním panelu je osm tlačítek rychlých voleb. Tlačítka 2–8 umožňují nastavit rychlý přístup k funkcím nabídky OSD. Položku **Menu** pro tlačítko 1 nelze změnit, protože se používá k otevírání nabídky OSD.
 - Když je nabídka OSD otevřená, rychlé volby fungují jako tlačítka pro pohyb v nabídce.

V této kapitole jsou uvedeny tyto informace:

- ⇒ „Potíže s obrazem a obrazovým signálem“ na straně 39
- ⇒ „Hardwarové potíže“ na straně 40
- ⇒ „Důsvit obrazu“ na straně 41

Potíže s obrazem a obrazovým signálem

Žádný obraz

- Zkontrolujte, zda je signální kabel řádně připojen ke grafické kartě / počítači.
- Zkontrolujte, zda je grafická karta řádně zasunuta do zásuvky.
- Zkontrolujte hlavní vypínač – musí být v poloze ON (Zapnuto).
- Ověřte, že je počítač i monitor zapnutý.
- Zkontrolujte, zda na grafické kartě nebo v používaném systému bylo zvoleno podporované rozlišení. V případě pochybností si potřebné informace o změně rozlišení vyhledejte v uživatelské příručce ke grafickému ovladači nebo systému.
- Ověřte kompatibilitu a doporučená časování signálu u monitoru a grafické karty.
- Zkontrolujte, zda nejsou kolíky konektoru signálního kabelu zdeformované nebo zatlačené dovnitř.
- Monitor automaticky přejde do pohotovostního režimu po uplynutí přednastavené doby od ztráty obrazového signálu. Stiskněte na monitoru tlačítko .
- Při použití kabelu USB typu C pro připojení počítače k monitoru zkontrolujte, zda je port připojeného počítače v souladu s režimem DisplayPort Alt.
- Při použití kabelu USB typu C pro připojení počítače k monitoru zkontrolujte, zda je tento kabel USB typu C v souladu s požadavky rozhraní USB SuperSpeed (10 Gb/s, USB 3.1 2. gen.)
- Informace o testovaných počítačích a kabelech USB typu C pro připojení zařízení k portu USB-C na monitoru naleznete na webových stránkách společnosti NEC Display Solutions.

Obraz je nestálý, nezaostřený nebo „plave“

- Zkontrolujte řádné připojení signálního kabelu k počítači.
- Ověřte kompatibilitu a doporučená časování signálu u monitoru a grafické karty.
- Pokud se text zobrazuje zkresleně, změňte zobrazovací režim na neprokládaný a použijte obnovovací kmitočet 60 Hz.

Obraz se nezobrazuje správně

- Pomocí nabídky OSD otevřete nabídku [Monitor information] (Informace o monitoru) a ověřte, zda je vybráno vhodné rozlišení.

Ztráta barvy obrazu

- Ujistěte se, že je pro položky [3D LUT Emulation] (Emulace 3D LUT) a [Color vision emulation] (Emulace vnímání barev) zvolena možnost [Off] (Vypnuto).
- Ujistěte se, že se nastavení položky [Picture mode] (Režim obrazu) shoduje s nastavením v profilu ICC v počítači.

Nepravidelnosti barev na obrazovce

- Snižte hodnotu nastavení [Luminance] (Svítilivost).
- Nastavte položku [Uniformity] (Jednotlivost) na hodnotu [5].

Obraz není jasný

- Ujistěte se, že je pro položku [ECO mode] (Úsporný režim) zvolena možnost [Off] (Vypnuto).
- Ke snížení jasu displeje dochází z důvodu dlouhodobého používání nebo extrémního chladu.
- Pokud na displeji nelze dosáhnout požadovaného jasu, číselná hodnota jasu v nabídce OSD bude žlutá.
- Při použití vstupu HDMI změňte nastavení [Video range] (Rozsah obrazu).

Vybrané rozlišení není zobrazeno správně

- V nabídce OSD ověřte, zda je vybráno správné rozlišení.
- Při výběru příliš vysokého nebo příliš nízkého rozlišení se zobrazí okno „OUT of RANGE“ (Mimo rozsah). V připojeném počítači nastavte podporované rozlišení.

Změna jasu v průběhu času

- Změňte nastavení položky [Auto brightness] (Automatický jas) na hodnotu [Off] (Vypnuto).

POZNÁMKA: Pokud je funkce [Auto brightness] (Automatický jas) nastavena na hodnotu [On] (Zapnuto), monitor automaticky přizpůsobí jas okolnímu prostředí. Pokud se změní jas okolního prostředí, změní se také nastavení monitoru.

Žádný obraz

- Není-li na obrazovce žádný obraz, monitor vypněte a znovu zapněte stisknutím tlačítka .
- Stisknutím klávesy na připojené klávesnici nebo použitím připojené myši se ujistěte se, že počítač není v režimu úspory energie.
- Některé grafické karty nevysílají videosignál v nízkém rozlišení přes port DisplayPort, pokud monitor vypnete a opět zapnete nebo odpojíte a připojíte napájecí kabel.

Hardwarové potíže

Tlačítko nereaguje

- Vypojte napájecí kabel monitoru ze zásuvky. Monitor se vypne a resetuje.
- Zkontrolujte hlavní vypínač na monitoru.

Zobrazí se zpráva „Out of range“ (Mimo rozsah) – obrazovka je černá nebo je na ní pouze hrubý obraz

- Obraz je hrubý (chybí pixely) a nabídka OSD zobrazí varování „Out of range“ (Mimo rozsah): Příliš vysoká hodnota hodin signálu nebo rozlišení. Zvolte jeden z podporovaných režimů.
- Na obrazovce bez obrazu se zobrazí varování nabídky OSD „Out of range“ (Mimo rozsah): Kmitočet signálu je mimo rozsah. Zvolte jeden z podporovaných režimů.

Kontrolka LED na monitoru nesvítí

- Ujistěte se, že je napájecí kabel správně připojen k monitoru i k elektrické zásuvce a je zapnutý hlavní vypínač na monitoru.
- Zvyšte hodnotu nastavení [LED brightness] (Jas kontrolky LED).

Indikátor svítí nebo bliká barevně (kromě modré barvy)

- Mohlo dojít k závadě; obraťte se na dodavatele.
- Pokud se monitor vypne, protože je vnitřní teplota vyšší než normální provozní teplota, kontrolka LED pětikrát nebo šestkrát zabliká červeně. Monitor znovu zapněte poté, co ověříte, že vnitřní teplota klesla na normální provozní teplotu.
- Monitor by mohl být v pohotovostním režimu. Stiskněte na monitoru tlačítko .
- Pokud během aktualizace firmwaru bliká kontrolka LED červeně, vypněte a znovu zapněte hlavní vypínač a zopakujte aktualizaci.

Není slyšet zvuk

- Zkontrolujte, zda není aktivní funkce [Mute] (Ztlumit).
- Zkontrolujte, zda není po položku [Volume] (Hlasitost) nastavená minimální hodnota.
- Zkontrolujte, zda počítač podporuje přenos zvukového signálu prostřednictvím rozhraní DisplayPort nebo HDMI.

Rozbočovač USB nefunguje

- Zkontrolujte, zda je kabel USB řádně připojen. Nahlédněte do uživatelské příručky k zařízení USB.
- Zkontrolujte nastavení položky [USB hub input select] (Volba vstupu rozbočovače USB). Pokud jste toto nastavení změnili, vypněte a znovu zapněte hlavní vypínač.
- Vyberte pro položku [Quick recovery] (Rychlé obnovení) nastavení [On] (Zapnuto).
- Zkontrolujte, zda je vstupní port USB na monitoru propojen s výstupním portem USB na počítači. Ujistěte se, že je počítač zapnutý.
- Při použití 2 připojení typu B odpojte jeden kabel USB připojení B.
- Vypněte a znovu zapněte hlavní vypínač.

Ovládání prostřednictvím rozhraní USB nebo sítě LAN není dostupné

- Zkontrolujte kabel sítě LAN. K připojení je potřeba použít kabel sítě LAN kategorie 5 a vyšší.
- Zkontrolujte, zda je výstupní port USB na monitoru propojen se vstupním portem USB na počítači.

Rozhraní USB typu C nefunguje

V nabídce OSD se zobrazila zpráva „Warning: Remove USB-C cable“ (Varování: Odpojte kabel USB-C).

- Monitor zjistil na portu USB-C abnormální napětí nebo proud. Ihned odpojte kabel USB typu C od monitoru nebo vypněte a znovu zapněte hlavní vypínač.
- Informace o testovaných počítačích a kabelech USB typu C naleznete na webových stránkách společnosti NEC Display Solutions.

Nabíjení se nespustilo nebo je nestabilní.

- Zkontrolujte, zda je připojený počítač v souladu s technologií USB Power Delivery.
- Zkontrolujte, zda je použitý kabel USB typu C v souladu s technologií USB Power Delivery.
- Zkuste použít jiný kabel USB typu C.
- Informace o testovaných počítačích a kabelech USB typu C naleznete na webových stránkách společnosti NEC Display Solutions.
- Vyberte pro položku [Power delivery limit] (Limit funkce Power Delivery) nastavení [15W].

Dosvit obrazu

U displejů na bázi technologie LCD se může projevit dosvit obrazu. Dosvitem obrazu se označuje zbytkový obraz („duch“) předchozího obrazu, který zůstane viditelný na obrazovce. Na rozdíl od monitorů CRT není dosvit obrazu na monitorech LCD trvalý, přesto však doporučujeme, aby na monitoru nebyl zobrazen statický obraz po dlouhou dobu.

Chcete-li zmírnit dosvit obrazu, vypněte monitor na stejně dlouhou dobu, po jakou byl poslední obraz zobrazen. Jestliže byl například obraz na obrazovce hodinu a zůstal po něm zbytkový obraz, znovu vypněte monitor na jednu hodinu, aby obraz zmizel.

POZNÁMKA: Stejně jako u všech osobních zobrazovacích zařízení doporučuje společnost NEC DISPLAY SOLUTIONS pravidelné používání spořičů obrazovky při nečinnosti a vypnutí monitoru v době, kdy se nepoužívá.

Technické údaje monitoru		MultiSync PA311D	Poznámky
Modul LCD	Úhlopříčka: Skutečná velikost obrazu: Nativní rozlišení:	78,91 cm / 31,1 palce 78,91 cm / 31,1 palce 4096 x 2160, 48–50, 60 Hz	Aktivní matrice; displej s tekutými krystaly (LCD) s tranzistory s tenkým filmem (TFT); rozteč bodů 0,1704 mm; bílý jas 350 cd/m ² ; typický kontrastní poměr 1400:1.
Vstupní signál			
DisplayPort:	Konektor DisplayPort: Port USB-C:	Digitální signál RGB Digitální signál RGB	Až 4096 x 2160 – 60 Hz, 8/10 bitů, HDR, HDCP 1.3/2.2 Až 4096 x 2160 – 60 Hz, 8/10 bitů, HDR, HDCP 1.3/2.2
HDMI:	Konektor HDMI:	Digitální signál RGB, YCbCr	Až 4096 x 2160 – 60 Hz, 8/10 bitů, HDR, HDCP 1.4/2.2
Barvy zobrazení		1 073 741 824	Záleží na používané grafické kartě.
Synchronizační rozsah		Horizontálně: 15 kHz až 135 kHz Vertikálně: 24 Hz až 75 Hz	Automaticky Automaticky
Pozorovací úhel		Vlevo/vpravo: ±89° (kontrastní poměr > 10) Nahoru/dolů: ±89° (kontrastní poměr > 10)	
Doba odezvy		8 ms (šedá-šedá, obvykle)	
Aktivní plocha displeje		Na šířku: Vodorovně: 698,0 mm / 27,5 palce Svisle: 368,1 mm / 14,5 palce Na výšku: Vodorovně: 368,1 mm / 14,5 palce Svisle: 698,0 mm / 27,5 palce	
Rozbočovač USB		Rozhraní: USB SuperSpeed (USB 3.1 1. gen.) Port: 3 výstupní (včetně 1 portu USB-C) 3 vstupní Zátěžový proud: Vstupní port: 5 V/0,9 A (max.) Port USB-C: 65 W (max.)	
AUDIO (Zvuk)			
Vstup AUDIO:	Konektor DisplayPort: Konektor HDMI:	Digitální zvuk Digitální zvuk	PCM 2 kanály, 32; 44,1; 48 kHz (16/20/24 bitů) PCM 2 kanály, 32; 44,1; 48 kHz (16/20/24 bitů)
Výstup sluchátek:	STEREOFONNÍ konektor Mini Jack:		Odpor sluchátek 32 ohmů
Výstup reproduktoru		Interní reproduktory 1 W + 1 W (stereofonní)	
Ovládání		Síť LAN: RJ-45 10 BASE-T/100 BASE-TX Port SENS/MEM: MDSVSENSOR3, paměťové zařízení USB (FAT32)	
Zdroj napájení		100–240 V ~, 50/60 Hz	
Jmenovitý proud		2,40–1,00 A	
Rozměry		Na šířku: 737,9 mm (Š) x 433,2 až 583,2 (V) x 301,6 mm (H) 29,1 palců (Š) x 17,1 až 23,0 palců (V) x 11,9 palců (H)	
Nastavitelný rozsah stojanu		Nastavení výšky: 150 mm / 5,9 palce (na šířku) Naklání a otáčení: Nahoru 30°, dolů 5°/90°	
Hmotnost		14,9 kg (32,8 libry)	
Provozní prostředí		Provozní teplota: 5 °C až 35 °C / 41 až 95°F Vlhkost: 20 % až 80 % Nadmořská výška: 0 až 5000 m / 0 až 16 404 stop Skladovací teplota: –20 °C až 60 °C / –4 až 140°F Vlhkost: 10 % až 85 % Nadmořská výška: 0 až 12 192 m / 0 až 40 000 stop	

POZNÁMKA: Technické údaje podléhají změnám bez předchozího upozornění.

Dodatek A Externí zdroje

Příslušenství a volitelné softwarové aplikace uvedené v příručce k tomuto produktu jsou uvedeny níže.

Internetové stránky místního zastoupení společnosti NEC Display Solutions

Celosvětové: <https://www.nec-display.com/global/>

Asijsko-pacifická oblast: <https://www.nec-display.com/ap/contact/>

Severní Amerika: <https://www.necdisplay.com>

Evropa, Rusko, Střední východ a Afrika: <https://www.nec-display-solutions.com>

Software

Software je k dispozici ke stažení na globálních internetových stránkách společnosti NEC Display Solutions.

https://www.nec-display.com/dl/en/dp_soft/lineup.html

Software NEC MultiProfiler



Tento bezplatný software poskytuje úplnou kontrolu nad nastavením barev modulu SpectraView prostřednictvím intuitivní aplikace pro operační systémy Microsoft Windows a macOS. Software lze použít k emulaci různých barevných prostorů, k emulaci tiskového výstupu pomocí profilů ICC a k vytváření 3D vyhledávacích tabulek v monitoru. Je potřeba připojení USB k monitoru.

Nejnovější verze softwaru MultiProfiler je k dispozici na internetových stránkách společnosti NEC Display Solutions.

Software NaViSet Administrator



Tento bezplatný software je pokročilý systém k ovládání, sledování a správě zařízení přes síť pro monitory a projektory NEC. Software je dostupný pro operační systémy Microsoft Windows a macOS.

Nejnovější verze softwaru NaViSet Administrator je k dispozici na internetových stránkách společnosti NEC Display Solutions.

Software SpectraView II

Software SpectraView II je určen pro profesionály používající aplikace, ve kterých je důležitá přesnost barev. Využívá oceněnou technologii displejů NEC, snímač měření barev a pokročilý kalibrační software. Výsledkem je vysoce přesné, spolehlivé a konzistentní řešení se spoustou funkcí pro kalibraci displejů a správu profilů.

Hardware / snímač barev

Snímač barev MDSVSENSOR3 USB

Tento přizpůsobený snímač barev X-Rite je požadován při použití samostatných funkcí kalibrace barev tohoto monitoru.

Informace o nákupu a dostupnosti vám sdělí autorizovaný prodejce produktů NEC, případně můžete navštívit internetové stránky místního zastoupení společnosti NEC Display Solutions.

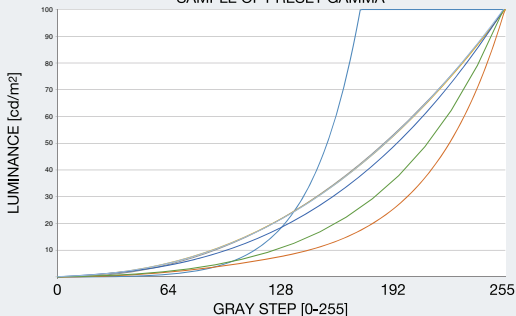
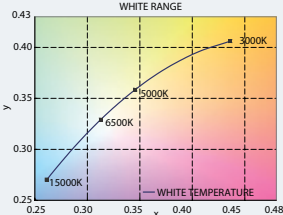
Seznam ovládacích prvků nabídky OSD

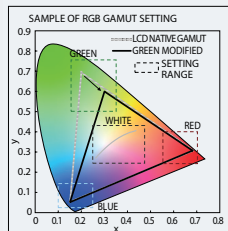
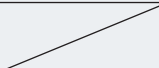
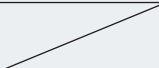
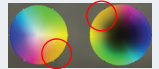
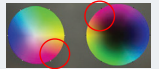
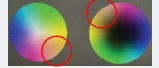
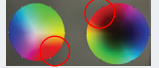
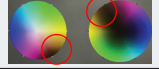
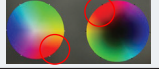
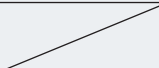
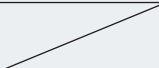
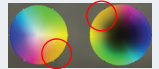
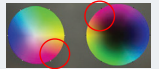
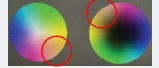
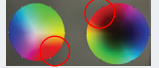
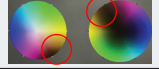
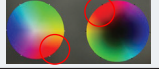
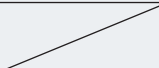
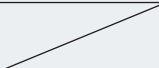
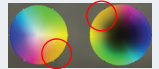
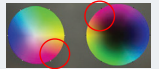
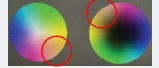
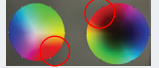
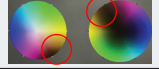
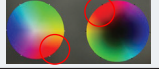
V této kapitole jsou uvedeny tyto informace:

- ⇒ „Picture (Obraz)“ na straně 45
- ⇒ „Video“ na straně 48
- ⇒ „Audio (Zvuk)“ na straně 49
- ⇒ „USB“ na straně 50
- ⇒ „Multi-Picture (Více obrazů)“ na straně 51
- ⇒ „System (Systém)“ na straně 52
- ⇒ „Customize (Přizpůsobit)“ na straně 53
- ⇒ „Tools (Nástroje)“ na straně 54
- ⇒ „Information (Informace)“ na straně 54

Výchozí hodnoty lze poskytnout na vyžádání.

Picture (Obraz)

Nabídka Picture (Obraz)	
Picture mode (Režim obrazu)	
Picture mode (Režim obrazu)	Pro položku [Picture mode] (Režim obrazu) můžete vybrat hodnoty v rozmezí 1–10.
Preset (Předvolba)	Nastaví hodnoty předvolby pro použití s aktuálním nastavením [Picture mode] (Režim obrazu) (viz strana 27).
3D LUT Emu. (Emulace 3D LUT)	Zobrazí název, který je třeba nastavit v podporovaném softwaru, když je k dispozici položka [3D LUT Emulation] (Emulace 3D LUT).
Luminance (Svítivost)	Nastavení celkové svítivosti obrazu a pozadí obrazovky. Pokud bude hodnota nastavení příliš vysoká, znaky nabídky OSD budou žluté.
Black (Černá)	Úroveň svítivosti černé. Pokud bude hodnota nastavení k použití příliš nízká, znaky nabídky OSD budou žluté.
Gamma (Gama)	Slouží k ruční volbě úrovně jasu v odstínech šedi. sRGB: Nastavení hodnoty gama pro volbu sRGB. L Star: Nastavení hodnoty gama pro barevný prostor CIE LAB. Rec.1886: Nastavení hodnoty gama pro vysílání HDTV. HDR-Hybrid Log: Nastavení hodnoty gama pro HDR, zpravidla pro vysílání UHD. Hodnotu gama systému lze upravit. System Gamma (Hodnota gama systému): Nastavení hodnoty gama systému lze nastavit v rozsahu 0,5–2,0. Je-li zvolena možnost [Auto] (Automaticky), hodnota gama systému bude zvolena automaticky na základě nastavení [Luminance] (Svítivost). HDR-ST2084 (PQ): Nastavení hodnoty gama pro HDR, zpravidla pro mediální disk UHD a streamování videa. Hodnotu maximální svítivosti lze upravit. Peak Lumi. (Maximální svítivost): Nastavení hodnoty maximální svítivosti při zobrazení rozsahu svítivosti HDR-ST2084 (PQ). Vyšší hodnota zlepší sytost bílé barvy, ale obraz bude tmavší. Je-li zvolena možnost [Auto] (Automaticky), pro nastavení maximální svítivosti se použije hodnota nastavení [Luminance] (Svítivost). DICOM: Pro lékařské snímky se obvykle používá funkce DICOM GSDF (Zobrazení standardu stupňů šedi). Programmable (Programovatelné): Programovatelná křivka gama, kterou lze načíst pomocí volitelného softwaru od společnosti NEC. Custom (Vlastní): Custom Value (Vlastní hodnota): Hodnotu gama lze vybrat v rozmezí 0,5–4,0 v krocích 0,1. Pro obecný obrazový obsah se používá hodnota 2,2. Zvýšením hodnoty budou terciární barvy tmavší a snížením hodnoty budou terciární barvy světlejší.
	SAMPLE OF PRESET GAMMA  — HDR-ST2084 (PQ) — HDR-Hybrid Log — Custom — Rec.1886 — L Star — DICOM — sRGB
White (K) (Teplota bílé)	Upraví bílou podle nastavení teploty nebo hodnot X, Y.
White (x,y) (Bílá (x, y))	Nižší barevná teplota má za následek zbarvení obrazu do červena, vyšší barevná teplota má za následek zbarvení obrazu do modra. Vyšší hodnota x má za následek zbarvení obrazu do červena, vyšší hodnota y má za následek zbarvení obrazu do zelena a nižší hodnoty x a y mají za následek zbarvení obrazu do modrobíla.
	WHITE RANGE  — WHITE TEMPERATURE

Nabídka Picture (Obraz)																						
Red (x,y) (Červená (x, y)) Green (x,y) (Zelená (x, y)) Blue (x,y) (Modrá (x, y))	Slouží k nastavení barevné škály. Pokud je toto nastavení mimo barevnou škálu displeje LCD, budou znaky nabídky OSD žluté. 																					
Emulation ^{*1} (Emulace)																						
3D LUT Emulation (Emulace 3D LUT)	3D LUT je trojrozměrná vyhledávací tabulka, která mapuje barvy do různých barevných prostorů. Tato funkce umožňuje použít na obrazový signál vlastní data 3D LUT (vyhledávací tabulka). Jsou tak možné například náhledy tisku nebo provádění filmových či barevných přechodových efektů na samotném monitoru. Tato funkce se používá s podpůrným softwarem, který také umožňuje nahrávání dat 3D LUT do monitoru. ON (Zapnuto): Použije na obrazový signál importovaná data 3D LUT. OFF (Vypnuto): Importovaná data 3D LUT nebudou použita. Compare (Srovnání): V tomto režimu se barvy nacházející se mimo tabulku 3D LUT zobrazí šedě. Tato funkce je užitečná při určování barev spadajících mimo gamut.																					
Color vision emulation (Emulace vnímání barev)	Tato funkce slouží k zobrazení náhledu různých běžných zrakových vad a je užitečná k hodnocení toho, jak budou lidé se zrakovými vadami barvy vnímat. Tento náhled je k dispozici ve čtyřech režimech: • P (protanopie) • D (deuteranopie) • T (tritanopie) Stupně šedě lze využít k vyhodnocení zřetelnosti kontrastu. POZNÁMKA: Dají se očekávat rozdíly ve vidění a vnímání barev na obrazovce, které se odvíjí od kvality zraku uživatele i možných vad barevného vidění. K demonstraci vidění osob s těmito vadami byla použita simulace. Nejedná se o jejich skutečný pohled. Tato simulace využívá režim výrazných barev typu P typu D nebo typu T. Osoby s mírnou vadou barevného vidění zaznamenají v porovnání s osobami s normálním barevným viděním pouze malý nebo žádný rozdíl.																					
6 Axis color trim ^{*1} (Úprava barev na 6 osách)																						
Red (Hue/Sat./Offset) (Červená – odstín, sytost, posun) Yellow (Hue/Sat./Offset) (Žlutá – odstín, sytost, posun) Green (Hue/Sat./Offset) (Zelená – odstín, sytost, posun) Cyan (Hue/Sat./Offset) (Azurová – odstín, sytost, posun) Blue (Hue/Sat./Offset) (Modrá – odstín, sytost, posun) Magenta (Hue/Sat./Offset) (Purpurová – odstín, sytost, posun)	Hue (Odstín): Mění samotnou barvu v rámci jejího rozsahu, aniž by došlo ke změně sytosti a posunu. Například červený barevný rozsah posune červenou směrem ke žluté nebo purpurové, žlutý barevný rozsah posune žlutou směrem k červené nebo zelené a tak dále. Sat. (Sytost): Mění intenzitu barevného rozsahu, aniž by došlo ke změně odstínu a posunu. Offset (Posun): Mění jas barevného rozsahu, aniž by došlo ke změně sytosti a posunu. Příklad: Změna barev, když je u červené barvy nastavena minimální a maximální hodnota odstínu, sytosti a posunu. <table><tr><th></th><th>Minimální hodnota</th><th>0</th><th>Maximální hodnota</th></tr><tr><td>Výchozí</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>HUE (Odstín)</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>SAT. (Sytost)</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>OFFSET (Posun)</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>			Minimální hodnota	0	Maximální hodnota	Výchozí				HUE (Odstín)				SAT. (Sytost)				OFFSET (Posun)			
	Minimální hodnota	0	Maximální hodnota																			
Výchozí																						
HUE (Odstín)																						
SAT. (Sytost)																						
OFFSET (Posun)																						

Nabídka Picture (Obraz)	
Picture Settings (Nastavení obrazu)	
Auto Brightness (Autom. jas)	Upraví svítivost automaticky tím, že zjistí úroveň jasů v okolním prostředí. POZNÁMKA: Snímač okolního světla nezakrývejte. Pro nejlepší reprodukci barev doporučujeme nastavení [OFF] (Vypnuto). Po povolení funkce [Auto brightness] (Automatický jas) se bude jas obrazu automaticky přizpůsobovat aktuálním světelným podmínkám v místnosti. Lb: Hranice mezi oblastmi nižší a vyšší úrovně světla v místnosti nastavená výrobcem. L1: Úroveň nastavení svítivosti určená pro případy, kdy je intenzita světla v okolním prostředí vysoká ($L1 > Lb$). L2: Úroveň svítivosti určená pro případy, kde je intenzita světla v místnosti nízká ($L2 < Lb$). L1 a L2 jsou úrovně jasů nastavené uživatelem za účelem vyrovnaní změn světelných podmínek v místnosti.
Uniformity (Rovnoměrnost)	Tato funkce zlepšuje reprodukci barev a vyrovnává odchylky ve svítivosti a barvách monitoru. Pro rovnoměrnost můžete vybrat hodnotu 1 až 5. POZNÁMKA: Vyšší hodnota znamená výraznější účinek, může však vést k vyšší spotřebě energie a zkrácení životnosti monitoru.
ECO Mode (Úsporný režim)	Snižuje spotřebu tím, že sníží jas. Off (Vypnuto): Funkce ECO Mode (Úsporný režim) je zakázána a maximální úroveň jasů není snížena. On (Zapnuto): Sníží maximální možný jas přibližně na hodnotu 100 cd/m².
UHD upscaling (Přepočet na UHD)	Slouží k nastavení škálování jiného signálu než UHD k dosažení efektu vysokého rozlišení.
Calibration (Kalibrace)	
Calibration (Kalibrace)	Otevře nabídku OSD [Stand Alone Calibration] (Samostatná kalibrace) (viz strana 29).
Color stabilizer (Stabilizátor barev)	Používá vnitřní snímač barev ke kompenzaci přirozeného barevného posunu, k němuž dochází s rostoucím věkem.
Metamerism (Metamerismus)	Zlepšuje shodu bílých bodů při použití více displejů vybavených modulem SpectraView. Tato funkce kompenzuje odlišný způsob, jakým lidské oko vnímá barvy, ve srovnání s vědeckým přístrojem používaným k nastavení displeje během kalibrace. Při použití této funkce je třeba na všech monitorech nastavit stejnou hodnotu. Tuto funkci vypněte, pokud pracujete s aplikacemi náročnými na zpracování barev.

Nabídka Video	
Input (Vstup)	
Input (Vstup)	Zvolí obrazový vstup.
Video settings (Nastavení obrazu)	
Expansion (Rozšíření)	Určí, jakým způsobem se má obrazový signál zobrazit. Aspect (Poměr): Přizpůsobí obrazový signál obrazovce při zachování poměru stran. Full (Celá obrazovka): Vyplní celou obrazovku bez ohledu na poměr stran obrazového signálu. 1:1: Použije původní velikost obrazového signálu (bez použití funkce změny měřítka). Zoom (Měřítka): Umožňuje obraz ručně zvětšit nebo zmenšit. POZNÁMKA: Části zvětšeného obrazu, které budou mimo aktivní plochu obrazovky, se nezobrazí. U zmenšeného obrazu může dojít ke zhoršení kvality obrazu. Funkce [Zoom] (Měřítka) není dostupná, pokud se používá zdroj vstupu DisplayPort 3840 x 2160, 60 Hz, 10 bitů nebo 4096 x 2160, 60 Hz, 10 bitů.
Zoom (Měřítka)	Nastaví úroveň zvětšení nebo zmenšení.
Overscan (Převzorkování)	Některé formáty videa mohou vyžadovat rozdílné snímací režimy, aby bylo dosaženo nejvyšší kvality obrazu. On (Zapnuto): Oblast obrazu u tohoto nastavení jen nejvhodnější pro obsah vysílání. Některé obrazy budou mít ořezány okraje. Na obrazovce se zobrazí zhruba 95 % obrazu. Off (Vypnuto): Na ploše obrazovky se zobrazí celý obraz. U tohoto nastavení může dojít k deformaci okrajů obrazu. Používáte-li počítač s výstupem HDMI, nastavte pro funkci [Overscan] (Převzorkování) možnost [Off] (Vypnuto). Auto (Automaticky): Při použití tohoto nastavení se monitor pokusí zjistit nastavení převzorkování pro zdroj a automaticky zvolí možnost Zapnuto/Vypnuto.
Sharpness (Ostrost)	Slouží k nastavení ostrosti obrazu.
Video range (Rozsah obrazu)	Upraví rozsah gradace k zobrazení podle obrazového signálu, a dokáže tak zlepšit zbělení a zčernání obrazu.
White (Bílá)	Auto (Automaticky): Při použití tohoto nastavení se monitor pokusí zjistit rozsah obrazového signálu zdroje a poté automaticky zvolí možnost [Full] (Celá obrazovka) nebo [Limited] (Omezený). Full (Celá obrazovka): Tato možnost zobrazí úrovně šedé vstupního signálu v rozsahu 0–255; toto je obvyklé nastavení pro použití s většinou počítačů. Některá AV zařízení mohou obsah nejlépe zobrazit při použití tohoto nastavení. Limited (Omezený): Tato možnost rozšíří rozsah vstupního signálu z 16–235 úrovní šedé, aby bylo možné použít úplný rozsah monitoru 0–255; toto je obvyklé nastavení vhodné pro použití s většinou různých AV zařízení, jako jsou Blu-ray přehrávače, herní konzole, videokamery, přehrávače pro streamování médií a některé počítače. Custom (Vlastní): Tato možnost umožňuje ručně nastavit jednotlivé úrovně černé a bílé.
Black (Černá)	
Signal format (Formát signálu)	Zvolí formát barev vstupního videa. AUTO (Automaticky): Tato funkce se pokusí zjistit formát barev zdroje a pak automaticky nastaví vhodný formát za použití následujících možností. RGB: Doporučený a běžný formát barev pro počítače. YCbCr(Bt.601): Formát barev SDTV (480i) určený převážně pro AV zařízení. YCbCr(Bt.709): Formát barev HDTV (720p nebo vyšší) určený převážně pro AV zařízení. YCbCr(Bt.2020): Formát barev HDR určený převážně pro AV zařízení.

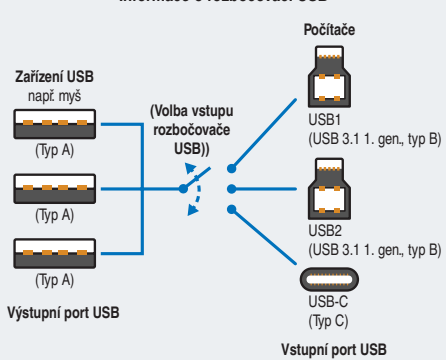
Nabídka Video

Input setting (Nastavení vstupu)	
Input detect (Detekce vstupu)	Slouží k výběru způsobu detekce vstupu, je-li připojen více než jeden zdroj signálu. None (Žádný): Monitor nebude hledat obrazový signál u ostatních připojení vstupu. Pokud dojde ke ztrátě obrazového signálu na aktuálním vstupu nebo monitor ručně přepnete na vstup, který nemá žádný obrazový signál, obrazovka zčerná a kontrolka LED začne blikat. First (První): Pokud bude mít aktuální vstup obrazový signál, monitor nebude hledat obrazový signál v rámci ostatních připojení vstupu. Pokud u aktuálního připojení vstupu nebude přítomen žádný obrazový signál, monitor začne hledat obrazový signál v rámci ostatních připojení obrazového vstupu. Když bude nalezen obrazový signál, monitor se automaticky přepne z aktuálního vstupu na vstup s aktivním zdrojem obrazu. Last (Poslední): Monitor bude aktivně hledat obrazový signál v rámci ostatních připojení obrazového signálu, i když bude na aktuálním připojení přítomen obrazový signál. Pokud bude na jiném připojení vstupu použit nový zdroj obrazového signálu, monitor se automaticky přepne na tento nový nalezený zdroj obrazu. Pokud dojde u aktuálního vstupu ke ztrátě obrazového signálu, monitor začne hledat obrazový signál v rámci ostatních připojení obrazového vstupu. Když bude nalezen obrazový signál, monitor se automaticky přepne z aktuálního vstupu na vstup s aktivním zdrojem obrazu.
Blank signal skip (Přeskočení prázdného signálu)	Přeskočí vstupy bez signálu při změně vstupního signálu pomocí tlačítka Input (Vstup).
DDC/CI	Zapne či vypne dvousměrnou komunikaci a ovládání monitoru přes videokabel.
Advanced signal settings (Pokročilá nastavení signálu)	
DisplayPort version (Verze rozhraní DisplayPort) (DP1/DP2/USB-C)	Slouží k výběru verze rozhraní DisplayPort [1.1a] nebo [1.2]. [1.2] je doporučené nastavení. Pokud budete mít problémy s kompatibilitou, zkuste použít verzi [1.1a].
HDMI mode (Režim HDMI) (HDMI1/HDMI2)	Zvolí režim rozhraní HDMI [Mode1] (Režim 1) nebo [Mode2] (Režim 2). [Mode2] (Režim 2) je doporučené nastavení. Pokud budete mít problémy s kompatibilitou, zkuste použít možnost [Mode1] (Režim 1).
HDCP version (Verze HDCP)	Zvolí verzi digitální ochrany proti kopírování [HDCP2.2] nebo [HDCP1.4]/[HDCP1.3]. POZNÁMKA: [HDCP2.2] je doporučené nastavení. Pokud budete mít problémy s kompatibilitou, zkuste použít možnost [HDCP1.4]/[HDCP1.3]. Pokud zvolíte pro položku [DisplayPort version] (Verze rozhraní DisplayPort) možnost [1.1a], možnost [HDCP1.3] bude nastavena automaticky.
HDR	Zapne podporu signálu HDR. [Enabled] (Povoleno) je doporučené nastavení. Pokud budete mít problémy s kompatibilitou, zkuste použít možnost [Disabled] (Zakázáno). POZNÁMKA: Pokud vyberete pro položku DisplayPort Version (Verze rozhraní DisplayPort) možnost [1.1a] nebo pro položku HDMI mode (Režim HDMI) možnost [Mode1] (Režim 1), funkce [HDR] bude automaticky zakázána.
Bit rate (Bitový tok) (DP1/DP2/USB-C)	Zvolí bitový tok obrazového signálu: [HBR] nebo [HBR2]. [HBR2] je doporučené nastavení. Pokud budete mít problémy s kompatibilitou, zkuste použít možnost [HBR]. Pokud zvolíte pro položku [DisplayPort version] (Verze rozhraní DisplayPort) možnost [1.1a], možnost [HBR] bude nastavena automaticky.
Equalizer (Ekvalizér)	Pomocí korekcí obrazového signálu dokáže zlepšit stabilitu obrazu. Nastavení změňte, jestliže obraz bliká nebo obsahuje šum.

Audio (Zvuk)

Nabídka Audio (Zvuk)

Audio Settings (Nastavení zvuku)	
Source (Zdroj)	Slouží k výběru vstupního zdroje zvuku: [Active picture] (Aktivní obraz), [Picture1] (Obraz 1), [Picture2] (Obraz 2), [Picture3] (Obraz 3), [Picture4] (Obraz 4).
Volume (Hlasitost)	Slouží ke zvýšení nebo snížení hlasitosti výstupu.
Mute on (Ztlumit)	Slouží k zapnutí/vypnutí zvuku.
Audio delay (Prodleva zvuku)	Opraví vstup zpožděním zvukového signálu, a synchronizuje tak zvuk s obrazem.

Nabídka USB	
USB hub input select (Volba vstupu rozbočovače USB)	Přepne výstupní port USB, a tím provede synchronizaci se zvoleným obrazovým vstupem. Tato funkce sdílí různá zařízení USB, například klávesnici, myš a paměťové zařízení, s více počítači.
DP1	Nastaví výstupní port USB (USB1/USB2/USB-C) přidružený ke každému vstupu displeje. Když připojíte počítače ke každému výstupnímu portu a potom změníte obrazový vstup, výstupní porty USB budou automaticky připojeny k vybranému výstupnímu portu. Pokud se připojíte pouze k jednomu výstupnímu portu, tento připojený výstupní port bude zvolen automaticky. Informace o rozbočovači USB 
DP2	
USB-C	
HDMI1	
HDMI2	
USB-C settings (Nastavení rozhraní USB-C)	
Power delivery limit (Limit funkce Power Delivery)	Zvolí maximální dodávané napájení pro připojený počítač. Obvykle doporučujeme použít nastavení [65W], pokud se však nabíjení nezahájí nebo je nestabilní, zkuste použít nastavení [15W]. Volba možnosti [15W] nebo [65W] nastaví maximální příkon pro připojený počítač. Skutečný příkon může být v závislosti na typu připojeného zařízení USB-C nižší, než kolik udává zvolená možnost. Pokud zvolíte možnost [15W], výstupní napětí bude mít pevnou hodnotu 5 V.
USB data setting (Nastavení dat USB)	Umožňuje zvolit rychlost rozbočovače USB na vstupu USB-C. USB2.0: Nastaví pro rozbočovač USB rozhraní USB Hi-Speed (USB 2.0). USB3.1: Nastaví pro rozbočovač USB rozhraní USB SuperSpeed (USB 3.1 1. gen.). U obrazu přenášeného přes rozhraní USB typu C je podporováno maximální rozlišení 4096 x 2160 (30 Hz). POZNÁMKA: Při změně nastavení se rozbočovač USB dočasně odpojí. Aby nedošlo ke ztrátě dat, ujistěte se, že operační systém nepoužívá žádné paměťové zařízení USB.

Multi-Picture (Více obrazů)

Nabídka Multi pic (Více obrazů)	
Multi picture settings (Nastavení více obrazů)	Zobrazí obsah z více vstupů.
Multi picture (Více obrazů)	Pokud je tato možnost vypnutá, bude se zobrazovat jeden vstup. Je-li tato možnost zapnutá, bude se zobrazovat více vstupů.
Picture Number (Počet obrazů)	Umožňuje zvolit počet zobrazených obrazových vstupů (2 nebo 4). POZNÁMKA: Pokud zvolíte nastavení [2] nebo [4] při použití 10bitového signálového vstupu DisplayPort, tento 10bitový signál bude omezen na 8 bitů a následně se zobrazí v režimu více obrazů. Pokud zvolíte pro položku [Multi picture] (Více obrazů) možnost [Off] (Vypnuto), zobrazí se jeden obraz, který bude 10bitový.
Multi picture mode (Režim více obrazů)	Můžete vybrat buď režim PiP (Obraz v obraze), nebo režim PbP (Obraz vedle obrazu). PiP: Druhý vstup se na obrazovce objeví ve vloženém okně. Velikost a polohu vloženého obrazu lze upravit. POZNÁMKA: Režim PiP je dostupný, pouze když je pro položku [Picture Number] (Počet obrazů) zvolena hodnota [2]. PbP: Různé obrazové vstupy se zobrazí vedle sebe. POZNÁMKA: Pokud je pro počet obrazů zvolena hodnota [4], pro vstup přes rozhraní DisplayPort platí omezení. Při zvolení možností [DP1], [DP2] a [USB-C] lze nastavit pouze dva vstupy. Takže lze například nastavit [DP2], [USB-C], [HDMI1], [HDMI2]. Nelze nastavit možnosti [DP1], [DP2], [USB-C], [HDMI].
Active picture (Aktivní obraz)	Zvolí cílový obraz pro akce nabídky OSD. POZNÁMKA: Aktivní rámeček je bílý rámeček, který se zobrazuje kolem aktuálně vybrané oblasti aktivního obrazu, když je otevřena nabídka OSD. Všechna provedená nastavení nabídky OSD se použijí na aktivní obraz v režimu PiP a PbP.
Side border color (Barva okrajů)	Změní barvu černých postranních okrajů.
Position/Size (Poloha/Velikost)	
Position (Poloha)	Nastaví polohu aktivního obrazu na obrazovce. V režimu PiP lze vložené okno s obrazem posouvat ve všech směrech. V režimu PbP lze aktivní obraz posouvat pouze nahoru a dolů. POZNÁMKA: Tato funkce je dostupná, pouze když je pro položku [Picture number] (Počet obrazů) zvolena hodnota [2].
Size (Velikost)	Nastaví velikost aktivního obrazu. V režimu PiP lze upravit pouze vložený obraz [Picture2] (Obraz 2). V režimu PbP se při zvětšení/zmenšení aktivního obrazu automaticky zmenší/zvětší druhý obraz. POZNÁMKA: Tato funkce je dostupná, pouze když je pro položku [Picture number] (Počet obrazů) zvolena hodnota [2].

System (Systém)

Nabídka System (Systém)	
Language (Jazyk)	
[Languages] (Jazyky)	Slouží k nastavení jazyka nabídky na obrazovce (OSD).
OSD	
OSD time (Doba zobrazení nabídky OSD)	Po uplynutí určité doby nečinnosti vypne nabídku OSD.
OSD position (Umístění nabídky OSD)	Určuje polohu nabídky na obrazovce (OSD).
OSD transparency (Průhlednost nabídky OSD)	Při použití této možnosti bude nabídka OSD částečně průhledná.
OSD rotation (Otočení nabídky OSD)	Určuje orientaci nabídky OSD na šířku nebo na výšku. Landscape (Na šířku): Nabídka OSD se zobrazí s orientací na šířku. Portrait (Na výšku): Nabídka OSD se zobrazí s orientací na výšku.
OSD last memory (Poslední nabídka OSD v paměti)	Otevře v nabídce OSD poslední položku, která byla před zavřením nabídky změněna.
Information OSD (Informace na obrazovce)	Určí, zda se má či nemá zobrazit nabídka OSD s informacemi o signálu. Nabídka OSD s informacemi o signálu se zobrazí, když se změní vstupní signál nebo vstupní zdroj.
Boot logo (Logo při spouštění)	Po zapnutí displeje je krátce zobrazeno logo společnosti NEC.
Power management (Řízení spotřeby)	
Quick recovery (Rychlé obnovení)	Umožňuje vybrat chování režimu úspory energie. Off (Vypnuto): Zapne nejúčinnější úsporný režim. On (Zapnuto): Monitor rychleji přejde z úsporného režimu do režimu zapnutí. POZNÁMKA: Spotřeba energie je vyšší než při nastavení možnosti [Off] (Vypnuto) (viz strana 25).
Human sensing (Detekce osob)	
Human sensing (Detekce osob)	Snímač za použití funkce [Human sensing] (Detekce osob) zjišťuje pohyb osoby. Funkce [Human sensing] (Detekce osob) má tři nastavení: Off (Vypnuto): Neprobíhá detekce osob. On (Zapnuto): Pokud nebude po určitou dobu zjištěn pohyb žádné osoby, monitor se kvůli úspoře energie automaticky přepne do úsporného režimu. Pokud se osoba znovu přiblíží k monitoru, monitor se automaticky přepne zpět do normálního režimu. Custom (Vlastní): Umožňuje zvolit, jaké hodnoty nastavení [Backlight] (Podsvícení) a [Volume] (Hlasitost) budou použity poté, co po určitou dobu nebude zjištěna žádná osoba.
Sensor setting (Nastavení snímače)	Upraví prahovou hodnotu detekce osob. Aktuální prahová hodnota je zobrazena vpravo od posuvníku. Chcete-li prahovou hodnotu vzdálenosti snímače upravit, přesuňte posuvník vlevo nebo vpravo pomocí tlačítek [←/→]. Detekuje osobu v přibližné vzdálenosti 1,5 m od monitoru.
Start time (Doba aktivace)	Upraví prodlevu, která musí uplynout před aktivací režimu nízkého jasu nebo úsporného režimu, když snímač detekce osob nezaznamená žádnou osobu.
Backlight (Podsvícení)	Zvolí nastavení podsvícení, když je funkce [Human sensing] (Detekce osob) aktivní. Tato možnost je dostupná, pokud je pro funkci detekce osob zvolena možnost [Custom] (Vlastní).
Volume (Hlasitost)	Zvolí nastavení hlasitosti, kdy je funkce [Human sensing] (Detekce osob) aktivní. Tato možnost je dostupná, pokud je pro funkci detekce osob zvolena možnost [Custom] (Vlastní).

Nabídka System (Systém)	
Network settings (Nastavení sítě)	Umožňuje provést ruční nebo automatickou konfiguraci parametrů sítě monitoru (viz strana 34).
IP setting (Nastavení IP)	Auto (Automaticky): IP adresa bude automaticky získána ze serveru DHCP Manual (Ručně): Sítová nastavení je potřeba zadat ručně. Požadované informace vám poskytne správce sítě. POZNÁMKA: Požádejte správce sítě o informace o IP adrese, pokud je pro položku [IP setting] (Nastavení IP) zvolena možnost [Auto] (Automaticky).
IP address (IP adresa)	Pokud je pro položku [IP setting] (Nastavení IP) zvolena možnost [Manual] (Ručně), nastavte pro monitor připojený k síti požadovanou IP adresu.
Subnet Mask (Maska podsítě)	Pokud je pro položku [IP setting] (Nastavení IP) zvolena možnost [Manual] (Ručně), nastavte pro monitor připojený k síti požadovanou masku podsítě.
Default Gateway (Výchozí brána)	Pokud je pro položku [IP setting] (Nastavení IP) zvolena možnost [Manual] (Ručně), nastavte pro monitor připojený k síti požadovanou výchozí bránu. POZNÁMKA: Zadááním hodnoty [0.0.0.0] nastavení odstraníte.
Factory reset (Obnovení nastavení z výroby)	
Factory reset (Obnovení nastavení z výroby)	Obnoví u všech nastavení hodnoty nastavené výrobcem.

Customize (Přizpůsobit)

Nabídka Custom (Vlastní)	
Hot key (Rychlá volba)	
Key 1-8 (Tlačítko 1–8)	Přiřazením režimů obrazu nebo jiných funkcí k těmto tlačítkům pro snadný přístup můžete přizpůsobit sedm tlačítek, která se nachází na čelním panelu. Lze přiřadit následující funkce: • Režim obrazu. • Vstup videa. • Zástupce nabídky OSD. • Function1 (Funkce 1): USB hub upstream (Výstupní port rozbočovače USB), Luminance (Svítivost), Volume setting OSD (Nabídka OSD pro nastavení hlasitosti). • Function2 (Funkce 2): Přepínání funkcí, jako je Emulation (Emulace), Sound mute (Ztlumení zvuku). Poznámka: Režim [Multi picture - Swap] (Více obrazů - záměna) je dostupný, pouze když je pro položku [Picture number] (Počet obrazů) zvolena hodnota [2]. POZNÁMKA: Položka [Key 1] (Tlačítko 1) je tlačítko nabídky a nelze ji měnit.
Input name (Název vstupu)	
Input name (Název vstupu)	Pro aktuálně používaný vstup můžete zadat název. Max.: 14 znaků, včetně mezer, písmen A–Z, čísel 0–9 a některých symbolů.
Number of Picture modes (Počet režimů obrazu)	Pomocí této funkce lze omezit počet volitelných režimů obrazu, a tím urychlit přepínání.
Number of Picture modes (Počet režimů obrazu)	Omezí počet režimů obrazu, které lze zvolit. Vyberte možnost [1], pokud nechcete režim obrazu měnit.
LED indicator (Kontrolka LED)	
LED brightness (Jas kontrolky LED)	Nastavuje jas kontrolky LED na čelním panelu monitoru.
LED color (Barva kontrolky LED)	Zvolí barvu kontrolky LED na čelním panelu a lze nastavit modrou, zelenou nebo vlastní barvu. Custom1 (Vlastní 1): Změní barvu kontrolky LED společně s vybraným nastavením [Picture mode] (Režim obrazu). Custom2 (Vlastní 2): Změní barvu kontrolky LED společně s se stavem položky [Picture mode] (Režim obrazu). (Výchozí nebo Emulation on (Emulace zapnuta) nebo Edited (Upraveno)) Custom3 (Vlastní 3): Změní barvu kontrolky LED podle vybraného obrazového vstupu.
OSD lock out (Uzamčení nabídky OSD)	
OSD lock out (Uzamčení nabídky OSD)	Zablokuje možnost ovládání monitoru pomocí nabídky OSD nebo rychlých voleb. Zámek uvolníte současným stisknutím položek [Key1] (Tlačítko 1) a [Key3] (Tlačítko 3) na několik sekund. Disable (Deaktivovat): Všechny akce nabídky OSD a rychlých voleb lze normálně používat. Enable (Aktivovat): Uzamkne všechny akce nabídky OSD a rychlých voleb. Custom (Vlastní): Uzamkne všechny akce nabídky OSD. Akce rychlých voleb lze normálně používat.

Tools (Nástroje)

Nabídka Tools (Nástroje)	
Area marker (Značka oblasti)	
Area marker (Značka oblasti)	Zobrazí indikaci pomocí rámečku nebo čáry. POZNÁMKA: Pokud je čárová indikace zobrazena dlouhou dobu, na displeji se může projevit efekt dosvitu obrazu. Tomu zabráníte, když použijete rámeček.
Size (Velikost)	Upraví velikost značky.
Aspect (Poměr)	Upraví poměr stran značky.
Color (Barva)	Zvolí barvu čárové indikace nebo jas rámečku.
Import / Export	
Import / Export	Importuje nebo exportuje nastavení displeje za použití připojeného paměťového zařízení USB (viz strana 36). POZNÁMKA: - Funkce importu přepíše aktuálního nastavení monitoru. V případě potřeby proveďte před importem nových nastavení zálohu aktuálního nastavení pomocí funkce exportu. - Některá nastavení monitoru, například záznamy o kalibraci, se neexportují. - Pokud nastavujete IP adresu ručně, ujistěte se, že se jedná o jedinečnou adresu, která není v rámci sítě duplicitní.

Information (Informace)

Nabídka Info (Informace)	
Monitor information (Informace o monitoru)	Zobrazí název modelu, sériové číslo, vstupní signál a informace o zvuku monitoru.
SpectraView engine status (Stav modulu SpectraView)	Zobrazí stav vnitřních snímačů a informace o kalibraci monitoru.
USB information (Informace o rozhraní USB)	Zobrazí nastavení rozbočovače USB a dat USB-C.
System information (Systémové informace)	Zobrazí verzi firmwaru, stav modulu SpectraView, dobu provozu, informace o snížení uhlíkové stopy a o produkci CO₂ a adresu MAC monitoru. Hours running (Doba provozu): Uvádí celkovou dobu provozu. Carbon savings (Úspora CO₂): Zobrazí odhadované snížení uhlíkové stopy v kg CO₂. Faktor dopadu uhlíku ve výpočtu úspory uhlíku je založen na normě OECD (vydání 2008). Carbon usage (Produkce CO₂): Zobrazí odhadovanou produkci CO₂ v kg. Jedná se o vypočítaný odhad, nikoli o skutečně naměřenou hodnotu. Odhad je založen pouze na nastavení monitoru a nezahrnuje žádné připojené zařízení.

Informace výrobce o recyklaci a spotřebě energie

V této kapitole jsou uvedeny tyto informace:

- ⇒ „Likvidace starého produktu NEC“ na straně 56
- ⇒ „Úspora energie“ na straně 56
- ⇒ „Symbol WEEE (evropská směrnice 2012/19/EU a dodatky)“ na straně 56

Společnost NEC DISPLAY SOLUTIONS klade velký důraz na ochranu životního prostředí a recyklaci považuje za jednu z nejvyšších priorit společnosti při snaze minimalizovat zátěž pro životní prostředí. Zabýváme se vývojem produktů ekologicky nezávadných produktů a neustále se snažíme zajišťovat a plnit nejnovější nezávislé normy vydané takovými orgány, jako je ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) a TCO (Švédský odborový svaz).

Likvidace starého produktu NEC

Cílem recyklace je péče o životní prostředí opětovným využitím, vylepšením, obnovením nebo rekultivací materiálu. Správné zacházení a likvidaci závadných součástí zajišťují k tomu určená recyklační centra. Aby zajistila správnou recyklaci svých produktů, nabízí společnost NEC DISPLAY SOLUTIONS širokou škálu postupů při recyklaci a radí, jak s produktem po skončení jeho životnosti zacházet způsobem co nejšetrnějším k životnímu prostředí.

Všechny požadované informace o likvidaci produktů a informace o recyklačních zařízeních ve vaší zemi se nacházejí na těchto našich webových stránkách:

<https://www.nec-display-solutions.com/greencompany/> (v Evropě)

<https://www.nec-display.com> (v Japonsku)

<https://www.necddisplay.com> (v USA)

Úspora energie

Tento monitor je vybaven funkcí pokročilé úspory energie. Po odeslání signálu podle standardu DPMS (Display Power Management Signal) do monitoru se aktivuje úsporný režim. Monitor přejde do jednoduchého úsporného režimu.

Další informace:

<https://www.necddisplay.com/> (v USA)

<https://www.nec-display-solutions.com/> (V Evropě)

<https://www.nec-display.com/global/index.html> (globální informace)

Informace o úspoře energie: [Výchozí nastavení: Quick recovery (Rychlé obnovení) → Off (Vypnuto)]

Pro požadavky ErP / pro požadavky ErP (pohotovostní stav sítě):

Nastavení: Quick recovery (Rychlé obnovení) → Off (Vypnuto)

Spotřeba energie: 2 W a nižší (tmavě žlutá).

Interval pro aktivaci řízení spotřeby: Přibližně 1 min.

(Kromě situace, kdy má monitor více vstupů signálu.)

Spotřeba energie: 0,5 W a nižší (pomalu bliká).

Interval pro aktivaci řízení spotřeby: Přibližně 5 min.

(Kromě situace, kdy má monitor více vstupů signálu.)

Symbol WEEE (evropská směrnice 2012/19/EU a dodatky)



Likvidace použitého produktu: V Evropské unii

Legislativa EU v rámci implementace v jednotlivých členských státech vyžaduje, aby použité elektrické a elektronické produkty označené symbolem vlevo byly likvidovány odděleně od běžného domovního odpadu. To zahrnuje monitory a elektrické příslušenství, jako jsou signální a napájecí kabely. Při likvidaci takových produktů postupujte podle pokynů místních úřadů a případně se obraťte na prodejce, u něž jste produkt zakoupili, nebo postupujte podle platné legislativy či uzavřené smlouvy. Toto označení elektrických a elektronických produktů se vztahuje pouze na stávající členské státy Evropské unie.

Mimo Evropskou unii

Ohledně likvidace použitých elektrických a elektronických produktů mimo Evropskou unii se obraťte na místní úřady, které vám sdělí správný postup.