

Provozní pokyny

FULL HD LCD displej Pro komerční použití

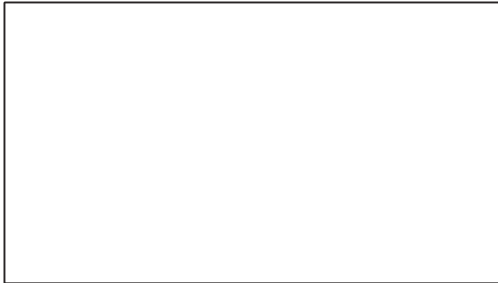
Česky

Model č. **TH-55LFV60W** (Model s úhlopříčkou 55")

TH-55LFV6W (Model s úhlopříčkou 55")

Obsah

Důležité bezpečnostní upozornění	2
Bezpečnostní opatření	3
Bezpečnostní opatření při používání	6
Příslušenství	8
Montáž VESA	9
Upozornění týkající se instalace více obrazovek	10
Upozornění pro přesouvání	11
Šroub s okem	11
Zabezpečení Kensington	12
Připojení	13
Představení ovládacích prvků	16
Základní ovládací prvky	18
Specifikace	20
Softwarová licence	22



Podrobnější pokyny najdete v Provozních pokynech na disku CD-ROM.

- Než začnete zařízení používat, přečtěte si tyto pokyny a uchovejte je pro budoucí použití.
- Ilustrace a snímky obrazovky v těchto Provozních pokynech jsou pouze ilustrační a mohou se lišit od skutečnosti.

HDMI

Poznámka:

Může dojít ke vzniku retenčního obrazu. Pokud po delší dobu zobrazujete nepohyblivý snímek, může dojít k jeho retenci na obrazovce. Retence po chvíli zmizí, zobrazíte-li opět běžné pohyblivé snímky.

Informace k ochranným známkám

- Microsoft, Windows, Windows Vista a Internet Explorer jsou registrované ochranné známky nebo ochranné známky společnosti Microsoft Corporation v USA a/nebo v dalších zemích.
- Macintosh, Mac, Mac OS, OS X a Safari jsou ochranné známky společnosti Apple Inc. registrované v USA a dalších zemích.
- PJLink je registrovaná ochranná známka nebo ochranná známka čekající na schválení v Japonsku, USA a dalších zemích a regionech.
- HDMI, logo HDMI a High-Definition Multimedia Interface jsou ochranné známky nebo registrované ochranné známky společnosti HDMI Licensing LLC v USA a dalších zemích.
- JavaScript je registrovaná ochranná známka nebo ochranná známka společnosti Oracle Corporation a jejich poboček a přidružených společností v USA a/nebo dalších zemích.
- RoomView, Crestron RoomView a Fusion RV jsou registrované ochranné známky společnosti Crestron Electronics, Inc.
Crestron Connected je ochranná známka společnosti Crestron Electronics, Inc.

Ochranné známky je třeba plně respektovat, i v případě, že ochranné známky společnosti nebo produktu nebyly konkrétně zmíněny.

Důležité bezpečnostní upozornění

VAROVÁNÍ

- 1) Aby nedošlo k poškození vedoucímu ke vzniku požáru nebo k úrazu elektrickým proudem, nevystavujte zařízení kapající nebo stříkající vodě.
Neumísťujte nad zařízení žádné nádoby s vodou (vázy, hrníčky, kosmetiku, atd.). (To platí i pro poličky atd. nacházející se nad zařízením.)
Na zařízení nebo nad ně neumísťujte zdroje otevřeného ohně, jako např. zapálené svíčky.
- 2) Aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem, nesnímejte kryt zařízení. Uvnitř se nenachází žádné uživatelem opravitelné části. Opravu přenechejte kvalifikovanému personálu.
- 3) Nevyjímejte uzemňovací kolík ze zástrčky napájecího kabelu. Tento přístroj je vybaven napájecím kabelem s tříkolíkovou zástrčkou. Zástrčku lze zapojit pouze do uzemněné zásuvky. Jde o bezpečnostní prvek. Pokud nemůžete zástrčku zapojit do zásuvky, kontaktujte elektrikáře.
Nerušte účel uzemňovací zástrčky.
- 4) Abyste zabránili úrazu elektrickým proudem, ujistěte se, že uzemňovací kolík na zástrčce napájecího kabelu je bezpečně zapojen.

UPOZORNĚNÍ

Toto zařízení je určeno pro použití v prostředích, kde se nenachází elektromagnetická pole.

Při použití zařízení v blízkosti zdrojů silných elektromagnetických polí nebo tam, kde se může elektronický šum kryt se vstupním signálem, může docházet ke kmitání obrazu a zvuku nebo k rušení ve formě šumu.

Abyste se vyhnuli možnému poškození tohoto zařízení, udržujte je mimo silná elektromagnetická pole.

VAROVÁNÍ:

Toto je produkt třídy A. V domácím prostředí může tento produkt působit vysokofrekvenční rušení, v takovém případě může být nutné, aby uživatel provedl náležitá opatření.

Bezpečnostní opatření

VAROVÁNÍ

■ Instalace

Tento LCD displej je určen pro použití pouze s následujícími volitelnými příslušenstvím.

Použití jakéhokoli jiného typu volitelného příslušenství může způsobit nestabilitu, která může případně vést ke zranění.

(Všechna níže uvedená příslušenství vyrábí společnost Panasonic Corporation.)

- Instalační držák
TY-VK55LV1
TY-VK55LV2
- Sada krycího rámu
TY-CF55VW50
- Software včasné výstrahy
Řada ET-SWA100*1
- Správce video stěny
TY-VUK10*2

*1: Přípona čísla dílu se může lišit v závislosti na typu licence.

*2: Podporuje Ver1.1 nebo novější.

Poznámka

- Číslo dílu volitelného příslušenství se může změnit bez předchozího upozornění.

Neneseme zodpovědnost za žádné poškození produktu apod. způsobené závadami v prostředí instalace, a to i během záručního období.

O provedení montáže vždy požádejte kvalifikovaného technika.

Malé části představují při náhodném spolknutí riziko udušení. Uchovávejte malé části mimo dosah malých dětí. Nepotřebné malé části a další předměty, včetně obalové materiálu a plastových sáčků, zlikvidujte, aby si s nimi nemohly hrát malé děti – hrozí udušení.

Displej neumísťujte na šikmé nebo nestabilní povrchy a ujistěte se, že displej nepřesahuje přes hranu základny.

- Displej by se mohl převrátit nebo spadnout.

Jednotku instalujte na místo s minimálními vibracemi, které unese váhu jednotky.

- Pokud jednotka upadne nebo ji upustíte, může dojít k poškození zařízení nebo ke zranění.

Na horní část displeje nepokládejte žádné předměty.

- Pokud se do displeje dostane voda nebo cizí předmět, může dojít ke zkratu a následně k požáru nebo úrazu elektrickým proudem. Pokud se do displeje dostane jakýkoli cizí předmět, obraťte se na svého místního prodejce společnosti Panasonic.

Převázejte pouze ve svislé poloze!

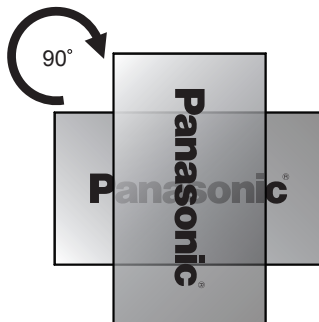
- Pokud panel jednotky směřuje při převozu nahoru nebo dolů, může dojít k poškození vnitřního systému obvodů.

Je nutné nezakrývat ventilační otvory novinami, ubrusy nebo závěsy, aby nebyla ventilace omezena.

Informace o dostatečné ventilaci naleznete na stránce 6.

Při svislé instalaci displeje jím otáčejte po směru hodinových ručiček a ujistěte se, že indikátor napájení je na spodní straně.

(Indikátor napájení je umístěn v zadní části.)



Při provozu vzniká teplo a mohlo by dojít k požáru nebo poškození displeje.

Instalaci by měli provádět odborníci.

Nesprávná instalace displeje může vést k nehodě s následkem smrti nebo vážného úrazu.

- Je třeba použít uvedený Instalační držák (volitelný) nebo montážní konzolu odpovídající standardům VESA (VESA 400 × 400). (viz strana 6).
- Pokud displej přestanete používat, požádejte odborníky, aby displej co nejdříve odstranili.

Při montáži displeje na stěnu dbejte na to, aby montážní šrouby a napájecí kabel nepřišly do kontaktu s kovovými předměty uvnitř stěny.

V případě kontaktu s kovovými předměty uvnitř stěny může dojít k úrazu elektrickým proudem.

Neinstalujte produkt na místo, kde by byl vystaven přímému slunečnímu svítu.

- Bude-li obrazovka vystavena přímému slunečnímu svítu, může to mít nepříznivý vliv na LCD panel.

■ Při použití LCD displeje

Displej je určen k provozu v síti s hodnotami 220–240 V AC, 50/60 Hz.

Nezakrývejte větrací otvory.

- Mohlo by dojít k přehřátí displeje a následnému požáru nebo poškození displeje.

Do displeje nezasouvajte žádné cizí předměty.

- Do větracích otvorů nevkládejte žádné kovové nebo hořlavé předměty, ani je na displej neházejte. Mohlo by dojít k požáru nebo úrazu elektrickým proudem.

Nesnímejte kryt ze zařízení, ani jej nijak neupravujte.

- Uvnitř panelu je vysoké napětí, které může způsobit vážný úraz elektrickým proudem. Je-li nutná jakákoli kontrola, úprava nebo oprava, obraťte se na svého místního prodejce společnosti Panasonic.

Ujistěte se, že zásuvka je snadno přístupná.

Zařízení musí být zapojeno do uzemněné zásuvky.

Nepoužívejte jiný napájecí kabel, než který byl dodán s touto jednotkou.

- V opačném případě by mohlo dojít ke zkratu, přehřívání, atd., což může vést k úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.

Dodaný napájecí kabel nepoužívejte s jinými zařízeními.

- Mohlo by dojít k úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.

Zástrčku napájecího kabelu zasuňte co nejdále.

- Pokud není zástrčka zcela zasunuta, může dojít k přehřátí a následnému požáru. Je-li zástrčka poškozena nebo je-li zásuvka ve zdi uvolněná, nepoužívejte je.

S napájecím kabelem nemanipulujte mokřýma rukama.

- Mohlo by dojít k úrazu elektrickým proudem.

Nedělejte nic, co by mohlo poškodit napájecí kabel. Při odpojování napájecího kabelu tahejte za zástrčku, nikoli za kabel.

- Kabel nepoškozujte, neupravujte, nepokládejte na něj těžké předměty, nezahřívajte jej a neumísťujte jej do blízkosti horkých předmětů, nekrutíte s ním, ani jej nadměrně neohýbejte a netahejte za něj. Mohlo by dojít k požáru a úrazu elektrickým proudem. Pokud je napájecí kabel poškozený, nechejte jej opravit u vašeho místního prodejce společnosti Panasonic.

Nesnímejte kryty a NIKDY displej sami neupravujte.

- Nesnímejte zadní kryt; po jeho odstranění jsou volně přístupné části pod proudem. Uvnitř se nenachází žádné uživatelem opravitelné části. (Komponenty pod vysokým napětím mohou způsobit vážný úraz elektrickým proudem.)
- Displej nechejte kontrolovat, upravovat nebo opravovat u vašeho místního prodejce společnosti Panasonic.

Dodané baterie AAA/R03/UM4 uchovávejte mimo dosah dětí. V případě spolknutí představují pro tělo nebezpečí.

- Máte-li pochybnosti, zda vaše dítě baterie nespolklo, ihned vyhledejte lékařskou pomoc.

Pokud nebudete displej delší dobu používat:

- Vypojte ze zásuvky zástrčku napájecího kabelu.
- Když vypnete napájení pomocí <Hlavní vypínač> na displeji, příkon činí 0 W. Pokud však vypnete napájení pomocí dálkového ovladače nebo pomocí <Tlačítko napájení (Jednotka)>, bude příkon 0,5 W. (viz strana 16).

Pokud připojíte propojovací kabely ke vstupu signálu, který aktuálně nevyužíváte, nebo je z něj odpojíte, nebo pokud zapnete/vypnete video zařízení, může se objevit obrazový šum. Nejde o závadu.

Abyste nedošlo k požáru, nikdy neumísťujte do blízkosti tohoto produktu svíčky či jiný zdroj otevřeného ohně.



UPOZORNĚNÍ

Dojde-li k problémům nebo závadě, okamžitě přestaňte zařízení používat.

■ Dojde-li k následujícím problémům, odpojte napájecí kabel.

- Z jednotky vychází kouř nebo neobvyklý zápach.
- Občas není vidět obraz nebo není slyšet zvuk.
- Do jednotky se dostala tekutina nebo cizí předmět.
- Části jednotky jsou deformované nebo rozbité.

Budete-li pokračovat v používání takové jednotky, může to vést k požáru nebo úrazu elektrickým proudem.

- Okamžitě vypněte napájení, odpojte kabel ze zásuvky a obraťte se na prodejce s žádostí o opravu.
- Abyste displej úplně odpojili od zdroje napájení, je nutné vytáhnout zástrčku napájecího kabelu ze zásuvky.
- Nikdy neprovádějte opravu jednotky sami, je to nebezpečné.
- Aby bylo možné okamžitě odpojit napájecí kabel ze zásuvky, použijte takovou zásuvku, ke které máte snadný přístup.

■ Při použití LCD displeje

Nedávejte ruce, obličej nebo jakékoli předměty do blízkosti větracích otvorů displeje.

- Z větracích otvorů vychází teplý vzduch a horní část displeje bude horká. Nedávejte ruce, obličej nebo jakékoli předměty, které nejsou odolné teple, do blízkosti tohoto portu. Mohlo by dojít k popálení nebo deformaci.

K přenášení nebo rozbalování této jednotky jsou zapotřebí alespoň 2 osoby.

- Pokud byste se tímto pokynem neřídili, mohla by vám jednotka upadnout, což by mohlo mít za následek poranění.

Před přesouváním displeje nezapomeňte odpojit všechny kabely.

- Pokud jsou při přesouvání displeje některé kabely zapojeny, může dojít k jejich poškození, k požáru nebo k úrazu elektrickým proudem.

Z bezpečnostních důvodů odpojte před jakýmkoli čištěním napájecí kabel ze zásuvky.

- Pokud tak neučiníte, může dojít k úrazu elektrickým proudem.

Napájecí kabel pravidelně čistěte, aby se na něm neusazoval prach.

- Nahromadí-li se na zástrčce kabelu prach, může výsledná vlhkost poškodit izolaci, což může vést k požáru. Odpojte napájecí kabel ze zásuvky a otřete jej suchým hadříkem.

Na displej nestoupejte ani se za něj nevěšete.

- Mohlo by dojít k převržení nebo rozbití, což by mohlo vést ke zranění. Obzvláště opatrní buďte v případě dětí.

Při vkládání baterií dbejte na jejich správnou polaritu (+ a -).

- Nesprávně vložené baterie mohou explodovat nebo vytéct, což může mít za následek požár, zranění nebo poškození okolního majetku.
- Baterie vkládejte dle pokynů (viz strana 9).

Pokud dálkový ovladač delší dobu nepoužíváte, vyjměte z něj baterie.

- Baterie mohou vytéct, hřát, vznítit se nebo explodovat, což může mít za následek požár nebo poškození okolního majetku.

Baterie nevhazujte do ohně a nerozbíjejte.

- Baterie nesmí být vystaveny nadměrnému teple, jako je sluneční záření, oheň atp.

Nepřevracejte displej vzhůru nohama.

Neumísťujte jednotku tak, aby panel displeje směřoval svisle vzhůru.

Bezpečnostní opatření při používání

Upozornění týkající se instalace

Neinstalujte displej v exteriéru.

- Displej je určen pro použití v interiéru.

Teplota prostředí pro použití jednotky

- Použití jednotky v nadmořské výšce do 1 400 m (4 593 stop): 0 °C až 40 °C (32 °F až 104 °F)
- Použití jednotky ve vyšší nadmořské výšce (1 400 m (4 593 stop) až 2 800 m (9 186 stop)): 0 °C až 35 °C (32 °F až 95 °F)

Neinstalujte jednotku ve vyšší nadmořské výšce než 2 800 m (9 186 stop).

- Pokud tak neučíníte, může dojít ke zkrácení životnosti vnitřních součástek a následným závadám.

Požadovaný prostor pro větrání

- Po vnějším obvodu displeje ponechte nahoře, dole, vlevo a vpravo alespoň 10 cm (3,94 palce) volného místa.

Vzadu ponechte prostor alespoň 5 cm (1,97 palce).

Šrouby používané na montážní konzolu odpovídající standardům VESA

Rozestup šroubů pro instalaci	Hloubka otvoru na šroub	Šroub (počet)
400 mm × 400 mm	10 mm	M6 (4)

Neuchopujte zařízení za panel z tekutých krystalů.

- Netlačte na panel z tekutých krystalů silou ani špičatým předmětem. Působení velké síly na panel z tekutých krystalů způsobí nevyvážené zobrazení, což bude mít za následek poruchu.

V závislosti na teplotě nebo vlhkosti může dojít k nevyváženosti jasu. Nejedná se o poruchu.

- Tato nevyváženost zmizí, když bude zařízení dlouhodobě napájeno proudem. Pokud ne, obraťte se na distributora.

■ Poznámka týkající se zabezpečení

Při používání tohoto produktu provádějte bezpečnostní opatření proti následujícím incidentům.

- Únik osobních informací prostřednictvím tohoto produktu
- Neoprávněné ovládání tohoto produktu třetí stranou se zlými úmysly
- Narušení činnosti nebo zastavení tohoto produktu třetí stranou se zlými úmysly

Provádějte dostatečná bezpečnostní opatření.

- Dbejte na to, aby bylo uhodnuti vašeho hesla pokud možno co nejobtížnější.
- Heslo si pravidelně měňte.
- Společnost Panasonic Corporation ani její pobočky od vás nikdy nebudou přímo požadovat heslo. Pokud takový požadavek dostanete, heslo nevyzrazujte.
- Síť, která slouží k připojení, musí být zabezpečená bránou firewall apod.
- Nastavte si heslo pro ovládání webu a omezte uživatele, kteří se mohou přihlásit.

Čištění a údržba

Přední strana displeje byla speciálně ošetřena.

Povrch panelu displeje otírejte jemně pouze čistým hadříkem nebo měkkou látkou, která nezanechává chloupky.

- Je-li povrch obzvlášť ušpiněný, otřete jej měkkým hadříkem nezanechávajícím chloupky, namočeným v čisté vodě nebo vodě s neutrálním čisticím prostředkem (100x zředěným), a poté jej setřete suchým hadříkem stejného typu, dokud nebude povrch suchý.
- Dbejte na to, abyste povrch nepoškrábali nehty nebo do něj neuhodili tvrdým předmětem; mohlo by dojít k poškození. Také zabraňte kontaktu s těkavými látkami, jako jsou spreje proti hmyzu, rozpouštědla a ředidla, jinak by mohlo dojít k poškození kvality povrchu.

Pokud se kryt ušpiní, otřete jej měkkým suchým hadříkem.

- Je-li kryt obzvlášť ušpiněný, navlhčete hadřík ve vodě, do které jste přidali malé množství neutrálního čističe, a pořádně jej vyždímejte. Kryt otřete a následně vysušte suchým hadříkem.
- Dbejte na to, aby žádný čisticí prostředek nepřišel do přímého kontaktu s povrchem displeje. Pokud se dovnitř jednotky dostanou kapky vody, může dojít k potížím při provozu.
- Zabraňte kontaktu s těkavými látkami, jako jsou spreje proti hmyzu, rozpouštědla a ředidla, jinak by mohlo dojít k poškození kvality povrchu a lak by se mohl oloupat. Také jednotku nenechávejte příliš dlouho v kontaktu s předměty z gumy nebo PVC.

Použití chemické utěrky

- Chemickou utěrku nepoužívejte na povrch panelu.
- Při čištění krytu jednotky se řiďte pokyny na chemické utěrce.

Kabelová síť LAN

Při instalaci displeje na místo, kde dochází často ke statickým výbojům, učiňte přes zahájením používání dostatečná antistatická opatření.

- Je-li displej používán v místě, kde dochází často ke statickým výbojům, například na koberci, dochází častěji k přerušení komunikace kabelové sítě LAN. V takovém případě odstraňte zdroj statické elektřiny a šumu, který může způsobovat problémy, pomocí antistatické podložky a znovu připojte kabelovou síť LAN.
- Ve vzácných případech je připojení k síti LAN zakázáno kvůli statické elektřině nebo šumu. V takovém případě vypněte displej a připojená zařízení a poté vše znovu zapněte.

Je možné, že displej nebude správně fungovat kvůli silným radiovým vlnám z vysílače nebo rádia.

- Pokud se v blízkosti místa instalace displeje nachází zařízení nebo vybavení, které vysílá silné radiové vlny, umístěte displej na jiné místo, které bude dostatečně vzdálené od takového zdroje. Nebo kabel LAN připojený k terminálu LAN obalte kouskem kovové fólie nebo trubky uzemněné na obou koncích.

Likvidace

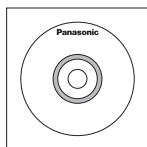
Při likvidaci produktu se na způsoby likvidace informujte u místních orgánů nebo prodejce.

Příslušenství

Dodané příslušenství

Zkontrolujte, že jste obdrželi veškeré příslušenství a položky uvedené níže

Provozní pokyny (CD-ROM × 1)

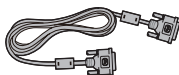


Dálkový ovladač × 1

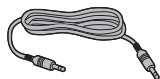
- N2QAYA000093



Kabel DVI-D × 1



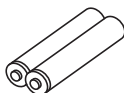
Infračervený kabel × 1



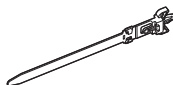
Externí infračervený přijímač × 1



Baterie do dálkového ovladače (Typ AAA/R03/UM4 × 2)

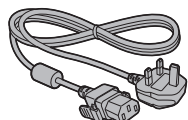
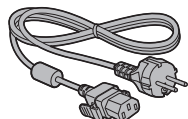
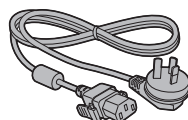


Svorka × 3



Napájecí kabel

(Přibl. 2 m)

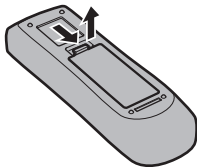


Pozor

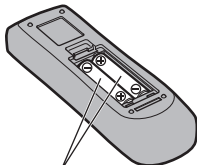
- Uchovávejte malé součástky vhodným způsobem a mimo dosah malých dětí.
- V případě, že příslušenství ztratíte, obraťte se na svého prodejce.
- Obalové materiály po vyjmutí položek náležitým způsobem zlikvidujte.

Baterie do dálkového ovladače

1. Stlačte a přidržte háček, poté otevřete kryt baterií.



2. Vložte baterie – dbejte na dodržení polarit (+ a -).



Typ AAA/R03/UM4

3. Vraťte kryt zpět.

Užitečné rady

- Používáte-li dálkový ovladač často, nahraďte staré baterie bateriemi alkalickými – dosáhnete delší životnosti.



Bezpečnostní opatření při používání baterií

Nesprávná instalace může způsobit vytečení baterií a korozi, která vede k poškození dálkového ovladače.

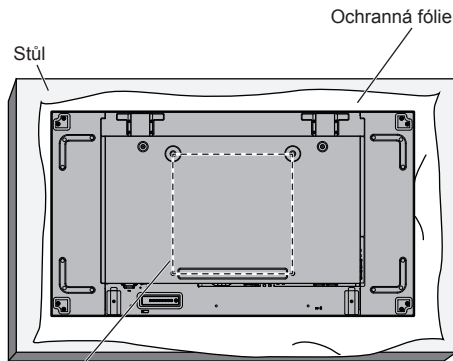
Likvidaci baterií provádějte způsobem šetrným k životnímu prostředí.

Dodržujte následující opatření:

1. Vždy vyměňujte celý pár baterií. Při výměně baterií vždy používejte nové baterie.
2. Nekombinujte použité a nové baterie.
3. Nekombinujte typy baterií (například: zinko-uhlíkové a alkalické).
4. Nepokoušejte se použité baterie nabíjet, zkratovat, rozebírat, ohřívat nebo spalovat.
5. Výměna baterií je nutná, pokud dálkový ovladač reaguje sporadicky nebo s ním není možné zařízení ovládat.
6. Baterie nevhazujte do ohně a nerozbijejte.
7. Baterie nesmí být vystaveny nadměrnému teplu, jako je sluneční záření, oheň atp.

Montáž VESA

Montáž tohoto displeje pomocí montážní konzoly VESA (dostupné v obchodní síti):



Mřížka VESA

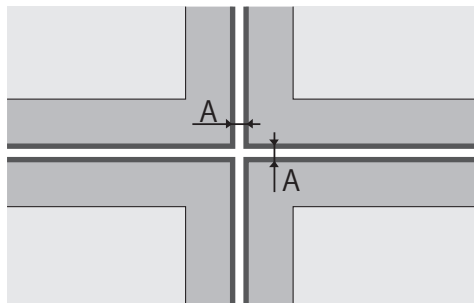
1. Položte na rovný stůl ochrannou fólii, do které byl tento displej zabalený v původním obalu, na ni položte obrazovku tak, aby se její povrch nepoškrábal.
2. Ujistěte se, že máte veškeré příslušenství nutné k montáži tohoto displeje.
3. Řiďte se pokyny dodanými s montážní sadou. Pokud byste se neřídili správným montážním postupem, mohlo by dojít k poškození vybavení nebo k poranění uživatele či osob provádějících instalaci. Záruka na produkt se nevztahuje na škody způsobené nesprávnou instalací, a to ani během záruční doby.

Upozornění týkající se instalace více obrazovek

Zajištění mezery mezi obrazovkami

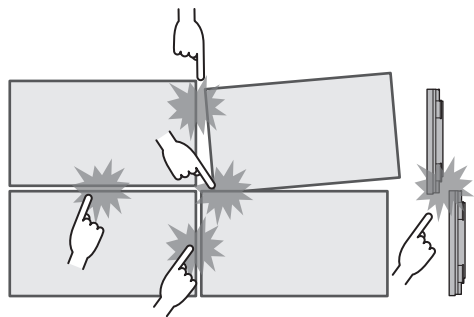
Obrazovky se kvůli teplu po zapnutí napájení mírně roztáhnou. Při instalaci několika obrazovek je v jejich levé, pravé, horní a dolní části vyžadována mezera mezi obrazovkami 0,5 mm, která zabrání kontaktu mezi obrazovkami způsobenému jejich roztahením.

Pokud by byla mezera méně než 0,5 mm, mohlo by dojít k závadě kvůli deformaci obrazovky způsobené tepelným roztahováním.



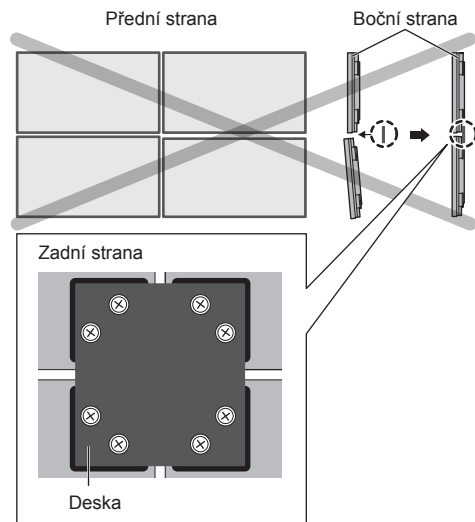
A: Mezera mezi obrazovkami (vlevo, vpravo, nahoře a dole v tomto pořadí), 0,5 mm

Nedopusťte, aby na sebe rohy obrazovek narážely.



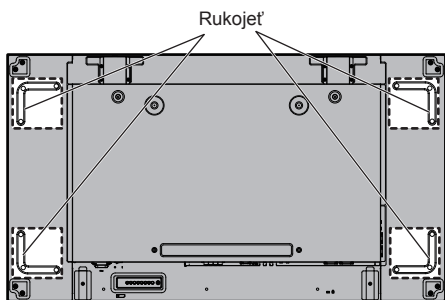
Po upevnění obrazovek na konzoly v zadní části a úpravě jejich polohy neupravujte polohu předních stran pomocí desky apod.

Mohlo by tak dojít k závadě kvůli deformaci obrazovky.



Upozornění pro přesouvání

Displej je vybaven rukojetmi pro přenášení. Při přemísťování je použijte.



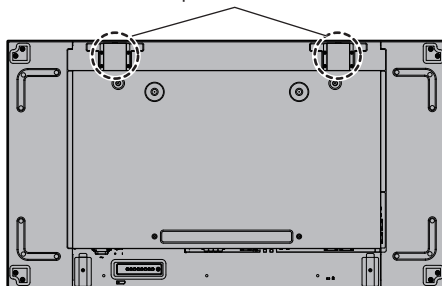
Poznámka

- Nedržte jiné části než rukojeti.
- K přenášení této jednotky jsou zapotřebí alespoň 2 osoby.
Pokud byste se tímto pokynem neřídili, mohla by vám jednotka upadnout, což by mohlo mít za následek poranění.
- Při přenášení držte panel displeje vzpřímený.
Pokud byste jednotku přenášeli tak, že by panel displeje směřoval nahoru nebo dolů, mohlo by dojít k deformaci panelu nebo k vnitřnímu poškození.
- Nedržte horní, dolní, pravý ani levý rám ani rohy jednotky. Nedržte přední povrch panelu displeje. Dbejte také na to, aby tyto části nebyly vystaveny úderům.
Mohlo by tak dojít k poškození panelu displeje. Panel by také mohl prasknout, což by mohlo mít za následek poranění.
- Při přenášení obrazovky nevystavujte povrch panelu kroucí síle.

Šroub s okem

Displej je vybaven otvory pro upevnění šroubů s okem. Při instalaci je použijte k zavěšení displeje.

Montážní pozice šroubu s okem

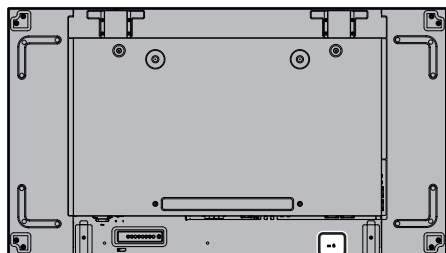


Poznámka

- Zavěšení a instalaci musí provádět odborník.
- Neinstalujte displej jen pomocí 1 šroubu s okem.
- Šroub s okem použijte pouze k dočasnému zavěšení nebo přesunutí.
- Použijte šroub s okem velikosti M10, který unese hmotnost produktu.

Zabezpečení Kensington

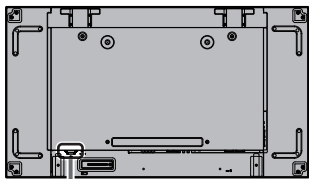
Slot pro zabezpečení této jednotky je kompatibilní s bezpečnostními kabely Kensington.



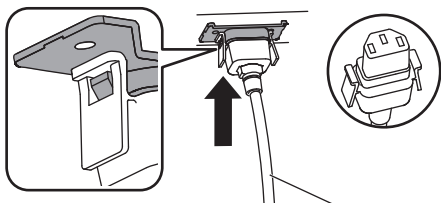
Připojení

Připojení a zajištění napájecího kabelu

Zadní strana jednotky



Zajištění napájecího kabelu



Napájecí kabel (součást dodávky)

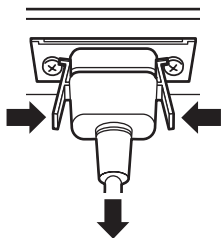
Zapojte konektor do jednotky displeje.

Konektor zasuňte, až se ozve cvaknutí.

Poznámka

- Ujistěte se, že je konektor uzamčen na levé i pravé straně.

Odpojení napájecího kabelu



Odpojte konektor zatlačením na oba výčnělky.

Poznámka

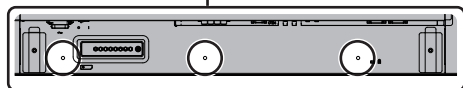
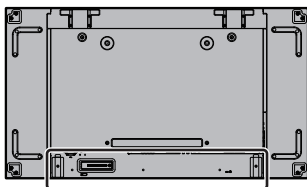
- Při odpojování napájecího kabelu vždy nejprve odpojte kabel ze zásuvky.
- Dodaná sada napájecího kabelu je určena výhradně pro použití s touto jednotkou. Nepoužívejte ji pro žádný jiný účel.

Zajištění kabelu

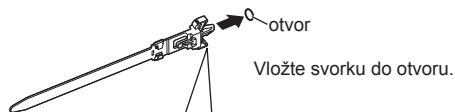
Poznámka

- S touto jednotkou jsou dodány 3 svorky. Upevněte kabel na 3 místech pomocí otvorů na svorky tak, jak je uvedeno níže.

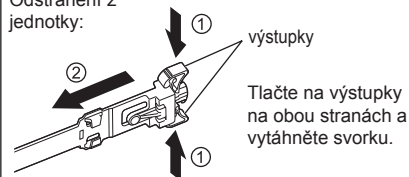
Pokud potřebujete více svorek, zakupte je u svého prodejce. (Informaci poskytně zákaznický servis.)



1. Připevněte svorku.



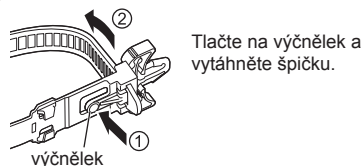
Odstranění z jednotky:



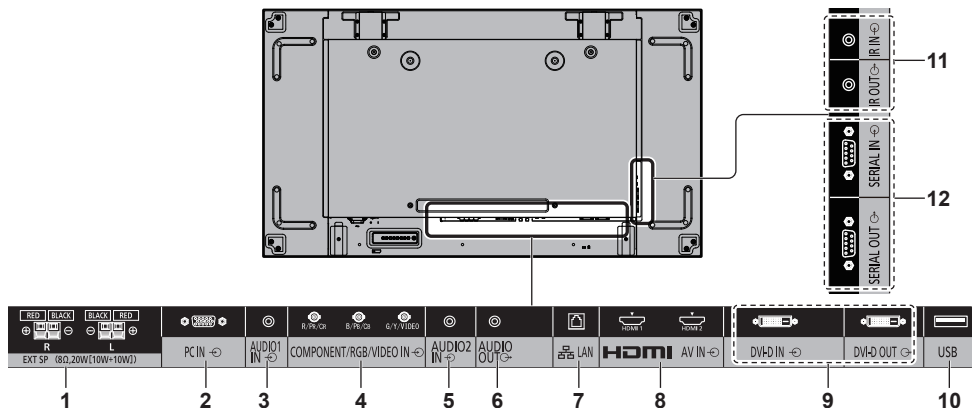
2. Sepněte kabely.



Uvolnění:



Připojení videozařízení



1 EXT SP:	Konektor reproduktoru Slouží k připojení externího reproduktoru.	6 AUDIO OUT:	Analogový audiovýstup Slouží k připojení audiozařízení k analogovému audiovýstupu.
2 PC IN:	Vstup PC Slouží k připojení k portu videa na počítači, k videozařízení s výstupem „YPbPr / YCbCr“ nebo „RGB“.	7 LAN:	Konektor LAN Slouží k ovládání displeje připojením k síti.
3 AUDIO1 IN:	Audiovstup sdílený s DVI-D IN a PC IN	8 AV IN (HDMI 1, HDMI 2):	Vstup HDMI Slouží k připojení videozařízení, jako je přehrávač VCR nebo DVD, atd.
4 COMPONENT / RGB / VIDEO IN:	COMPONENT / Video vstup RGB (R/Pb/Cr, B/Pr/Cb, G/Y) Slouží k připojení k videozařízení s výstupem „YPbPr / YCbCr“ nebo „RGB“. Kompozitní video vstup (VIDEO) Slouží k připojení videozařízení s výstupem s kompozitním signálem.	9 DVI-D IN, DVI-D OUT:	Vstup/výstup DVI-D Slouží k připojení videozařízení s výstupem DVI-D. Slouží také k připojení k jinému displeji při sériovém připojování do řetězce.
5 AUDIO2 IN:	Audiovstup sdílený s COMPONENT/RGB IN a VIDEO IN	10 USB:	Konektor na USB paměť Slouží k připojení paměti USB pro využití funkce [USB media player]. Konektor může být také využit k napájení externího zařízení při přijímání snímků proudem až 5 V/1 A.

11 IR IN, IR OUT: Vstupní/výstupní konektor na infračervený signál

Tento konektor použijte, když ovládáte více než jeden displej jedním dálkovým ovladačem.

Je možné přijímat signál z dálkového ovladače připojením dodaného externího infračerveného přijímače ke konektoru IR IN.

12 SERIAL IN, SERIAL OUT: Vstupní/výstupní konektor SERIAL

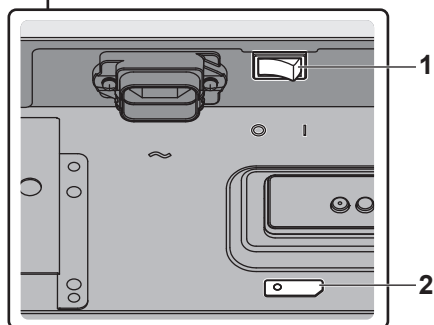
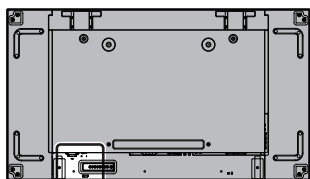
Slouží k ovládání displeje připojením k počítači.

Před připojením

- Před připojením kabelů si důkladně přečtěte návod k použití připojovaného externího zařízení.
- Před připojením kabelů vypněte napájení všech zařízení.
- Před připojením kabelů věnujte pozornost následujícím bodům. V opačném případě by mohlo dojít k poruše.
 - Při připojování kabelu k jednotce nebo zařízení připojovaného k samotné jednotce se před provedením této operace dotkněte nedalekého kovového předmětu, abyste ze svého těla odstranili statickou elektřinu.
 - Při připojování zařízení k jednotce nebo k tělu jednotky nepoužívejte zbytečně dlouhé kabely. Čím je kabel delší, tím je náchylnější ke vzniku šumu. Protože svinutý kabel působí jako anténa, je náchylnější ke vzniku šumu.
 - Při připojování kabelů připojte nejprve GND, potom rovněž zapojte připojovací konektor připojovaného zařízení.
- Opatřete si veškeré připojovací kabely nezbytné pro připojení externího zařízení k systému, které nejsou dodány se zařízením ani dostupné jako volitelné příslušenství.
- Pokud je vnější tvar zástrčky připojovacího kabelu velký, může se dostat do kontaktu se zástrčkou vedlejšího připojovacího kabelu. Použijte připojovací kabel s vhodnou velikostí zástrčky pro zarovnání s příslušným konektorem.
- Pokud video signály z videozařízení obsahují příliš fluktuací, může obraz na obrazovce kolísat. V takovém případě je nutné připojit korektor časové základny (TBC).
- Pokud dojde k narušení synchronizačního signálu z počítače nebo z videozařízení, například při změně nastavení video výstupu, může dojít k dočasnému narušení barev videa.
- Jednotka přijímá kompozitní video signály, signály YCbCr/YPbPr, analogové RGB signály a digitální signály.
- Některé modely počítačů nejsou s jednotkou kompatibilní.
- Když k jednotce připojujete zařízení pomocí dlouhých kabelů, použijte kabelové kompenzátory. Jinak by se obraz nemusel řádně zobrazovat.

Představení ovládacích prvků

Hlavní jednotka



1 Hlavní vypínač (O / I)

Zapíná (I) / vypíná (O) hlavní napájení.

- Zapnutí/vypnutí <Hlavní vypínač> je stejné jako zapojení nebo odpojení síťové zástrčky. Zapněte (I) <Hlavní vypínač>, potom zapněte/vypněte napájení pomocí dálkového ovladače nebo <Tlačítko napájení (Jednotka)>.

2 Indikátor napájení / čidlo dálkového ovladače (zadní strana jednotky)

Indikátor napájení se rozsvítí.

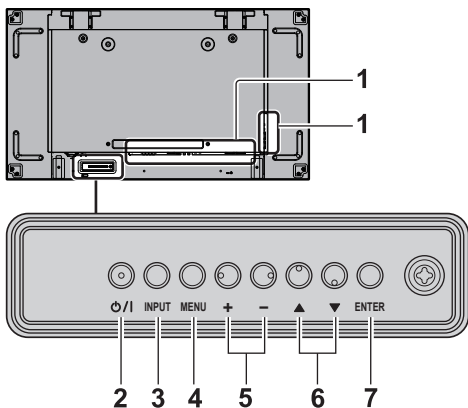
Když je jednotka zapnutá (Hlavní vypínač: ZAPNUTO (I))

- Je zobrazen obraz: zelená
- Vypnutí (pohotovostní režim) pomocí dálkového ovladače nebo <Tlačítko napájení (Jednotka)>: červená
 - Když je možnost [Network control] nastavena na hodnotu [On]: oranžová
- Vypnutí pomocí funkce „Power management“: oranžová

Když je jednotka vypnutá (Hlavní vypínač: VYPNUTO (O)): nesvíti

Poznámka

- Pokud svítí indikátor napájení oranžově, je jednotka v pohotovostním režimu a spotřeba je obecně větší, než když indikátor napájení svítí červeně.



1 Externí vstup

- Slouží k připojení videozařízení, počítače apod. (viz stranu 14)

2 <Tlačítko napájení (Jednotka)> (O/I)

- Zapíná (zobrazí se obraz) /vypíná (pohotovostní režim) napájení, když je <Hlavní vypínač> (O/I) zapnutý (I).

3 <INPUT (Jednotka)> (volba vstupního signálu)

- Slouží k volbě připojeného zařízení.

4 <MENU (Jednotka)>

- Při každém stisknutí tlačítka <MENU (Jednotka)> se obrazovka nabídky změní.

5 <+ (Jednotka)> / <- (Jednotka)>

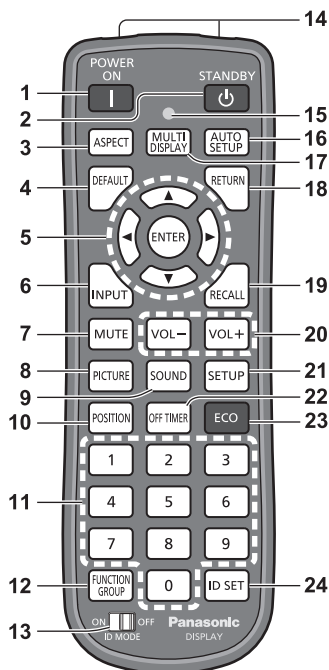
- Slouží k úpravě hlasitosti.
- Na hlavní obrazovce přepíná nastavení nebo upravuje úroveň nastavení.

6 <▲ (Jednotka)> / <▼ (Jednotka)>

- Vybírá položku nastavení.

7 <ENTER (Jednotka)>

- Slouží ke konfiguraci položky na obrazovce nabídky.
- Přepíná obrazový formát.



1 POWER ON (I)

- Zapne napájení (zobrazí se obraz), když je <Hlavní vypínač> (O/I) zapnutý (I) a v pohotovostním režimu. (viz strana 18).

2 STANDBY (⏻)

- Vypne napájení (pohotovostního režim), když je <Hlavní vypínač> (O/I) zapnutý (I) a je zobrazen obraz. (viz strana 18).

3 ASPECT

- Slouží k úpravě poměru stran.

4 DEFAULT

- Resetuje nastavení obrazu, zvuku, atd. na výchozí hodnoty.

5 ENTER / tlačítka kurzoru (▲▼◀▶)

- Slouží k ovládání obrazovek nabídky.

6 INPUT

- Slouží k přepínání zobrazovaného vstupu.

7 MUTE

- Zapne/vypne ztlumení zvuku.

8 PICTURE

9 SOUND

10 POSITION

11 Tlačítka s čísly (0 - 9)

- Slouží k zadání ID čísla, používáte-li více displejů.
- Fungují jako zkratky přidělené často používaným operacím.

12 FUNCTION GROUP

13 ID MODE

14 Vysílač signálu

15 Indikátor provozu dálkového ovladače

- Bliká, když stisknete tlačítka na dálkovém ovladači.

16 AUTO SETUP

- Automaticky upraví pozici/velikost obrazovky.

17 MULTI DISPLAY

- Přepíná možnosti [On] / [Off] v nabídce [Multi display setting].

18 RETURN

- Slouží k návratu do předchozí nabídky.

19 RECALL

- Zobrazí aktuální nastavení vstupního režimu, poměru stran, atd.

20 VOL + / VOL -

- Upraví úroveň hlasitosti.

21 SETUP

22 OFF TIMER

- Slouží k přepnutí do pohotovostního režimu po předem určené době.

23 ECO

- Přepíná nastavení [Power management mode].

24 ID SET

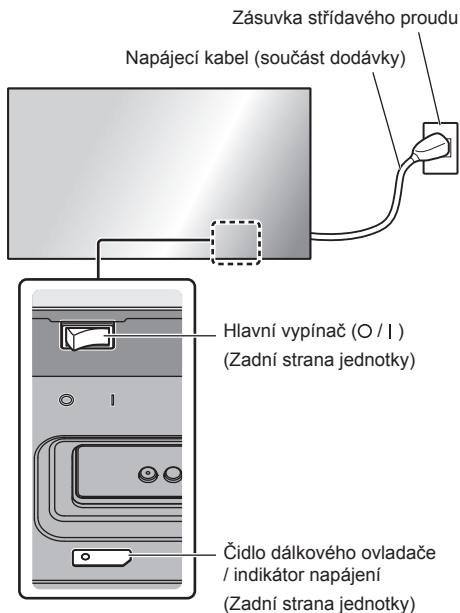
- Slouží k nastavení ID čísla dálkového ovladače, používáte-li více displejů.

Poznámka

- V tomto návodu jsou tlačítka na dálkovém ovladači a na jednotce označena symboly < >. (Příklad: <INPUT>.)

Provoz zařízení je vysvětlen převážně pomocí tlačítek dálkového ovladače, můžete však používat také odpovídající tlačítka na jednotce.

Základní ovládací prvky



Dálkový ovladač namířte přímo na čidlo dálkového ovladače na jednotce.



Poznámka

- Neumísťujte mezi čidlo dálkového ovladače hlavní jednotky a dálkový ovladač žádné překážky.
- Nevystavujte čidlo dálkového ovladače hlavní jednotky přímému slunečnímu světlu ani silnému zářivkovému světlu.

1 Připojte napájecí kabel k displeji.

(viz strana 13).

2 Zapojte zástrčku do zásuvky.

Poznámka

- Při odpojování napájecího kabelu vždy nejprve odpojte kabel ze zásuvky.
- Nastavení se nemusejí uložit, pokud okamžitě po změně nastavení pomocí nabídky na obrazovce odpojíte síťovou zástrčku nebo vypnete displej pomocí <Hlavní vypínač>. Před odpojením síťové zástrčky nebo vypnutím displeje pomocí <Hlavní vypínač> počkejte dostatečně dlouhou dobu. Případně vypněte napájení pomocí dálkového ovladače, ovladače RS-232C nebo ovladače LAN, a potom odpojte síťovou zástrčku nebo vypněte displej pomocí <Hlavní vypínač>.

3 Zapněte (I) <Hlavní vypínač> (O/I).

■ Zapnutí/vypnutí pomocí dálkového ovladače nebo <Tlačítka napájení (Jednotka)>:

Zapnutí napájení

Obraz zobrazíte stisknutím tlačítka <POWER ON> nebo <Tlačítka napájení (Jednotka)>, když je <Hlavní vypínač> zapnutý (I) (Indikátor napájení: červený nebo oranžový).

- Indikátor napájení: zelený (Je zobrazen obraz.)

Vypnutí napájení

Napájení vypnete (pohotovostní režim) stisknutím tlačítka <STANDBY> nebo <Tlačítka napájení (Jednotka)>, když je <Hlavní vypínač> zapnutý (I) (Indikátor napájení: zelený).

- Indikátor napájení: Červený nebo oranžový (pohotovostní režim)

Když je napájení zapnuté (je zobrazený obraz) nebo vypnuté (pohotovostní režim), vypnete napájení displeje vypnutím (O) <Hlavní vypínač>.

Poznámka

- Je-li aktivní funkce „Power management“ indikátor napájení se po vypnutí rozsvítí oranžově.

■ Když jednotku zapínáte poprvé

Zobrazí se následující obrazovka.

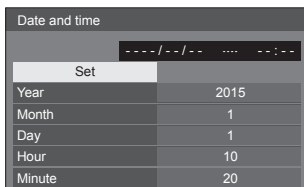
1 Pomocí tlačítek ▲ ▼ vyberte jazyk a stiskněte tlačítko <ENTER>.



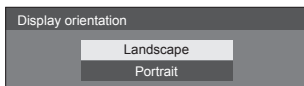
2 Zvolte položku [Year] / [Month] / [Day] / [Hour] / [Minute] pomocí tlačítek ▲ ▼ a nastavte hodnotu pomocí tlačítek ◀ ▶.



3 Zvolte položku [Set] pomocí tlačítek ▲ ▼ a stiskněte tlačítko <ENTER>.



4 Při svislé instalaci zvolte možnost [Portrait] pomocí tlačítek ▲ ▼ a stiskněte tlačítko <ENTER>.



Poznámka

- Jakmile položky nastavíte, tato obrazovka se při dalším spuštění jednotky již nezobrazí.

Po nastavení lze položky změnit v následujících nabídkách.

[OSD language]

[Date and time]

[Display orientation]

■ Zpráva při zapnutí

Při zapnutí jednotky se může zobrazit následující zpráva:

Bezpečnostní opatření v případě vypnutí z důvodu neaktivity

'No activity power off' is enabled.

Když je položka [No activity power off] v nabídce [Setup] nastavena na hodnotu [Enable], zobrazí se varování při každém zapnutí.

Informace k funkci „Power management“

Last turn off due to 'Power management'.

Když je aktivní funkce „Power management“, při každém zapnutí se zobrazí zpráva.

Tyto zobrazované zprávy lze nastavit v následující nabídce:

- Nabídka [Options]
 - Power on message(No activity power off)
 - Power on message(Power management)

Specifikace

Model č.

TH-55LFV60W

TH-55LFV6W

Spotřeba energie

TH-55LFV60W

290 W

TH-55LFV6W

210 W

Vypnutí napájení pomocí <Hlavní vypínač>

0 W

Pohotovostní režim

0,5 W

LCD panel displeje

55palcový IPS panel (podsvícení Direct LED), poměr stran 16:9

Velikost obrazovky

1 209 mm (Š) × 680 mm (V) × 1 387 mm (úhlopříčka)
/ 47,6" (Š) × 26,7" (V) × 54,6" (úhlopříčka)

(Počet pixelů)

2 073 600

(1 920 (horizontální) × 1 080 (vertikální))

Rozměry (š × v × h)

1 213 mm × 684 mm × 95 mm / 47,8" × 26,9" × 3,7"

Hmotnost

čistá cca 30,0 kg / 66,1 lbs

Zdroj napájení

220–240 V ~ (220–240 V střídavý proud), 50/60 Hz

Provozní podmínky

Teplota

0 °C až 40 °C (32 °F až 104 °F)*1

Vlhkost

10 % až 90 % (bez kondenzace)

Skladovací podmínky

Teplota

-20 °C až 60 °C (-4 °F až 140 °F)

Vlhkost

10 % až 90 % (bez kondenzace)

Přípojovací porty

HDMI 1

HDMI 2

Konektor TYPE A*2 × 2

Audio signál:

Lineární PCM (vzorkovací frekvence – 48 kHz,
44,1 kHz, 32 kHz)

DVI-D IN

24kolíkový DVI-D:

Shoda se specifikací DVI Revision 1.0

Ochrana obsahu:

Kompatibilní s HDCP 1.1

DVI-D OUT

24kolíkový DVI-D:

Shoda se specifikací DVI Revision 1.0

Ochrana obsahu:

Kompatibilní s HDCP 1.1

COMPONENT/RGB IN

Y/G

Konektor BNC 1,0 Vp-p (75 Ω) (se
synchronizací)

PB/CB/B

Konektor BNC 0,7 Vp-p (75 Ω) (bez
synchronizace)

PR/CR/R

Konektor BNC 0,7 Vp-p (75 Ω) (bez
synchronizace)

VIDEO IN

VIDEO

Konektor BNC 1,0 V [p-p] (75 Ω)

Také slouží jako konektor Y/G

PC IN

15kolíkový High-Density Mini D-sub:

Kompatibilní s DDC2B

Y/G:

1,0 Vp-p (75 Ω) (se synchronizací)

0,7 Vp-p (75 Ω) (bez synchronizace)

PB/CB/B:

0,7 Vp-p (75 Ω) (bez synchronizace)

PR/CR/R:

0,7 Vp-p (75 Ω) (bez synchronizace)

HD/VD:

1,0–5,0 Vp-p (vysoká impedance)

AUDIO1 IN

Stereo mini jack (M3) 0,5 Vrms

Sdíleno s DVI-D IN a PC IN

AUDIO2 IN

Stereo mini jack (M3) 0,5 Vrms

Sdíleno s COMPONENT/RGB IN a VIDEO IN

AUDIO OUT

Stereo mini jack (M3) 0,5 Vrms

Výstup: proměnlivý (-∞ až 0 dB) (vstup 1 kHz 0 dB, zátěž 10 kΩ)

SERIAL IN

Externí ovládání

9kolíkový D-sub:

Kompatibilní s RS-232C

SERIAL OUT

Externí ovládání

9kolíkový D-sub:

Kompatibilní s RS-232C

LAN

Pro připojení k síti RJ45, kompatibilní s PjLink

Způsob komunikace:

RJ45 10BASE-T/100BASE-TX

IR IN

Stereo mini konektor (M3)

IR OUT

Stereo mini konektor (M3)

USB

Konektor USB TYPU A

5 V DC / 1 A (USB 3.0 není podporováno.)

EXT SP

8 Ω, 20 W [10 W + 10 W] (10 % THD)

Zvuk

Audiovýstup

20 W [10 W + 10 W] (10 % THD)

Dálkový ovladač

Zdroj napájení

DC 3 V (baterie (typ AAA/R03/UM4) × 2)

Hmotnost

Přibl. 102 g (včetně baterií)

Rozměry (š × v × h)

48 mm × 145 mm × 27 mm / 1,89" × 5,71" × 1,06"

*1: Teplota prostředí při použití jednotky ve vysokých nadmořských výškách (1 400 m (4 593 stop) až 2 800 m (9 186 stop) nad mořem): 0 °C až 35 °C (32 °F až 95 °F)

*2: Funkce VIERA LINK není podporována.

Poznámka

- Design a specifikace se mohou měnit bez předchozího upozornění. Uvedená hmotnost a rozměry jsou přibližné.

Softwarová licence

Tento produkt obsahuje následující software:

- (1) software vyvinutý nezávisle společností Panasonic Corporation nebo pro ni,
- (2) software ve vlastnictví třetí strany použitý společností Panasonic Corporation na základě licence,
- (3) software použitý na základě licence GNU General Public License, verze 2.0 (GPL V2.0),
- (4) software použitý na základě licence GNU LESSER General Public License, verze 2.1 (LGPL V2.1) a/nebo
- (5) software open source jiný než software použitý na základě licence GPL V2.0 a/nebo LGPL V2.1.

Software kategorizovaný jako (3) - (5) je šířen ve víře, že bude užitečný, ovšem BEZ JAKÉKOLIV ZÁRUKY, dokonce i bez předpokládané záruky OBCHODOVATELNOSTI a VHODNOSTI PRO DANÝ ÚČEL. Podrobnosti naleznete v licenčních podmínkách, které můžete zobrazit zvolením možnosti [Software licenses] (Softwarové licence) podle uvedeného postupu v nabídce výchozího nastavení tohoto produktu.

Společnost Panasonic bude po dobu alespoň tří (3) let od dodání tohoto produktu povinně poskytovat třetím stranám, které nás kontaktují prostřednictvím kontaktních informací uvedených níže, kompletní strojově čitelnou kopii odpovídajícího zdrojového kódu podléhajícího licenci GPL V2.0, LGPL V2.1 nebo ostatním licencím a také příslušná upozornění týkající se autorských práv k nim, a to za poplatek, jehož výše nepřekročí naše náklady na provádění fyzického šíření zdrojového kódu.

Kontaktní informace:

oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com

Upozornění týkající se AVC/VC-1/MPEG-4

Tento produkt je licencován na základě portfolia licencí k patentům AVC, VC-1, MPEG-4 Visual k osobnímu a nekomerčnímu spotřebitelskému používání pro (i) kódování videa v souladu se standardem AVC, standardem VC-1 a standardem MPEG-4 Visual („video AVC/VC-1/MPEG-4“) a/nebo (ii) dekódování videa AVC/VC-1/MPEG-4, které bylo zakódováno spotřebitelem v rámci osobní a nekomerční činnosti a/nebo bylo získáno od poskytovatele videa licencovaného k poskytování videa AVC/VC-1/MPEG-4. Žádná další licence k jakémukoli jinému použití se neuděluje ani nepředpokládá. Další informace lze získat u společnosti MPEG LA, LLC. Viz <http://www.mpegla.com>.

Informace pro uživatele týkající se sběru a likvidace starého vybavení a použitých baterií



Tyto symboly na produktech, obalech a/nebo doprovodných dokumentech znamenají, že použité elektrické a elektronické produkty a baterie nelze likvidovat spolu s běžným komunálním odpadem. Aby bylo se starými produkty a použitými bateriemi správně zacházeno a byly znovu využity a zrecyklovány, odevzdejte je na odpovídajících sběrných místech v souladu se zákony vaší země a se směrnici 2002/96/EC a 2006/66/EC.



Správnou likvidací těchto produktů a baterií pomůžete šetřit cenné zdroje a bránit potenciálním negativním vlivům na lidské zdraví a životní prostředí, ke kterým by mohlo docházet v případě nesprávné manipulace s odpadem.



Další informace o sběru a recyklaci starých produktů a baterií získáte u místních orgánů, technických služeb nebo v místě nákupu.

Při nesprávné likvidaci odpadu mohou být v souladu se zákony země uloženy pokuty.

Pro komerční uživatele v Evropské Unii



Chcete-li zlikvidovat elektrické nebo elektronické vybavení, obraťte se na svého prodejce nebo dodavatele, který vám poskytne další informace.

[Informace týkající se likvidace v zemích mimo Evropskou Unii]

Tyto symboly jsou platné pouze v Evropské Unii. Chcete-li zlikvidovat tyto produkty, obraťte se na místní orgány nebo na prodejce a požádejte o informaci ohledně vhodné metody likvidace.

Poznámka k symbolu baterie (spodní dva příklady symbolů):

Tento symbol může být použit v kombinaci se symbolem chemikálií. V takovém případě je produkt v souladu s požadavky Směrnice pro danou chemikálii.

Záznam zákazníka

Číslo modelu a sériové číslo tohoto produktu naleznete na zadním panelu. Sériové číslo si poznačte do uvedeného pole níže a tuto brožuru, spolu s dokladem o nákupu, uchovejte jako trvalý záznam nákupu, který vám pomůže při identifikaci v případě krádeže nebo ztráty, a pro účely záručních oprav.

Číslo modelu

Sériové číslo

Panasonic Testing Centre

Panasonic Service Europe, divize společnosti Panasonic Marketing Europe GmbH
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Německo

Panasonic Corporation

Web Site: <https://panasonic.net/cns/prodisplays/>

Česky