



LED monitor

Používateľská príručka



Predslov

Všeobecné

Táto príručka predstavuje inštaláciu, funkcie a obsluhu LED monitora (ďalej len „zariadenie“). Pred použitím zariadenia si pozorne prečítajte a uschovajte si ju na bezpečnom mieste. budúci odkaz.

Modely

DHI-LM24-A221Y, DHI-LM27-A221Y

Bezpečnostné pokyny

V návode sa môžu vyskytnúť nasledujúce signálne slová.

Signálne slová	Význam
 NEBEZPEČENSTVO	Označuje potenciálne vysoké nebezpečenstvo, ktoré, ak sa mu nepredídte, bude mať za následok smrť alebo vážne zranenie.
 POZOR	Označuje potenciálne vysoké nebezpečenstvo, ktoré, ak sa mu nevyhnete, bude mať za následok v prípade smrti alebo vážneho zranenia.
 POZOR	Označuje potenciálne riziko, ktoré, ak sa mu nevyhnete, môže mať za následok poškodenie majetku, stratu údajov, zníženie výkonu alebo nepredvídateľné výsledky.
 TIPY	Poskytuje metódy, ktoré vám pomôžu vyriešiť problém alebo ušetriť čas.
 POZNÁMKA	Poskytuje ďalšie informácie ako doplnok k textu.

História revízií

Verzia	Revízný obsah	Čas vydania
V1.0.1	Aktualizovaný úvod.	Február 2026
V1.0.0	Prvé vydanie.	Júl 2025

Oznámenie o ochrane súkromia

Ako používateľ zariadenia alebo prevádzkovateľ údajov môžete zhromažďovať osobné údaje iných osôb, ako napríklad ich tvár, odtlačky prstov a číslo evidenčného čísla vozidla. Musíte dodržiavať miestne pravidlá ochrany osobných údajov zákony a nariadenia na ochranu práv a záujmov iných ľudí tým, že vykonávajú opatrenia, ktoré zahŕňajú okrem iného: zabezpečenie jasnej a viditeľnej identifikácie informovať ľudí o existencii sledovanej oblasti a poskytnúť požadované kontaktné informácie.

Deklarácia rozhrania

Táto príručka predstavuje najmä príslušné funkcie zariadenia. Rozhrania použité pri jeho výrobe, postupy vrátenia zariadenia do výrobcu na kontrolu a lokalizácie jeho porúch nie sú v tejto príručke opísané. Ak potrebujete informácie o týchto rozhraniach, kontaktujte technickú podporu.

O manuáli

- Táto príručka slúži len na referenčné účely. Medzi príručkou a produktom sa môžu vyskytnúť drobné rozdiely.
- Nezodpovedáme za straty vzniknuté v dôsledku používania produktu spôsobmi, ktoré nie sú v súlade s návodom na obsluhu.
- Manuál bude aktualizovaný podľa najnovších zákonov a predpisov príslušných jurisdikcií. Podrobné informácie nájdete v papierovej používateľskej príručke, na našom CD-ROM disku, naskenovaním QR kódu alebo návštevou našej oficiálnej webovej stránky. Príručka slúži len na referenčné účely. Medzi elektronickou a papierovou verziou sa môžu vyskytnúť mierne rozdiely.
- Všetky návrhy a softvér sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho písomného upozornenia. Aktualizácie produktov môžu viesť k určitým rozdielom medzi skutočným produktom a návodom. Najnovší program a doplnkovú dokumentáciu vám poskytne zákaznícky servis.
- V tlači sa môžu vyskytnúť chyby alebo odchýlky v popise funkcií, obsluhy a technických údajov. V prípade akýchkoľvek pochybností alebo sporov si vyhradzuje právo na konečné vysvetlenie.
- Ak sa manuál (vo formáte PDF) nedá otvoriť, aktualizujte softvér čítačky alebo vyskúšajte iný bežný softvér čítačky.
- Všetky ochranné známky, registrované ochranné známky a názvy spoločností v návode sú majetkom ich vlastníkov príslušných vlastníkov.
- Navštívte našu webovú stránku a v prípade akýchkoľvek problémov počas používania zariadenia kontaktujte dodávateľa alebo zákaznícky servis.
- V prípade akýchkoľvek nejasností alebo rozporov si vyhradzuje právo na konečné vysvetlenie.



Pojmy HDMI a HDMI High-Definition Multimedia Interface a logo HDMI sú ochranné známky alebo registrované ochranné známky spoločnosti HDMI Licensing Administrator, Inc. v Spojených štátoch a ďalších krajinách.

Dôležité bezpečnostné opatrenia a upozornenia

Táto časť predstavuje obsah týkajúci sa správnej manipulácie so zariadením, predchádzania nebezpečenstvám a predchádzania poškodeniu majetku. Pred použitím zariadenia si pozorne prečítajte a dodržiavajte pokyny pri jeho používaní.

Požiadavky na prepravu

Zariadenie prepravujte za povolených podmienok vlhkosti a teploty.

Požiadavky na skladovanie

- Neumiestňujte zariadenie na miesto vystavené slnečnému žiareniu alebo do blízkosti zdrojov tepla.
- Zariadenie skladujte pri povolenej vlhkosti (5 % – 90 % (relatívnej vlhkosti)) a teplote (–20 °C až +60 °C alebo –4 °F až +140 °F).

Požiadavky na inštaláciu

Nebezpečenstvo z

hľadiska stability Možný následok: Zariadenie môže spadnúť a spôsobiť vážne zranenie.

Preventívne opatrenia (vrátane, ale nie výlučne):

- Používajte iba skrinky a konzoly určené pre dané zariadenie.
- Používajte iba nábytok a konštrukcie, ktoré zariadenie bezpečne unesú.
- Neumiestňujte zariadenie na okraj nábytku alebo konštrukcie, na ktorej je umiestnené.
- Vždy deti poučte o nebezpečenstvách lezenia na nábytok, aby sa dostali k zariadeniu a jeho ovládaču.
- Káble pripojené k zariadeniu starostlivo usporiadajte tak, aby sa o ne ľudia nepotkli a netáhali za ne.
- Uistite sa, že zariadenie je nainštalované na stabilnom povrchu.
- Neumiestňujte zariadenie na vysoký nábytok, ako sú skrinky a knižnice, bez toho, aby ste sa najskôr uistili, že nosná konštrukcia je dostatočne stabilná, aby zariadenie uniesla.
- Neumiestňujte zariadenie na látku a iný podobný materiál.
- Neumiestňujte predmety, ako sú hračky a diaľkové ovládače, ktoré by mohli deti prinútiť vyliezť na zariadenie alebo nábytok, na ktorom je zariadenie umiestnené.
- Nepripájajte napájací adaptér k zariadeniu, keď je adaptér zapnutý.
- Prísne dodržiavajte miestne predpisy a normy pre elektrickú bezpečnosť. Uistite sa, že okolité napätie je stabilné a spĺňa požiadavky na napájanie zariadenia.
- Nepripájajte zariadenie k dvom alebo viacerým druhom napájacích zdrojov, aby ste predišli bezpečnostným rizikám a poškodeniu zariadenia.
- Pri napájaní zariadenia dodržiavajte elektrické požiadavky.
 - ◇ Nasledujú požiadavky na výber napájacieho adaptéra.
 - Napájací zdroj musí spĺňať požiadavky noriem IEC 60950-1 a IEC 62368-1.

- Napätie musí spĺňať požiadavky SELV (bezpečné extra nízke napätie) a nesmie prekročiť normy ES-1.
 - Ak výkon zariadenia nepresahuje 100 W, napájací zdroj musí spĺňať požiadavky LPS a nesmie byť vyšší ako PS2.
 - ◇ Odporúčame používať napájací adaptér dodaný so zariadením.
 - ◇ Pri výbere napájacieho adaptéra sa požiadavky na napájanie (napríklad menovité napätie) riadia štítkom zariadenia.
- Personál pracujúci vo výškach musí prijať všetky potrebné opatrenia na zaistenie osobnej bezpečnosti vrátane nosenia prilby a bezpečnostných pásov.
 - Neumiestňujte zariadenie na miesto vystavené slnečnému žiareniu alebo do blízkosti zdrojov tepla.
 - Chráňte zariadenie pred vlhkosťou, prachom a sadzami.
 - Použite adaptér alebo skrinkový zdroj dodaný výrobcom.
 - Zariadenie je elektrický spotrebič triedy I. Uistite sa, že napájanie zariadenia je pripojené k zásuvke s ochranným uzemnením.
 - Pri inštalácii zariadenia sa uistite, že k sieťovej zástrčke je ľahký prístup, aby ste ju mohli odpojiť.
 - Zariadenie nainštalujte na stabilný povrch, aby ste predišli jeho pádu.
 - Zariadenie nainštalujte na dobre vetrané miesto a neblokujte jeho vetranie.
 - Zariadenia na výstup signálu a LCD displej musia byť uzemnené rovnako a impedancia uzemnenia musí byť menšia ako 1 Ω.

Prevádzkové požiadavky

- Používajte štandardný napájací adaptér. Nepreberáme žiadnu zodpovednosť za žiadne problémy spôsobené použitím neštandardného napájacieho adaptéra.
- Používajte napájacie káble odporúčané pre daný región a zodpovedajúce menovitým výkonovým špecifikáciám.
- V domácom prostredí to môže spôsobiť rádiové rušenie, v takom prípade budete možno musieť prijať primerané opatrenia.
- Pred zapnutím zariadenia ho uzemnite na ochranné uzemnenie.
- Nenechajte zariadenie kvapnúť ani nestríkať tekutinu a uistite sa, že na zariadení nie je žiadny predmet naplnený tekutinou, aby ste zabránili jej vniknutiu do zariadenia.
- Zariadenie prevádzkujte v rámci menovitého rozsahu vstupného a výstupného výkonu (jednosmerný prúd).
- Nerozoberajte zariadenie bez odborného poučenia.
- Používajte zariadenie za povolených podmienok vlhkosti a teploty.
- Pred použitím skontrolujte, či je napájanie správne.
- Prevádzková teplota: 0 °C až 40 °C (32 °F až 104 °F).

Požiadavky na údržbu

Výmena nechcených batérií za nesprávny typ nových batérií môže viesť k výbuchu.

Preventívne opatrenia (vrátane, ale nie výlučne):

- Vymeňte nepotrebné batérie za nové batérie rovnakého typu a modelu, aby ste predišli riziku požiaru a výbuchu.
- Staré batérie zlikvidujte podľa pokynov.
- Pred údržbou zariadenie vypnite. Na čistenie zariadenia nepoužívajte tekutý čistiaci prostriedok ani sprejový čistiaci prostriedok.
- Na čistenie povrchu obrazovky používajte čistú a mäkkú handričku alebo špeciálnu handričku na utieranie šošoviek. Na čistenie obrazovky nepoužívajte mokrú handričku. V opačnom prípade by ste mohli obrazovku poškodiť.
- Spojka spotrebiča je odpájacie zariadenie. Pri používaní ju držte v pohodlnom uhle.

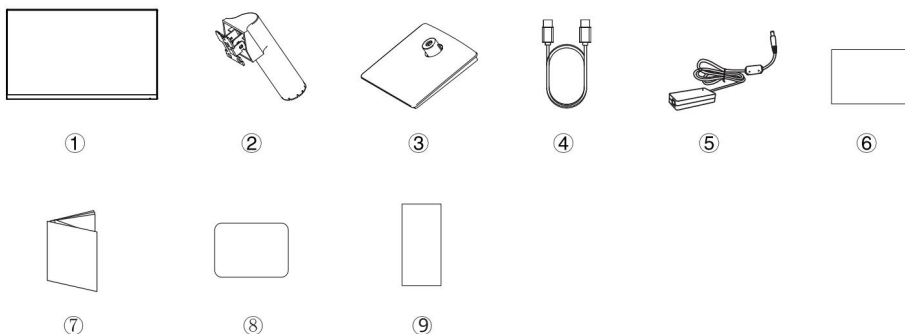
Obsah

Predslov	II.
Dôležité bezpečnostné opatrenia a upozornenia	III.
Informácie o produkte	1
1. Baliaci zoznam	1
2. Nastavenie monitora	2
3. Popis tlačidiel	3
4. Pripojenie kábla	4
5. Popis ponuky	5
6. Popis funkcií ponuky ovládania (OSD)	6
Dodatok 1 Riešenie problémov	...
Dodatok 2 Bezpečnostný záväzok a odporúčanie	10

Informácie o produkte

1. Baliaci zoznam

Obrázok 1-1 Zoznam balenia



Tabuľka 1-1 Zoznam balenia

Nie.	Význam
①	Obrázovka displeja
②	Stojan
③	Základňa
④	Signálny kábel HDMI
⑤	Adaptér
⑥	QSG
⑦	Právne a regulačné informácie (európske vydanie)
⑧	Štítok s QR kódom
⑨	Štítok energetickej účinnosti



POZNÁMKA

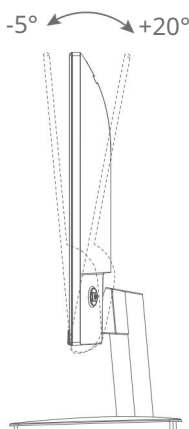
Produkty uvedené v dodatku slúžia len na referenčné účely, podporné produkty rôznych modelov

Monitory sa môžu mierne líšiť od tých na obrázku a všetko závisí od reality.

2. Úpravy monitora

Funkcie nastavenia displeja zahŕňajú nastavenie uhla sklonu, nastavenie vertikálneho uhla otočenia obrazovky, nastavenie uhla otočenia doľava a doprava a nastavenie výšky, ako je znázornené na obrázku nižšie. Rôzne typy displejov majú rôzne funkcie nastavenia a konkrétne funkcie nastavenia závisia od aktuálnych funkcií nastavenia modelu.

Figure 2-1 Angle Adjustment



Uhol naklonenia
(-5° - +20°)



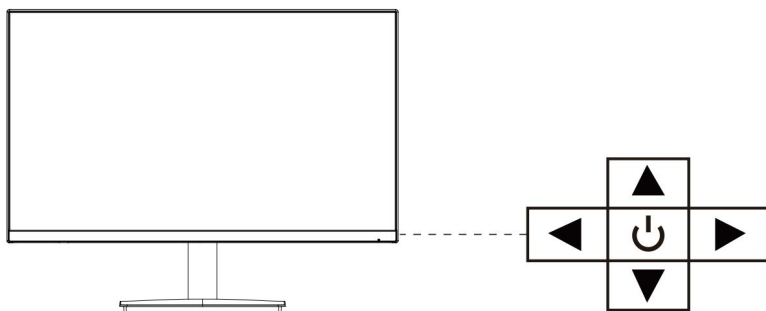
POZNÁMKA

Pri nastavovaní uhla monitora sa uistite, že sa nedotýkate ani nestláčate oblasť obrazovky.

Vyššie uvedený obrázok slúži len na referenčné účely a všetko závisí od skutočnej funkcie nastavenia.

3. Popis tlačidla

Obrázok 3-1 Zobrazenie tlačidiel



Tabuľka 3-1 Tlačidlá OSD

Ikona	Popis
	Tlačidlo hore • Zvýšiť/Zvýšiť hodnotu
	Tlačidlo nadol • Klesajúca/zostupná číselná hodnota
	Ľavé tlačidlo • Klávesová skratka/ukončenie režimu scenára
	Pravé tlačidlo • Hlavné menu/Potvrdiť/Vstúpiť do menu ďalšej úrovne
	Tlačidlo napájania. • Stlačením tlačidla zapnete alebo vypnete displej.

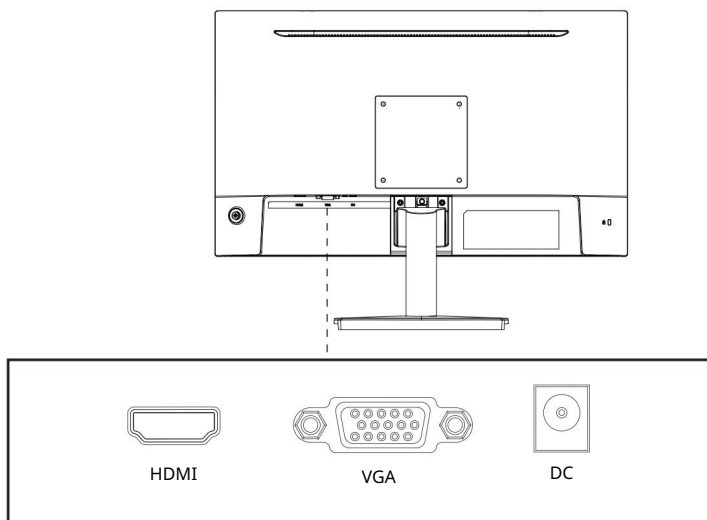


NOTE

Vyššie uvedený obsah slúži len na informačné účely a všetko podlieha skutočným podmienkam.

4. Pripojenie kábla

Obrázok 4-1 Vstupné a výstupné rozhranie



Tabuľka 4-1 Vstupné a výstupné porty

Prístav	Funkcia
HDMI	X1/ Pomocou kábla HDMI pripojte rozhranie HDMI IN na produkte k portu HDMI OUT rozhranie počítača.
VGA	X1/ Pomocou kábla VGA prepojte vstupné rozhranie VGA produktu s výstupným rozhraním VGA počítača.
DC	x1/ Slúži na pripojenie napájacieho adaptéra a následné pripojenie adaptéra k riadne uzemnenej elektrickej zásuvke.



NOTE

Vyššie uvedené porty slúžia len na referenčné účely, skutočné porty rôznych typov monitorov sa môžu mierne líšiť.

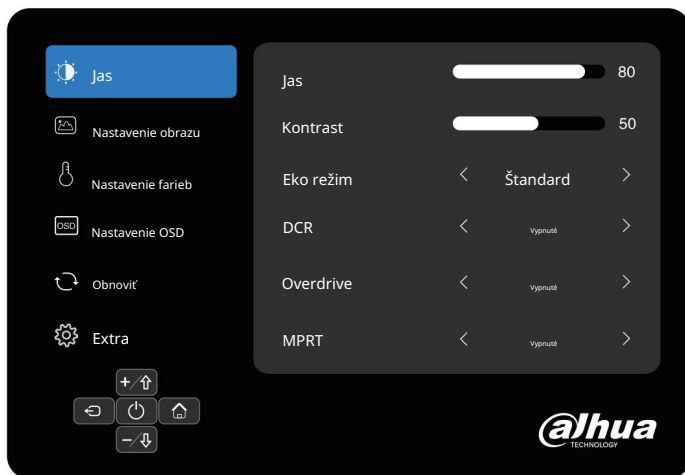
z portov na obrázku a všetko závisí od portov a funkcií skutočného produktu.

5. Popis ponuky

- Farba a tvar ponuky OSD skutočného počítača sa môžu mierne líšiť od zobrazenia na obrázku a rozhodujúce je všetko, čo je skutočne zobrazené.
- Špecifikácie ponuky OSD sa môžu zmeniť s cieľom vylepšenia funkcií bez predchádzajúceho upozornenia.

Stlačením tlačidla na ovládacom paneli otvoríte ponuku monitora. Podrobné informácie o každej ponuke nájdete v nasledujúcich častiach.

Krok 1. Stlačte ► pre vstup do obrazovky OSD.



Krok 2. Pre aktiváciu stlačte tlačidlo ponuky v pravom dolnom rohu rámčeka. Zobrazia sa podponuky hlavného ponuky sú: Ponuka Jas (Luminance), Ponuka Nastavenie obrazu (Image Setup), Ponuka Nastavenie farieb (Farebné Setup), Ponuka Nastavenie OSD (OSD Setup), Ponuka Obnoviť (Reset) a Rozšírené menu. Stlačením tlačidla E vyberte položku podmenu. Vybratá položka menu sa zobrazí ohraňovaný drôtený rám.

Krok 3 . Stlačte ◀ tlačidlo na presúvanie medzi položkami sekundárnej ponuky v podponuke.

Upozornenie: Rozlíšenie 1920*1080 pri 144 Hz je kompatibilné iba s portami HDMI. Medzi rôznymi modelmi sa môžu vyskytnúť mierne funkčné rozdiely. Niektoré modely štandardne podporujú 144 Hz (nie sú potrebné žiadne nastavenia), zatiaľ čo iné je potrebné 144 Hz povoliť manuálne prostredníctvom ponuky OSD a úpravy je možné vykonať podľa skutočného používania. Ak sa po povolení 144 Hz vyskytnú problémy so zobrazením, prepnite späť na 120 Hz.

6. Popis funkcií ponuky ovládania (OSD)

Tabuľka 6-1 Popis ponuky OSD

Hlavné menu	Podmenu	Možnosť
Jas	Jas	0-100
	Kontrast	0-100
	Eko režim	Štandardný/Hra/Film/Text/FPS/RTS
	DCR	Vypnúť/Zapnúť
	Overdrive	Vypnúť/Zapnúť
	MPRT	Vypnúť/Zapnúť
Nastavenie obrazu	Horizontálna poloha	0-100
	V. pozícia	0-100
	Hodiny	0-100
	Fáza	0-100
	Pomer obrázkov	Širokouhlý/4:3
Nastavenie farieb	Teplota farieb	Teplá/Používateľská/Chladná/Normálna
	Červená	0-100
	Zelená	0-100
	Modrá	0-100
	Nízka modrá	Vypnúť/Zapnúť
Nastavenie OSD	Jazyk	English/Français/Español/Português/Deutsch/Italiano/Nederlands/Svenska/Suomi/PolSKI/Čeština/Русский/한국어/繁體中文/简体中文/日本語/Ελληνικά/Magyar/Turkish
	Vodorovná poloha	0-100
	V. pozícia	0-100
	Časový limit	10 - 100
	Transparentnosť	0/25/50/75/100
Obnoviť	Automatická konfigurácia	
	Automatická farba	
	Obnoviť	
Extra	Vstup Vyberte	VGA/HDMI
	Pretaktovanie (voliteľné)	Vypnúť/Zapnúť



POZNÁMKA

Funkcie OSD uvedené v tabuľke vyššie slúžia len na referenčné účely a môžu sa líšiť od skutočného zobrazenia, takže OSD

vlastnosti skutočného zobrazenia majú prednosť.

Podporované rozlíšenia HDMI:

Rozlíšenie (Horizontálne x Vertikálne)	Displej Forma	Horizontálne Frekvencia (KHz)	Vertikálne Frekvencia (Hz)	Hodiny Frekvencia (MHz)	Polarita	Či už zariadenia podporujú	Poznámka
					(Horizontálne/ Vertikálne)		
640x480	60 Hz	31,469	59,94	25,175	-/-		
640x480	72 Hz	37,861	72,809	31,5	-/-		
640x480	75 Hz	37,5	75	31,5	-/-		
720x400	70 Hz	31,469	70,087	28,322	+/-		
800x600	56 Hz	35,156	56,25	36	-/+		
800x600	60 Hz	37,879	60,317	40	-/-		
800x600	72 Hz	48,077	72,188	50	-/-		
800x600	75 Hz	46,875	75	49,5	+/+		
1024x768	60 Hz	48,363	60,004	65	-/-		
1024x768	70 Hz	56,476	70,069	75	+/+		
1024x768	75 Hz	60,023	75,029	78,75	+/+		
1152x870	75 Hz	68,681	75,062	100	-/-		
1280x720	75 Hz	60,023	75,029	78,75	+/+		
1280x1024	60 Hz	63,981	60,02	108	+/+		
1280x1024	75 Hz	79,976	75,025	135	-/+		
1440x900	60 Hz	55,935	59,887	106,5	+/+		
1680x1050	60 Hz	65,29	59,954	146,25	-/+		
1920x1080	60 Hz	67,5	60	148,5	+/+		
1920x1080	75 Hz	83,894	74,973	174,5	+/-		
1920x1080	100 Hz	110	100	228,8	+/+		
1920x1080	120 Hz	135	120	280,8	+/+		
1920x1080	144 Hz	162	144	336,96	+/+		

Podporované rozlíšenia VGA:

Rozlíšenie (Horizontálne x Vertikálne)	Displej Forma	Horizontálne Frekvencia (KH z)	Vertikálne Frekvencia (Hz)	Hodiny Frekvencia (MH z)	Polarita	Či zariadenie podporuje	Poznámka
					(Horizontálne/ Vertikálne)		
640x480	60 Hz	31,469	59,94	25,175	-/-		
640x480	72 Hz	37 861	72,809	31,5	-/-		
640x480	75 Hz	37,5	75	31,5	-/-		
720x400	70 Hz	29,261	69,836	23,75	+/-		
800x600	56 Hz	35,156	56,25	36	-/+		
800x600	60 Hz	37,879	60,317	40	-/-		
800x600	72 Hz	48,077	72,188	50	-/-		
800x600	75 Hz	46,875	75	49,5	+/+		
1024x768	60 Hz	48,363	60,004	65	-/-		
1024x768	70 Hz	56,476	70,069	75	+/+		
1024x768	75 Hz	60,023	75,029	78,75	+/+		
1152x870	75 Hz	68,681	75,062	100	-/-		
1280x720	75 Hz	60,023	75,029	78,75	+/+		
1280x1024	60 Hz	63,981	60,02	108	+/+		
1280x1024	75 Hz	79,976	75,025	135	-/+		
1440x900	60 Hz	55,935	59,887	106,5	+/+		
1680x1050	60 Hz	65,29	59,954	146,25	-/+		
1920x1080	60 Hz	67,5	60	148,5	+/+		
1920x1080	75 Hz	83,894	74,973	174,5	+/-		

Appendix 1 Troubleshooting

Appendix Table 1-1 FAQ

Faults Occurring	Possible Solutions
The power indicator light is not on	- Check if the power is on. - Check if the power cord is connected.
Plug and play failed	- Check if the function of plug-and-play of the device is compatible with PC. - Check if the display card is compatible with the plug-and-play function.
Dimming picture	Adjust brightness and contrast.
Flickering picture or picture with ripples	There may be electrical appliances or equipment with electronic disturbance.
The power indicator light is on (flickering), but the monitor has no pictures.	- Check if the PC power is on. - Check if the PC display card is inserted properly. - Check if the signal cable of the monitor is correctly connected with the PC. - Check the signal cable plug of the monitor and make sure every pin has no bending. - Observe the indicator light by pressing the Caps Lock key on the PC keyboard and check if the PC is working.
Color shortage (red, green and blue)	Check the signal cable of the monitor and make sure every pin has no bending.
The picture is not in the middle, or the size is not right	Hot key (AUTO)
Picture with color difference (white looks not white)	Adjust RGB color or reselect color temperature.
Screen font blur under VGA/HDMI signal	Select M to automatically adjust the image.

Appendix 2 Bezpečnostný záväzok a Odporúčanie

Spoločnosť Dahua Vision Technology Co., Ltd. (ďalej len „Dahua“) prikladá veľký význam kybernetickej bezpečnosti a ochrane súkromia a naďalej investuje špeciálne prostriedky na komplexné zlepšenie bezpečnostného povedomia a schopností zamestnancov spoločnosti Dahua a na zabezpečenie primeranej bezpečnosti produktov. Dahua zriadila profesionálny bezpečnostný tím, ktorý poskytuje posilnenie bezpečnosti a kontrolu počas celého životného cyklu produktov pre návrh, vývoj, testovanie, výrobu, dodávku a údržbu. Pri dodržiavaní zásady Produktu Dahua neustále zavádzajú inovatívne bezpečnostné technológie a snažia sa zlepšovať možnosti zabezpečenia produktov minimalizáciou zhromažďovania údajov, minimalizáciou služieb, zákazom implantácie zadných vrátok a odstránením nepotrebných a nezabezpečených služieb (ako napríklad Telnets), čím poskytujú používateľom na celom svete bezpečnostné alarmy a nepretržitú reakciu na bezpečnostné incidenty s cieľom lepšie chrániť ich bezpečnostné práva a záujmy. Zároveň spoločnosť Dahua nabáda používateľov, partnerov, dodávateľov, vládne agentúry, priemyselné organizácie a nezávislých výskumníkov, aby nahlásili akékoľvek potenciálne riziká alebo zraniteľnosti zistené na zariadeniach Dahua oddeleniu Dahua PSIRT. Konkrétne metódy hlásenia nájdete v sekcii kybernetickej bezpečnosti na oficiálnej webovej stránke spoločnosti Dahua.

Bezpečnosť výrobkov si vyžaduje nielen neustálu pozornosť a úsilie výrobcov v oblasti výskumu a vývoja, výroby a dodávok, ale aj aktívnu účasť používateľov, ktorí môžu pomôcť zlepšiť prostredie a metódy používania výrobkov, aby sa lepšie zabezpečila bezpečnosť výrobkov po ich uvedení do používania. Z tohto dôvodu, Odporúčame používateľom, aby zariadenie používali bezpečne, okrem iného vrátane:

1. Správa účtu

1.1 Používajte zložité heslá

Pri nastavovaní hesiel si pozrite nasledujúce odporúčania:

- Dĺžka by nemala byť kratšia ako 8 znakov;
- Zahrňte aspoň dva typy znakov: veľké a malé písmená, čísla a symboly;
- Neužívajte názov účtu ani názov účtu v opačnom poradí;
- Nepoužívajte súvislé znaky, ako napríklad 123, abc atď.;
- Nepoužívajte opakujúce sa znaky, ako napríklad 111, aaa atď.

1.2 Pravidelne meňte heslá

Odporúča sa pravidelne meniť heslo zariadenia, aby sa znížilo riziko uhádnutia alebo prelomenia.

1.3 Pridajte účty a oprávnenia primerane

Vhodne pridajte používateľov na základe požiadaviek na služby a správu a priradte im minimálne sady povolení.

1.4 Povoliť funkciu uzamknutia účtu

Funkcia uzamknutia účtu je predvolene povolená. Odporúča sa ju ponechať povolenú, aby ste chránili bezpečnosť účtu. Po viacerých neúspešných pokusoch o zadanie hesla sa príslušný účet a zdrojová IP adresa uzamknú.

1.5 Včas nastavte a aktualizujte informácie o obnovení hesla

Zariadenie Dahua podporuje funkciu obnovenia hesla. Aby ste znížili riziko zneužitia tejto funkcie útočníkmi, v prípade akejkoľvek zmeny informácií ich včas upravte. Pri nastavovaní bezpečnostných otázok sa neodporúča používať ľahko uhádnuteľné odpovede.

2. Konfigurácia služby

2.1 Povoliť HTTPS

Odporúča sa povoliť HTTPS na prístup k webovým službám prostredníctvom zabezpečených kanálov.

2.2 Šifrovaný prenos zvuku a videa

Ak sú vaše zvukové a obrazové dáta veľmi dôležité alebo citlivé, odporúčame vám použiť funkciu šifrovaného prenosu, aby ste znížili riziko odpočúvania vašich zvukových a obrazových dát počas prenosu.

2.3 Turn off non-essential services and use safe mode

Ak to nie je potrebné, odporúča sa vypnúť niektoré služby, ako napríklad SSH, SNMP, SMTP, UPnP, AP hotspot atď., aby sa znížilo riziko útoku. V prípade potreby sa dôrazne odporúča zvoliť bezpečné režimy, okrem iného vrátane nasledujúcich služieb:

- SNMP: Vyberte SNMP v3 a nastavte silné šifrovanie a overovacie heslá.
- SMTP: Pre prístup k poštovému serveru vyberte TLS.
- FTP: Vyberte SFTP a nastavte zložité heslá.
- AP hotspot: Vyberte režim šifrovania WPA2-PSK a nastavte zložité heslá.

2.4 Zmena HTTP a iných predvolených servisných portov

Odporúča sa zmeniť predvolený port HTTP a iných služieb na ľubovoľný port medzi 1024 a 65535, aby sa znížilo riziko uhádnutia zo strany aktérov hrozby.

3. Konfigurácia siete

3.1 Povolit zoznam povolených položiek

Odporúča sa zapnúť funkciu zoznamu povolených a povoliť prístup k zariadeniu iba IP adresám uvedeným v zozname povolených. Preto nezabudnite pridať IP adresu vášho počítača a IP adresu podporného zariadenia do zoznamu povolených zariadení.

3.2 Väzba MAC adresy

Odporúča sa prepojiť IP adresu brány s MAC adresou na zariadení, aby sa znížilo riziko ARP spoofingu.

3.3 Vytvorte bezpečné sieťové prostredie

Na lepšie zaistenie bezpečnosti zariadení a zníženie potenciálnych kybernetických rizík sa odporúča nasledovné: Vypnite funkciu mapovania portov smerovača, aby ste zabránili priamemu prístupu k intranetovým zariadeniam z externej siete; Podľa skutočných potrieb siete rozdeľte sieť: ak medzi nimi nie je žiadna požiadavka na komunikáciu dve podsiete, odporúča sa použiť VLAN, bránu a iné metódy na rozdelenie siete, aby sa dosiahla izolácia siete;

Zaveďte systém overovania prístupu 802.1x, aby ste znížili riziko nelegálneho prístupu terminálov do súkromnej siete.

4. Bezpečnostný audit

4.1 Skontrolujte online používateľov

Odporúča sa pravidelne kontrolovať online používateľov, aby sa identifikovali nelegálni používatelia.

4.2 Skontrolujte protokol zariadenia

Zobrazením protokolov sa môžete dozvedieť o IP adresách, ktoré sa pokúšajú prihlásiť do zariadenia, a o kľúčových operáciách prihlásených používateľov.

4.3 Konfigurácia sieťového protokolu

Vzhľadom na obmedzenú úložnú kapacitu zariadení je uložený protokol obmedzený. Ak potrebujete protokol ukladať dlhší čas, odporúča sa povoliť funkciu sieťového protokolu, aby sa zabezpečila synchronizácia kritických protokolov so serverom sieťových protokolov na účely sledovania.

5. Zabezpečenie softvéru

5.1 Včasná aktualizácia firmvéru

Podľa štandardných prevádzkových špecifikácií v danom odvetví je potrebné včas aktualizovať firmvér zariadení na najnovšiu verziu, aby sa zabezpečilo, že zariadenie bude mať najnovšie funkcie a zabezpečenie. Ak je zariadenie pripojené k verejnej sieti, odporúča sa povoliť funkciu automatickej detekcie online aktualizácií, aby ste včas získali informácie o aktualizácii firmvéru vydané výrobcom.

5.2 Včas aktualizujte klientsky softvér

Odporúčame vám stiahnuť a používať najnovší klientsky softvér.

6. Fyzická ochrana

Odporúča sa zabezpečiť fyzickú ochranu zariadení (najmä úložných zariadení), napríklad ich umiestnenie do vyhradenej strojovne a skrinky a zavedenie kontroly prístupu a správy kľúčov, aby sa zabránilo poškodeniu hardvéru a iných periférnych zariadení (napr. USB flash disk, sériový port) neoprávnenými osobami.

UMOŽŇOVANIE INTELIGENTNEJŠEJ SPOLOČNOSTI A LEPŠIEHO ŽIVOTA

ZHEJIANG DAHUA VISION TECHNOLOGY CO., LTD.

Adresa: Č. 1399, Binxing Road, okres Binjiang, Hangzhou, Čína | Webová stránka: www.dahuasecurity.com | PSČ: 310053

E-mail: dhoveas@dhvisiontech.com | Tel.: +86-571-87688888 28933188