

IPC-5100 Plus - 8MPix AHD/TVI/CVI/IP test monitor

Uživatelský manuál

- Děkujeme Vám za zakoupení našeho produktu. Před použitím produktu si pozorně prostudujte tento manuál.
- Před použitím si nejprve přečtěte bezpečnostní instrukce.
- Tento manuál uschovejte pro pozdější nahlédnutí.
- Ujistěte se, že sériové číslo je čitelné. Pokud sériové číslo není čitelné, oprava bude účtována.
- Při poruše kontaktujte servisní oddělení.

1 Bezpečnostní instrukce

- Tester by měl být používán v souladu s lokálními zákony týkající se použití elektrických zařízení. Tester by neměl být používán tam, kde je zakázáno používat elektrická zařízení (čerpací stanice, nemocnice, atd.).
- Chraňte tester před vlhkostí a tekutinami.
- Odkryté části testeru by neměly přijít do kontaktu s prachem nebo tekutinou.
- Při transportu chraňte tester před nárazy a vibracemi. Jejich vlivem by mohlo dojít k poškození citlivých částí.
- Při nabíjení nenechávejte tester bez dozoru. Pokud je tester velmi horký, okamžitě ho odpojte od nabíječky. Tester by neměl být nabíjen déle než 6 hodin.
- Nepoužívejte tester v prostředí s vysokou vlhkostí. Pokud je tester mokrý, okamžitě ho vypněte a odpojte všechny kabely.
- Tester by neměl být používán, pokud se v okolí vyskytují hořlavé plyny.
- Nerozebírejte tester; tester neobsahuje žádné komponenty, které by mohl být opraveny uživatelem. V případě poruchy kontaktujte servisní oddělení.
- Tester by neměl být používán v prostředí se silným elektromagnetickým zářením.
- Nedotýkejte se testeru mokřými rukama.
- Při čištění nepoužívejte organické rozpouštědlo. Při silném znečištění použijte neutrální čisticí prostředek, nebo hadřík jemně namočte a důkladně vyždímejte.

2 Představení produktu

2.1 Obecné informace

5“ dotykový IPS tester IP kamer slouží k údržbě a instalaci IP kamer, analogových kamer, TVI, CVI, AHD, SDI/EX-SDI kamer, dokáže také testovat 4K H.265/4K H.264 kamery po hlavním streamu. Rozlišení 1920x1080 umožňuje testeru zobrazit obraz ze síťových HD kamer a analogových kamer ve vysokém rozlišení. Tester podporuje spoustu ONVIF PTZ protokolů a

analogových PTZ protokolů. Díky kombinaci tlačítek a dotykové obrazovky lze tester ovládat snadno a rychle.

2.2 Obsah balení

- 1) Tester
- 2) Napájecí adaptér DC 12 V/1 A
- 3) Síťový testovací kabel
- 4) Polymerová lithium-iontová baterie 7.4 V/2600 mAh nebo 3350 mAh)
- 5) BNC kabel
- 6) RS485 kabel
- 7) Převodník RJ45/BNC (pouze pro sledovač kabelů)
- 8) Napájecí kabel (výstupní)
- 9) Audio kabel
- 10) Bezpečnostní popruh
- 11) Zápěstní páska
- 12) Sada nástrojů
- 13) Manuál

2.3 Funkční tlačítka a rozhraní

Číslo	Vysvětlení
1	Menu
2	Potvrzení volby
3	Návrat: návrat nebo zrušení při změně hodnoty parametru
4	4x zoom
5	LED podsvícení
6	Indikátor datového přenosu po RS485; při vysílání nebo přijímání dat červeně svítí
7	Indikátor napájení; svítí červeně, pokud je k testeru připojen napájecí adaptér
8	Video/AHD/TVI/CVI vstup (BNC konektor)
9	SDI vstup (BNC konektor; volitelné)
10	HDMI vstup, nebo HMDI výstup (volitelné; tester má buď vstup, nebo výstup)
11	Výstup PoE napájení/rozhraní pro testování LAN
12	Výstup DC 12 V/3 A; pro napájení kamery
13	Slot pro mikro SD kartu; výchozí karta má kapacitu 8 GB, podporovány karty až do kapacity 32 GB
14	LED svítilna
15	Hlavní vypínač; držte 2 sekundy pro zapnutí/vypnutí zařízení; krátce stiskněte pro otevření/zavření menu
16	Nabíjecí vstup DC 12 V/1 A
17	RS485; pro komunikaci s PTZ kamerou

18	Audio vstup
19	UTP port; testování UTP kabelů/ sledovač kabelů
20	VGA vstup (volitelné)

3 Operace

3.1 Instalace baterie

Součástí testeru je polymerový lithium-iontový akumulátor. Při transportu by baterie měla být odpojena! Před zapnutím testeru se ujistěte, že kabel baterie je dobře zapojen. Podržáním hlavního vypínače tester zapnete/vypnete.

Poznámky:

- *Používejte pouze napájecí adaptér určený k tomuto zařízení! Pokud se ikona baterie naplní nebo indikátor nabíjení zhasne, baterie je plně nabitá.*
- *Pokud indikátor nabíjení zhasne baterie je nabitá na 90%. Nabíjení může být prodlouženo o 1 hodinu bez poškození baterie. Baterie může být nabíjena až 12 hodin.*
- *Pokud podržíte hlavní vypínač několik sekund, tester se uvede do továrního nastavení.*
- *Při nabíjení nikdy nenechávejte tester bez dozoru.*

4 Testování IP kamer

4.1 Napájení kamery

Kamera může být napájena z DC 12 V/3 A výstupu testeru nebo pomocí PoE.

4.2 IPC Test Pro

Při testování IP kamer je často otevřít několik aplikací najednou, program IPC TEST PRO je v sobě obsahuje všechny.

Aplikace

- Podporuje skenování IP adres včetně různých podsítí, zobrazení výrobce kamery.
- Kliknutím na IP adresu zobrazíte živé video.
- Kameru lze napájet přes PoE.
- Zobrazení stavu spojení v reálném čase.
- Pomocí jednoho tlačítka se lze ke kameře připojit přes webový prohlížeč.
- Hromadná aktivace kamer HikVision a Dahua.

4.3 IP Discovery

Tato funkce oskenuje celou síť a upraví IP adresu testeru tak, aby se nacházel ve stejné podsíti jako testovaná kamera. Lze také oskenovat síť a přidávat IP kamery z jiných podsítí.

- **Local IP:** IP adresa testeru
- **Discovery IP:** IP adresa testované kamery
- **Start:** Provedení příkazu PING na IP adresu testované kamery

- **ONVIF:** Odkaz na Rychlý ONVIF
- **IPC Test:** Odkaz na Non-Onvif Test

4.4 Rychlý ONVIF test

Tato funkce dokáže zobrazit obraz 4K H.265/4K H.264 kamery v hlavním streamu. Tester oskenuje ONVIF kamery v různých podsítích. Poté zobrazí seznam kamer a jejich IP adres v levé části obrazovky. Tester se může automaticky připojit ke kameře a zobrazit živé video. Pro připojení ke kameře je nutné zadat správné uživatelské jméno a heslo.

Kliknutím na **Refresh** aktualizujete seznam. Kliknutím na kameru v seznamu zařízení (Device List) zobrazíte detailní informace. Kliknutím na **Settings** zobrazíte nastavení.

- **Cross network scan:** Po zapnutí této funkce může tester přidat IP kamery z jiných podsítí.
- **Auto login:** Automatické připojení ke kameře a zobrazení živého videa (výchozí uživatelské jméno: admin; výchozí heslo: admin).
- **Video transmission protocol:** Přenosový protokol videa; lze nastavit TCP, nebo UTP.
- **Show focusInfo:** Zobrazení ohniskové vzdálenosti
- **View manual:** Otevření manuálu
- **Restore default:** Uvedení výše zmíněných parametrů do továrního nastavení
- **Confirm:** Potvrzení nastavení

Při prohlížení živého videa klikněte na **Video menu** vpravo nahoře pro zobrazení menu: Snapshot (momentka), Record (záznam), Photo (zobrazení momentek), Playback (přehrávání záznamů), Lens simulation (simulace objektivu), PTZ a Settings (nastavení).

Síťové nastavení: Klikněte na **Network Set** pro změnu IP adresy. U některých kamer nelze změnit IP adresu, takže se po uložení změna neprojeví.

Při připojení přes síť tester podporuje rozlišení 1080p, takže obraz bude jasný a ostrý i při přiblížení. To velmi pomáhá při instalaci IP kamer.

Simulace objektivu: Zobrazí zorné pole pro různé ohniskové vzdálenosti. Podporované ohniskové vzdálenosti jsou: 2.8 mm, 3.6 mm, 4 mm, 6 mm, 8 mm, 12 mm, 16 mm, 25 mm.

OSD menu: Klikněte na **OSD** pro nastavení OSD menu. OSD zobrazí časové razítko, jméno kamery, dostupné jsou další dva řádky. Kliknutím na druhý řádek můžete změnit jméno kamery, změnit umístění (Top left corner – levý horní roh; Top right corner – pravý horní roh; Lower left corner – levý spodní roh; Lower right corner – pravý spodní roh; Default position – výchozí pozice; Customize – vlastní nastavení) nebo velikost fontu (Big – velký; Small – malý). Klikněte na **OK** pro uložení změn.

Poznámka: Záznamy lze přehrát pomocí aplikace Video Player v hlavním menu.

PTZ

Nastavení prepozice: Nastavte kameru do požadované polohy a otevřete menu prepozic v pravém spodním rohu pro dokončení nastavení.

Vyvolání prepozice: zvolte číslo prepozice v levé části rozhraní a klikněte na **Call**.

PTZ speed setting: rychlost horizontálního a vertikálního natáčení PTZ kamery

Doc: Automatické vygenerování zprávy kliknutím na **Create document**. Klikněte na **Preview** pro zobrazení náhledu zprávy. Zadejte informace o testované kameře a klikněte na **Create document** pro dokončení zprávy. Kliknutím na **Doc** si můžete prohlédnout dříve vytvořené zprávy.

Icons description: Popis funkce ikon na nástrojové liště.

4.5 Test kamery, která nepodporuje ONVIF

Tester zobrazí obraz 4K H.265 kamery přes hlavní stream.

***Poznámka:** Tester podporuje pouze některé značky IP kamer. Mezi podporované značky patří ACTI, AXIS, Dahua, HikVision, Samsung, atd. Pokud Vaše kamera není podporována, použijte ONVIF test nebo RTSP aplikaci.*

- **Local IP:** IP adresa testeru; klikněte na **Edit** pro změnu
- **IP camera type:** Typ kamery; klikněte na tuto položku pro nastavení výrobce a modelu kamery
- **Manual:** Ruční nastavení; klikněte na IP camera type; lze nastavit Honeywell, Kodak, Tiandy, Aipu-waton, ACTi, WoshiDA IP camera atd. Pokud má značka oficiální protokol, zvolte typ kamery, zadejte IP adresu kamery, uživatelské jméno a heslo, poté klikněte na **Official** pro připojení ke kameře.
- **Stream code:** Při testování kamery přes RTSP můžete zvolit hlavní stream (main stream), nebo vedlejší stream (sub stream).
- **IP camera's IP:** IP adresa kamery
- **IPC port:** komunikační port; tuto položku není nutné měnit

5 Test analogové kamery

5.1 Test analogové kamery

Klikněte na **Analog camera test**. Zde můžete otestovat analogové kamery a PTZ ovládání.

***Poznámka:** Protokol (protocol), adresa (address) a přenosová rychlost (baud rate) se musí shodovat s nastavením PTZ kamery, jinak se nebude možné spojit.*

5.2 Auto HD

Tato funkce automaticky rozpozná rozlišení a typ signálu analogových a HD kamer. Také podporuje PTZ ovládání a nastavení OSD menu. Auto HD podporuje CVBS a 8MP TVI, CVI a AHD kamery. Na pravé straně rozhraní se nachází rychlé menu: Photo (prohlížení momentek), Snapshot

(momentka), Record (záznam), Playback (přehrávání záznamů), PTZ (PTZ ovládání), Set (nastavení). Dvojklikem na obraz změníte režim zobrazení na celou obrazovku.

5.3 Test CVI kamery

Při připojení HD CVI kamery tester zobrazí rozlišení na horní liště. Dvojklikem na obraz změníte režim zobrazení na celou obrazovku. Tester podporuje rozlišení až 3840x2160P při 12.5/15 FPS.

5.3.1 PTZ ovládání

5.3.1.1 Koaxiální PTZ ovládání

Klikněte na ikonu **PTZ** na pravém panelu. U položky **Port** zvolte **Coaxial control/UTC** a zadejte adresu PTZ kamery (Address).

Poznámka: Adresa se musí shodovat s adresou v kameře, jinak nebude možné se spojit.

Nastavení prepozice: Nastavte kameru do požadované polohy a klikněte na **PTZ**. Zvolte číslo prepozice a klikněte na **Set Position**.

Vyvolání prepozice: Klikněte na **PTZ**, zvolte číslo prepozice a klikněte na **Call Position**.

5.3.1.2 Ovládání přes RS485

Klikněte na ikonu **PTZ** na pravém panelu. U položky **Port** zvolte **RS485**, poté zadejte adresu PTZ kamery (Address), protokol (Protocol) a přenosovou rychlost (baud rate).

5.3.2 Menu

Zadejte prepozici vyhrazenou pro menu kamery (viz manuál kamery), menu vyvoláte také tlačítkem **Enter** nebo kliknutím na šedý kruh. Parametry nastavíte pomocí ikon šipek, volbu potvrdíte kliknutím na **OK**.

5.4 Test TVI kamery

Pokud je k testeru připojena HD TVI kamera, na horní liště se zobrazí rozlišení. Dvojklikem na obraz změníte režim zobrazení na celou obrazovku. Tester podporuje rozlišení až 3840x2160P při 12.5/15 FPS.

Menu

Klikněte na **PTZ > UTC** a zaškrtněte **MENU**. Zadejte prepozici vyhrazenou pro menu kamery (viz manuál kamery), menu vyvoláte také tlačítkem **Enter** nebo kliknutím na šedý kruh.

5.5 Test AHD kamery

Pokud je k testeru připojena AHD kamera, na horní liště se zobrazí rozlišení. Dvojklikem na obraz změníte režim zobrazení na celou obrazovku. Tester podporuje rozlišení až 3840x2160P při 12.5/15 FPS.

5.5.1 Koaxiální PTZ ovládání

Klikněte na **PTZ > UTC** a zvolte **PTZ-2**. Není nutné nastavovat parametry.

5.6 Test SDI/EX-SDI kamer (volitelné)

Pokud je k testeru připojena SDI kamera, na horní liště se zobrazí informace o obrazu. Dvojklikem na obraz změníte režim zobrazení na celou obrazovku. Tester podporuje rozlišení až 8MP, viz níže: 1280x720P (25 Hz), 1280x720P (30 Hz), 1280x720P (50 Hz), 1280x720P (60 Hz), 1920x1080P (25 Hz), 1920x1080P (30 Hz), 1920x1080I (50 Hz), 1920x1080I (60 Hz), 2560x1440P (25 FPS/30 FPS), 3840x2160P (25 FPS/30 FPS).

Na pravé straně rozhraní se nachází rychlé menu: Photo (prohlížení momentek), Snapshot (momentka), Record (záznam), Playback (přehrávání záznamů), PTZ (PTZ ovládání), Set (nastavení).

HDMI výstup (volitelné)

HDMI výstup testeru lze použít jako SDI/HDMI převodník.

6 Video vstup

6.1 HDMI vstup (volitelné)

Pokud tester obdrží HDMI signál, na horní liště se zobrazí rozlišení. Kliknutím na **Resolution** můžete nastavit rozlišení. Dvojklikem na obraz změníte režim zobrazení na celou obrazovku. Tester podporuje rozlišení až 4K při 30 FPS, 3840x2160P (30 FPS), 720x480p, 720x576p, 1280x720p, 1920x1080p, 1024x768p, 1280x900p, 1440x900p.

6.1.1 Momentka

Klikněte na **Snapshot** pro pořízení momentky. Tato momentka se uloží na SD kartu ve formátu JPEG. Pokud jsou momentky nastavené na manuální režim, bude nutné zadat jméno momentky. Pokud jsou momentky nastavené na automaticky režim, jména budou momentkám přiřazena automaticky.

6.1.2 Záznam

Klikněte na **Record** pro pořízení záznamu; v pravém horním rohu začne blikat červená tečka a pod ní se objeví celková doba záznamu. Po opětovném kliknutí na **Record** záznam ukončíte a uložíte na SD kartu.

6.1.3 Prohlížení momentek

Klikněte na **Photo**. Klikněte na náhled pro zobrazení zvolené momentky. Dvojklikem na obraz změníte režim zobrazení na celou obrazovku. Opětovným dvojklikem se vrátíte zpět. Pokud podržíte prst na souboru, objeví se rychlé menu. Klikněte na **Rename** pro přejmenování, pro smazání souboru klikněte na **Delete**. Kliknutím na **X** se vrátíte do předchozího rozhraní.

6.1.4 Přehrávání záznamů

Klikněte na **Playback**. Klikněte na záznam pro přehrávání. Pokud podržíte prst na souboru, objeví se rychlé menu. Klikněte na **Rename** pro přejmenování, pro smazání souboru klikněte na **Delete**. Kliknutím na **X** se vrátíte do předchozího rozhraní. Záznamy lze také přehrát přes Video Player (Menu > Video player).

6.2 VGA vstup (volitelné)

Pokud tester obdrží VGA signál, na horní liště se zobrazí rozlišení. Dvojklikem na obraz změníte režim zobrazení na celou obrazovku. Tester podporuje rozlišení až 1920x1200 (60 FPS), 1920x1080P (60 FPS), 1792x1344P (60 FPS), 1680x1050P (60 FPS), 1600x1200/900P (60 FPS), 1440x900P (60 FPS), 1360x768P (60 FPS), 1280x1024/960/800/768/720P (60 FPS), 1152x870P (60 FPS), 1024x768P (60 FPS), 800x600P (60 FPS), 640x480P (60 FPS).

Na pravé straně rozhraní se nachází rychlé menu: Photo (prohlížení momentek), Snapshot (momentka), Record (záznam), Playback (přehrávání záznamů), Set (nastavení).

7 Další funkce

7.1 Síťové nástroje

7.1.1 Skenování IP adres

Připojte tester k LAN, klikněte na ikonu **IP**, zadejte rozsah IP adres. Klikněte na **Start** pro oskenování zadaného rozsahu IP adres. Pokud zadáte IP adresu do sloupce **Port numebr scan**, tester oskenuje danou adresu a zobrazí otevřené porty.

7.1.2 PING test

Aplikace: PING test je konvenční nástroj pro vyhledávání problémů v síti. Slouží k testu spojení. Při 100% ztrátě paketů je spojení přerušeno. Je normální, když se první paket ztratí.

7.1.3 Test portů

Aplikace: Tester pošle speciální signál do síťového kabelu, takže příslušné kontrolky budou blikat na speciální frekvenci. Díky tomu je možné snadno a rychle najít určitý kabel.

7.1.4 DHCP server

Klikněte na **DHCP** pro otevření aplikace DHCP Server. Zaškrtněte **Start** a zadejte síťové parametry. Po kliknutí na **Save** bude tester fungovat jako DHCP server – bude připojeným zařízením přidělovat dynamické IP adresy.

7.1.5 Sledování trasy

Klikněte na **Trace route**. Tato funkce slouží k určení cesty paketů.

***Poznámka:** Tato funkce je pouze orientační, pro přesné určení cesty paketů použijte profesionální Ethernetový tester.*

7.1.5 Monitor spojení

Klikněte na **Link monitor**. Tato aplikace určí, jestli je daná IP adresa používána, což pomáhá zabránit kolizi IP adres.

7.2 Test RJ45 kabelu

Připojte kabel k testeru a klikněte na ikonu UTP kabelu pro spuštění aplikace.

- **Test once:** Aplikace otestuje stav kabelu, délku kabelu a oslabení signálu.
- **Repeat test:** Opakovaný test
- **Status:** Stav kabelu; Online – kabel je v pořádku, Open circuit – kabel je přerušovaný, Short circuit – kabel je zkratovaný
- **Length:** délka kabelu; maximální testovací délka je 180 metrů; pokud je stav kabelu Open circuit nebo Short circuit, měření délky bude přesné, pokud je stav kabelu Online, měření délky nebude přesné
- **Cable quality:** kvalita kabelu; zelená indikuje dobrý kabel, žlutá indikuje špatný kabel, červená indikuje nepoužitelný kabel
- **Advanced test:** pokročilý test; otestuje stav párů, délku kabelu, oslabení signálu, reflexivitu, impedanci, zkreslení a další parametry.
- **Attenuation reflectivity:** reflexivita oslabení; pokud je tato hodnota 0, komunikace bude nejkvalitnější
- **Impedance:** impedance; nejkvalitnější komunikace bude při impedanci 100Ω, impedance se obecně pohybuje v rozsahu 85-135Ω
- **Skew:** zkreslení; po připojení 1000M, hodnota zkreslení 0 ns zajistí nejkvalitnější komunikaci, zkreslení nad 50 ns způsobí chyby při přenosu signálu

7.3 Test kabelu

Klikněte na ikonu multimetru pro spuštění aplikace.

Test LAN kabelu/telefonního kabelu

Připojte kabel k CCTV testeru a testeru kabelů. Zobrazí se stav spojení, typ a pořadí vodičů, sériové číslo testeru. Číslo testeru kabelů je 255. Pokud je potřeba použít jiné testery kabelů je nutné je zakoupit zvlášť. Kliknutím na **Cable sketch map** zobrazíte schéma zapojení přímého a kříženého kabelu.

7.4 Sledovač kabelů (volitelné)

Připojte LAN nebo telefonní kabel do portu UTP/SCAN nebo použijte redukce a jiné kabely (například BNC, nebo krokosvorky).

***Poznámka:** Pokud používáte BNC kabel nebo krokosvorky, přepněte aplikaci do BNC režimu. Pokud připojíte stíněný kabel, nastavte aplikaci do STP režimu.*

UTP režim slouží k vyhledávání normálních síťových kabelů a ostatních kabelů. BNC režim slouží k vyhledávání kabelů připojených přes BNC konektor. STP režim slouží k vyhledávání stíněných síťových kabelů. Natočte přepínač na sledovači kabelů pro jeho zapnutí. Natáčení přepínače po směru hodinových ručiček zvyšuje citlivost, natáčení přepínače proti směru hodinových ručiček zmenšuje citlivost.

Tester kabelů a sledovač kabelů lze použít najednou. Lépe tak posoudíte, jestli vyhledání kabelu přesné. Připojte druhý konec testovaného kabelu do UTP portu sledovače kabelů, zobrazí se pořadí vodičů, kontinuita, číslo sledovače a typ síťového kabelu. G indikuje stíněný kabel. Indikátory 1-8

na sledovači kabelů budou svítit podle pořadí kabelů. DIRECT indikuje přímý kabel, CROSS indikuje křížený kabel, OTHER indikuje jiný kabel.

Pokud stisknete MUTE na sledovači kabelů, po pípnutí se přepne do tichého režimu. V tomto režimu se můžete orientovat pouze pomocí světelných indikátorů. Stiskněte tlačítko MUTE znovu pro ukončení tichého režimu.

Aplikace

Tato funkce slouží k nalezení určitého kabelu ve svazku. Při hledání BNC kabelu připojte jednu krokosvorku k měděnému jádru kabelu nebo stínění, druhou k zemnímu vodiči.

Poznámky:

- *Ujistěte se, že baterie ve sledovači kabelů jsou správně zapojené, aby nedošlo k poškození testeru.*
- *Přenos audio signálu mezi testerem a sledovačem kabelů může být rušen interferencemi.*

7.5 PoE napájení, výstup DC 12 V/3A

Pokud je tester zapnutý, 12 V výstup je také zapnutý. Pro zapnutí PoE napájení klikněte na **PoE power output** a klikněte na **PoE**, aby se OFF změnilo na ON. Kamera by měla být připojena předtím, než zapnete PoE napájení. Tester napájí kameru přes piny 1, 2, 3 a 6. Na horní liště se zobrazí 48 V ON, pokud je PoE napájení zapnuté.

Poznámky:

- *Nepřipojujte napájení k DC 12 V/3 A výstupu testeru.*
- *Nepřipojujte DC 12 V/3 A výstup ke 12 V vstupu testeru, aby nedošlo k jeho zničení.*
- *Tester je schopen dodávat proud 3 A. Pokud je odběr kamery vyšší, tester se automaticky přepne do ochranného režimu. Odpojte všechny kabely a připojte napájecí adaptér pro uvedení testeru do normálního režimu.*
- *Před zapnutím PoE napájení se ujistěte, že kamera podporuje PoE, aby nedošlo k jejímu poškození.*
- *Připojte kameru k testeru před zapnutím PoE napájení.*
- *Ujistěte se, že baterie testeru je nabitá alespoň na 80%, jinak tester není schopen kameru napájet. V takovém případě se objeví hlášení **low power** nebo **not able to supply power**.*

7.6 Aktualizace

Zkopírujte aktualizací soubor na SD kartu do složky **update**. Pokud tato složka neexistuje, vytvořte ji. Klikněte na ikonu ozubeného kola se šipkou vzhůru. Zvolte **Local update** pro aktualizaci přes SD kartu, nebo **Online update** pro aktualizaci přes internet. Pokud některé aplikace potřebují aktualizovat, budou zobrazeny na seznamu. Klikněte na **App management** pro spuštění nebo odinstalování aplikace.

7.7 Průzkumník souborů

Klikněte na **File** na horní liště, můžete si vybrat mezi interním a externím úložištěm. Klikněte na ... pro zobrazení menu. Zde můžete vybrat další operaci nebo **Exit** (zavření).

Browse

Zahrnuje Music (hudba), Video, Pictures (obrázky), Documents (dokumenty), Zips (zip soubory) a Favourites (oblíbené).

FTP server

Klikněte na **FTP**. Můžete zvolit interní nebo externí SD kartu. Ohledně dalších nastavení viz nastavení FTP.

7.8 Nastavení systému

Klikněte na **Settings**.

- **Language:** systémový jazyk; dostupné jsou angličtina, čínština, korejština, ruština, italština, polština, španělština, francouzština a japonština
- **Date/Time:** datum/čas; systémové datum a čas
- **IP setting:** síťové parametry; nastavení IP adresy, masky podsítě, brány a DNS serveru; zaškrtněte **Dynamic Allocation** pro použití DHCP; při testování více podsítí klikněte na **Advanced**, poté klikněte na **Add** pro přidání IP adresy z jiné podsítě.
- **WLAN Net:** Zde můžete zapnout/vypnout Wi-fi kliknutím na On/Off. Pokud je Wi-fi zapnutá, kliknutím na síť tester vyhledá bezdrátové síť v dané oblasti. Pokud podržíte prst na WIFI několik sekund, budete moci nastavit statickou IP adresu.
- **Wifi Hotspot:** zadejte jméno sítě (SSID), a heslo (Password), poté klikněte na OK pro vytvoření hotspotu.
- **Brightness:** Jas monitoru testeru a doba, po které se tester přepne do režimu spánku
- **Volume:** hlasitost testeru
- **SD Card:** zobrazí kapacitu SD karty, můžete zde také SD kartu zformátovat nebo ukončit zápis pro bezpečné vyjmutí
- **FTP Server:** Pokud je tester připojen k internetu, PC může získat přístup k souborům na SD kartě přes protokol FTP. Klikněte na **Start service** pro spuštění FTP serveru, poté zadejte IP adresu testeru do webového prohlížeče v PC. To umožní PC číst, upravovat a kopírovat soubory z SD karty bez čtečky.
- **Version Information:** Zobrazí verze aplikací. Pokud podržíte prst na aplikaci, odinstalujete ji.
- **Screen Display Rotation:** otočení obrazu o 180°; to se hodí při připojování LAN kabelu do spodní části testeru bez nutnosti tester otočit
- **PTZ Address Scan:** Skenování PTZ adres; tato funkce musí být zapnutá, pokud chcete použít funkci Skenování PTZ adres v PTZ rozhraní.
- **Lock Screen:** zámek obrazovky; můžete zvolit zamčení heslem (Password), grafický zámek (Pattern), nebo NO (vypnuto).
- **Restore the factory settings:** tovární nastavení

- **Power Off:** automatické vypnutí poté, co tester stráví určitou dobu v režimu spánku; lze nastavit 0 až 23 h, 59 m.
- **Button Mode Selection:** režim tlačítek; Turn off the touch – ovládání dotykem je vypnuto, Single click to touch – kliknutí jedním dotykem, Double click to touch – kliknutí dvěma dotyky, Keyboard clicks – zvuková indikace kliknutí

8 Technické specifikace

8.1 Obecné specifikace

Tester

Položka	Parametry
Produkt	Tester IP kamer
Monitor	5“ dotyková IPS obrazovka ; rozlišení 1920x1080
Síťový port	10/100/1000M, automatické přizpůsobení, RJ45
Wi-fi	Vestavěná Wi-fi, rychlost 150M, živé video kamery
H.265 hlavní stream	Nové hardwarové dekodování, 4K H.265/H.264
IP Discovery	Skenování sítě, přidání IP kamer z jiné podsítě
Rychlý ONVIF	Rychlé vyhledávání kamer, automatické přihlášení, aktivace kamer Dahua a HikVision
Nástroj HikTest	Hromadná aktivace kamer HikVision, živé video, úprava kanálu, hromadná změna IP adres, nastavení uživatelského jména a hesla, atd.
Nástroj DH Test	Hromadná aktivace kamer Dahua, hromadná změna IP adres, úprava kanálu, nastavení uživatelského jména a hesla, atd.
Typ IP kamery	ONVIF, ONVIF-PTZ, Dahua IPC-HFW2100P, HikVision DS-2CD864-E13, Samsung SNZ-5200, Tiandy TD-NC9200S2, Kodak IPC120L, Honeywell HICC-2300T, RTSP stream
Auto HD	Automatické rozpoznání signálu a rozlišení analogových a HD kamer. Koaxiální PTZ ovládání a menu. Podpora CVBS a 8 MP TVI, CVI, AHD
HD-SDI/EX-SDI test (volitelné)	1 vstup (BNC), rozlišení až 8 MP: 720p při 60 fps, 1080p při 60 fps, 1080i při 60 fps, EX-SDI: 2560x1440P při 25/30 fps, 3840x2160P při 25/30 fps
CVI test	1 vstup (BNC), rozlišení až 8 MP: 3840x2160P při 12.5/15 fps, 2880x1920P při 20 fps, 2592x1944P při 20 fps, 2560x1440p při 25/30 fps, 1920x1080p při 25/30 fps, 1280x720p při 25/30/50/60 fps, UTC ovládání a menu
TVI test	1 vstup (BNC), rozlišení až 8 MP: 3840x2160P při 12.5/15 fps, 2592x1944p při 12.5/20 fps, 2688x1520p při 15 fps, 2560x1440p při /18/25/30 fps, 2048x1536p při 18/25/30 fps, 1920x1080p při 25/30 fps, 1280x720p při 25/30/50/60 fps, UTC ovládání a menu
AHD test	1 vstup (BNC), rozlišení až 8 MP: 3840x2160P při 15 fps, 2592x1440P při 12.5/20 fps, 2560x1440P při 18/25/30 fps, 2048x1536P při 18/25/30 fps, 1920x1080P při 25/30 fps, 1280x720p při 25/30/50/60 fps, UTC ovládání a menu
Analogový test	1 vstup (BNC), NTSC/PAL (automatická detekce)

Momentky a záznamy	Momentky a videa ve formátu JPG, přehrávání přes multimediální přehrávač
HDMI vstup (volitelné)	Podpora 4K při 30 FPS, 3840x2160P při 30 FPS, 720x480P při 60 fps, 720x756P při 60 fps, 1280x720x480P při 25/30/50/60 fps, 1920x1080P při 25/30/50/60 fps, 1920x1080I při 50/60 fps, 800x600 při 60 FPS, 1024x768P při 60 FPS, 1280x1024P při 60 FPS
VGA vstup (volitelné)	Podpora rozlišení 1920x1200P při 60 FPS, 1920x1080P při 60 FPS, 1792x1344P při 60 FPS, 1680x1050P při 60 FPS, 1600x1200/900P při 60 FPS, 1440x900P při 60 FPS, 1360x768P při 60 FPS, 1280x1024/960/800/768/720P při 60 FPS, 1152/870P při 60 FPS
HDMI výstup (volitelné)	1 kanál, až 1080P (pouze některé modely)
Tester Play	Projekce obrazovky: tester, mobilní telefon a PC současně
Výstup DC 12 V/3 A	Napájení kamery
PoE napájení	48 V PoE výstup, maximální výkon 25.5 W
Barevné téma	Vlastní ikony, pracovní plocha a pozadí aplikací, úprava posouvání aplikací
Audio test	1 vstup
PTZ ovládání	Ovládání po RS485, baud rate 600-115200 b/s, kompatibilní s více než 30 protokoly, například PELCO-D/P, Samsung, Panasonic, Lilin, Yaan, atd.
Monitorování dat	Zachycení a analýza dat, posílání dat v hexadecimální soustavě
Tester UTP kabelů	Stav kabelu, délka, oslabení signálu, zobrazení výsledků na monitoru
Sledovač kabelů (volitelné)	Vyhledávání určitého kabelu ve svazku

Napájení

Položka	Parametry
Externí napájení	DC 12 V/1 A
Baterie	Polymerový lithium-iontový akumulátor, 7.4 V/2600 mAh nebo 3350 mAh
Výdrž	Po 3-4 hodinách nabíjení může tester pracovat 5-6 hodin

Další parametry

Položka	Parametry
Systémový jazyk	Angličtina, čínština, korejština, ruština, italština, francouzština, polština, španělština, japonština
Automatické vypnutí	Po 1-30 minutách
Pracovní teplota	-10°C až +50°C
Vlhkost prostředí	30-90%
Rozměry	183x110x36.5 mm
Hmotnost	0.32 kg