

# **Panoramatická IP kamera**

**Uživatelský manuál**

## Důležité upozornění



Tento výrobek odpovídá základním požadavkům nařízení vlády ČR a odpovídajícím evropským předpisům pro posuzování shody elektrotechnických zařízení: směrnice pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) - nařízení vlády NV č. 117/2016 Sb. (evropská směrnice 2014/30/EU) a směrnici o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (RoHS) - nařízení vlády NV č. 481/2012 Sb. (evropská směrnice 2011/65/EU a její novelou 2015/863) - v platném znění.

Výrobek je označen značkou shody s evropskými předpisy CE. Je na něj vystaveno EU prohlášení o shodě.

### **RoHS** - (Restriction of the use of Hazardous Substances)

Produkt byl navržen a vyroben v souladu s direktivou RoHS 2011/65/EU a její novelou 2015/863 týkající se omezení použití některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních. Cílem direktivy RoHS je zakázat používání nebezpečných látek při výrobě elektrického a elektronického zařízení a tím přispět k ochraně lidského zdraví a životního prostředí. Direktiva RoHS zakazuje použití těchto látek: Kadmium, Rtuť, Olovo, Šestimocný chrom, Polybromované bifenyly (PBB), Polybromované difenyletery (PBDE)



Vykřičník v trojúhelníku upozorňuje uživatele na operace vyžadující zvýšenou opatrnost a dodržování pokynů uvedených v návodu.



Symbol blesku v trojúhelníku označuje součásti, zakrývající neizolované části - pod napětím, jejichž odstranění může vést k úrazu elektrickým proudem.



Panáček s košem znamená, že použitý obal máme hodit do příslušné nádoby na tříděný odpad.



Tento symbol na výrobku nebo na jeho balení označuje, že je zakázáno výrobek likvidovat společně s komunálním odpadem. Použitý elektrický nebo elektronický výrobek jste povinni odevzdat na vyhrazeném sběrném místě k další recyklaci. Oddělený sběr a recyklace použitých elektrických a elektronických výrobků pomáhá zachovávat přírodní zdroje a zajišťuje, že bude recyklace provedena takovým způsobem, který nepoškozuje lidské zdraví a životní prostředí. Další informace o nejbližším sběrném místě, na kterém můžete odevzdat použitý elektrický nebo elektronický výrobek, vám poskytne orgán místní samosprávy, nejbližší sběrná služba nebo prodejce, u kterého jste výrobek zakoupili.

## Upozornění

- Pozorně si prostudujte tento manuál před instalací zařízení a řiďte se pokyny v tomto manuálu.
- Pokud instalujete kameru do veřejného prostranství, je nutné umístit do její blízkosti informační nápis „Prostor je monitorován“.
- Při nesprávném použití může zařízení způsobit požár nebo úraz elektrickým proudem.

## Vážné nebezpečí

- Abyste předešli úrazu elektrickým proudem nebo jiným nebezpečím, udržujte zařízení suché a čisté.

## Nebezpečí

- Pozorně si prostudujte podmínky instalace zařízení. Pokud tyto podmínky nejsou dodrženy, nelze uplatnit záruku.
- Dodržujte místní bezpečnostní standardy a používejte pouze napájecí adaptér určený k tomuto zařízení. Při nedodržení tohoto pokynu může dojít k úrazu nebo poškození zařízení.
- Používejte pouze příslušenství určené k tomuto zařízení.
- Pokud instalujete zařízení do místa s nestálým napětím, je nutné zařízení uzemnit, aby byl napájecí zdroj chráněn proti napěťovým špičkám.
- Chraňte zařízení před deštěm, vlhkem a tekutinami. Pokud se do zařízení dostane tekutina, okamžitě odpojte napájecí a síťový kabel.
- Nemiřte kamerou přímo proti slunci, laseru nebo jinému silnému zdroji světla. Mohlo by dojít k poškození snímacího čipu kamery.
- Pokud instalujete zařízení do místa s častým výskytem bouřek, je nutné ho chránit proti přepětí.

## Upozornění

- Chraňte zařízení před pádem, vibracemi a nárazy. Nepokládejte žádné předměty na zařízení. Záruku nelze uplatnit, pokud je originální obal zařízení poškozen.
- Chraňte zařízení před magnetickým a elektromagnetickým polem.
- K čištění používejte pouze suchý, čistý hadřík. Při silném zašpinění namočte hadřík do neutrálního čisticího prostředku, poté zařízení vysušte.
- Neinstalujte zařízení poblíž zdrojů tepla, jako například radiátory, sporáky, atd.
- Nezakrývejte ventilační otvory zařízení. Zajistěte dostatečnou cirkulaci vzduchu.
- Neinstalujte kameru do míst s extrémně nízkými nebo vysokými teplotami, do míst s vysokou vlhkostí, do prašných míst nebo do míst s vysokou úrovní radiace.
- Pokud zařízení nebudete delší dobu používat, odpojte ho od napájení.
- Před instalací zařízení zkontrolujte úplnost balení.
- Obsah manuálu se může změnit bez předchozího upozornění.
- Manuál je pouze orientační, skutečné parametry zařízení se mohou lišit od parametrů uvedených v manuálu.

## 1 Přehled (Overview)

### 1.1 Zadní panel (Rear panel)

Viz obrázek 1-1 v originálním manuálu.

Položka	Popis
1	Síťová kontrolka

2	Kontrolka napájení
3	Kontrolka SD karty
4	Resetovací tlačítko
5	Slot pro SD kartu

## 1.2 Konektory (Multi-head cable)

Viz obrázek 1-2 v originálním manuálu.

Položka	Port	Popis
1	Alarmový výstup A (zelený; NO)	Alarmový výstup
	Alarmový výstup B (fialový; NO)	Alarmový výstup
	Alarmový vstup + (žlutý)	Alarmový vstup
	Alarmový vstup - (oranžový)	Alarmový vstup
2	Audio vstup	Pro připojení mikrofону
3	Audio výstup	Pro připojení reproduktoru
4	Napájení	DC 12 V (-15%, +10%) nebo AC 24V (-15%, +10%)
5	Síťový port	Pro připojení standardního ethernetového kabelu

## 1.3 Vlastnosti (Features)

### Síťové vlastnosti:

- Podpora protokolu TCP/IP
- Vestavěný internetový prohlížeč, podpora přístupu přes Internet Explorer
- Podpora posílání dat po síti a vzdáleného přístupu
- Podpora protokolů PPPoE, DHCP a DDNS
- Podpora PoE v souladu se standardem IEEE802.3af
- Podpora vzdálené aktualizace a správy

### Vlastnosti zpracování obrazu:

- Podpora duálního streamingu, hlavní stream i sub-stream lze nastavit samostatně
- Podpora proměnných parametrů streamu podle nároků na kvalitu obrazu
- Podpora konstantního datového toku (CBR) a proměnného datového toku (VBR), obraz může být zkomprimován buď algoritmem H.264, nebo MJPEG. Lze nastavit kvalitu obrazu a snímkování.

### Vlastnosti vstupů a výstupů:

- Ethernetový port 10/100 Mb/s s automatickým přizpůsobením

#### **Další vlastnosti:**

- Správce může v reálném čase získat informace o stavu kamery
- Podpora víceúrovňového systému uživatelů

## **2 Rozměry zařízení (Device dimensions)**

Viz obrázek 2-1 v originálním manuálu.

## **3 Instalace zařízení (Device installation)**

### **3.1 Způsob instalace (Installation mode)**

Kameru lze připevnit buď na stěnu, nebo na strop. V tomto manuálu je popsána instalace na strop.

### **3.2 Postup instalace (Installation procedure)**

- *Krok 1:* Otočte ozdobným kroužkem a sejměte ho (viz obrázek 3-1 v originálním manuálu). Poté pomocí imbusového klíče vyšroubujte čtyři hvězdicové šrouby a vyjměte držák (viz obrázek 3-2 k originálním manuálu).
- *Krok 2:* Přilepte přiloženou šablonu na strop. Poté podle šablony vyvrtejte díry o průměru 5,5 mm a hloubce 40 mm. Pomocí kladiva do děr zatlučte hmoždinky. Potom vyvrtejte díru o průměru 30 mm v centru šablony (tímto otvorem budou protaženy kabely). Nakonec přišroubujte držák ke stropu.
- Otestujte funkčnost kamery, poté ji pomocí imbusového klíče přišroubujte k držáku. Poté vraťte zpět ozdobný kroužek.

**Poznámka:** Při instalaci kamery na stěnu se postupuje úplně stejně jako při instalaci na strop. Instalace na stěnu byla tedy z tohoto důvodu vynechána.

### 3.3 Doporučené příslušenství (Optional accessories)

Níže najdete příslušenství, které lze použít při instalaci kamery. Žádné z následujících příslušenství není součástí balení.

- Diskový držák
- Držák na zeď
- Prodlužovací nástavec
- Čtvercová propojovací skříň
- Kruhová propojovací skříň
- Držák na sloup
- Držák na roh

## 4 Rychlé nastavení (Quick configuration)

### Upozornění:

Je nutné použít Internet Explorer 6 nebo novější verzi, starší verze nejsou podporovány.

### 4.1 Přihlášení a odhlášení (Login and logout)

#### Přihlášení do systému:

- Krok 1: Spusťte Internet Explorer a zadejte do něj IP adresu kamery (výchozí adresa je „192.168.0.120“). Zobrazí se přihlašovací okno.
- Krok 2: Zadejte uživatelské jméno do pole „User name“ (výchozí jméno je „admin“) a heslo do pole „Password“ (výchozí heslo je „admin“). V tomto okně lze také změnit systémový jazyk.
- Krok 3: Klikněte na „Login“.

### 4.2 Hlavní stránka (Main page layout)

Viz obrázek 4-2 v originálním manuálu.

Číslo	Prvek	Popis
1	Hlavní okno	Video je zobrazeno v této části
2	Menu	Nastavení kamery
3	Nastavení videa	Nastavení videa
4	Ovládání videa	Přepínání mezi kamerami, zapnutí/vypnutí audia a videa, atd
5	PTZ ovládání	PTZ ovládání
6	Nastavení PTZ	Přidání, úprava a odebrání prepozic, nastavení rychlosti natáčení kamery, atd.
7	Odhlášení	Návrat na přihlašovací stránku
8	Změna hesla	Změna hesla
9	Indikace chyb	Pokud se objeví vykřičník, došlo k chybě; klikněte na vykřičník pro zobrazení detailů
10	Indikace alarmu	Pokud se objeví maják, byl spuštěn alarm;

		klikněte na maják pro zobrazení detailů; k indikaci alarmu dojde do 10 sekund od obdržení alarmového signálu od zařízení
--	--	--

### 4.3 Prohlížení videa (Browsing video)

Příprava:

- 1) Otevřete Internet Explorer, poté zvolte Nástroje → Možnosti Internetu → Zabezpečení → Důvěryhodné weby → Weby. Zadejte IP adresu kamery a klikněte na „Přidat“.
- 2) Zvolte Nástroje → Možnosti Internetu → Zabezpečení → Vlastní úroveň. Poté zaškrtněte „Povolit“ u položek „Stahovat nepodepsané ovládací prvky ActiveX“ a „Inicializovat a skriptovat ovládací prvky ActiveX, které nebyly označeny jako bezpečné“.
- 3) Stáhněte ovládací prvek.

#### 4.3.1 Stažení ovládacího prvku v IE (Download right control in the Internet Explorer)

Klikněte na „Click to play live live with ActiveX to reduce latence“ pro nainstalování ovládacího prvku ActiveX.

Klikněte na „Download the latest version of Flash Play live video“ pro nainstalování ovládacího prvku Adobe Flash player.

#### 4.3.2 Stažení ovládacího prvku v Google, Firefoxu a Safari (In the Google, Firefox, or Safari browsers watch real time)

Safari, Google Chrome a Mozilla Firefox podporují pouze ovládací prvek Adobe Flash player.

### 4.4 Nastavení parametrů lokální sítě (Setting local network parameters)

Lze nastavit následující parametry: Protokol TCP/IP, IP adresa, Maska podsítě, Výchozí brána, DHCP server, Hlavní DNS server, Záložní DNS server.

- 1) Zvolte Device configuration → Local network.
- 2) Zadejte potřebné parametry.  
IP protocol – lze zvolit IPv4, nebo IPv6  
IP address – IP adresa kamery  
Subnet mask – maska podsítě  
Default gateway – výchozí brána  
DHCP IP – IP adresa DHCP serveru  
Preferred DNS Server – IP adresa hlavního DNS serveru  
Alternate DNS sever – IP adresa záložního DNS serveru  
MTU – velikost paketů; tento parametr nedoporučujeme měnit
- 3) Klikněte na „OK“ pro uložení změn.

**Poznámka:** Pokud se objeví hlášení „Network Parameter Updated“ nastavení proběhlo úspěšně. Pokud se objeví hlášení „Invalid IP Address/Subent Mask/Default Gateway/Primary DNS/Alternate DNS“, došlo k chybě a je nutné daný parametr zadat korektně.

## 4.5 Nastavení funkce Fisheye (Fisheye configuration)

1) Zvolte Device configuration → Fisheye.

2) Zadejte příslušné parametry.

Mount config – způsob upevnění kamery (Wall – stěna, Top – strop, Desk – stůl)

Fisheye mode – režim

- 1F – jeden obraz Fisheye
- 1F\_3P – 1 obraz Fisheye a 3 PTZ oblasti
- 1F\_5P – 1 obraz Fisheye a 5 PTZ oblastí
- 1F\_7P – 1 obraz Fisheye a 7 PTZ oblastí

3) Klikněte na „OK“, objeví se hlášení „Parameter Updated“.

4) Klikněte na „OK“.

## 5 Technické specifikace (Technical specifications)

Snímací čip	1/1.8" Exmor CMOS sensor
Standard videa	Nastavitelný (PAL, NTSC)
Efektivní počet pixelů	3096x2080
Digitální zoom	Ano
Světelná citlivost	Barva: 0,2 Lux (AGC zapnuté, IR vypnuté) ČB: 0 Lux (AGC zapnuté, IR zapnuté)
Přepínání den/noc	Automatické/Barva/ČB
IRC	Ano
Elektronická závěrka	1/5 s až 1/50000 s
Řízení zesílení	Automatické/Manuální
Vyvážení bílé	Automatické/Manuální
Korekce zakřivení obrazu	Ano
WDR	Ano
BLC	Ano
Kompenzace přesvětlení	Ano
DNR	Automatické/Manuální
DIS	Ne
Typ objektivu	M12
Ohnisková vzdálenost	1,6 mm
Automatická clona	Ne
Zorný úhel	Horizontální: 180° Vertikální 180° Přehledový: 360°
Dosvit IR	10 m
Síťové rozhraní	RJ45, 10/100 Base-T ethernetový port s



	automatickým přizpůsobením
Alarm	Pasivní reléový vstup Pasivní reléový výstup
Audio	1 audio vstup (RCA), vestavěný mikrofon 1 audio výstup (RCA)
CVBS výstup	Ne
SD karta	Mikro SD
Kódovací algoritmus	H.264 nebo MJPEG
Rozlišení videa a snímkování	3072x2048/20 FPS 1920x1920/30 FPS
Přenosová rychlost videa	1Mb/s až 12 Mb/s
Multistreaming	Ano
Typ streamu	CBR, VBR
Odstup signál/šum	60 dB
Audio kodek	G711
Přenosová rychlost audia	64 kb/s (G711) 128 kb/s (raw_pcm)
Obousměrné audio	Ano
ONVIF	Ano
Síťové protokoly	IPv4, RTSP/RTP/RTCP, TCP/UDP, HTTPS, DHCP, DNS, DDNS, PPPoE, SMTP
Streamingový režim	Unicast
Inteligentní funkční analýza	Ano
Režim Chodba	Ne
Video buffer	Ne
Uživatelská oprávnění	Administrátor, běžný uživatel
Zabezpečení	Uživatelské jméno a heslo
Podpora SDK	Linux, Windows C++
Další funkce	Reset, Heartbeat
Lokální úložiště	Podpora SD karet, SDHC karet a SDXC karet
Maximální kapacita úložiště	64 GB
SD karta součástí balení	Ne
Jazyk	Angličtina, zjednodušená čínština
Správa a údržba	Vzdálená správa a údržba přes web není podporována; je k dipozici nezávislý aktualizační nástroj
Vyhřívání	Ano
Napájení	DC 12 V (-15% +10%) PoE (802.3af) – AC 24 V (-15% +10%)

Spotřeba	≤4,5 W (IR vypnuté) ≤10,5 W (IR zapnuté)
Pracovní teplota	-25°C až +55°C (IR vypnuté) -25°C až +40°C (IR zapnuté)
Pracovní vlhkost	<90% (bez kondenzace)
Krytí	IP66
Skladovací teplota	-30°C až +80°C
Rozměry	162x54 mm
Hmotnost (bez krabice)	740 g

## Příloha A: Obsah nebezpečných látek

Komponenta	Olovo (Pb)	Rtuť (Hg)	Kadmium (Cd)	Šestimocný chróm (Cr6+)	Polybromované bifenyly (PBB)	Polybromované difenylétery (PBDE)
Strukturální část	X	O	O	O	O	O
Deska plošných spojů	X	O	O	O	O	O
Kabely a konektory	X	O	O	O	O	O
Příslušenství	X	O	O	O	O	O

„O“ znamená, že koncentrace dané látky ve všech homogenních substancích nepřekračuje limit daný standardem SJ/T 11363-2006 Požadavky na limity koncentrace nebezpečných látek v elektronických zařízeních.

„X“ znamená, že koncentrace dané látky minimálně v jedné homogenní substancí překračuje limit daný standardem SJ/T 11363-2006 Požadavky na limity koncentrace nebezpečných látek v elektronických zařízeních.