


NC336FG - 4G síťová kamera s podporou WiFi


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 difenylethery (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.

1 Úvod

Děkujeme Vám za zakoupení této kamery.

Ke kameře se lze vzdáleně přes libovolný počítač prostřednictvím lokální sítě, nebo přes internet prostřednictvím webového prohlížeče. Jednoduchá a snadná instalace umožňuje snadnou integraci do domácí nebo pracovní sítě/Wi-Fi. Kamera také obsahuje software, který je schopný detekovat pohyb, a pokud je spuštěn alarm, zasílat snímky na email nebo přímo na webovou stránku.

Novinkou je možnost učinit z vašeho iPhone, iPadu, chytrý telefon s OS Android, zařízení s iOS nebo tablet v dětskou chůvu bez nutnosti profesionální instalace, extra kabeláže, nastavování IP adres, nastavování DDNS, nastavování routeru. To je možné díky systému Plug and Play.

Upozornění

- Tento produkt může způsobit interference a rušení dalších bezdrátových zařízení, která operují v pásmu 2,4 GHz. Pokud dojde k interferenci nebo rušení, vypněte dotyčné zařízení, nebo ho přesuňte dostatečně daleko od kamery.
- Tato bezdrátová kamera splňuje bezpečnostní normy a standardy. Nastavení kamery je z větší části automatické, pokud máte moderní router, který podporuje funkci "Plug and Play".

Pokročilé funkce kamery zahrnují například emailové upozornění na detekci pohybu nebo zasílání snímků na FTP server.

Pomocí SD karty můžete kameru změnit na DVR. Také je možné nastavit ukládání záznamů na NAS nebo FTP server, což z kamery v podstatě učiní NVR.

2 Instalace

2.1 Požadavky a první spojení

Požadavky:

- *Počítač s operačním systémem Windows, Mac OS nebo Linux* (počítač je nutný kvůli prvotnímu nastavení, kamera může fungovat bez něj)
- *Lokální síť s routerem* (lokální drátová síť je nutná kvůli prvotnímu nastavení, kamera může operovat bezdrátově podle normy 802.11b/g/n)

První spojení

1. Spojte kameru s routerem pomocí síťového kabelu.
2. Přišroubujte ke kameře anténu a připojte kameru k napájení.

Upozornění: Ujistěte se, že kamera je připojena k routeru, nikoliv k PC.

Sejměte plastový film chránící kryt objektivu. Pro zajištění dobré kvality obrazu se nedotýkejte objektivu. Kontrolka napájení se rozsvítí po několika sekundách. Během provozu bude kontrolka napájení blikat v pravidelných intervalech. Aby bylo možné kameru nastavit, je nutné zjistit, jakou IP adresu jí router přiřadil. Poté do webového prohlížeče zadejte „[http://IP adresa kamery](http://IP_adresa_kamery)“

2.2 Rychlý start

Rychlý start je použitelný v případě většiny síťových konfigurací. Stačí router současné generace – NetGear, LinkSys, Dlink – připojený k DSL modemu, nebo kombinace routeru a modemu v jednom zařízení.

Někdo může mít komplikovanější síť – přidání bezdrátového routeru k drátovému routeru, podnikový firewall, VoIP router před hlavním routerem. V těchto případech je nutné situaci konzultovat s odborníkem.

Po připojení kamery se na většině počítačů zobrazí ikona nebo vyskakovací okno, které informuje uživatele o nalezení nového zařízení. Ve vyskakovacím okně se zobrazí celá IP adresa kamery. Kamera se také může objevit v seznamu síťových zařízení.

Některé routery ovšem nepodporují funkci UPnP nebo ji nemají zapnutou. V tom případě otevřete menu pro nastavení routeru. V jedné ze stavových obrazovek bude uvedena IP adresa kamery.

2.2.1 Softwarová instalace na PC

Součástí balení je instalační CD s programem Camera live. Camera live prohledá lokální síť a zobrazí připojené kamery. Pokud program spouštíte poprvé, možná bude potřeba několikrát kliknout na tlačítko „Search“.

Instalace:

- 1) Vložte instalační CD do mechaniky. Pokud se instalátor nespustí sám, otevřete Tento počítač→CD-ROM, instalátor spustíte dvojklikem na „Auto Run“.
- 2) Klikněte na „Install Camera Live“.
- 3) Klikněte na „Next“.
- 4) Klikněte na „Next“.
- 5) Klikněte na „Finish“ pro dokončení instalace. Na ploše by se měla objevit ikona programu **Camera Live**.

2.2.2 Nalezení kamery pomocí Camera Live

Spusťte program Camera Live. Program prohledá síť a zobrazí připojené kamery. Je možné použít tento program k manuálnímu přidání kamery, je ovšem lepší ho použít k vyhledání kamery pomocí IP adresy. Dvojklikem na IP adresu v seznamu se přepnete na danou kameru. Můžete také do internetového prohlížeče zadat „<http://IP> adresa kamery“.

Pokud program nic nenajde, může být blokován firewallem nebo antivirovým programem. V takovém případě buď vypněte firewall/antivirový program, nebo použijte jinou metodu zjištění IP adresy kamery.

Někdy trvá několik minut než program najde připojené kamery. Pokud se tedy kamera nezobrazí na seznamu. Chvilí počkejte, poté klikněte na „Search“.

Funkční tlačítka

Search – prohledá síť a zobrazí připojené kamery

Web – zobrazí obraz připojené kamery v internetovém prohlížeči

Clean – smaže seznam vyhledaných zařízení

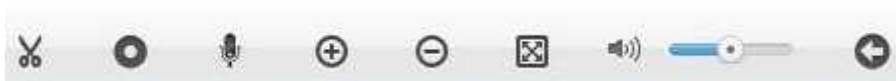
Setup – otevře menu pro nastavení označené kamery

Poznámka: Aby program kameru našel, musí být ve stejné podsíti jakou router. Pokud je tedy IP adresa routeru 192.168.1.1, IP adresa kamery musí být v rozsahu 192.168.1.2 až 192.168.1.255.

2.2.3 Program Camera Live

Spustíte program Camera Live. Existují dva způsoby přidávání kamer. První způsob – klikněte na „Camera“, poté klikněte na „Discover“. Vyberte příslušnou kameru ze seznamu a klikněte na „OK“. Zadejte heslo do pole „Password“, uživatelské jméno do pole „Name“, a klikněte na „OK“. Objeví se obraz kamery. V dolním levém rohu je umístěn indikátor stavu. Pokud je zelený, je vše v pořádku. Pokud je červený, spojení mezi kamerou a routerem je přerušeno nebo blokováno. Dvojklikem na příslušné okno zobrazíte obraz kamery.

Nástrojová lišta



Popis tlačítek (zleva doprava):

- *Momentka* – Kliknutím na toto tlačítko pořídíte momentku. Snímky se ukládají do složky „Album“, v názvu souboru je datum a čas pořízení.
- *Manuální záznam* – Kliknutím na toto tlačítko spustíte manuální záznam. Záznamy se ukládají do složky „Video“. Opětovným kliknutím na toto tlačítko záznam vypnete.
- *Obousměrné audio* – Kliknutím na toto tlačítko zapnete obousměrné audio.
- *Přiblížení* – Klikněte na toto tlačítko, poté na oblast, kterou chcete přiblížit.
- *Oddálení* – Návrat zpět na původní míru přiblížení.
- *Na celou obrazovku* – Obraz kamery se zvětší na celou obrazovku.
- *Nastavení hlasitosti* – Pomocí jezdce můžete nastavit hlasitost. Kliknutím na symbol reproduktoru můžete vypnout/zapnout zvuk.
- *Konec* – Kliknutím na toto tlačítko se vrátíte zpět do menu kamery.

Druhý způsob – klikněte na „Setup“.

Tlačítko „MultiLive“ Vám umožní sledovat více kamer najednou. Pro dosažení optimální kvality obrazu není doporučeno zobrazovat najednou více než 16 kamer.

2.3 Rychlý start pro MacOS

Tento rychlý start je použitelný pro většinu počítačů s MacOS: máte Apple Airport (Extreme nebo Time Capsule) a Airport je připojen k DSL modemu. Nejprve se ujistěte, že Airport je aktualizován. Otevřete „Manual Setup“ a zadejte heslo (pokud je požadováno).

- 1) Ujistěte se, že verze Airportu je 7.5.2 nebo lepší. Starší verze Airportu nejsou plně podporovány.
- 2) Otevřete „Wireless“ a u položky „Network Mode“ zvolte „Create a wireless network“.

- 3) Přepněte se na „Network“ a u položky „Router mode“ zvolte „DHCP and NAT“. Pokud je u této položky zobrazeno „Bridge mode (off)“, znamená to, že v síti je další router. Bude nutné tento router vyřadit, nebo ho přepnout do režimu Bridge, než budete moci zapnout u Airportu režim „Share public IP address“. Pokud máte Airport nové generace, bude pod touto položky zobrazeno okno „DHCP reservations“.
- 4) Klikněte na „+“ u položky „DHCP Reservations“. Do pole „Description“ uveďte stručný popis kamery. U položky „Reserve Address By“ zvolte „MAC Address“. Do pole „MAC Address“ zadejte MAC adresu kamery (je uvedena na štítku). Poté zadejte IP adresu, která je v rozsahu DHCP Airportu. Ujistěte se, že poslední číslo IP adresy není „1“ ani „254“ obě čísla jsou obvykle rezervována pro jiná zařízení. Nakonec klikněte na „Save“.
- 5) Klikněte na „Update“.

Nyní bude kamera vždy na přednastavené IP adrese, bez ohledu na to, jestli je připojena drátově, nebo bezdrátově. U Airportů starší generace chybí okno „DHCP Reservations“, pevnou lokální adresu je tak nutné nastavit prostřednictvím TCP/IP menu.

Nyní bude nutné nastavit bezdrátovou síť.

- 1) Pokud máte zapnutou funkci „MAC Address Access Control“, je nutné přidat MAC adresu kamery k povoleným zařízením.
- 2) Pokud je bezdrátová síť nastavena jako „Closed“ se skrytým názvem, pro snadnější nastavení je lepší přepnout ji do normálního režimu s viditelným jménem. Kamera jinak síť neuvidí, tím pádem se k ní nebude moci připojit. Po provedení nastavení můžete svou síť opět skrýt. Obecně, skryté jméno sítě přináší spíše zmatek než bezpečnost. Existují totiž nástroje, které umožňují snadno zjistit jméno skryté sítě.

2.3.1 Vzdálený přístup přes Apple Airport

Aby bylo možné připojit se ke kameře zvenku, je nutné nastavit přesměrování portů na lokální IP adresu kamery. To provedete následovně:

- 1) Otevřete „Network“. U položky „Port Settings“ klikněte na „+“.
- 2) Zadejte následující nastavení:
 - ➔ **Public UDP port:** 30000-30001 (další kamera bude mít 30002-30003, atd)
 - ➔ **Public TCP port:** 8150 (druhá kamera bude mít 8151, třetí kamera bude mít 8152, atd)
 - ➔ **Private IP address:** sem zadejte IP adresu kamery
 - ➔ **Private UDP port:** 30000-30001 (stejné nastavení jako u „Public UDP port“)
 - ➔ **Private TCP port:** 80
- 3) Klikněte na „Save“, potom na „Update“, potom na „Continue“. Nyní bude možné se ke kameře připojit, bude ovšem nutné na konci adresy přidat port 8150 (například <http://192.168.1.2:8150>).

2.4 Domovská stránka kamery

Pro připojení ke kameře zadejte do internetového prohlížeče „<http://IP> adresa kamery“. Zobrazí se domovská stránka kamery. Zde máte dvě tlačítka: „Enter“ a „Setting“.

Funkční tlačítka

Enter – Zobrazí živé video

Setting – Nastavení kamery

Výchozí nastavení

Uživatelské jméno – admin

Heslo – admin

2.5 Živý náhled přes Internet Explorer

Do Internet Exploreru zadejte „<http://IP> adresa kamery“. Pokud se ke kameře připojíte poprvé, bude nutné stáhnout ovládací prvek ActiveX. Pokud vám ActiveX nejde stáhnout, proveďte následující kroky:

- Vypněte blokování vyskakovacích oken. Upozornění o nutnosti nainstalovat ActiveX se může objevit právě ve vyskakovacím okně.
- Otevřete Nástroje – Možnosti Internetu – Zabezpečení – Vlastní úroveň. Potom zaškrtněte „Povolit“ u položek „Stahovat nepodepsané ovládací prvky ActiveX“ a „Inicializovat a skriptovat ovládací prvky ActiveX, které nebyly označeny jako bezpečné“.

Poté aktualizujte stránku, zobrazí se živé video z kamery. Pokud se místo toho objeví „connecting, waiting...“, zavřete Internet Explorer a počkejte několik minut, aby kamera mohla synchronizovat systémový čas.

Fuknční tlačítka

Home – Návrat zpět na domovskou stránku

Setting – Nastavení

Primary stream – Přepnout do hlavního streamu

Secondary stream – Přepnout do sub-streamu

2.6 Živý náhled přes Firefox a Safari

Kamera se začne načítat po zadání správného uživatelského jména a hesla. Adobe Flash Player nebo Quick Time Player, případně jiný multimediální přehrávač Vás může znovu požádat o zadání uživatelského jména a hesla.

Poznámka: Pokud používáte jiný prohlížeč než Internet Explorer, musíte mít nainstalovaný program Quick Time Pro, abyste mohli provádět záznam přímo z internetového prohlížeče.

Funkční tlačítka

Home – Návrat zpět na domovskou stránku

Setting – Nastavení

Primary stream – Přepnout do hlavního streamu

Secondary stream – Přepnout do sub-streamu

Motion JPEG – JPEG stream bez audia

3 Nastavení WiFi a 3G sítě pro PC a MacOS

Vaše bezdrátová spíš má pravděpodobně heslo. Pokud si toto heslo nepamatujete, podívejte se na nastavení routeru nebo se obraťte na zřizovatele sítě. Bez hesla kameru nelze nastavit. V takovém případě můžete buď používat kameru v drátovém režimu, nebo v routeru změnit heslo sítě. Další možností je vypnout heslo, tato možnost však není doporučena z hlediska zabezpečení sítě.

Po nainstalování softwaru se ke kameře můžete připojit zadáním její IP adresy do internetového prohlížeče. Na domovské stránce kamery klikněte na „Setting“, objeví se menu pro nastavení kamery.

- 1) Klikněte na „Network“, potom na „Wireless Setup“.
- 2) Klikněte na „Search“, systém prohledá lokální síť a zobrazí všechny dostupné bezdrátové sítě.
- 3) Zvolte příslušnou síť, zadejte heslo a klikněte na „Apply“.

Pokud se síť nezobrazí, klikněte znovu na „Search“ nebo zkuste kameru přesunout blíž k routeru. Pokud je síť uzavřená se skrytým jménem, změňte ji na otevřenou síť.

Poznámka: Neměňte žádné jiné nastavení (SSID, Mode, Security mode, Encryption mode).

Pokud jsou všechny kroky provedeny správně, objeví se hlášení „Wireless setup accepted successfully“. To znamená, že nastavení se uložilo do kamery. Kliknutím na „Test“ můžete otestovat správnost nastavení. Pokud se objeví zpráva „Success!“ znamená to, že vše je správně nastaveno. Pokud se objeví zpráva „No wireless connection“, některý z parametrů bude špatně nastavený.

Pokud se kamera nepřipojí, zkuste u WiFi vypnout heslo. Je také možné, že kamera je příliš daleko od routeru, nebo je zabezpečení nastaveno na nejvyšší úroveň, která dovoluje připojení pouze známým zařízením. V takovém případě přidejte MAC adresu kamery do seznamu povolených zařízení.

Maximální vzdálenost mezi kamerou a routerem závisí na překážkách a zdech mezi routerem a kamerou. Jednoduchý test lze provést pomocí notebooku. Pokud je síla signálu 80% (4 nebo 5 čárek), kamera by měla fungovat. Při nižší síle signálu nebude spojení spolehlivé.

Mějte na paměti, že WiFi signál snadno projde většinou stavebních materiálů, například dřevem, sklem, atd, ale není schopný projít kovem. Pokud je tedy mezi routerem a kamerou něco kovového, přemístěte kameru. WiFi také může být rušena zařízeními, které operují v pásmu 2,4 GHz.

3.1 Řešení potíží s WiFi

Pokud se kamera nepřipojí, přestože jsou všechny parametry nastavené správně, zkontrolujte nastavení routeru. V případě Airportu použijte funkci Airport Utility. Pokud po se po kliknutí na „Search“ vaše WiFi zobrazí, ale kamera se k ní nepřipojí, nejspíš bude problém s heslem nebo IP adresou.

Poznámka: Heslo může být složeno z číslic a velkých a malých písmen bez diakritiky. Speciální znaky jako mezera, @, # nejsou povoleny. WPA/WPA2 heslo musí mít 8 až 63 znaků.

Můžete v routeru dočasně vypnout heslo a v kameře nastavit „Security mode“ na „Off“. Kamera by se měla připojit, pokud není v routeru nastaveno automatické odmítání neznámých připojení.

Doporučujeme používat WPA2 případně WPA. WEP nemusí fungovat korektně v Airportu. Protože oba typy hesla mají 2 možnosti, celkem máte k dispozici 4 možnosti: WPA-TKIP, WPA-AES, WPA2-TKIP a WPA2-AES.

Některé routery, například Apple Airport, nezobrazují jasně použitý typ hesla. Pokud tedy máte potíže s připojením, zkuste všechny 4 typy.

Nejprve klikněte na „Apply“, potom na „Test“. Pokud se objeví hlášení „Connected!“, můžete odpojit síťový kabel. Dokud bude síťový kabel připojený, bude u stavu kamery uvedeno „No wireless connection“.

3.2 Nastavení 3G sítě pro PC a MacOS

Toto nastavení je určen pouze pro 3G kamery. Před nastavením byste měli mít SIM kartu a heslo od operátora. Je také dobré vědět něco o APN.

Poznámka: 3G kamera nemůže fungovat jako bezdrátová. 3G kamera a bezdrátová kamera se často pletou.

- 1) Klikněte na „Network“, potom na „3G Setting“.
- 2) Klikněte na „Hardware test“ a počkejte chvíli. Pokud je u všech položek „Success“, vše je v pořádku.
- 3) Zadejte jméno APN do pole „Access Point Name (APN)“, telefonní číslo do pole „Phone number“, uživatelské jméno do pole „User name“ a heslo do pole „Password“.
- 4) Klikněte na „Apply“.

4 Vzdálené nastavení

4.1 Je vzdálené nastavení už hotové?

Pokud se kamera připojila automaticky díky funkci UPnP, většina parametrů už je nastavena. Ke kameře se může připojit kdokoliv, kdo zná její IP adresu a správné heslo.

Mějte ovšem na paměti, že je rozdíl mezi lokální IP adresou a WAN IP adresou. Pokud je funkce UPnP zapnutá, můžete si ověřit obě adresy.

Rychlá poznámka o portech: normálně porty nejsou potřeba, protože na jedné IP adrese se nachází pouze jedno zařízení. Pokud však více zařízení sdílí stejnou IP adresu, je nutné je od sebe odlišit prostřednictvím portů. Adresu portu je třeba uvést za doménu nebo IP adresu.

Pokud je funkce UPnP zapnutá, porty pro vzdálený přístup již jsou nastavené. Pro rychlé zjištění IP adresy kamery otevřete „Setting“ a „System“. V dolní části menu je sekce UPnP, tam se podívejte na položku „Internet URL“. Potom stačí zadat lokální nebo WAN IP adresu kamery do internetového prohlížeče (podle toho, jestli se připojujete z lokální sítě, nebo přes internet).

4.2 Nastavení UPnP

Zapnutí funkce UPnP je velmi jednoduché. Otevřete menu routeru a najdete nastavení UPnP. Zaškrtněte Zapnout/Povolit/Enable a uložte změny.

4.3 Manuální nastavení IP adresy

Většina routerů je přednastavena tak, aby chránila síť proti připojením externích zařízení. Bude tedy nutné otevřít porty routeru, aby se k němu bylo možné připojit. Otevření portů znamená u různých výrobců něco jiného. Může to být označeno jako „Web Access“, „DMZ“, „Virtual Server“, „Virtual Service“, „User Defined Service“, „Port Forwarding“ nebo „Port Mapping“. Tato procedura zahrnuje následující 2 kroky:

- 1) Rezervace DHCP adresy pro kameru nebo přiřazení statické IP adresy kameře.
- 2) Změna nastavení routeru, aby bylo možné se ke kameře připojit přes internet.

Krok 1 je volitelný, ale některé routery (například LinkSys a Belkin) přiřazují nové IP adresy při výpadku napájení a také podle pořadí, v jakém jsou používány. Proto je lepší pro kameru rezervovat DHCP adresu nebo jí přidělit statickou IP adresu.

Někteří internetoví poskytovatelé účtují větší poplatky za internetové připojení, pokud mají pocit, že je na portu 80 webový server. Proto doporučujeme používat port 8150.

4.3.1 Nastavení TCP/IP

Aby bylo možné přiřadit IP adresu kameře, je nutné znát IP adresu routeru. Tu můžete zjistit následovně: otevřete „Setting“ a „System“, poté se podívejte na pole „Default Gateway“. První 3 části IP adresy kamery musí být stejné jako první 3 části IP adresy routeru. Při určování posledního čísla není dobré vybírat náhodné číslo, mohlo by dojít ke kolizi IP adres (každé zařízení v síti musí mít jedinečnou IP adresu). Router přiřazuje adresy z určitého rozsahu (DHCP Range) – ten je většinou 2 až 100. Doporučujeme přiřazovat IP adresy mimo tento rozsah, právě kvůli možné kolizi IP adres.

Jakmile máte pro kameru vybranou IP adresu, otevřete „Network“ a „TCP/IP Setup“. Pokud

Vaše síť podpoduje DHCP, zaškrtněte „Obtain an IP address automatically (DHCP)“ a „Obtain DNS Server address automatically.“

Pokud chcete použít statickou IP adresu, zaškrtněte „Use the following IP address“ a „Use the following DNS server address.“ Poté Zadejte IP adresu kamery do pole „IP address“, IP adresu routeru do pole „Default Gateway“, „IP adresu hlavního DNS serveru do pole „Primary DNS IP address“ a IP adresu záložního DNS serveru do pole „Secondary DNS IP address.“ Nakonec klikněte na „Apply“ pro uložení změn.

4.3.2 Nastavení routeru pro vzdálený přístup (bez UPnP)

Pokud Váš router nepodporuje funkci UPnP nebo ji nechcete využívat, budete muset manuálně nastavit překlad portů na lokální IP adresu kamery, aby bylo možné, připojit se k ní přes Internet. Překlad portů se také někdy nazývá „Web Access“, „DMZ“, „Virtual Server“, „Virtual Service“, „User Defined Service“, „Port Forwarding“ nebo „Port Mapping“. Toto nastavení záleží na značce routeru (každý výrobce toto nastavení definuje jinak).

Pokud se ke kameře chcete připojit přes internetový prohlížeč, je třeba přeměrovat veřejný port 8150 na základní port 80.

Po provedení změn v nastavení je obvykle nutné restartovat router. Poté stačí do internetového prohlížeče zadat WAN IP adresu kamery (nikoliv lokální IP adresu kamery).

4.4 Nastavení DDNS

4.4.1 Vytvoření domény

IP adresa od Vašeho poskytovatele se může čas od času změnit a pevná veřejná IP adresa vyžaduje měsíční poplatek. Naštěstí existují společnosti jako www.dyndns.com nebo www.dtdns.com. Tyto společnosti Vám umožňují vytvořit si doménu, pomocí které se budete moci ke své kameře pohodlně přihlásit, ať má jakoukoliv IP adresu.

Nejprve je nutné si u dotyčné společnosti vytvořit účet. V příkladu níže Vám ukážeme založení účtu na www.dtdns.com.

- 1) Otevřete internetový prohlížeč a zadejte do něj www.dtdns.com.
- 2) Klikněte na „Create an account“. Zadejte uživatelské jméno (user name) a heslo (password).
- 3) Jakmile máte vytvořený účet, klikněte na „Hosts/Redirects“ a zvolte „Add Host“.
- 4) Zadejte doménu do pole „Hostname“.
- 5) Ujistěte se, že je vybrána možnost „DNS Host (A)“.
- 6) Klikněte na „Create Host“.

4.4.2 Nastavení DDNS

Otevřete „Setting“ a „Network“ a zvolte „DDNS Setup“. Ujistěte se, že je vybrán správný poskytovatel, poté zadejte Vaši zaregistrovanou doménu do pole „Host name“. Zadejte uživatelské jméno DDNS účtu do pole „User name“ a heslo DDNS účtu do polí „Password“ a „Re-type password“. Nakonec klikněte na „Apply“ pro uložení změn.

Pokud jsou zadány všechny potřebné parametry a funkce UPnP je zapnutá, můžete zjistit IP adresu kamery otevřením „Setting“ a „System“.

Pro připojení ke kameře otevřete internetový prohlížeč a zadejte do něj Vaši zaregistrovanou doménu.

Poznámky:

- 1) Pokud jste v lokální síti a zkoušíte se ke kameře připojit pomocí WAN IP adresy, nebude fungovat.
- 2) Jakmile je vše nastaveno a funguje, doporučujeme změnit uživatelské jméno a heslo.

5 Nastavení kamery

5.1 Změna hesla

Na domovské stránce kamery klikněte na „Setting“, poté zvolte „Camera Setting“. Zadejte nové heslo do polí „Password“ a „Re-type password“, poté klikněte na „Save“.

***Poznámka:** Pokud zapomenete heslo, jediné co můžete udělat, je uvést kameru do výchozího, továrního nastavení.*

5.2 Rychlé nastavení prostřednictvím průvodce

Otevřete „Setting“, poté klikněte na „Wizard“. Průvodce Vám umožní rychle nastavit následující parametry: název kamery, kvalitu obrazu, časové pásmo, systémový čas, nastavení WiFi, nastavení TCP/IP.

5.3 Systémové informace

Otevřete „Setting“ a „System“. Zde jsou zobrazené následující informace:

- **Firmware version** – verze firmwaru
- **Wireless** – stav bezdrátové sítě
- **IP address** – lokální IP adresa kamery
- **DNS servers** – IP adresa hlavního a záložního DNS serveru
- **UPNP** – stav funkce UPNP
- **Internet URL** – WAN IP adresa kamery
- **P2P** – rychlý způsob vzdáleného přístupu pro PC, MacOS, Android a iOS
- **Storage** – dostupné úložiště (SD karta, NAS, atd)

5.4 Restart

Klikněte na „Reboot“ pro otevření rozhraní pro restart kamery. Restart nemá žádný vliv na nastavení kamery. Restart kamery je nutné provést po vložení SD karty do příslušného slotu.

5.5 Menu kamery

5.5.1 Nastavení kamery

Otevřete „Setting“, „Camera“ a „Camera Setup“. Lze nastavit následující parametry:

- **Enable privacy mode** – zapne privátní režim (video nebude zobrazeno)
- **Power LED light** – zapne/vypne kontrolku napájení v přední části kamery
- **Light frequency** – obnovovací frekvence; lze nastavit 50 Hz a 60 Hz
- **Enable video mirror** – horizontální převrácení obrazu
- **Enable video flip vertical** – vertikální převrácení obrazu

- **Microphone** – mikrofon (enable – zapnout, disable – vypnout)
- **Volume** – citlivost mikrofonu; lze nastavit v rozmezí 0 až 10 (0 je nejnižší)
Nakonec klikněte na „Apply“ pro uložení změn.

5.5.2 Nastavení streamu

Klikněte na „Setting“, „Camera“ a „Stream Setup“. Lze nastavit následující parametry:

- **Preset** – profil streamu; na výběr je 5 profilů
- **Image size** – rozlišení obrazu; lze nastavit 1920x1080 (1080P), 1280x720 (720P), 786x432, 512x288 a 256x144
- **Frame rate** – snímkování (počet snímků za sekundu); lze nastavit 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 15, 20, 25, 30; snímkování se určuje automaticky, tato volba nastaví maximální počet snímků za sekundu
- **H.264/MPEG4 bitrate** – přenosová rychlost; čím vyšší rychlost, tím vyšší kvalita obrazu, ovšem také vyšší nároky na šířku pásma; při špatné kvalitě videa zkuste snížit přenosovou rychlost
- **MJPEG quality** – kvalita obrazu při použití kompresního algoritmu MJPEG (bez audia); lze nastavit v rozmezí 20 až 100 (20 je nejnižší)
- **JPEG snapshot quality** – kvalita obrazu momentek uložených v režimu živého náhledu (pouze Internet Explorer); také ovlivňuje kvalitu snímků ukládaných na FTP server; lze nastavit v rozmezí 20 až 100 (20 je nejnižší)
- **Audio** – přenosová rychlost audia
- **Authentication** – zapne/vypne ověření totožnosti pro MPEG4 RTSP stream
Nakonec klikněte na „Apply“ pro uložení změn.

5.5.3 Nastavení obrazu

Otevřete „Setting“, „Camera“ a „Image Setup“. Lze nastavit následující parametry:

- **Brightness** – jas; lze nastavit 0 až 100, výchozí hodnota je 50
- **Contrast** – kontrast; lze nastavit 0 až 100, výchozí hodnota je 50
- **Hue** – odstín; lze nastavit 0 až 100, výchozí hodnota je 50
- **Saturation** – sytost; lze nastavit 0 až 100, výchozí hodnota je 50
- **Sharpness** – ostrost; lze nastavit 0 až 100, výchozí hodnota je 50
- **Auto Exposure Target** – automatická expozice; lze nastavit 0 až 100, výchozí hodnota je 50
Nakonec klikněte na „Apply“ pro uložení změn.

5.5.4 OSD menu

Otevřete „Setting“, „Camera“ a „OSD Setup“. Lze nastavit následující parametry:

- **OSD**: OSD menu (enable – zapnout, disable – vypnout)
- **Display date and time**: zobrazit datum a čas
- **Display system name**: zobrazit název kamery
- **Display text**: zobrazit uživatelské text
Nakonec klikněte na „Apply“ pro uložení změn.

5.5.5 Nastavení nočního režimu

V noci kamera zobrazuje to, od čeho se odráží infračervené světlo. Pokud je tedy kamera namířena do prázdného prostoru, obraz bude černý, protože infračervené světlo se nemá od čeho odrazit. Dosvit IR přisvícení je zhruba 15 metrů, v takové vzdálenosti v noci samozřejmě nebude vidět moc detailů. Pokud máte k dispozici přídavné osvětlení (pouliční osvětlení, IR přisvit jiných kamer, samostatný IR reflektor, atd), efektivní dosah IR přisvícení se tím prodlouží.

Lze nastavit následující parametry:

- **Infra red control:** režim IR přisvícení (auto – automatické, on – trvale zapnuté, off – trvale vypnuté)
- **Black and white mode:** barevný režim (auto – automatické přepínání, on – trvale černobílý obraz, off – trvale barevný obraz)
- **Moonlight mode:** funkce Moonlight, která zlepšuje obraz v nočním režimu za cenu snížení snímkování. Funkce Moonlight posiluje dostupné světlo snížením snímkování na 7,5 fps. Když je tato funkce zapnutá, obraz při IR přisvícení je vysoce kvalitní (auto – automatické přepínání, on – funkce Moonlight je trvale zapnutá, off – funkce Moonlight je trvale vypnutá)
- **IR-cut filter control:** ovládání IR-cut filtru (auto – automatické, on – filtr trvale zapnutý, off- filtr trvale vypnutý)

***Poznámka:** Pokud kamera kouká skrz okno, je dobré vypnout IR přisvícení a zapnout funkci Moonlight. Pokud by IR přisvícení bylo zapnuté, infračervené světlo by se odrazilo od okna a „oslepilo“ kameru.*

5.5.6 Nastavení sítě

Klikněte na „Network“ pro otevření menu pro nastavení sítě. Nastavení různých parametrů sítě je popsáno výše.

5.7 Úložiště

5.7.1 Nastavení úložiště

Pokud chcete zaznamenávat video na SD kartu, otevřete „Storage Setup“ a u položky „Storage“ zvolte „Enable“ a u položky „Store to“ zvolte „SD card“.

Lze nastavit následující parametry:

- **Storage:** úložiště (enable – zapnutp, disable – vypnuto)
- **Store to:** ty úložiště (NAS – NAS, SD card – SD karta)
- **Store directory:** Složka, kam se budou záznamy ukládat
- **Max space:** rezervované místo pro záznam kamery na dané úložiště
- **Max files:** maximální počet souborů, při dosažení tohoto limitu začne systém přepisovat nejstarší záznamy

5.7.2 Mikro SD karta

Mikro SD karta Vám umožní provádět záznam bez nutnosti mít záznamové zařízení. Kamera podporuje SD karty až do kapacity 128 GB včetně karet označených „SDHC“.

Poznámka: Vložte SD kartu do příslušného slotu kamery předtím, než ji zapnete. Pokud už je kamera zapnutá, SD karta nebude načtena.

Upozornění:

- SD karta má limit zápisů a přepisů. Pokud je zápis nebo čtení na (nebo z) kartu pomalý, bylo by dobré SD kartu vyměnit.
- Pokud kamera SD kartu nerozpozná, zkuste ji nejprve zformátovat v PC.
- Používejte pouze podporované SD karty, aby byla zajištěna korektní funkce.
- Pozorně si přečtěte instrukce přiložené k SD kartě.
- Nepoužívejte SD kartu, která obsahuje záznam z jiného zařízení. Mohlo by to způsobit nesprávnou funkci kamery.
- Neměňte názvy nebo umístění složek na SD kartě. Mohlo by to způsobit nesprávnou funkci kamery.
- Před vyjmutím SD karty vždy kameru odpojte od napájení.
- Naše firma nenes odpovědnost za ztrátu dat způsobenou nesprávným použitím SD karty.

5.7.3 Instalace mikro SD karty

Mikro SD karta není součástí balení. Slot pro SD kartu je umístěn za krytem objektivu, vedle resetovacího tlačítka. SD karta může být vložena do slotu pouze tak, že její piny budou směřovat k přední části kamery. Pokud SD karta nejde zasunout, nezkoušejte ji do slotu dostat násilím, mohlo by dojít k poškození SD karty nebo kamery.

Poznámka: Po vložení a naformátování SD karty je nutné restartovat kameru.

Poznámka 2: Při instalaci SD se nedotýkejte objektivu.

5.7.4 Nastavení NAS

Nastavte „Storage“ na „Enable“ a „Store to“ na „NAS“. Poté zadejte následující parametry:

- **NAS remote path:** adresa NAS serveru
- **Authentication:** zapne/vypne ověření totožnosti
- **User name:** uživatelské jméno NAS účtu
- **Password:** heslo NAS účtu
- **Re-type password:** heslo NAS účtu
- **Store directory:** složka, kam se budou ukládat záznamy
- **Max space:** rezervované místo pro záznam kamery
- **Max files:** maximální počet souborů, při dosažení tohoto limitu začne systém přepisovat nejstarší záznamy

5.7.5 Prohlížení záznamů

Klikněte na „Browse storage“. Otevře se rozhraní, kde můžete prohlížet a stahovat záznamy. Záznamy lze přehrát pomocí přehrávače Quick Time. Pokud si chcete záznamy přehrávat na iPadu nebo iPhone, budete potřebovat Quick Time X nebo Quick Time Pro.

Funkční tlačítka:

- **All:** umožňuje prohlížet a mazat všechny soubory
- **Snapshots on alarm:** umožňuje prohlížet a mazat snímky pořízené při alarmu
- **Snapshots at interval:** umožňuje prohlížet a mazat snímky pořízené na základě časového plánu
- **Record on alarm:** umožňuje prohlížet a mazat video pořízené při alarmu
- **Continuous record:** umožňuje prohlížet a mazat video pořízené na základě časového plánu

5.7.6 Formátování SD karty

Otevřete „Storage“ a „Format SD card“. Poté klikněte na tlačítko „Format“.

Poznámka: Při formátování budou smazána veškerá data na SD kartě.

5.8 Operace

5.8.1 Detekce pohybu přes Internet Explorer

Pokud bude detekován pohyb, kamera zašle snímek na email nebo FTP server. Lze nastavit 4 různé oblasti detekce. Z hlediska práce s kamerou se detekce pohybu nenazývá „alarm“.

Kamera porovnává aktuální snímek s předchozími snímky. Pokud je zde rozdíl, bude to vyhodnoceno jako pohyb. Pro nastavení detekce pohybu otevřete „Task“ a „Motion Detection“.

Poznámka: Detekce pohybu nemusí být spuštěna, pokud se osoba nebo objekt (například automobil) pohybuje přímo proti kameře, dokud se nedostane do vzdálenosti 3 až 4,5 metru od kamery. Pokud se osoba nebo objekt pohybuje kolmo ke směru pohybu kamery, není s detekcí pohybu problém.

Výchozí nastavení je jednou okno zakrývající celý obraz. Celkem lze označit až 4 oblasti detekce pohybu.

Threshold: práh; při dosažení určité hodnoty bude spuštěn alarm

Sensitivity: citlivost; čím je vyšší, tím je vyšší pravděpodobnost, že kamera pohyb zaregistruje

Poznámka: Pokud je detekován pohyb, stupnice mezi „Threshold“ a „Sensitivity“ se začne modře vybarvovat. Pokud se stupnice dostane až k jezdcí „Threshold“, bude spuštěn alarm. Pro snížení rizika falešných poplachů můžete buď přesunout jezdec „Threshold“ doprava nebo jezdec „Sensitivity“ doleva.

Poznámka 2: Detekce pohybu přes IE využívá ovládací prvek ActiveX. Pokud není nainstalován, není možné detekci pohybu používat.

5.8.2 Detekce pohybu přes Firefox/Safari

Pokud bude detekován pohyb, kamera zašle snímek na email nebo FTP server. Lze nastavit 4 různé oblasti detekce. Z hlediska práce s kamerou se detekce pohybu nenazývá „alarm“.

Kamera porovnává aktuální snímek s předchozími snímky. Pokud je zde rozdíl, bude to vyhodnoceno jako pohyb.

Poznámka: Detekce pohybu nemusí být spuštěna, pokud se osoba nebo objekt (například automobil) pohybuje přímo proti kameře, dokud se nedostane do vzdálenosti 3 až 4,5 metru od kamery. Pokud se osoba nebo objekt pohybuje kolmo ke směru pohybu kamery, není s detekcí pohybu problém.

Výchozí nastavení je jednou okno zakrývající celý obraz. Celkem lze označit až 4 oblasti detekce pohybu.

Threshold: práh; při dosažení určité hodnoty bude spuštěn alarm

Sensitivity: citlivost; čím je vyšší, tím je vyšší pravděpodobnost, že kamera pohyb zaregistruje

Poznámka: Pokud je detekován pohyb, stupnice mezi „Threshold“ a „Sensitivity“ se začne modře vybarvovat. Pokud se stupnice dostane až k jezdcí „Threshold“, bude spuštěn alarm. Pro snížení rizika falešných poplachů můžete buď přesunout jezdec „Threshold“ doprava nebo jezdec „Sensitivity“ doleva.

Poznámka 2: Detekce pohybu přes Firefox/Safari využívá Adobe Flash Player. Pokud není nainstalován, není možné detekci pohybu používat.

5.8.3 Časový plán

Detekce pohybu může být aktivní neustále (to je výchozí nastavení), nebo aktivní pouze v určitých časových úsecích. Také je možné nastavit dobu, kdy detekce nemá být aktivní. Lze vytvořit až 4 časové plány. Pro nastavení časového plánu otevřete „Task“ a „Schedule Setup“.

Pokud chcete vytvořit nový časový plán, určete jeho ID (Schedule ID). Pokud chcete, aby byla detekce aktivní každý den, zaškrtněte „Every day“, jinak zaškrtněte příslušné dny (Monday – pondělí, Tuesday – úterý, Wednesday – středa, Thursday – čtvrtek, Friday – pátek, Saturday – sobota, Sunday – neděle). Poté pomocí rozbalovacího menu vyberte buď „Always“ (nepřetržitá detekce) nebo „Range“ (časový plán). Pokud zvolíte „Range“, je nutné nastavit počáteční čas (Start time) a koncový čas (End time). Nakonec klikněte na „Apply“ pro uložení změn.

5.8.4 Správa operací

Otevřete „Task“ a „Task Management“. Zde je zobrazen seznam operací. Lze nastavit následující parametry:

- **Enable:** zapnout
- **Schedule:** časový plán (Always – nepřetržitě aktivní, Schedule – aktivní podle časového plánu)

5.8.4.1 Emailová upozornění při alarmu

Otevřete „Task“, poté Task Manager“ a klikněte na „Email alarm sending“.

***Poznámka:** Pokud máte emailový účet u Google, je nutné zapnout funkci POP. Pokud je tato funkce vypnutá, nebude možné emailová upozornění zasílat.*

Lze nastavit následující parametry:

- **Snapshot from:** zdroj snímků, lze zvolit „Primary stream“ (hlavní stream), „Secondary stream“ (sub-stream) a „Mobile stream“ (mobilní stream)
- **Snapshot duration:** doba, po kterou bude kamera zasílat emaily se snímky
- **Snapshot frame rate:** počet snímků, které kamera pošle každou sekundu
- **Alarm interval:** doba trvání alarmu, pokud je detekován pohyb, po tuto dobu bude kamera ignorovat další pohyby (budou považovány za součást pohybu, který spustil alarm), pokud je nastaveno „0“, tato funkce je vypnuta
- **SMTP server name:** adresa SMTP serveru
- **SMTP server port:** port pro komunikaci se SMTP serverem
- **Secure SSL connection:** šifrované spojení
- **Authentication:** ověření totožnosti
- **User name:** uživatelské jméno
- **Password:** heslo
- **Re-type password:** heslo
- **Sender e-mail address:** emailová adresa odesílatele
- **Receiver e-mail address:** emailová adresa příjemce
- **Subject:** předmět emailu
- **Message:** Text, který má být v emailu uveden

5.8.4.2 Emailová upozornění na základě časového plánu

Otevřete „Task“, poté Task Manager“ a klikněte na „Email periodic sending“.

- **Period interval:** interval mezi jednotlivými emaily; pokud se chcete vyhnout záplavě emailů, nastavte interval například na 1 hodinu

5.8.4.3 Upozornění na FTP server

Místo do emailové schránky si můžete nechat zasílat snímky na FTP server. Pro nastavení otevřete „Task“, „Task Management“ a „FTP alarm sending“ nebo „FTP periodic sending“. Nastavení tohoto menu je podobné jako u emailových upozornění, níže tedy budou popsány pouze odlišnosti.

- **FTP server name:** adresa FTP serveru
- **FTP server port:** port pro komunikaci s FTP serverem
- **Remote path:** složka, kam se budou ukládat snímky
- **Authentication:** ověření totožnosti
- **User name:** uživatelské jméno FTP účtu
- **Password:** heslo FTP účtu
- **Re-type password:** heslo FTP účtu

Můžete také nastavit zasílání snímků v pravidelných intervalech.

- **Period interval:** interval mezi jednotlivými snímky; pokud se chcete vyhnout záplavě snímků, nastavte interval například na 1 hodinu

***Poznámka:** Možnosti nastavení pro „HTTP alarm sending“ a „HTTP periodic sending“ zde nejsou uvedeny, protože tyto funkce jsou používány výhradně profesionály.*

5.8.4.4 Zasílání momentek na úložiště

Otevřete „Task“, „Task Management“ a „Snapshot to storage on alarm“ nebo „Snapshot to storage periodically“. Lze nastavit následující parametry:

- **Snapshot from:** zdroj snímků, lze zvolit „Primary stream“ (hlavní stream), „Secondary stream“ (sub-stream) a „Mobile stream“ (mobilní stream)
- **Snapshot duration:** doba, po kterou bude kamera zasílat emaily se snímky
- **Snapshot frame rate:** počet snímků, které kamera pošle každou sekundu
- **Alarm interval:** doba trvání alarmu, pokud je detekován pohyb, po tuto dobu bude kamera ignorovat další pohyby (budou považovány za součást pohybu, který spustil alarm), pokud je nastaveno „0“, tato funkce je vypnuta
- **Image file name:** jméno souboru
- **Image file suffix:** přípona souboru (sequence number – pořadí v sekvenci, date and time – datum a čas)

Můžete také nastavit zasílání snímků v pravidelných intervalech.

- **Period interval:** interval mezi jednotlivými snímky; pokud se chcete vyhnout záplavě snímků, nastavte interval například na 1 hodinu

5.8.4.5 Zasílání záznamů na úložiště

Otevřete „Task“, „Task Management“ a „Record to storage on alarm“ nebo „Record to storage periodically“. Lze nastavit následující parametry:

- **Record from:** zdroj záznamů, lze zvolit „Primary stream“ (hlavní stream), „Secondary stream“ (sub-stream) a „Mobile stream“ (mobilní stream)
- **Post-recording time:** doba po alarmové události, po kterou bude dál probíhat záznam
- **Split duration:** maximální délka souboru, pokud je délka záznamu větší, bude rozdělen na více souborů
- **Record thumbnail:** zapnout/vypnout náhled souboru
- **Image file name:** jméno souboru
- **Image file suffix:** přípona souboru (sequence number – pořadí v sekvenci, date and time – datum a čas)

Můžete také nastavit nepřetržitý záznam nebo záznam na základě časového plánu.

5.8.4.6 Zasílání souborů z úložiště na FTP server

Otevřete „Task“, „Task Management“ a „Send files in storage to FTP server“. Lze nastavit následující parametry:

- **FTP server name:** adresa FTP serveru
- **FTP server port:** adresa portu pro komunikaci s FTP serverem
- **Remote path:** složka, kam se budou soubory ukládat
- **Authentication:** ověření totožnosti
- **User name:** uživatelské jméno FTP účtu
- **Password:** heslo FTP účtu
- **Re-type password:** heslo FTP účtu

Poznámka: Po přenesení souborů na FTP server budou originální soubory na SD kartě smazány.

5.8.4.7 Push upozornění

Otevřete „Task“, „Task Management“ a „Push Notification“. Lze nastavit následující parametry:

- **Post time:** doba, po kterou má kamera zasílat upozornění poté, co ustane pohyb, který vyvolal alarm
- **Alarm interval:** doba trvání alarmu, pokud je detekován pohyb, po tuto dobu bude kamera ignorovat další pohyby (budou považovány za součást pohybu, který spustil alarm), pokud je nastaveno „0“, tato funkce je vypnuta

5.9 Nástroje

5.9.1 Identita systému

Otevřete „Tools“ a „System Identity“. Zde můžete zadat následující parametry:

- **System name:** název kamery
- **System contact:** jméno správce kamery
- **System location:** umístění kamery

***Poznámka:** Zde uvedené informace je možné zobrazit přímo na kameře. Tyto informace pomáhají rozlišit jednotlivé kamery.*

5.9.2 Správa uživatelů

Otevřete „Tools“ a „User Management“. Zde můžete přidávat a odebírat uživatele, kteří se mohou připojit k Vaší kameře. Lze vytvořit až 64 uživatelů (včetně výchozího uživatele „admin“).

Přidání uživatele: Klikněte na „Add“. Zadejte uživatelské jméno do pole „User name“ heslo do polí „Password“ a „Re-type password“, nakonec klikněte na „Apply“.

Změna hesla: Klikněte na jméno uživatele. Zadejte nové heslo do polí „Password“ a „Re-type password“ a klikněte na „Apply“.

Odebrání uživatele: Klikněte na jméno uživatele, poté klikněte na „Delete“.

***Poznámka:** Ke kameře se najednou může připojit maximálně 16 uživatelů. Čím více uživatelů je připojeno, tím horší bude plynulost videa (ta závisí na šířce pásma, nikoliv na kameře).*

Allow anonymous access: anonymní přístup; pokud je tato volba zaškrtnuta, kamera nebude při připojení vyžadovat uživatelské jméno a heslo.

Authentication method: metoda ověření totožnosti; lze zvolit **Basic Authentication** – uživatel musí při připojení ke kameře zadat své uživatelské jméno a heslo – nebo **Digest Access Authentication** – uživatelské jméno a heslo jsou před odesláním do internetu zašifrované, ne každý systém ovšem tuto metodu podporuje

5.9.3 Datum a čas

Otevřete „Tools“ a „Date and Time“. Lze nastavit následující parametry:

- **Current device time:** současný systémový čas
- **Proposed system time:** systémový čas Vašeho PC
- **Select to change time zone for device location:** časové pásmo
- **Automatically adjust clock for Daylight Saving Time:** letní čas
- **Date and time format:** formát data a času
- **Auto time setting (SNTP):** synchronizace času s NTP serverem
- **Time sever:** adresa NTP serveru

***Poznámka:** Pokud se kameře nepodaří najít NTP server, synchronizuje svůj čas se systémovým časem Vašeho PC. Kamera si pamatuje systémový čas i po odpojení napájení.*

5.9.4 Záloha a reset

Otevřete „Tools“ a „Backup or Reset“. Zde máte k dispozici následující funkce:

- **Reset:** uvede kameru do výchozího továrního nastavení
- **Backup:** zálohování současného nastavení kamery
- **Restore:** importování nastavení do kamery, klikněte na „Browse“ pro zvolení příslušného souboru

***Poznámka:** Při importu nastavení neodpojujte napájení. Mohlo by dojít k poškození firmwaru kamery.*

5.9.5 Automatický restart

Otevřete „Tools“ a „Automatic Reboot Setup“. Zaškrtněte „Enable“, poté pomocí rozbalovacího menu zvolte časový plán a zadejte hodinu restartu. Nakonec klikněte na „Apply“ pro uložení změn.

5.9.6 Aktualizace firmwaru

Nejprve je nutné stáhnout si nejnovější verzi firmwaru od dodavatele. Firmware bude komprimován – ve formátu ZIP. Aby ho bylo možné rozbalit, budete potřebovat program WinZip, WinRar, nebo podobný. Tento krok je důležitý, protože firmware se neaktualizuje korektně, pokud není aktualizací soubor rozbalen.

Doporučení:

- Doporučujeme aktualizovat firmware na nejvyšší verzi. Tento proces však může poškodit kameru, pokud není proveden správně.
- Pokud je aktuální verze firmwaru o několik řádů nižší než nejnovější, můžete rovnou nainstalovat nejnovější verzi, nemusíte postupně instalovat každou aktualizaci.
- Doporučujeme před provedením aktualizace restartovat počítač a zavřít všechny programy, které by mohly ovlivnit proces aktualizace. Pokud by došlo k narušení aktualizace, kamera by nefungovala správně.
- Doporučujeme zálohovat nastavení (a pro jistotu si všechna nastavení opsat na papír).

Postup aktualizace:

- 1) Otevřete „Tools“ a „Firmware Upgrade“.
- 2) Klikněte na „Continue“.
- 3) Klikněte na „Browse“ a zvolte rozbalený aktualizací soubor.
- 4) Klikněte na „Upgrade“. Proces aktualizace trvá cca 5 až 10 minut. Neprovádějte na PC žádné další operace, dokud není aktualizace dokončena.
- 5) Zhruba po 3 až 5 minutách se objeví text „CAUTION! Upgrading firmware! Please don't turn of power or reset the camera until firmware upgraded successfully“ - aktualizace firmwaru, neodpojujte napájení a neprovádějte reset kamery, dokud není aktualizace dokončena.
- 6) Po dokončení aktualizace se objeví hlášení „Firmware uprade successfully, reboot now?“
- 7) Klikněte na „Reboot“ pro restartování kamery.

5.9.7 Uvedení kamery do továrního nastavení

Pokud zapomenete heslo nebo máte jiný důvod pro uvedení kamery do výchozího továrního nastavení, proveďte následující kroky:

- 1) Ujistěte se, kamera je připojena k napájení.
- 2) Odšroubujte a sejměte stříšku, poté odšroubujte přední část kamery. Resetovací tlačítko se nachází přímo pod slotem pro SD kartu.
- 3) Stiskněte resetovací tlačítko a držte ho cca 5 sekund.
- 4) Po chvíli se kamera restartuje, veškeré nastavení se změní na výchozí.

Příloha A: Nastavení přes WiFi

V některých případech není k dispozici kabelové připojení k lokální síti. Není to sice doporučený postup, je ovšem možné kameru nastavit bez kabelového připojení.

- 1) Dočasně změňte jméno (SSID) Vaší bezdrátové sítě na „wirelessnc“ a vypněte zabezpečení (tedy žádné heslo, nebo filtr MAC adres).
- 2) Pokud používáte Apple Airport, použijte Airport Utility k rezervování IP adresy pro kameru.
- 3) Zapněte kameru a počkejte cca 1 minutu. Kamera by se měla připojit k síti a mělo být tak být možné připojit se k ní prostřednictvím rezervované IP adresy. Pokud používáte jiný router než Airport Express, otevřete DHCP menu routeru, zde bude zobrazena IP adresa kamery.
- 4) V kameře otevřete „Setting“ a „Wireless Setup“, ale nepoužívejte funkci „Search“. Zadejte původní název sítě (před změnou provedenou v kroku 1) a heslo. Poté klikněte na „Apply“.
- 5) Poté změňte název sítě zpět (včetně hesla a nastavení zabezpečení) a restartujte WiFi router.

Příloha B: Nastavení pro ATT (2Wire) router

Routery ATT, 2Wire, 2701HG a podobné nepodporují funkci UPNP. Pro přístup k internetu je nutné přihlásit se přímo do routeru. Routery ATT mají obvykle IP adresu <http://192.168.1.254>, heslo je uvedeno na štítku zařízení. Otevřete menu pro nastavení firewallu, které je v sekci „Hosted applications“, a klikněte na „Add new user added application“. Je nutné definovat následující aplikace:

- **Name:** Cam1HTTP , **public TCP port range:** 8150-8150, **map to host port:** 80
- **Name:** Cam1RTP , **public UDP port range:** 30000-30001, **map to host port:** 30000

Jakmile jsou tyto aplikace definovány, u položky „Choose your computer...“ zvolte kameru a přidejte k ní obě výše uvedené aplikace. Poté uložte nastavení a restartujte router.

U druhé kamery by se aplikace jmenovaly „Cam2HTTP“ a „Cam2RTP“ a rozsahy portů by byly „8151-8151“ a „30002-30003“ a byly by přesměrované na porty „80“ (pro HTTP) a „30002“ (pro RTP).

Příloha C: Manuální nastavení TCP/IP

Nastavení TCP/IP se většinou provede automaticky. Manuální nastavení ovšem přijde vhod v okamžiku, kdy funkce DHCP nefunguje nebo není dostupná, pokud chcete kameru nastavit předtím, než se k ní připojíte nebo pokud máte potíže s maskou podsítě.

Přiřazení IP adresy:

- 1) Otevřete nastavení kamery pro nadetakování kamery v lokální síti.
- 2) Zvolte kameru a klikněte na „Setup“. Zadejte uživatelské jméno do pole „User Name“, heslo do pole „Password“ a klikněte na „OK“.
- 3) Zadejte jedinečný název kamery do pole „Device Name“.
- 4) Pokud používáte dynamickou IP adresu, zaškrtněte „Obtain an IP address automatically“ a „Obtain DNS server address automatically“. Pokud používáte statickou IP adresu, zaškrtněte „Use the following IP address“. Poté zadejte IP adresu do pole „IP Address“, masku podsítě do pole „Subnet Mask“ a IP adresu brány do pole „Default Gateway“. Potom zaškrtněte „Use the following DNS server address“. Zadejte IP adresu hlavního DNS serveru do pole „Primary DNS Server Address“ a IP adresu záložního DNS serveru do pole „Secondary DNS Server Address“.
- 5) Klikněte na „Apply“ pro uložení změn.

Poznámka: Výchozí IP adresa kamery je 192.168.168.100.

Příloha D: Umožnění instalace ovládacího prvku ActiveX

- 1) Otevřete **Nástroje – Možnosti Internetu – Zabezpečení – Vlastní úroveň**.
- 2) Zaškrtněte „Povolit“ u položek „Stahovat nepodepsané ovládací prvky ActiveX“ a „Inicializovat a skriptovat ovládací prvky ActiveX, které nebyly označeny jako bezpečné“.

Příloha E: Zotavení po špatné aktualizaci firmwaru

Pokud nebyla aktualizace firmwaru provedena korektně, kamera nemusí vůbec fungovat. Pokud došlo k závadě v BIOSU kamery, při zapnutí bude kontrolka kamery zeleně blikat. Následující procedura je pokročilá, měla by tedy být prováděna osobou, která rozumí protokolu TCP/IP a příkazovému řádku.

Postup zotavení:

- 1) Stáhněte se správnou verzí firmwaru a uložte ji na pevný disk Vašeho PC.
- 2) Rozbalte firmware a uložte soubor MFW na snadno zapamatovatelné místo (například C:\Firmware).
- 3) Poznamenejte si celé jméno souboru s příponou MFV.
- 4) Připojte kameru přímo k PC kříženým kabelem.
- 5) Otevřete nastavení TCP/IP ve Vašem PC a poznamenejte si nastavení.

- 6) Změňte nastavení sítě Vašeho PC na následující:
 - *IP adresa*: 192.168.168.50
 - *Maska podsítě*: 255.255.255.0
 - *Výchozí brána*: 192.168.168.1
- 7) Uložte změny.
- 8) Spusťte příkazový řádek (klávesová zkratka okno+R), zadejte do něj „cmd.exe“ a stiskněte „Enter“.
- 9) Změňte cestu v příkazovém řádku na místo, kde je uložený firmware (například C:\Firmware).
- 10) Vypněte kameru a počkejte 5 sekund. Poté stiskněte resetovací tlačítko a držte ho. Zapněte kameru při stisknutém resetovacím tlačítku.
- 11) Uvolněte resetovací tlačítko. Kontrolka kamery by měla zeleně blikat.
- 12) Napište do příkazového řádku „tftp -i 192.168.168.1 put celé jméno souboru firmwaru.“
- 13) Celé jméno souboru firmwaru nahraďte jménem souboru s příponou MFW (viz krok 3). Stiskněte „Enter.“
- 14) Kontrolka kamery přestane blikat. To znamená, že probíhá aktualizace firmwaru.
- 15) Počkejte, dokud kontrolka nezačne opět blikat. To znamená, že aktualizace byla dokončena.
- 16) Vypněte kameru.
- 17) Odpojte křížený kabel.
- 18) Zadejte zpět původní nastavení TCP/IP ve Vašem PC.
- 19) Kamera nyní bude ve výchozím továrním nastavení.

Příloha F: Připojení kamery přímo k PC

Kameru je možné připojit přímo k PC, v tom případě ovšem **nebude možné se ke kamerě připojit jakkoliv jinak.**

Kamera:

- 1) Propojte kameru s počítačem prostřednictvím síťového kabelu.
- 2) Připojte kameru k napájecímu adaptéru a adaptér zasuněte do zásuvky. Nezapínejte kameru.

PC:

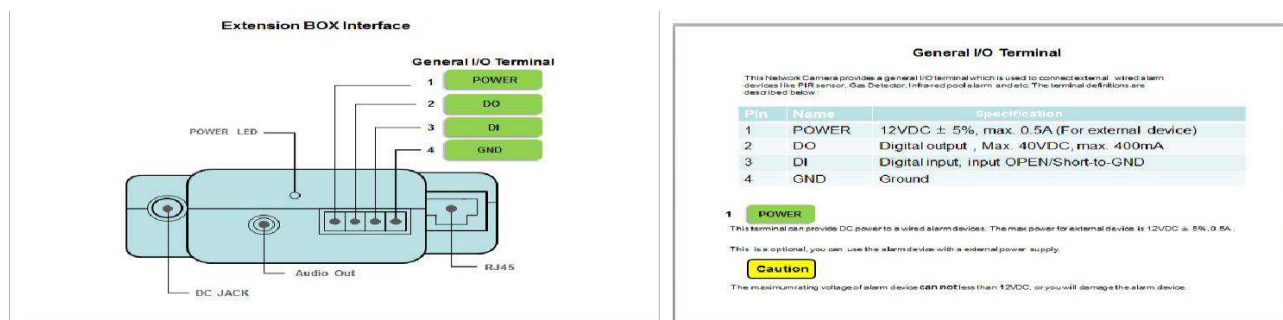
- 1) Otevřete Nastavení – Ovládací panely – Síťová připojení – LAN a klikněte na „Vlastnosti“.
- 2) Zvolte „Protokol TCP/IP“ a klikněte na „Vlastnosti“.
- 3) Poznamenejte si současné nastavení, poté zaškrtněte „Použít následující IP adresu“.
- 4) Do pole „IP adresa“ zadejte „**192.168.168.20**.“
- 5) Do pole „Maska podsítě“ zadejte „**255.255.255.0**.“
- 6) Do pole „Výchozí brána“ zadejte buď „**192.168.168.1**“, nebo ho nechte **prázdné**.
- 7) Zanechte pole „DNS server“ **prázdné**.
- 8) Klikněte na „OK“, poté na „Zavřít.“
- 9) Zapněte kameru.
- 10) Kontrolka kamery se rozsvítí.

Mac:

- 1) Otevřete „Systemové volby“, poté zvolte „Sít“. Zvolte možnost „Vestavěný Ethernet“ a klikněte na „Nastavení“. Poznamenejte si současné nastavení TCP/IP.
- 2) U položky IPv4 zvolte „Manuálně“ a zadejte následující parametry:
 - *IP adresa:* 192.168.168.20
 - *Maska podsítě:* 255.255.255.0
 - *Router/Výchozí brána:* 192.168.168.1 nebo nechte prázdné
- 3) Klikněte na „Použít“.
- 4) Zapněte kameru.
- 5) Kontrolka kamery se rozsvítí.

Příloha G: Integrace do zabezpečovacího systému

Kamera má alarmový vstup a výstup, je tedy možné ji integrovat do zabezpečovacího systému. Tuto integraci obvykle provádí profesionál. Pokud nejste obeznámeni s terminologií použitou v této příloze, nepokoušejte se o instalaci. Na poškození způsobené neodborným zásahem se nevztahuje záruka.



Vysvětlivky k obrázku:

Power: napájení pro externí zařízení, 12 V DC \pm 5%, maximálně 0,5 A

DO: digitální výstup (digital output), maximálně 40 V DC, maximálně 0,4 A

DI: digitální vstup (digital input), NC nebo NO

GND: zem

Pokud kamera zaznamená pohyb, a pokud je digitální výstup zapnutý, digitální výstup se přepne. Tento výstup má tranzistory v Darlingtonově zapojení s otevřeným kolektorem. Na tento výstup lze připojit maximálně 40 V. Výstupní zařízení se připojuje ke svorkám DO a GND. Pokud chcete použít externí relé, je nutné antiparalelně k němu připojit diodu, aby byla kamera ochráněna před napěťovými špičkami. Použijte relé, které nevyužívá vyšší proud než 0,4 A.

Pokud je zapnutý digitální vstup, a kamera obdrží signál z externího senzoru, spustí se alarm, jako kdyby kamera zaznamenala pohyb. Externí senzor se připojuje ke svorkám DI a GND. Je možné mít aktivní najednou externí senzor i detekci pohybu v kameře. Pokud chcete použít pouze externí senzor, je nutné vypnout všechna 4 okna pro detekci pohybu.

Kulatý konektor, který připomíná napájecí konektor, slouží k přenosu zvuku. Tento výstup je podobný audio výstupu PC. Díky tomuto konektoru je možné nahrávat zvuk přes mikrofon počítače, který má zapnutý Internet Explorer. Toto vedení ovšem nemá potlačení ozvěn, doporučujeme tedy vypnout mikrofon v kameře.

6 Řešení potíží

Problém: Zapomněl/a jsem IP adresu kamery.

Řešení: Otevřete menu a podívejte se do nastavení.

Problém: Zapomněl/a jsem heslo.

Řešení: Stiskněte resetovací tlačítko. Kamera bude ovšem uvedena do továrního nastavení.

Problém: Připojení přes WiFi nefunguje.

Řešení:

- 1) Signál je slabý. Přesuňte kameru blíže k routeru, nejlépe na přímou viditelnost.
- 2) Ujistěte se, že nastavení WiFi je stejné v kameře i v PC.
- 3) Ujistěte se, že signál není rušen jinou sítí nebo zařízením.

Problém: Obraz kamery se neobjeví.

Řešení:

- 1) Ujistěte se, že máte nainstalován ovládací prvek ActiveX.
- 2) Ke kameře se najednou může připojit nejvýše 16 uživatelů.
- 3) Vytížení sítě je velké. Chvilí počkejte.
- 4) Aktualizujte stránku.

Problém: Obraz kamery má abnormální barvy.

Řešení:

- 1) Ujistěte se, že barvy jsou nastaveny alespoň na 16 bitů.
- 2) IR přisvícení může ovlivňovat barvu obrazu.

Problém: V OSD menu jsou abnormální znaky místo textu.

Řešení: Nastavte znakovou sadu podle jazyka internetového prohlížeče (UTF8 nebo CP 1250).

Problém: Obraz kamery zakrývá ovládací prvky.

Řešení: Resetujte nastavení přiblížení v internetovém prohlížeči nebo stiskněte najednou klávesy „Ctrl“ a „0“.

Problém: Kamera neposílá emaily při detekci pohybu.

Řešení:

- 1) Ujistěte se, že funkce zasílání emailů je nastavena správně.
- 2) SMTP server může vyhodnotit emailové upozornění jako spam. Zkuste změnit SMTP server nebo kontaktovat vašeho internetového poskytovatele.
- 3) Není zadána IP adresa hlavního DNS serveru.

Problém: Kontrolka zeleně bliká a ke kameře se nelze připojit.

Řešení: Aktualizace firmwaru byla přerušena nebo došlo k poškození firmwaru jiným způsobem. Kontaktujte dodavatele.

Problém: Detekce pohybu se spouští nahodile.

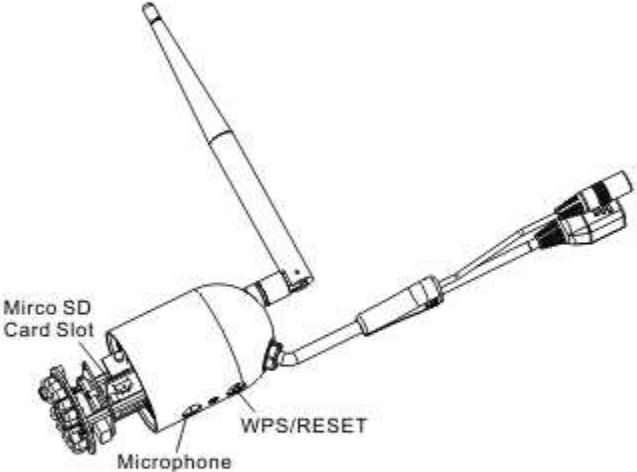
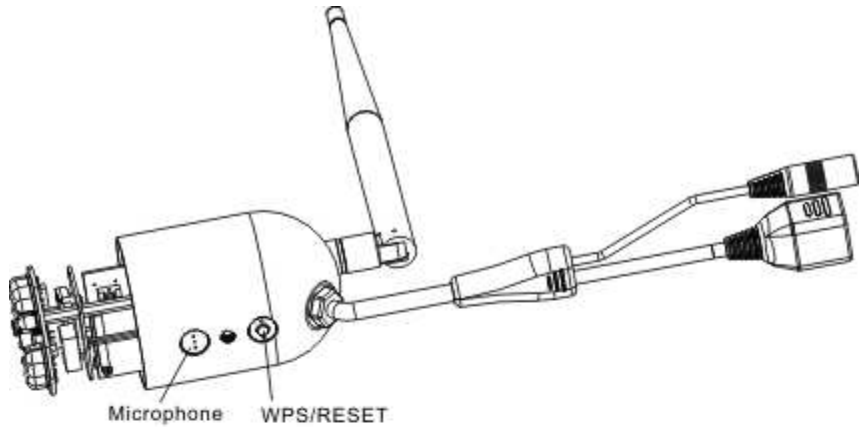
Řešení: Detekce pohybu je založená na změně obrazu. Pokud tedy dojde k náhlé změně úrovně osvětlení, detekce pohybu se může spustit. V takovém případě bude potřeba upravit citlivost detekce.

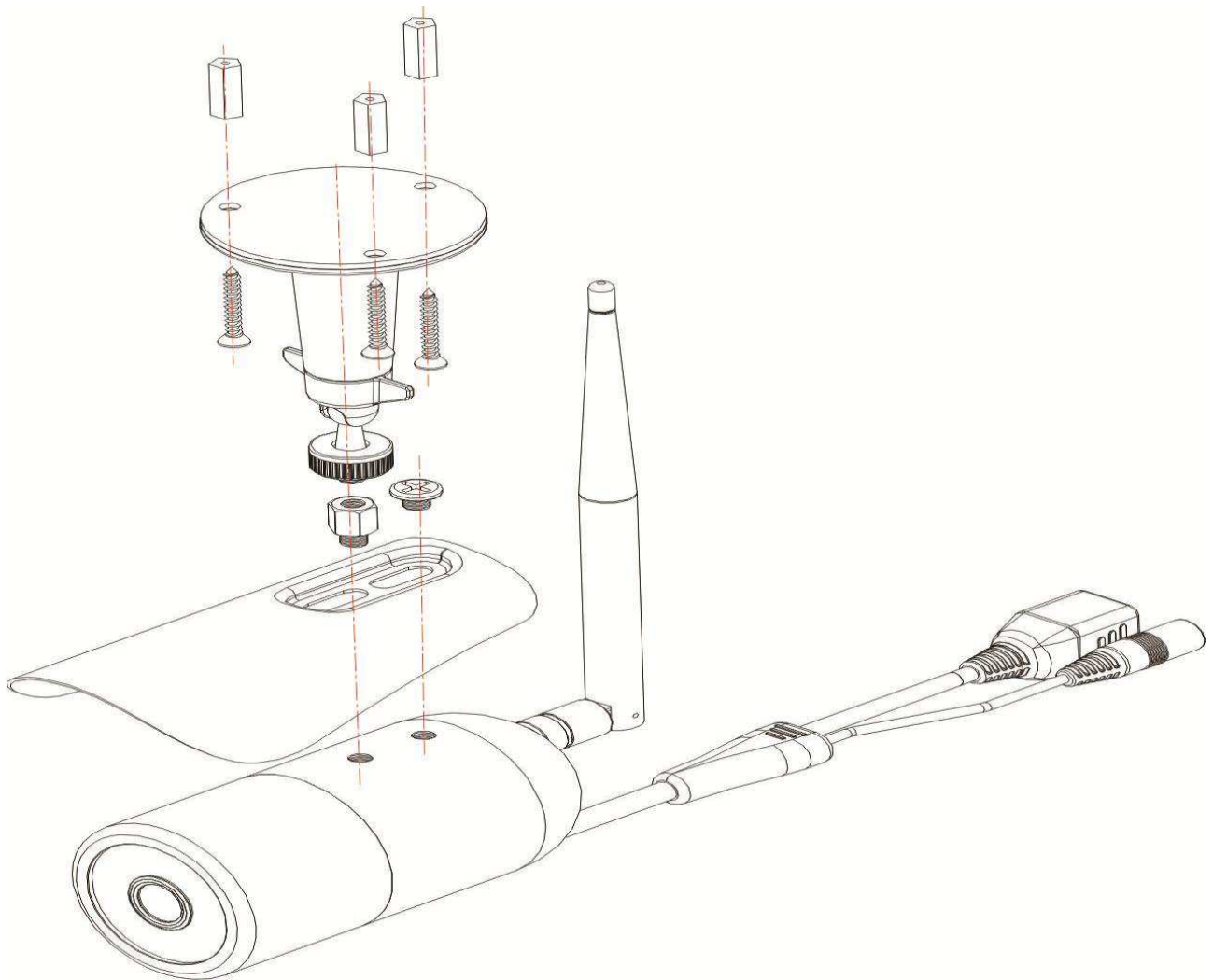
Problém: Co znamenají různé barvy kontrolky?

Řešení:

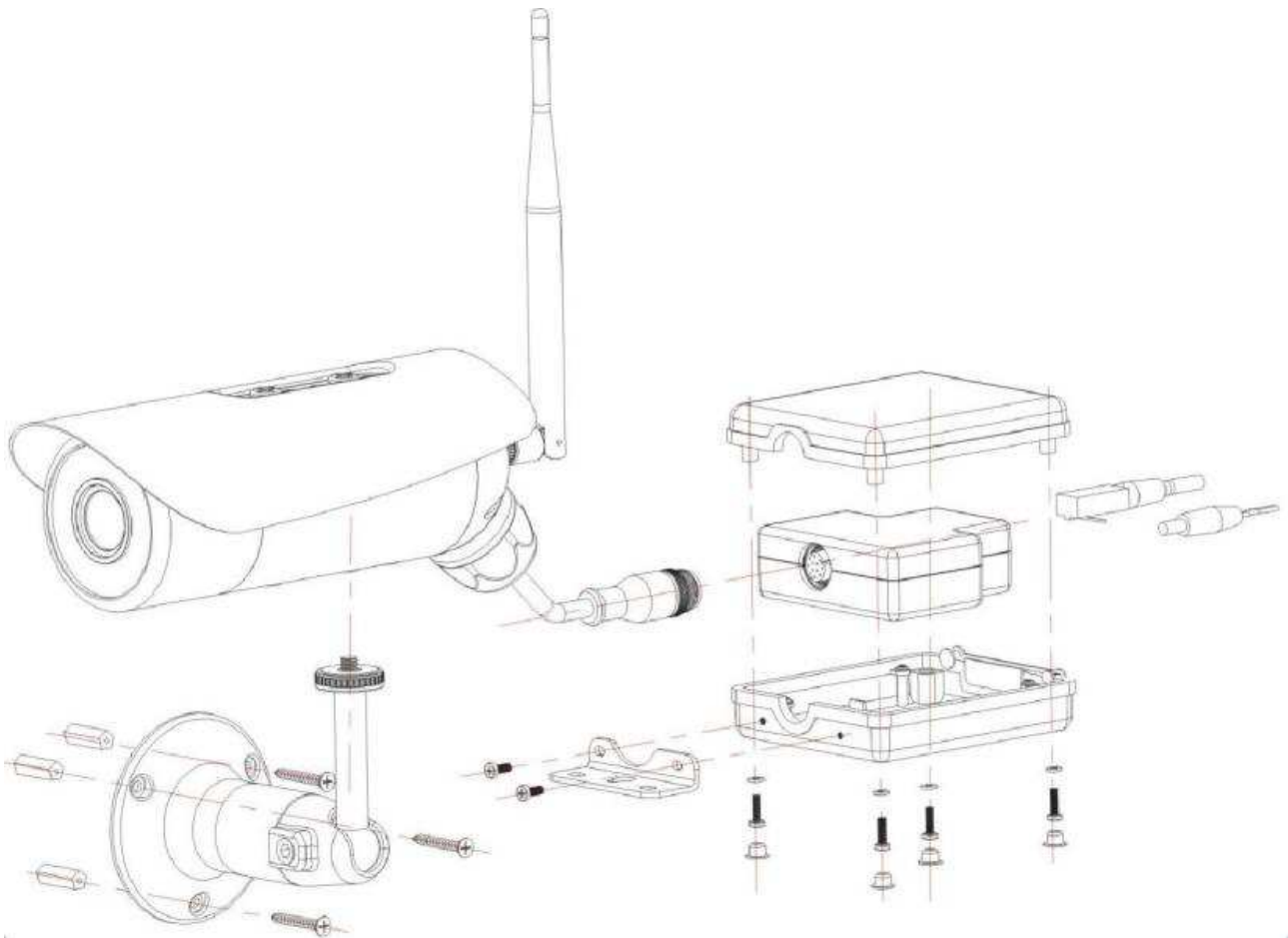
- *Oranžová (stálé světlo):* Kamera je připojena k 10/100 Mb/s síti
- *Oranžová (blikání):* Probíhá síťová komunikace
- *Zelená (stálé světlo):* Kamera je připojena k WiFi
- *Zelená (blikání):* Probíhá síťová komunikace

7 Instalace





Kamera je vodotěsná, včetně konektorů. Pokud nejsou konce kabelů prostrčeny skrz stěnu, je potřeba umístit je do vodotěsné kovové krabice. Pokud používáte WiFi, po provedení počátečního nastavení stačí pouze napájecí kabel. POE kamera bude potřebovat buď síťový a napájecí kabel, nebo pouze síťový kabel připojený k routeru, který je kompatibilní se standardem 802.3af.



Extension BOX Interface

