

SAMSUNG TECHWIN

SÍŤOVÁ KAMERA

Uživatelská příručka

**SNP-3120/
3120V/3120VH**



Sít'ová Kamera

Uživatelská Příručka

Autorská práva

©2011 Samsung Techwin Co., Ltd. Všechna práva vyhrazena.

Ochranná známka

 **SAMSUNG TECHWIN** je registrovaná ochranná známka společnosti Samsung Techwin Co., Ltd. Název tohoto produktu je registrovanou ochrannou známkou společnosti Samsung Techwin Co., Ltd. Ostatní ochranné známky zmíněné v této příručce jsou registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků.

Omezení

Společnost Samsung Techwin Co., Ltd si vyhrazuje autorská práva k tomuto dokumentu. Tento dokument nesmí být za žádných okolností reprodukován, distribuován ani pozměňován, částečně ani jako celek, bez písemného svolení společnosti Samsung Techwin.

Vyloučení zodpovědnosti

Společnost Samsung Techwin vyvíjí maximální úsilí o ověření soudržnosti a správnosti obsahu tohoto dokumentu, ale neposkytuje v tomto směru žádně záruky. Za použití tohoto dokumentu a důsledky z tohoto použití vyplývající zodpovídá v plném rozsahu uživatel. Společnost Samsung Techwin si vyhrazuje právo změnit obsah tohoto dokumentu bez předchozího upozornění.

Záruka

Pokud za normálních okolností přístroj řádně nefunguje, informujte nás. Samsung Techwin potíže vyřeší bezplatně.

Záruční lhůta je 3 roky. Ze záruky je vyloučeno následující:

- Pokud se systém chová nestandardně, protože jste spustili program, který nesouvisí s provozem systému.
- Snížený výkon přístroje v důsledku běžného opotřebení

❖ Konstrukce a technické údaje se mohou změnit bez předchozího upozornění.

❖ Výchozí heslo může být ohroženo prozrazením, proto doporučujeme po instalaci změnit heslo. Vezměte na vědomí, že za narušení bezpečnosti a další problémy vzniklé nezměněním hesla nese odpovědnost uživatel.

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

1. Přečtěte si tyto pokyny.
2. Uložte si tyto pokyny.
3. Respektujte všechna varování.
4. Postupujte podle všech pokynů.
5. Nepoužívejte tento přístroj v blízkosti vody.
6. Čištění provádějte pouze suchou tkaninou.
7. Nezakrývejte žádné ventilační otvory, provádějte instalaci v souladu s pokyny výrobce.
8. Neinstaluje přístroj do blízkosti jakýchkoliv tepelných zdrojů, jako jsou topná tělesa, tepelné regulátory a sporáky nebo jiných přístrojů (včetně zesilovačů), které produkují teplo.
9. Nepotlačujte bezpečnostní účel polarizované zástrčky nebo zástrčky zemního typu. Polarizovaná zástrčka má dva nožové kontakty, jeden je širší než druhý. Zástrčka zemního typu má dva nožové kontakty a třetí zemní kolík. Širší nožový kontakt nebo třetí kolík jsou instalovány pro vaši bezpečnost. Pokud se zástrčka od přístroje nevejde do vaší zásuvky, poraďte se s elektrikářem ohledně výměny zastaralé zásuvky.
10. Chraňte napájecí kabel, aby se na něj nešlapalo nebo aby se nepřiskřípl, zvláště u zásuvek, rozbočovacích šňůr, a v bodě, kde vychází z přístroje.
11. Používejte pouze doplňky a příslušenství, které jsou specifikovány výrobcem.
12. Používejte přístroj pouze s vozíkem, stojanem, trojnožkou, držákem nebo stolem, které byly specifikovány výrobcem nebo prodány s přístrojem. Pokud použijete vozík, dejte pozor při přesouvání kombinace vozík/přístroj, abyste se vyhnuli zranění při překlacení.
13. Vytáhněte zástrčku přístroje ze zásuvky během bouřek nebo pokud se delší dobu nebude používat.
14. Přenechejte veškerý servis kvalifikovanému servisnímu personálu. Servis je vyžadován, pokud byl přístroj poškozen jakýmkoliv způsobem, jako například při poškození napájecí šňůry nebo zástrčky, při rozliti tekutiny nebo pádu předmětů do přístroje, vystavení přístroje dešti nebo vlhkosti, pokud přístroj nefunguje normálně nebo pokud spadnul.



VAROVÁNÍ

ABYSTE ZMENŠILI RIZIKO POŽÁRU NEBO ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM, NEVYSTAVUJTE PŘÍSTROJ DEŠTI NEBO VLHKOSTI. NEZASOUVEJTE DO PŘÍSTROJE KOVOVÉ PŘEDMĚTY SKRZ VENTILAČNÍ MŘÍŽKY NEBO JINÉ OTVORY V KRYTU.

Přístroj chraňte před stříkající a kapající vodou a nestavte na něj předměty naplněné kapalinami, jako jsou vázy.

UPOZORNĚNÍ

	UPOZORNĚNÍ RIZIKO ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM. NEOTVÍREJTE.	
UPOZORNĚNÍ : V ZÁJMU SNÍŽENÍ RIZIKA ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM. NESNÍMEJTE KRYT (ANI ZADNÍ STRANU). UVNITŘ PŘÍSTROJE NEJSOU ŽÁDNÉ SOUČÁSTKY, KTERÉ BY UŽIVATEL MOHL OPRAVIT. PŘENECEJTE SERVIS KVALIFIKOVANÉMU SERVISNÍMU PERSONÁLU.		

VYSVĚTLENÍ GRAFICKÝCH SYMBOLŮ



Symbol blesku se šipkou v rovnostranném trojúhelníku má uživatele upozornit na přítomnost „nebezpečného napětí“ v krytu přístroje, jehož velikost může vyvolat riziko zásahu elektrickým proudem.



Symbol vykřičníku v rovnostranném trojúhelníku má uživatele upozornit na důležité pokyny k použití a údržbě (servisu) obsažené v doprovodné literatuře k přístroji.

Při použití mimo USA může být nutno použít napájecí kabel s koncovkami nesoucími značky schválení.

UPOZORNĚNÍ

Tyto pokyny k servisu jsou určeny jen kvalifikovaným servisním pracovníkům. V zájmu snížení rizika zásahu elektrickým proudem neprovádějte jiné servisní zásahy, než které jsou popsány v této uživatelské příručce, pokud nemáte zvláštní kvalifikaci.

Konektor BNC OUT produktu usnadňuje instalaci a nedoporučuje se jej používat pro potřeby sledování.

Pokud BNC kabel ponecháte připojený, při bouřce hrozí poškození nebo nesprávná funkce přístroje.

Nevystavujte produkt přímému proudu vzduchu z klimatizace.

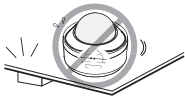
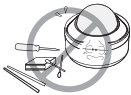
V opačném případě může uvnitř kupole dojít ke kondenzaci vlhkosti, z důvodu teplotního rozdílu mezi okolím a vnitřkem kupolové kamery.

Pokud instalujete tento produkt v oblasti s nízkou teplotou jako např. uvnitř chladírny, je třeba utěsnit trubici pro kabely pomocí silikonu, aby do pouzdra přístroje nevnikal vzduch zvenčí.

Pokud tak neučiníte, může do pouzdra přístroje proniknout velmi vlhký vzduch zvenčí a v důsledku velkého rozdílu mezi vnitřní a vnější teplotou dojde uvnitř produktu ke vzniku vlhkosti nebo páry.

přehled

Pozorně čtěte následující doporučená bezpečnostní opatření.

Přístroj nestavte na nerovnou plochu. 	Přístroj neinstalujte na přímé slunce, poblíž zařízení vydávajících teplo nebo do velmi studených prostor. 
Neumisťujte tento přístroj do blízkosti vodivých materiálů. 	Nepokoušejte se sami přístroj opravovat. 
Neumisťujte na přístroj nádoby s vodou. 	Přístroj neinstalujte do blízkosti zdrojů magnetického pole. 
Nezakrývejte žádné ventilační otvory. 	Nepokládějte na přístroj těžké předměty. 

Uživatelská příručka radí, jak přístroj používat.

Význam zdůraznění v textu:

- Reference : užitečná informace týkající se použití přístroje.
 - Poznámka : Při nedodržení pokynů hrozí škoda na majetku nebo úraz.
- ✳ V zájmu bezpečného použití si přečtěte celou příručku před použitím přístroje a pak ji uschovejte na bezpečném místě.



Společnost Samsung Techwin dbá při všech fázích výroby na ochranu životního prostředí a přijala řadu opatření k tomu, aby mohla svým zákazníkům dodávat produkty šetrné k životnímu prostředí. Značka Eco je výrazem odhodlání společnosti Samsung Techwin vyrábět produkty šetrné k životnímu prostředí a znamená, že tento přístroj splňuje požadavky evropské směrnice RoHS.



Správná likvidace tohoto přístroje (Odpad z elektrických a elektronických zařízení)

(Platí v Evropské unii a dalších evropských zemích se systémy děleného sběru odpadu)

Toto označení na přístroji, příslušenství nebo dokumentaci signalizuje, že přístroj a elektronické příslušenství (např. nabíječ, náhlavní souprava, kabel USB) na konci jejich životnosti nepatří do běžného domovního odpadu. Aby se předešlo možnému poškození životního prostředí nebo lidského zdraví, způsobeného nekontrolovanou likvidací odpadu, prosím oddělte tyto položky od jiných typů odpadu a recyklujte je zodpovědně, abyste podpořili udržitelné opětovné použití materiálůvých zdrojů.

Pro podrobnější informace o tom, kde a jak mohou ekologicky recyklovat tyto položky, by měli domácí uživatelé kontaktovat buď maloobchodníka, u něhož tento produkt koupili, nebo svůj místní úřad.

Podnikoví uživatelé by měli kontaktovat svého dodavatele a zkontrolovat podmínky kupní smlouvy. Tento přístroj a jeho elektronické příslušenství při likvidaci nemíchejte s komerčním odpadem.

OBSAH

PŘEHLED

3

- 3 Důležité bezpečnostní pokyny
- 10 Funkce produktu
- 10 Doporučené technické parametry počítače
- 10 Doporučené technické parametry Paměťová karta SDHC/SD
- 11 Součásti balení
- 13 Pohled zvenčí

INSTALACE A ZAPOJENÍ

18

- 18 Nastavení Spínače DIP
- 28 Instalace (SNP-3120)
- 32 Instalace s příslušenstvím (nutno zakoupit zvlášť)
- 34 Instalace (SNP-3120V)
- 37 Instalace (SNP-3120VH)
- 41 Vložení/vyjmutí SD Paměťové karty
- 42 Informace o Paměťové Kartě (Není Součástí Balení)
- 43 Připojení k jiným zařízením

SÍŤOVÉ SPOJENÍ A NASTAVENÍ

46

- 46 Připojení kamery přímo k místní síti
- 47 Připojení kamery přímo k DSL/kabelovému modemu se službou DHCP
- 48 Připojení kamery přímo k PPPoE modemu
- 49 Připojení kamery ke směrovači pomocí PPPoE/kabelového modemu
- 50 Tlačítka v Programu IP Installer
- 51 Nastavení statické adresy IP
- 54 Nastavení dynamické adresy IP
- 55 Nastavení rozsahu překladu (mapování) portů
- 57 Připojení ke Kameře z Místního Sdíleného Počítače
- 57 Připojení ke Kameře ze Vzdáleného Počítače Přes Internet

WEBOVÝ PROHLÍŽEČ

58

- 58 Připojování ke Kameře
- 59 Přihlášení
- 60 Instalace Silverlight Runtime
- 62 Použití funkce živý obraz
- 65 Přehrávání
- 66 Přehrávání zálohovaných nahrávek

NASTAVENÍ KAMERY

67

- 67 Použití nabídky kamery
- 67 Nastavení kamery
- 77 Nastavení OSD
- 79 Inicializace

OBRAZOVKA NASTAVENÍ

80

- 80 Nastavení
- 80 Nastavení zvuku a videa
- 88 Nastavení sítě
- 93 Nastavení událostí
- 99 Nastavení systému

PŘÍLOHA

104

- 104 Technické Údaje
- 109 Popis produktu
- 111 Odstraňování problémů
- 113 Open Source Announcement
- 115 GPL/LGPL Software License

FUNKCE PRODUKTU

- **Multi-Streaming**

Tatí síťová kamera zobrazuje současně videa v různých rozlišeních a úrovních kvality pomocí různých kodeků.



- Video ve formátu MPEG-4 však nelze přehrát na webových stránkách. Pro přehrávání videa na webových stránkách použijte software CMS.

- **Monitorování založené na webovém prohlížeči**

Používá internetový prohlížeč pro zobrazení obrazu v prostředí místní sítě.

- **Alarm**

Pokud dojde k události, bude video této události přeneseno na e-mailovou adresu zadanou uživatelem nebo uloženo na kartu SD, nebo bude signál události odeslán na port výstupu alarmu.

- **Inteligentní analýza videa**

Analyzuje video události podle pravidel pro rozpoznání události specifikovaných uživatelem.

- **Podpora ONVIF (Spec 1.02)**

Tento přístroj podporuje ONVIF Core Spec. 1.02.
Další informace naleznete na www.onvif.org.



Driving network video through global standardization

DOPORUČENÉ TECHNICKÉ PARAMETRY POČÍTAČE

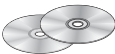
- Procesor : Intel(R) Core(TM)2 2,00 GHz nebo vyšší
- Operační systém : Windows XP, Vista, 7, Mac OS
Mac OS
- Rozlišení : alespoň 1280x1024 bodů
- RAM : alespoň 1 GB
- Webový prohlížeč : Internet Explorer 6.0 nebo vyšší verze
Firefox, Google Chrome, Safari
- Paměť grafické karty : alespoň 128 MB

DOPORUČENÉ TECHNICKÉ PARAMETRY PAMĚŤOVÁ KARTA SDHC/SD

- 2GB ~ 32GB
- Pro zajištění správného nahrávání dat videa doporučujeme používat paměťovou kartu, která podporuje rychlost čtení a zápisu alespoň 10 MB/s a třídu 6.

SOUČÁSTI BALENÍ

Zkontrolujte, zda balení obsahuje kameru a veškeré příslušenství.

Provedení	Název položky	Množství	Popis	Název modelu
	Uživatelská příručka, DVD s instalačním softwarem, DVD se softwarem CMS	2		SNP-3120/3120V/ 3120VH
	Stručná příručka	1		
	Konektor se 7 vývody	1	Pro komunikaci	
	Konektor se 8 vývody	1	Pro vstup a výstup alarmu	
	Kabel pro testovací monitor	1	Slouží ke zkoušce připojení kamery k přenosnému zařízení s displejem	
	Audio kabel	1		

přehled

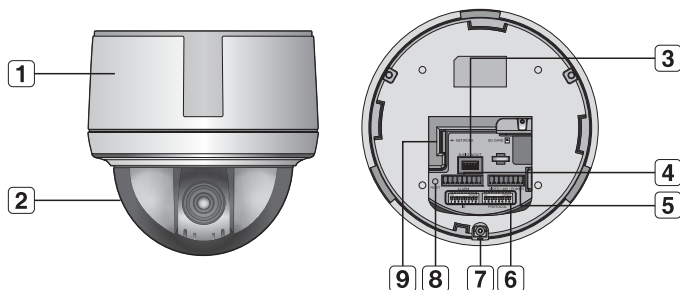
Provedení	Název položky	Množství	Popis	Název modelu
	Šablona	1	Průvodce instalací produktu	SNP-3120
	MONTÁŽNÍ MATERIÁL – Vruty	4	Slouží k instalaci na strop nebo stěnu.	
	Držák	1		SNP-3120
	Imbusový klíč	1	Slouží k odstranění a upevnění kupolového krytu	SNP-3120V/3120VH



- Kabel testovacího monitoru je připojený k přenosnému zobrazovacímu zařízení a používá se pro testování kamery.
Pokud chcete použít kabel pro vlastní monitorovací kameru, použijte místo něj kabel BNC.

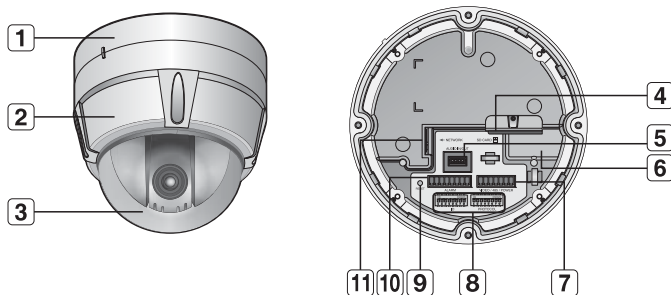
POHLED ZVENČÍ

❖ SNP-3120



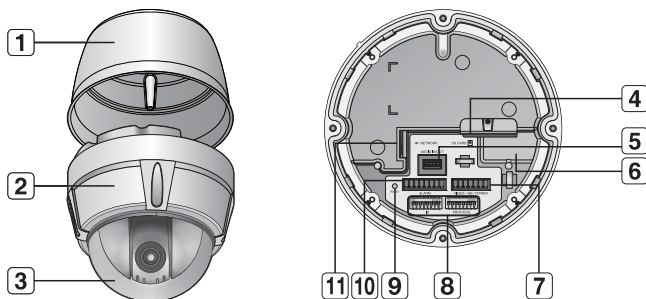
Položka	Popis
1 Hlavní přístroj	Přístroj zahrnuje objektiv, rozvaděč, desky s plošnými spoji a šrouby.
2 Kupolový kryt	Kupolový kryt pro ochranu objektivu a přístroje.
3 Zvuk	Port vstupu a výstupu zvuku.
4 Konektory vstupu a výstupu alarmu	Slouží k připojení bloku konektorů vstupu a výstupu alarmu.
5 Video, RS-485, napájení	Slouží k připojení monitoru, zařízení s rozhraním RS-485 a napájení.
6 Spínač nastavení ID	Slouží k nastavení ID kamery a komunikačního protokolu.
7 Otvor pro šroub	Slouží k upevnění kamery na stěnu nebo na strop.
8 Tlačítko Reset	Resetuje nastavení kamery na výchozí hodnoty. Stiskněte a držte po dobu asi 5 sekund pro vypnutí kontrolky a restart systému. ! Pokud kameru resetujete, budou upravena nastavení sítě, aby bylo možné aktivovat DHCP. Pokud v síti není server DHCP, je třeba spustit program IP Installer a změnit základní síťová nastavení, jako je např. IP adresa, Masku podsítě, Brána, atd. předtím, než bude možné se připojit k síti.
9 Síťový port	Slouží k připojení kabelu LAN nebo PoE.

❖ SNP-3120V



Položka	Popis
1 Montážní držák	Slouží k instalaci kamery na strop. Po demontáži tohoto krytu připevníte tento držák na strop.
2 Hlavní přístroj	Přístroj zahrnuje objektiv, rozvaděč, desky s plošnými spoji a šrouby.
3 Kupolový kryt	Kupolový kryt pro ochranu objektivu a přístroje.
4 Příhrádka SD paměťové karty	Příhrádka SD paměťové karty.
5 Zvuk	Port vstupu a výstupu zvuku.
6 Vyhřívač	Je aktivován, když teplota okolí klesne pod 5°C, aby zamezil zamražení kupolového krytu nebo jeho pokrytí námrazou.
7 Video, RS-485, napájení	Slouží k připojení monitoru, zařízení s rozhraním RS-485 a napájení.
8 Spínač nastavení ID	Slouží k nastavení ID kamery a komunikačního protokolu.
9 Tlačítko Reset	Resetuje nastavení kamery na výchozí hodnoty. Stiskněte a držte po dobu asi 5 sekund pro vypnutí kontroly a restart systému. ! Pokud kameru resetujete, budou upravena nastavení sítě, aby bylo možné aktivovat DHCP. Pokud v síti není server DHCP, je třeba spustit program IP Installer a změnit základní síťová nastavení, jako je např. IP adresa, Masku podsítě, Bránu, atd. předtím, než bude možné se připojit k síti.
10 Konektory vstupu a výstupu alarmu	Slouží k připojení bloku konektorů vstupu a výstupu alarmu.
11 Síťový port	Slouží k připojení kabelu LAN nebo PoE.

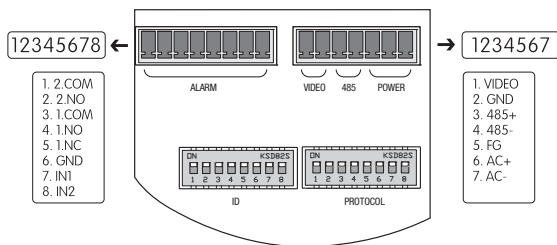
❖ SNP-3120VH



Položka	Popis
1 Ochranný kryt	Chrání hlavní jednotku před slunečním světlem.
2 Hlavní přístroj	Přístroj zahrnuje objektiv, rozvaděč, desky s plošnými spoji a šrouby.
3 Kupolový kryt	Kupolový kryt pro ochranu objektivu a přístroje.
4 Příhrádka SD paměťové karty	Příhrádka SD paměťové karty.
5 Zvuk	Port vstupu a výstupu zvuku.
6 Vyhřívač	Je aktivován, když teplota okolí klesne pod 5°C, aby zamezil zamrznutí kupolového krytu nebo jeho pokrytí námrazou.
7 Video, RS-485, napájení	Slouží k připojení monitoru, zařízení s rozhraním RS-485 a napájení.
8 Spínač nastavení ID	Slouží k nastavení ID kamery a komunikačního protokolu.
9 Tlačítko Reset	Resetuje nastavení kamery na výchozí hodnoty. Stiskněte a držte po dobu asi 5 sekund pro vypnutí kontrolky a restart systému. ! Pokud kameru resetujete, budou upravena nastavení sítě, aby bylo možné aktivovat DHCP. Pokud v síti není server DHCP, je třeba spustit program IP Installer a změnit základní síťová nastavení, jako je např. IP adresa, Masku podsítě, Bránu, atd. předtím, než bude možné se připojit k síti.
10 Konektory vstupu a výstupu alarmu	Slouží k připojení bloku konektorů vstupu a výstupu alarmu.
11 Síťový port	Slouží k připojení kabelu LAN nebo PoE.

❖ Deska rozhraní elektroinstalace kamery

Schéma elektroinstalace kamery je uvedeno níže. Při použití koaxiální komunikace není požadováno připojení samostatného řídicího signálu.



Připojení ovladače a pomocného signálu

Č.	Název	Použití
1	2.COM	Výstup alarmu 2 (společný)
2	2.NO	Výstup alarmu 2 (spínací)
3	1.COM	Výstup alarmu 1 (společný)
4	1.NO	Výstup alarmu 1 (spínací)
5	1.NC	Výstup alarmu 1 (spínací)
6	GND	Uzemnění
7	IN1	Konektor snímače vstupu alarmu 1
8	IN2	Konektor snímače vstupu alarmu 2

Připojení napájení a signálů videa a komunikace

Č.	Název	Použití
1	VIDEO	Výstup videa
2	GND	Uzemnění
3	485+	Datový kabel ovladače
4	485-	Datový kabel ovladače
5	FG	Systémové uzemnění
6	AC	24 V stř
7	AC	24 V stř



- Modrý konektor přiloženého kabelu BNC je výstup videa a černý konektor je uzemnění.
- Napájecí adaptér pro střídavé napětí nemá žádnou polaritu.



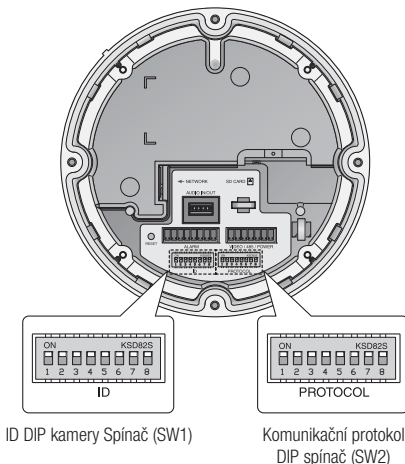
- Maximální kapacita vestavěného relé je 30 Vss / 2 A, 125 Vstř. / 0,5 A a 250 Vstř. / 0,25 A.
- Nesprávné připojení konektoru napájení a uzemnění přímo k portům NC/NO a COM může způsobit zkrat a požár, který poškodí kameru.
- Při připojení kamery k externímu zařízení s větším proudovým odběrem použijte samostatné přenosové zařízení pro zajištění správné funkce.
- Chcete-li zabránit úderu blesku při testovacím monitorování, provádějte test s uzemněným konektorem FG.

NASTAVENÍ SPÍNAČE DIP

Jak nastavit protokoly a ID DIP spínače

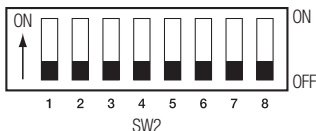
Pomocí komunikačních a ID DIP spínačů můžete ovládat různá nastavení systému kamery. Před instalací produktu nastavte DIP spínače podle instalačního prostředí.

1. Odpojte rám kamery od instalačního podkladu a umístěte spodní část rámu směrem k sobě, jak vidíte na obrázku níže.
2. Nastavte spínače podle instalačního prostředí. Podrobnější informace o nastavení viz tabulka na následující straně.
3. Pokud spínače nejsou zcela přepnuty do polohy Zapnuto/Vypnuto, může dojít k poruše kamery. Před dokončením nastavení spínače důkladně zkontrolujte.



Nastavení DIP spínače komunikačního protokolu (SW2)

Koaxiální komunikace automaticky detekuje signály, a proto nepotřebuje samostatný proces nastavení komunikace.



SW2 vývod č.	Účel
1~4	Nastavení protokolu
5~6	Nastavení modulační rychlosti
7	Nastavení režimu odpovědi
8	Nastavení zakončení

• Nastavení protokolu

Vyberte komunikační protokol pro kameru.

Č.	Protokol	SW2-#1	SW2-#2	SW2-#3	SW2-#4
1	AUTOMATICKÁ DETEKCE	OFF	OFF	OFF	OFF
2	Samsung-T	OFF	OFF	OFF	ON
3	Pelco-D	OFF	OFF	ON	OFF
4	Pelco-P	OFF	OFF	ON	ON
5	Samsung-E	OFF	ON	OFF	OFF
6	Panasonic	OFF	ON	OFF	ON
7	Vicon	OFF	ON	ON	OFF
8	Honeywell	OFF	ON	ON	ON
9	AD	ON	OFF	OFF	OFF
10	GE	ON	OFF	OFF	ON
11	BOSCH	ON	OFF	ON	OFF
12	Reserved	ON	OFF	ON	ON
13	Reserved	ON	ON	OFF	OFF
14	Reserved	ON	ON	OFF	ON
15	Reserved	ON	ON	ON	OFF
16	Reserved	ON	ON	ON	ON

instalace a zapojení

• Nastavení modulační rychlosti

Vyberte přenosovou rychlost zvoleného komunikačního protokolu.

Č.	Modulační rychlost (baud)	SW2-#5	SW2-#6
1	2,400	ON	ON
2	4,800	ON	OFF
3	9,600	OFF	OFF
4	19,200	OFF	ON

• Nastavení komunikačních odpovědí

Vyberte metodu komunikační odpovědi pro kameru a ovladač: Odpověď nebo bez odpovědi.

	Funkce	ON	OFF
SW2- #7	Spínač režimu odpovědi	Odpověď	Bez odpovědi

• Nastavení zakončení

Zařízení na konci spoje musejí být nastavena se zakončením, aby se předešlo útlumu komunikačních signálů mezi kamerou a ovladačem.

Umístění vstupu kamery	SW2- #8
Zakončení nejdelší cesty	ON
Na cestě	OFF

- Tento model je vybaven výchozím nastavením všech DIP spínačů na VYPNUTO. Výchozí nastavení jsou zobrazena v tabulce.



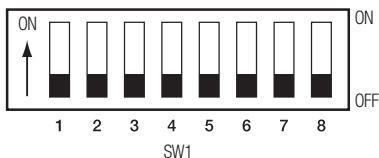
- Pokud chcete použít ovladač třetí strany, kontaktujte poprodejní službu nebo technologické oddělení.
- Ovladače používající jiné protokoly

	Protokol AD	Protokol VICON	Protokol GE
Vstup do OSD kamery	3+ pomocné ZAP	OTEVŘÍT CLONU	OTEVŘÍT CLONU
Ukončení OSD kamery	3+ pomocné VYP	ZAVŘÍT CLONU	ZAVŘÍT CLONU
VSTUP	OTEVŘÍT CLONU	OTEVŘÍT CLONU	OTEVŘÍT CLONU
UKONČIT	ZAVŘÍT CLONU	ZAVŘÍT CLONU	ZAVŘÍT CLONU

- Více informací o protokolech najdete na našich oficiálních stránkách.

Nastavení ID DIP spínače kamery (SW1)

Informace o nastavení ID kamery viz následující „**Tabulka ID kamery**“.



instalace a zapojení

• Tabulka ID kamery

ID	SW1-#1	SW1-#2	SW1-#3	SW1-#4	SW1-#5	SW1-#6	SW1-#7	SW1-#8
1	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
2	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
3	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
4	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
5	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
6	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
7	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
8	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
9	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
10	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
11	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
12	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
13	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
14	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
15	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
16	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
17	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
18	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
19	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
20	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
21	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
22	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
23	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
24	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
25	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
26	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
27	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
28	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
29	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
30	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
31	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
32	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
33	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
34	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
35	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
36	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
37	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
38	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
39	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
40	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF
41	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF

ID	SW1-#1	SW1-#2	SW1-#3	SW1-#4	SW1-#5	SW1-#6	SW1-#7	SW1-#8
42	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF
43	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF
44	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF
45	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF
46	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF
47	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF
48	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
49	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
50	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
51	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
52	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF
53	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF
54	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF
55	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF
56	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
57	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
58	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
59	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
60	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF
61	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF
62	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF
63	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF
64	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
65	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
66	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
67	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
68	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
69	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
70	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
71	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
72	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF
73	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF
74	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF
75	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF
76	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF
77	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF
78	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF
79	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF
80	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF
81	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF
82	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF
83	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF
84	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF

instalace a zapojení

ID	SW1-#1	SW1-#2	SW1-#3	SW1-#4	SW1-#5	SW1-#6	SW1-#7	SW1-#8
85	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
86	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
87	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
88	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF
89	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF
90	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF
91	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF
92	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF
93	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF
94	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF
95	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF
96	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF
97	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF
98	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF
99	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF
100	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF
101	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF
102	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF
103	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF
104	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF
105	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF
106	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF
107	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF
108	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF
109	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF
110	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF
111	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF
112	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF
113	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF
114	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF
115	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF
116	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF
117	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF
118	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF
119	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF
120	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF
121	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF
122	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF
123	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF
124	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	OFF
125	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	OFF
126	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF
127	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF

ID	SW1-#1	SW1-#2	SW1-#3	SW1-#4	SW1-#5	SW1-#6	SW1-#7	SW1-#8
128	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
129	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
130	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
131	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
132	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
133	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
134	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
135	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
136	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON
137	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON
138	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON
139	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON
140	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON
141	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON
142	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON
143	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON
144	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON
145	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON
146	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON
147	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON
148	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON
149	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON
150	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON
151	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON
152	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON
153	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON
154	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON
155	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON
156	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON
157	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON
158	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON
159	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON
160	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON
161	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON
162	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON
163	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON
164	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON
165	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON
166	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON
167	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON
168	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
169	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
170	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON

instalace a zapojení

ID	SW1-#1	SW1-#2	SW1-#3	SW1-#4	SW1-#5	SW1-#6	SW1-#7	SW1-#8
171	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
172	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON
173	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON
174	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON
175	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON
176	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON
177	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON
178	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON
179	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON
180	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON
181	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON
182	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON
183	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON
184	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON
185	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON
186	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON
187	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON
188	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	ON
189	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	ON
190	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	ON
191	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	ON
192	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
193	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
194	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
195	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
196	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON
197	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON
198	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON
199	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON
200	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON
201	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON
202	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON
203	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON
204	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
205	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
206	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
207	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
208	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON
209	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON
210	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON
211	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON
212	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON
213	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON

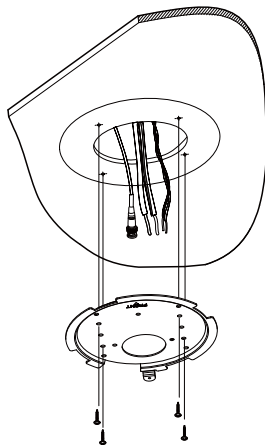
ID	SW1-#1	SW1-#2	SW1-#3	SW1-#4	SW1-#5	SW1-#6	SW1-#7	SW1-#8
214	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON
215	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON
216	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON
217	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON
218	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON
219	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON
220	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	ON
221	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	ON
222	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	ON
223	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	ON
224	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
225	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
226	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
227	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
228	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON
229	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON
230	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON
231	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON
232	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON
233	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON
234	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON
235	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON
236	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	ON
237	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	ON
238	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	ON
239	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	ON
240	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
241	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
242	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
243	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
244	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	ON
245	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	ON
246	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	ON
247	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	ON
248	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
249	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
250	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
251	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
252	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON
253	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON
254	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON
255	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON

INSTALACE (SNP-3120)

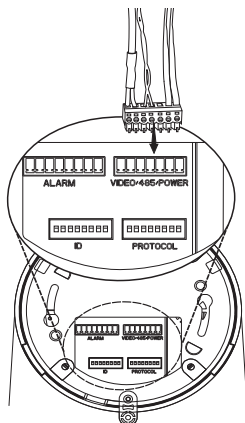
Montáž na strop

1. Vyvrtejte ve stropě otvor o průměru 60 mm a protáhněte jím kabely.
2. Vsad'te držák do otvoru a upevněte jej pomocí 4 šroubů.

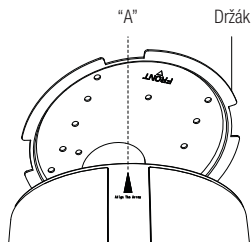
- !** ■ Nepřipojujte kameru ke zdroji napájení, dokud nedokončíte instalaci. Připojení k napájení během instalace by mohlo způsobit požár nebo poškození produktu.



3. Připojte každý kabel kamery ke správnému konektoru na spodní části kamery. Podrobnější informace viz str. 16: „**Deska rozhraní elektroinstalace kamery**“.
4. DIP spínače pro komunikaci a nastavení ID se nachází na spodní části kamery. Podrobnější informace viz str. 22.

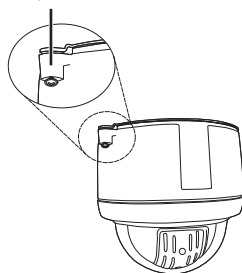


5. zarovnejte značku „Align The Arrow“ na trojúhelníkové hraně kamery se značkou vlevo od označení „FRONT“ na držáku („A“ na diagramu).
6. Po vložení kamery do držáku ji otočte asi o 25° po směru hodinových ručiček.



7. Zarovnejte otvory pro šrouby v kameře a v držáku a poté je upevněte šroubky.

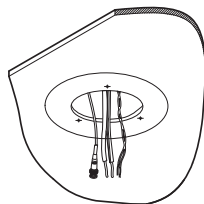
Otvor pro šroub



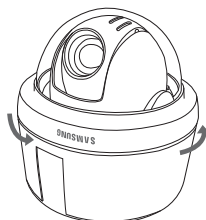
instalace a zapojení

Příklad instalace se zapuštěným držákem

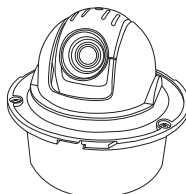
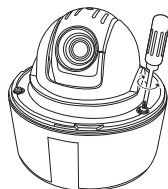
1. Upevněte šablonu a poté vyvrtejte otvor o průměru 143 mm podle šablony. Protáhněte kabely kamery otvorem. Vyvrtejte další malý otvor pro šroub k zabezpečení kamery.



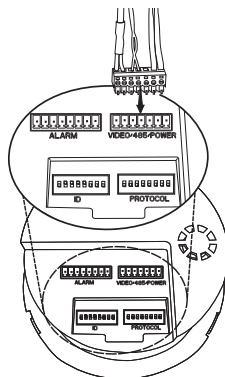
2. Otočte kupolovým krytem kamery proti směru hodinových ručiček a tak jej odpojte.



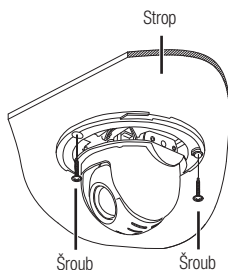
3. Vyjměte 3 šrouby a odstraňte kryt držáku kamery.



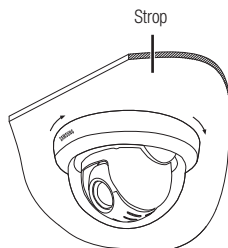
4. Připojte každý kabel kamery ke správnému konektoru na spodní části kamery (viz str. 16 : „**Deska rozhraní elektroinstalace kamery**“).
Nakonfigurujte DIP spínače na spodní straně kamery pro komunikaci a ID (Viz strany 19 – 21).



5. Nainstalujte kameru. Vložte kameru do otvoru ve stropě a poté ji upevněte pomocí 3 přiložených upevňovacích šroubů (M4x20).

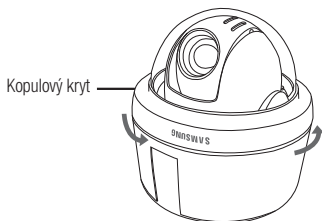


6. Sestavte kupolový kryt. Vložte drážky kupolového krytu do drážek kamery a utěsněte otočením po směru hodinových ručiček.

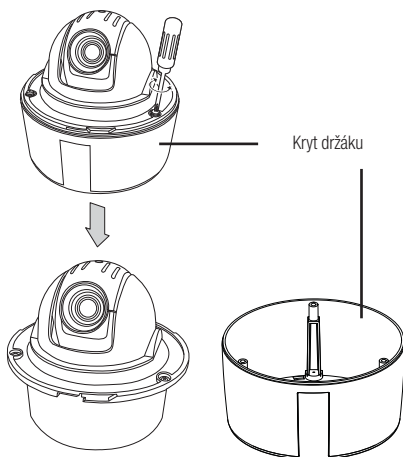


INSTALACE S PŘÍSLUŠENSTVÍM (NUTNO ZAKOUPIT ZVLÁŠT)

1. Otočte kupolový kryt proti směru hodinových ručiček a oddělte jej od kamery.



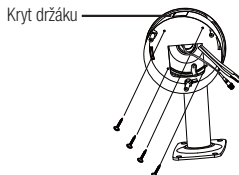
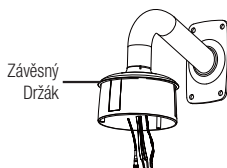
2. Vyměňte 3 šrouby a oddělte kryt držáku od kamery.



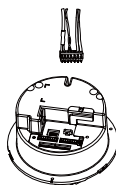
3. Upevněte kryt držáku na závěsný držák (SBP-300HM) pomocí 4 šroubů (M4xL16).



- Maximální doporučený utahovací moment pro šrouby je 3 kgf. Při vyšším momentu hrozí deformace krytu držáku.



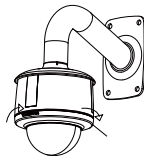
4. Připojte kabely k bloku konektorů a připojte blok ke spodní straně kamery.
(Viz sekce „**Deska rozhraní elektroinstalace kamery**“ na straně 16.)
Nastavte komunikační protokol a DIP spínače ID na spodní straně kamery. (Viz strany 19 – 21)



5. Připevněte kameru ke krytu držáku pomocí 3 šroubů, které jste odebrali v kroku 2.



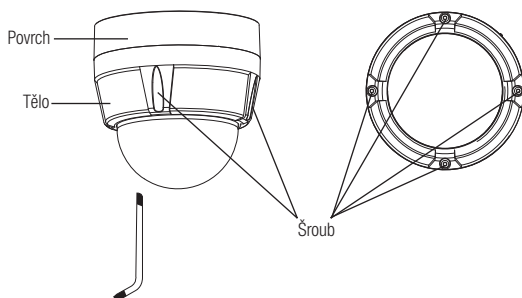
6. Připevněte kupolový kryt a upevněte jej otočením po směru hodinových ručiček.



INSTALACE (SNP-3120V)

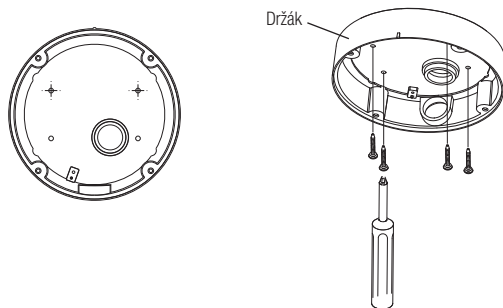
Stropní držák

1. Použijte dodávaný inbusový klíč k odstranění držáku uvolněním 4 šroubů proti směru hodinových ručiček.

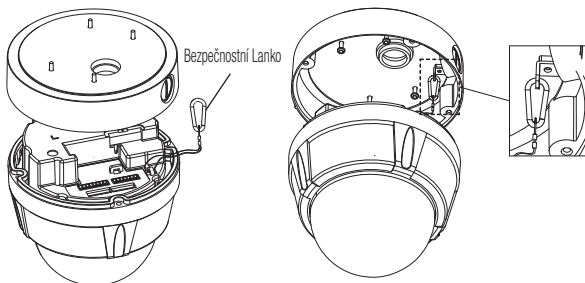


2. Vyrvejte otvory (5 mm v průměru a alespoň 35 mm hluboké) pro šrouby (4 ks), které budou vloženy do spodní části držáku a vložte na konec dodávanou hmoždinku (HUD5).

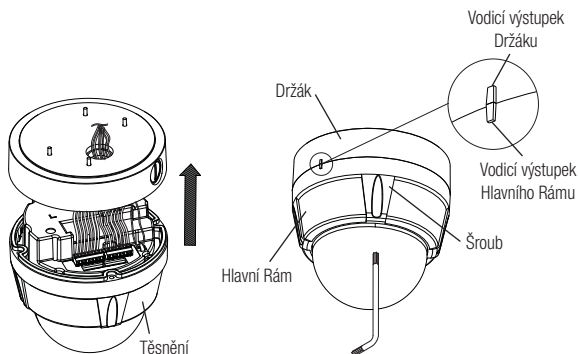
Vložte kabely do otvoru pro kabely a upevněte ZÁVIT ŠROUBU (TH M4xL30) do uhmoždinky, která byla vložena do otvoru pro upevnění držáku. (x4)



3. Připojte bezpečnostní lanko (přípevněné ke kameře) k držáku jako na obrázku. Poté uspořádejte kabely.
 - Více informací o elektroinstalaci viz „Deska rozhraní elektroinstalace kamery“. (strana 16)



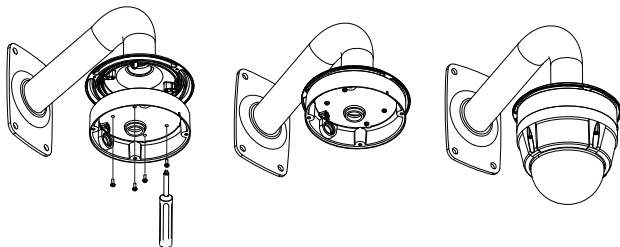
4. Uspořádejte kabely uvnitř držáku, aby se nezamotaly nebo nezasekly a zarovnejte vodící výstupek kamery s vodícím výstupkem držáku. Použijte inbusový klíč k utažení šroubů (4 ks), aby byla kamera bezpečně upevněna k držáku. Dávejte dobrý pozor při zajištění vodotěsnosti, aby se vnější těsnění neuvolnilo nebo nezaseklo uvnitř.



instalace a zapojení

Upevnění na volitelný adaptér

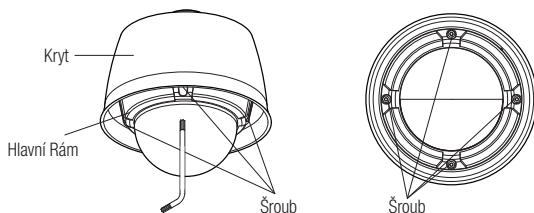
1. Postupujte podle kroku 1 v sekci „**Stropní držák**“ výše a odstraňte držák.
2. Vložte kabely do otvoru pro kabely na držáku a upevněte je do SBP-300HM (ZÁVĚSNÝ DRŽÁK) pomocí elektrického šroubováku (BH, M4xL10, 4 ks).



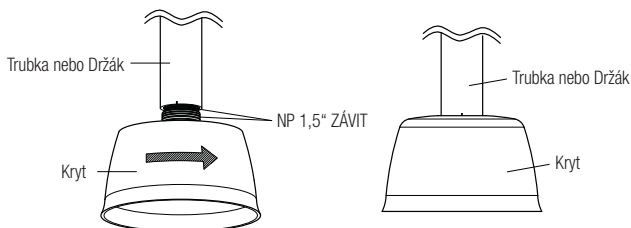
3. Opakujte kroky 3 a 4 v sekci „**Stropní držák**“ výše a dokončete instalaci.

INSTALACE (SNP-3120VH)

1. Použijte dodávaný inbusový klíč pro uvolnění 4 šroubů proti směru hodinových ručiček, což pomůže odstranit kryt.

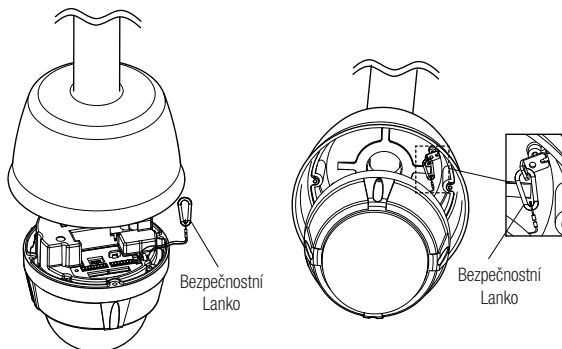


2. Upevněte kryt na 1,5" NP trubku se závitem, držák na stěnu (SBP-300WM) nebo stropní držák (SBP-300CM) tím, že kryt otočíte po směru hodinových ručiček. Použijte teflonovou pásku pro uzamčení a vodotěsné uzavření těchto dvou součástí.

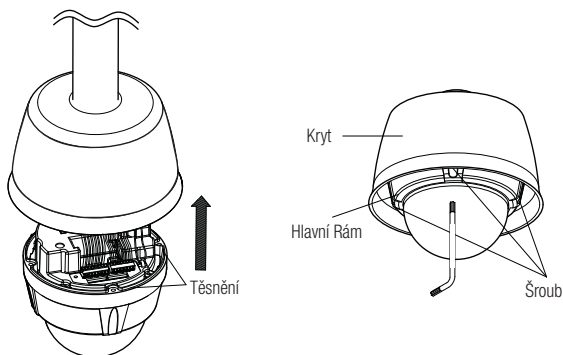


instalace a zapojení

3. Upevněte bezpečnostní lanko (přípevněné ke kameře) ke krytu jako na obrázku.
- Podrobnosti o připojení kabelů viz sekce „Deska rozhraní elektroinstalace kamery“ v této příručce.



4. Uspořádejte kabely uvnitř krytu, aby se nepoškodily nebo nezasekly a použijte imbusový klíč k utažení 4 šroubů ke krytu. Tento krok vyžaduje vaši zvláštní pozornost, aby byla zajištěna vodotěsnost. Jinak by těsnění na vnější straně mohlo být volné nebo by se mohlo zaseknout.



Volitelné příslušenství pro instalaci

Pro snazší instalaci můžete zakoupit vhodné volitelné příslušenství.

1. Montáž kamery na stěnu

- SNP-3120, SNP-3120V :
Nástěnný (SBP-300WM) a závěsný držák (SBP-300HM)

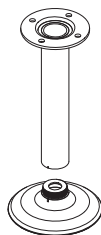


- SNP-3120VH :
Nástěnný držák (SBP-300WM)

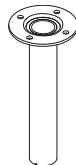


2. Montáž kamery na strop

- SNP-3120, SNP-3120V :
Stropní (SBP-300CM) a závěsný držák (SBP-300HM)

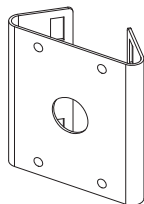


- SNP-3120VH :
Stropní držák (SBP-300CM)

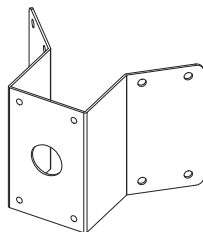


instalace a zapojení

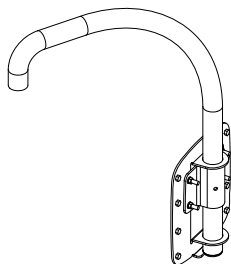
- 3.** Montáž nástěnného držáku (SBP-300WM) na sloupek o průměru větším než 80 mm :
Držák na sloupek (SBP-300PM)



- 4.** Montáž nástěnného držáku (SBP-300WM) na roh stěny :
Rohový držák (SBP-300KM)



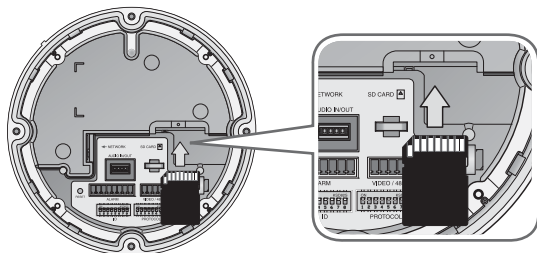
- 5.** Montáž zařízení SNP-3120VH na střechu budovy :
Držák na parapet (SBP-300LM)



VLOŽENÍ/VYJMUTÍ SD PAMĚŤOVÉ KARTY

Vložení paměťové SD karty

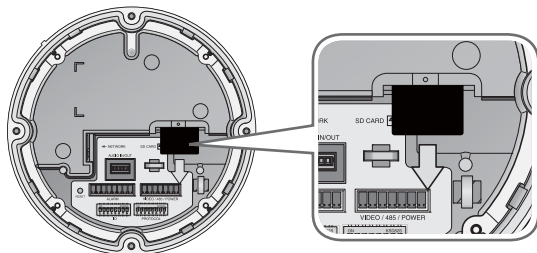
Vložte paměťovou SD kartu ve směru šipky na obrázku.



- Nevkládejte paměťovou SD kartu obráceně s použitím síly. Hrozí poškození paměťové SD karty.

Vyjmutí paměťové karty SD

Mírně zatlačte na vyčnívající konec paměťové karty dle obrázku, karta se vysune.



- Příliš silné zatlačení na paměťovou kartu SD může vést k tomu, že po uvolnění ze slotu vyletí.
- Před vysunutím SD paměťové karty nastavte <Record> na <Off> v okně <SD record> a potvrďte klepnutím na [Použit ()]. (strana 94)
- Pokud jste uložili data na paměťovou kartu SD, vyjmutí karty SD dříve, než nastavíte Záznam na Vyp., poškodí všechna data na kartě.

INFORMACE O PAMĚŤOVÉ KARTĚ (NENÍ SOUČÁSTÍ BALENÍ)

Co je to paměťová karta?

Paměťová karta je externí zařízení pro ukládání dat, které bylo vyvinuto, aby nabídlo úplně nový způsob nahrávání a sdílení videa, zvuku a textu pomocí digitálních zařízení.

Výběr vhodné paměťové karty pro vás

Vaše kamera podporuje paměťové SDHC karty.

Ale i přes to můžete zakusit problémy s kompatibilitou v závislosti na modelu a značce paměťové karty.

Doporučujeme použít s kamerou paměťové karty následujících výrobců:

Paměťová karta SDHC/SD : Sandisk, Transcend, Kingston

Výkon přehrávání může být ovlivněn rychlostí paměťové karty, proto použijte vysokorychlostní paměťovou kartu.

Použití paměťové karty

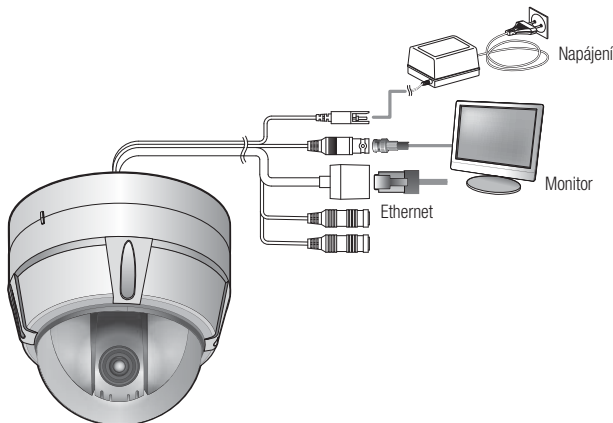
Paměťové karty SD a SDHC jsou vybaveny spínačem ochrany proti zápisu.

Pokud je spínač v poloze Zamčeno, nemůže dojít k nechtěnému vymazání obsahu paměťové karty, ale také na ní nelze zapisovat data.

❖ Součásti paměťové karty



PŘIPOJENÍ K JINÝM ZAŘÍZENÍM



Připojení k monitoru

Připojte port výstupu videa kamery ke vstupu videa na monitoru.



- Při úvodní instalaci kamery můžete připojit kameru k monitoru pro kontrolu stavu připojení.
- Připojte testovací kabel pro monitor k výstupnímu portu monitoru.

Připojení Ethernet

Připojte Ethernetový kabel k místní síti nebo k Internetu.

Napájení

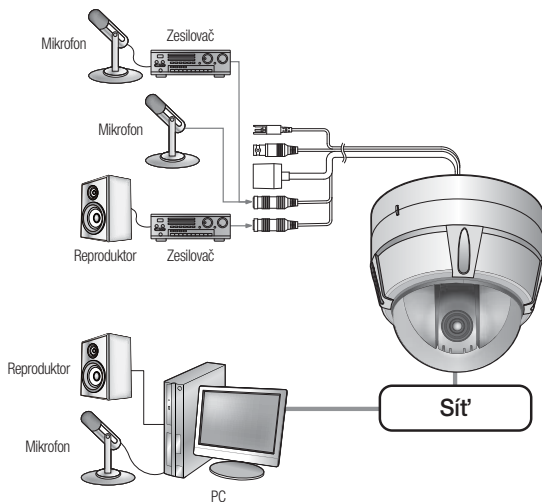
Pomocí šroubováku připojte jednotlivé vodiče napájecího kabelu (+, -) k odpovídajícím portu kamery.



- K napájení kamery můžete také použít směrovač s funkcí PoE (napájení přes Ethernet).
- Při použití režimu PoE nebude vyhřívač pracovat. (SNP-3120V/VH)
Pokud místo instalace vyžaduje vyhřívání, použijte adaptér. Adaptér je prodáván samostatně.
Technické údaje napájení viz „Příloha“. (strana 108)

instalace a zapojení

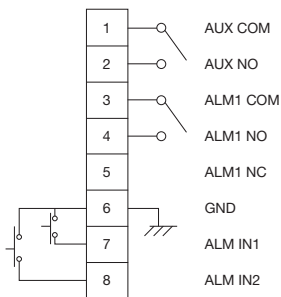
Připojení vstupu a výstupu zvuku



1. Připojte mikrofon přímo k portu AUDIO IN kamery nebo připojte VÝSTUPNÍ KABEL z portu zesilovače, ke kterému je připojen mikrofon.
2. Připojte port AUDIO OUT kamery ke VSTUPNÍMU portu reproduktoru.
3. Zkontrolujte technické parametry vstupu zvuku.

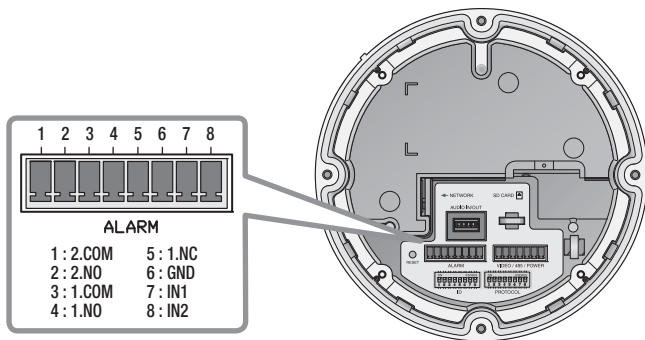
- **Zvukový kodek**
G.711 PCM. μ -law 64kb/s vzorkování 8 kHz
- **Plně duplexní zvuk**
- **Vstup zvuku**
Používá se pro monofonní linkový vstup (max. 2,4 V špička-špička)
- **Výstup zvuku**
Používá se pro monofonní linkový výstup (max. 2,4 V špička-špička)
- **Impedance linkového výstupu**
600 Ω

Schéma zapojení vstupů/výstupů alarmu



Připojení k panelu vstupně-výstupních portů

Připojte signál vstupu a výstupu alarmu k odpovídajícímu portu na zadním panelu portů.



- Další informace o jednotlivých konektorech najdete v sekci „Deska kontaktů kamery“ (strana 16)

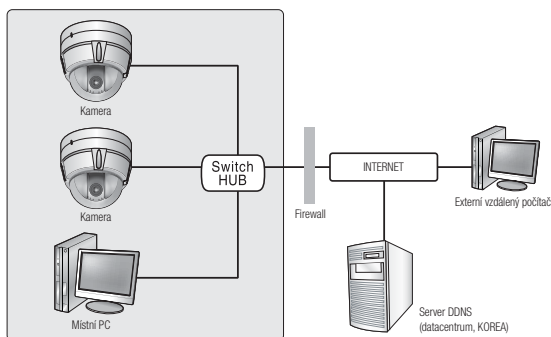
síťové spojení a nastavení

Můžete nastavit síťové připojení podle konfigurace vaší sítě.

PŘIPOJENÍ KAMERY PŘÍMO K MÍSTNÍ SÍTI

Připojení ke kameře z počítače v místní síti

1. Spustíte internetový prohlížeč na místním počítači.
2. Zadejete IP adresu kamery do adresního řádku prohlížeče.

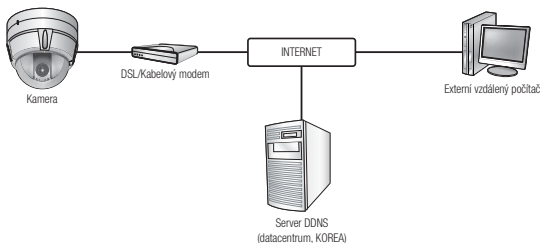


<Místní síť>



- Vzdálený počítač v externím Internetu mimo místní síť se nemusí být schopen připojit ke kameře, instalované v intranetu, pokud není správně nastaven překlad portů nebo pokud je nastavena brána firewall.
Pro vyřešení problému kontaktujte správce sítě.
- Ve výchozím nastavení je IP adresa automaticky přidělena serverem DHCP. Pokud server DHCP není k dispozici, bude IP adresa nastavena na hodnotu 192.168.1.100.
Pro změnu této adresy použijte IP Installer.
Další informace o použití aplikace IP Installer viz „**Nastavení statické adresy IP**“. (Strana 51)

PŘIPOJENÍ KAMERY PŘÍMO K DSL/KABELOVÉMU MODEMU SE SLUŽBOU DHCP

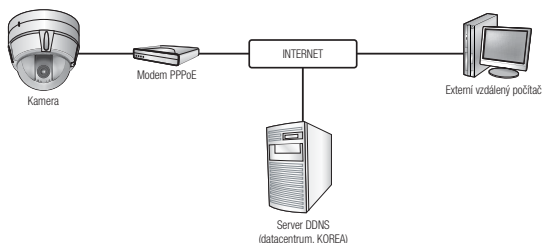


1. Použijte křížový kabel místní sítě pro připojení síťového kabelu přímo do počítače.
2. Spust'te IP Installer a změřte IP adresu kamery, abyste mohli použít webový prohlížeč na ploše pro připojení k Internetu.
3. Použijte internetový prohlížeč pro připojení ke kameře.
4. Přejděte na stránku **[Setup]**.
5. Přejděte na nabídku **[Network]** – **[DDNS]** a konfiguruje nastavení DDNS.
6. Přejděte na nabídku **[Network]** – **[Interface]** a nastavte typ sítě na **[DHCP]**.
7. Připojte kameru, která byla odpojena z počítače, přímo k modem.
8. Restartujte kameru.



- Registrace nastavení DDNS viz „**Registrace u DDNS**“. (strana 90)
- Konfigurace nastavení DDNS viz „**DDNS**“. (strana 89)
- Nastavení typu sítě viz „**Interface**“. (strana 88)

PŘIPOJENÍ KAMERY PŘÍMO K PPPOE MODEMU



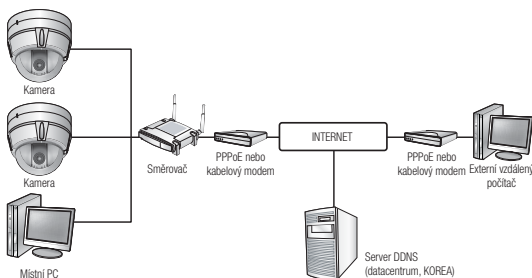
1. Použijte křížový kabel místní sítě pro připojení síťového kabelu přímo do počítače.
2. Spustíte IP Installer a změříte IP adresu kamery, abyste mohli použít webový prohlížeč na ploše pro připojení k Internetu.
3. Použijte internetový prohlížeč pro připojení ke kameře.
4. Přejděte na stránku **[Setup]**.
5. Přejděte na nabídku **[Network]** – **[DDNS]** a konfigurujte nastavení DDNS.
6. Přejděte na nabídku **[Network]** – **[Interface]** a nastavte typ sítě na **[PPPoE]**.
7. Připojte kameru, která byla odpojena z počítače, přímo k modemu.
8. Restartujte kameru.



- Registrace nastavení DDNS viz „**Registrace u DDNS**“. (strana 90)
- Konfigurace nastavení DDNS viz „**DDNS**“. (strana 89)
- Nastavení typu sítě viz „**Interface**“. (strana 88)

PŘIPOJENÍ KAMERY KE SMĚROVAČI POMOCÍ PPPOE/ KABELOVÉHO MODEMU

Tento způsob připojení se hodí pro malé sítě, například doma, v malé kanceláři nebo obchodě.



Konfigurace nastavení sítě na místním PC připojeném k IP směrovači

Konfigurace nastavení sítě na místním PC připojeném k IP směrovači se provede následujícím postupem.

- Vyberte : **<Network Neighborhood>** → **<Properties>** → **<Local Area Connection>** → **<Properties>** → **<General>** → **<Internet Protocol (TCP/IP)>** → **<Properties>** → **<Obtain an IP address automatically>** nebo **<Use the following IP address>**.
- Při volbě **<Use the following IP address>** dodržte následující pokyny :
 Příklad 1) Pokud je adresa (LAN IP) směrovače například 192.168.1.1
 Adresa IP : 192.168.1.100
 Maska podsítě : 255.255.255.0
 Výchozí brána : 192.168.1.1

 Příklad 2) Pokud je adresa (LAN IP) směrovače například 192.168.0.1
 Adresa IP : 192.168.0.100
 Maska podsítě : 255.255.255.0
 Výchozí brána : 192.168.0.1

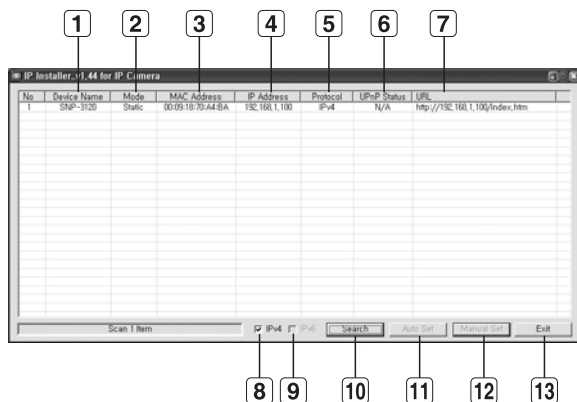
 Příklad 3) Pokud je adresa (LAN IP) směrovače například 192.168.xxx.1
 Adresa IP : 192.168.xxx.100
 Maska podsítě : 255.255.255.0
 Výchozí brána : 192.168.xxx.1



- Adresu Směrovače najdete v jeho dokumentaci.
- Viz část „**Nastavení rozsahu překladu (mapování) portů**“ v dokumentaci Směrovače. (Strana 55)

síťové spojení a nastavení

TLAČÍTKA V PROGRAMU IP INSTALLER



Položka	Popis
1 Device Name	Název modelu připojené kamery. Klepněte na sloupec pro výběr názvu modelu ze seznamu. Hledání bude zastaveno, pokud v jeho průběhu klepnete.
2 Mode	Zobrazuje buď <Static> nebo <Dynamic> pro aktuální stav připojení k síti
3 MAC(Ethernet) Address	Ethernetová adresa připojené kamery. Klepněte na sloupec pro výběr ethernetové adresy ze seznamu. Hledání bude zastaveno, pokud v jeho průběhu klepnete.
4 IP Address	IP adresa. Klepněte na sloupec pro výběr IP adresy ze seznamu. Hledání bude zastaveno, pokud v jeho průběhu klepnete. Výchozí nastavení je „192.168.1.100“.
5 Protocol	Síťové nastavení kamery. Výchozí nastavení je „IPv4“. Kamery s nastavením IPv6 budou zobrazeny jako „IPv6“.
6 UPnP Status	Tato funkce není dosud zavedena.

Položka	Popis
7 URL	URL adresa DDNS povolující přístup z externího Internetu. Pokud se registrace DDNS nezdaří, bude nahrazena <IP Address> kamery.
8 IPv4	Vyhledává kamery s nastavením IPv4.
9 IPv6	Vyhledává kamery s nastavením IPv6.
10 Search	Vyhledává kamery, které jsou v současné chvíli připojené k síti. Toto tlačítko nebude dostupné, pokud není vybráno IPv4 ani IPv6.
11 Auto Set	IP Installer automaticky konfiguruje síťová nastavení.
12 Manual Set	Nastavte konfiguraci sítě ručně.
13 Exit	Ukončí aplikaci IP Installer.



- Při použití aplikace IP Installer používejte pouze verzi nacházející se na instalačním DVD nebo použijte nejnovější verzi, je-li k dispozici.
Nejnovější verzi můžete stáhnout z webové stránky produktu.

NASTAVENÍ STATICKÉ ADRESY IP

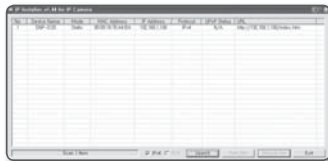
Ruční nastavení sítě

Spustíte <IP Installer_vX.XX.exe> pro zobrazení seznamu vyhledávání kamer.
Při prvním zapnutí budou obě volby, [Auto Set] i [Manual Set], nedostupné.



- U kamer s nalezeným nastavením IPv6 budou tato tlačítka nedostupná, protože kamery tuto funkci nepodporují.

- Vyberte kameru ze seznamu.
Najděte MAC (Ethernetovou) adresu na štítku na zadní straně kamery.
Tlačítka [Auto Set] i [Manual Set] budou aktivována.
- Klepněte na [Manual Set].
Objeví se okno Ruční nastavení.
Zobrazí se výchozí hodnoty <IP Address>, <Subnet Mask>, <Gateway>, <HTTP Port> a <VNP Port> pro kameře.



síťové spojení a nastavení

3. V panelu <Address> doplňte potřebné informace.

- MAC (Ethernet) Address : MAC (Ethernetová) adresa příslušné kamery bude nastavena automaticky, takže ji nemusíte zadávat ručně.



- Nastavení statické IP lze upravit, pouze pokud políčko DHCP není zaškrtnuté.

Při použití Směrovače

- IP Address : Zadejte adresu zapadající do rozmezí poskytovaného směrovačem. Příklad 192.168.1.2~254, 192.168.0.2~254, 192.168.XXX.2~254
- Subnet Mask : <Subnet Mask> směrovače bude <Subnet Mask> kamery.
- Gateway : <Local IP Address> směrovače bude <Gateway> kamery.



- Nastavení se může lišit v závislosti na modelu směrovače. Více informací viz uživatelská příručka příslušného směrovače.
- Viz sekce „Nastavení rozsahu překladu (mapování) portů“ dokumentace směrovače. (Strana 55)

Při nepoužití Směrovače

Pro nastavení <IP Address>, <Subnet Mask> a <Gateway> kontaktujte správce sítě.

4. V podokně <Port> doplňte potřebné informace.

- HTTP Port : Slouží k přístupu ke kameře pomocí internetového prohlížeče; výchozí nastavení je 80. Pro změnu hodnoty portu HTTP použijte tlačítka se šipkami.
- VNP Port : Slouží k řízení přenosu signálu, výchozí nastavení je 4320.

5. Zadejte heslo.

Jde o přihlašovací heslo uživatele „admin“, který má přístup ke kameře. Výchozí heslo je „4321“.



- Výchozí heslo může být ohroženo prozrazením, proto doporučujeme po instalaci změnit heslo. Vezměte na vědomí, že za narušení bezpečnosti a další problémy vzniklé nezměněním hesla nese odpovědnost uživatel.

6. Klepněte na tlačítko [OK].

Ruční nastavení sítě bude dokončeno.

7. Když je dokončeno ruční nastavení včetně IP adresy, kamera se restartuje.

Pokud je ke směrovači připojena více než 1 kamera

Konfigurujte IP nastavení a nastavení portu jednotlivě pro každou kameru.

Kategorie		Kamera č. 1	Kamera č. 2
Nastavení související s IP	IP Address	192.168.1.100	192.168.1.101
	Subnet Mask	255.255.255.0	255.255.255.0
	Gateway	192.168.1.1	192.168.1.1
Nastavení související s porty	HTTP Port	8080	8081
	VNP Port	4520	4521



- Pokud je <HTTP Port> nastaven na jinou hodnotu než 80, musíte zadat číslo <Port> v řádku adresy internetového prohlížeče před tím, než budete moci přistoupit ke kameře.

Příklad: http://IP address : Port HTTP

http://192.168.1.100:8080

Automatické nastavení sítě

Spustíte <IP Installer_vX.XX.exe> pro zobrazení seznamu vyhledávání kamer.

Při prvním zapnutí budou obě volby, [Auto Set] i [Manual Set], nedostupné.



- U kamer s nalezeným nastavením IPv6 budou tato tlačítka nedostupná, protože kamery tuto funkci nepodporují.

1. Vyberte kameru ze seznamu.

Najděte MAC (Ethernetovou) adresu na štítku na zadní straně kamery.

Tlačítka [Auto Set] i [Manual Set]

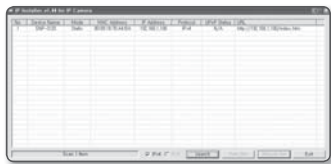
budou aktivována.

2. Klepněte na [Auto Set].

Objeví se okno Automatické nastavení.

Hodnoty <IP Address>, <Subnet

Mask> a <Gateway> budou nastaveny automaticky.



síťové spojení a nastavení

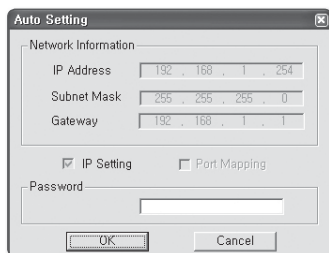
3. Zadejte heslo.

Jde o přihlašovací heslo uživatele „admin“, který má přístup ke kamerě. Výchozí heslo je „4321“.

- Výchozí heslo může být ohroženo prozračením, proto doporučujeme po instalaci změnit heslo. Vezměte na vědomí, že za narušení bezpečnosti a další problémy vzniklé nezměněním hesla nese odpovědnost uživatel.

4. Klepněte na tlačítko [OK].

Automatické nastavení sítě bude dokončeno.



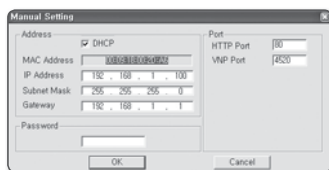
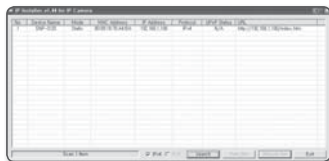
NASTAVENÍ DYNAMICKÉ ADRESY IP

Nastavení v prostředí s dynamickou adresou IP

- Příklad dynamického IP prostředí
 - Pokud má směrovač, připojený ke kamerám, DHCP serverem přidělenou IP adresu
 - Pokud připojujete kameru přímo k modemu pomocí protokolů DHCP
 - Pokud jsou IP adresy přiděleny interním DHCP serverem přes místní síť

Kontrola dynamické adresy IP

1. Spustíte aplikaci IP Installer na místním počítači uživatele pro zobrazení seznamu kamer s přidělenou <Dynamic IP> adresou.
2. Vyberte ze seznamu kameru a klepněte na [Manual Set] pro kontrolu <Dynamic IP> kamery. Pokud zrušíte zaškrtnutí <DHCP>, můžete změnit hodnotu položek <IP Address>, <Subnet Mask>, <Gateway> nebo <Port> na <Static>.



NASTAVENÍ ROZSAHU PŘEKLADU (MAPOVÁNÍ) PORTŮ

Pokud jste instalovali směrovač s připojenou kamerou, musíte nastavit rozsah překladu portů směrovače tak, aby vzdálený počítač mohl mít přístup ke kameře.

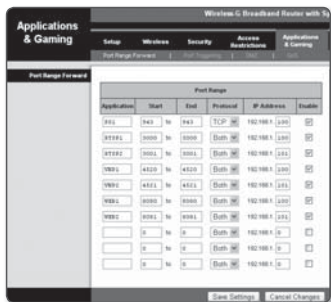
Ruční nastavení rozsahu překladu portů

1. Z nabídky nastavení směrovače vyberte **<Applications & Gaming>** - **<Port Range Forward>**.

Informace o nastavení rozsahu překladu portů na směrovači třetí strany najdete v příručce k danému směrovači.

2. Vyberte **<TCP>** a **<UDP Port>** pro každou kameru připojenou ke směrovači.
Každé číslo portu pro směrovač by mělo odpovídat specifickému číslu z nabídky **<Network>** - **<Port>** nastavení kamery.

3. Po dokončení klepněte na **[Save Settings]**.
Vaše nastavení budou uložena.



síťové spojení a nastavení

Nastavení rozsahu překlady portů pro více síťových kamer

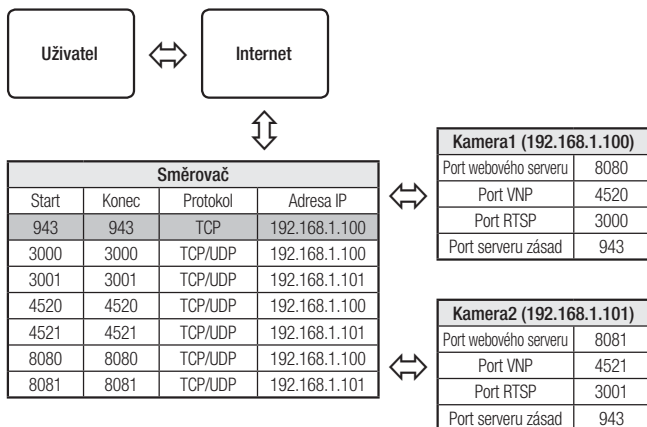
Když je ke směrovači připojeno několik kamer, měli byste přesměrovat port TCP 943 směrovače na port TCP 943 připojené kamery.



- Pokud nastavíte port TCP 943 směrovače nesprávně, nebudete moci získat žádné video z webové stránky kamery.

- Port TCP 943 je portem pro server zásad Silverlight příslušný ke kameře.

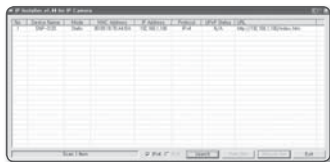
Když jsou kamera 1 a kamera 2 připojeny ke směrovači:



- Můžete nastavit pravidlo překlady portů na směrovači skrze konfiguraci webové stránky kamery.
- Nemůžete změnit port serveru zásad Silverlight příslušný ke kameře.
- Skrze konfiguraci webových stránek můžete změnit porty kamery kromě serveru zásad Silverlight.

PŘIPOJENÍ KE KAMEŘE Z MÍSTNÍHO SDÍLENÉHO POČÍTAČE

1. Spustíte aplikaci IP Installer. Vyhledá připojené kamery a zobrazí jejich seznam.
2. Pro přístup ke kameře na ni poklepejte. Internetový prohlížeč se spustí a připojí se ke kameře.



- Přístup ke kameře můžete také získat vepsáním IP adresy kamery do adresního řádku internetového prohlížeče.

PŘIPOJENÍ KE KAMEŘE ZE VZDÁLENÉHO POČÍTAČE PŘES INTERNET

Protože používání aplikace IP Installer na vzdáleném počítači, který není ve svazku sítě směrovače, není povoleno, mohou uživatelé získat přístup ke kameře v dosahu sítě směrovače pomocí DDNS URL adresy kamery.

1. Než se budete moci připojit ke kameře v síti směrovače, musíte nastavit rozsah překladu portů směrovače.
2. Ze vzdáleného počítače spustíte internetový prohlížeč a do adresového řádku vepíšete DDNS URL adresu kamery nebo IP adresu směrovače.
Příklad [http://www.samsungipolis.com/\[ID produktu\]](http://www.samsungipolis.com/[ID produktu])

PŘIPOJOVÁNÍ KE KAMEŘE

Obvyklý postup

1. Spustíte internetový prohlížeč.
2. Napišete IP adresu kamery do adresního řádku.

Příklad: • IP adresa (IPv4) :

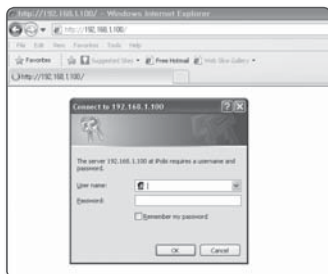
192.168.1.100 → http://192.168.1.100

- objeví se přihlašovací okno.

• IP adresa (IPv6) : 2001:230:abcd:

ffff:0000:0000:ffff:1111

→ http://[2001:230:abcd:ffff:0000:0000:
ffff:1111]



Pokud je port HTTP jiný než 80

1. Spustíte internetový prohlížeč.
2. Napišete IP adresu a číslo HTTP portu kamery do adresního řádku.
Příklad: IP adresa : 192.168.1.100:číslo portu HTTP(8080)
→ http://192.168.1.100:8080 - zobrazí se přihlašovací dialog.

Použití URL

1. Spustíte internetový prohlížeč.
2. Napišete DDNS URL kamery do adresního řádku.
Příklad: URL adresa : http://www.samsungipolis.com/[ID produktu]
- objeví se přihlašovací okno.

Kontrola adresy DDNS

Pokud je kamera připojena přímo k DHCP kabelovému modemu, DSL modemu nebo PPPoE modemu, IP adresa vaší sítě bude změněna pokaždé, když se zkusíte připojit k serveru poskytovatele internetových služeb.

V takovém případě nebudete informováni o změnách IP adresy provedených službou DDNS.

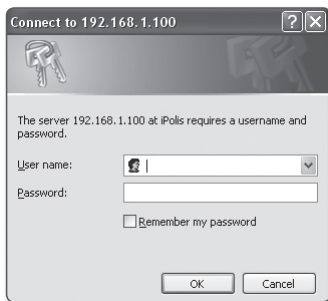
Jakmile si zaregistrujete zařízení na základě dynamické IP adresy na DDNS serveru, můžete jednoduše zkontrolovat změněnou IP adresu, když se budete připojovat k zařízení.

Přidání IP adresy na <DDNS> server provedete na www.samsungipolis.com; zde zaregistrujete své zařízení a před tím, než zadáte název hostitelského DDNS serveru, nastavte položku DDNS na <Samsung DDNS>.

PŘIHLÁŠENÍ

Výchozí nastavení ID uživatele je „admin“ a výchozí heslo je „4321“.

1. Vepište „admin“ do vstupního pole <User Name>.
2. Vepište „4321“ do vstupního pole <Password>.
Pokud bylo heslo změněno, vepište nové heslo.
3. Klepněte na tlačítko [OK].
Pokud jste se úspěšně přihlásili, zobrazí se obrazovka aplikace Live Viewer.



- Z bezpečnostních důvodů se ujistěte, že jste změnili heslo v nabídce <System> - <User>.

ID správce, „admin“, je pevně dané a nemůže být změněno.

- Výchozí heslo může být ohroženo prozrazením, proto doporučujeme po instalaci změnit heslo. Vezměte na vědomí, že za narušení bezpečnosti a další problémy vzniklé nezměněním hesla nese odpovědnost uživatel.
- Pokud zaškrtnete možnost „Remember my password“, když dokončíte vstup, budete příště přihlášení automaticky bez vyzvání k zadání přihlašovacích údajů.



- Pokud používáte Internet Explorer 7.0 nebo 8.0 jako výchozí webový prohlížeč, můžete si prohlížet nejlepší kvalitu obrazu s poměrem obrazovky 100 %. Zmenšení poměru stran může oříznout okraje obrazu.

webový prohlížeč

Tato síťová kamera používá pro zobrazení videa technologii Microsoft Silverlight.

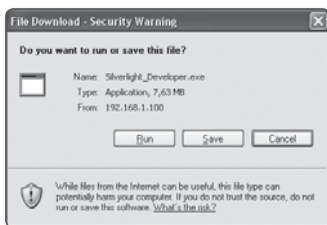
INSTALACE SILVERLIGHT RUNTIME

Pokud váš počítač nemá nainstalovanou knihovnu Silverlight Runtime nebo má nainstalovanou její starou verzi, budete při přístupu k webovému prohlížeči automaticky přeměrováni na instalační stránku Silverlight Runtime.

1. Klepněte na **<Click Here>**.



2. Když se zobrazí okno stahování, klepněte na **<Run>**.



3. Po dokončení nastavení klepněte na tlačítko **<Run>**.



4. Zobrazí se instalační stránka Silverlight Runtime. Klepněte na **<Install now>** pro pokračování v instalaci.



5. Po dokončení klepněte na <Close>.



6. Zavřete a restartujte webový prohlížeč a zkuste získat přístup k webovému prohlížeči.
Když je knihovna Silverlight Runtime správně nainstalovaná, uvidíte obrazovku Živě.



- Pro normální instalaci nastavte blokování automaticky otevřených oken následovně:
Internet Explorer → Nástroje → Blokování automaticky otevřených oken → Vypnout blokování automaticky otevřených oken
- Uživatelé operačního systému Mac OS X bez připojení k Internetu mohou nainstalovat platformu Silverlight z dodaného instalačního DVD (Pro instalaci spusťte soubor „Silverlight_xxx.dmg“ z DVD. Postupujte podle pokynů instalačního programu.)

webový prohlížeč

POUŽITÍ FUNKCE ŽIVÝ OBRAZ



Položka	Popis
1 Monitoring	Přechod na obrazovku sledování.
2 Playback	Přepnutí na obrazovku sledování, která přehrává záznam z paměťové karty SD.
3 Setup	Přechod na obrazovku nastavení.
4 Prohlížečí obrazovka	Zobrazí živé video na obrazovce.
5 Výstup alarmu	Aktivace portu výstupu alarmu.
6 Zvuk	Zobrazení tlačítka Poslech a Hovor.
7 Skrýt indikátor alarmu	Skrýje indikátor alarmu u okraje obrazovky prohlížeče.
8 Nabídka kamery	Slouží k získání a přizpůsobení nabídky nastavení kamery. Výběr a uložení každé z položek nabídky viz „ Použití nabídky kamery “. (strana 67)

Položka	Popis
9 PTZ	Lze nastavit vodorovný a svislý náklon kamery a faktor zvětšení.
10 Digitální PTZ	Možnost ovládat digitální přiblížení kolečkem myši.
11 Optimalizace obrazovky, Celá obrazovka	Nastavení optimální velikosti obrazovky, zobrazení celé obrazovky na obrazovce živý obraz.
12 Zachycení	Uložení fotografie z obrazu ve formátu .bmp.
13 Formát videa	V nabídce <Audio & Video> je volba <Video profile>, kde můžete vybrat typ profilu. ☒ Používáte-li prohlížeč IE 6.0 a vybraný profil se nepřehrává, klepněte na tlačítko Procházet vedle dialogového okna <Video profile> a opakujte volbu typu profilu. ☒ Pokud zobrazí zpráva „Neplatný kodek“, opakujte volbu typu profilu ze seznamu profilů.



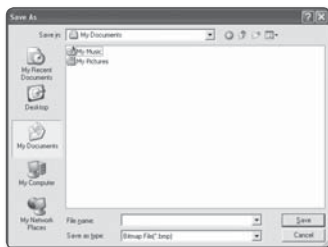
- Pokud teplota okolí klesne pod provozní rozmezí, nemusí kamera poskytovat signál. V takových případech vyčkejte, až se obraz objeví.

Záznam snímku obrazovky

1. Uložte snímek klepnutím na tlačítko  ve scéně.
Objeví se okno záznamu.
2. Klepněte na tlačítko **[Save]**.
Snímek obrazovky se uloží do určeného umístění.



- Pokud používáte IE8 jako výchozí webový prohlížeč, vyberte „**Nástroje – Možnosti Internetu – Zabezpečení**“ a zrušte zaškrtnutí položky „**Zapnout chráněný režim**“.



Přepnutí zvuku

1. Klepněte na tlačítko **[Zvuk (🔊)]**.
Zobrazí se odpovídající tlačítko v aplikaci Viewer.
2. Klepněte na tlačítko pro poslech nebo potlačení zvuku podle potřeby ožadavků.
Toto tlačítko funguje jako přepínač.



Přepnutí zvuku mikrofonu

1. Klepněte na tlačítko **[Mikrofon (🎤)]**.
Zobrazí se odpovídající tlačítko v aplikaci Viewer.



- Pokud není žádný mikrofon dostupný, zobrazí se zpráva „Cannot find audio recording device“



2. Klepněte na tlačítko pro zahájení nebo ukončení hovoru.
Toto tlačítko funguje jako přepínač.
Když klepnete na tlačítko mikrofonu, zobrazí se povolovací dialog Silverlight.

Zobrazení na celé obrazovce

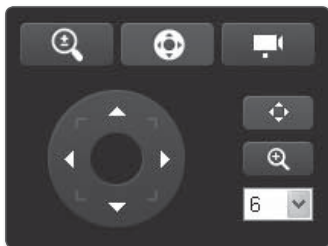
1. Klepněte na tlačítko **[Celá obrazovka (⛶)]**.
Zobrazí se odpovídající tlačítko v aplikaci Viewer.
2. Klepněte na tlačítko.
Dojde k upravení aplikace Viewer na celou obrazovku.
3. Režim celé obrazovky ukončíte stiskem **[Esc]** na klávesnici.

Ovládání PTZ

1. Stiskněte tlačítko **[PTZ (🔍)]**.
2. Když se na obrazovce zobrazí panel tlačítek PTZ, můžete pomocí směrových tlačítek upravit úhel kamery, faktor zvětšení a zaostření.



- Více podrobností o použití PTZ viz „Nastavení PTZ“. (strana 83)



Aktivace předvolby

Klepněte pravým tlačítkem myši a vyberte požadované číslo předvolby a bude provedena určená předvolba obrazovky Živě.

PŘEHRÁVÁNÍ

1. Klepněte na tlačítko **[Playback ()]**.
2. Určete počáteční a koncový čas pro hledání.
3. Vyberte typ hledání.
4. Klepněte na tlačítko **[Hledat ()]**.
Výsledky vyhledávání se zobrazí v seznamu.



- Pokud bylo v průběhu prohledávaného období nahráno více než 500 záznamů, bude vyhledávání omezeno do data nahrání záznamu s pořadovým číslem 500. Například, pokud je prohledávané období mezi 10. a 15. dnem měsíce a v 10. a 11. dnu bylo nahráno více než 800 záznamů, bude vyhledávání omezeno 11. dnem, kdy celkový počet událostí dosahuje 800. Události zaznamenané poté (od 12. dne) nebudou vyhledány.



5. Vyberte položku dat do seznamu hledání.
6. Klepněte na tlačítko **[Přehrát ()]**.
7. Klepněte na tlačítko **[Zastavit ()]**, pro zastavení přehrávání videa. Klepněte na **[Ukončit ()]**, pro návrat na obrazovku hledání.



Kontrola časových údajů přehrávaného videa

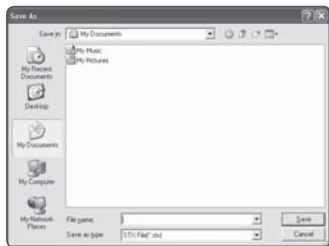
1. Klepněte na tlačítko **[Vlastnosti ()]**.
2. Datum a časové údaje se zobrazí na obrazovce.

Zálohování hledaného videa

1. Uložte snímek klepnutím na tlačítko [] ve scéně.
Uložte v zobrazeném okně.
2. Klepněte na tlačítko [Save].
Snímek obrazovky se uloží do určeného umístění.



- Pokud používáte IE8 jako výchozí webový prohlížeč, vyberte „**Nástroje – Možnosti Internetu – Zabezpečení**“ a zrušte zaškrtnutí položky „**Zapnout chráněný režim**“.

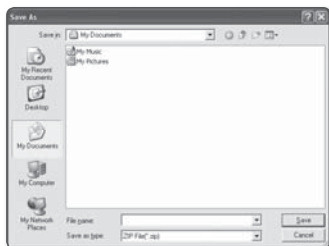


PŘEHRÁVÁNÍ ZÁLOHOVANÝCH NAHRÁVEK

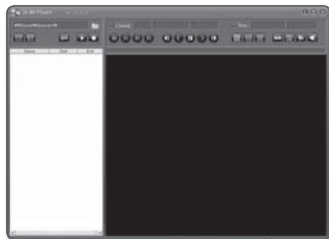
Zálohované nahrávky můžete přehrát pomocí aplikace SlimPlayer.

Stažení aplikace SlimPlayer

1. Klepněte na tlačítko [SlimPlayer ()].
Zobrazí se okno stahování, ve kterém můžete upřesnit umístění pro stahování.
2. Určete umístění a název souboru a klepněte na tlačítko [Save].



3. Rozbalte stažený soubor a spusťte ho.



nastavení kamery

POUŽITÍ NABÍDKY KAMERY

Pokud používáte pro nastavení nabídek webový prohlížeč, postupujte následovně:

1. Spustíte webový prohlížeč.
2. Klepněte na **[Nabídka kamery ()]** v levém rohu obrazovky Živě.
Zobrazí se nabídka nastavení kamery.
3. Klepněte na tlačítka Nahoru/Dolů (▲/▼) pro přechod na požadovanou položku.
4. Klepněte na položku **[Vstup ()]**. Poté pomocí tlačítek se šipkami nahoru a dolů (▲/▼) přejděte na požadovanou položku.
5. Pro přístup k položkám podřízené nabídky klepněte na položku **[Vstup ()]**.
6. Pro přesun do předchozí nabídky nebo opuštění nabídky nastavení klepněte na tlačítko **[Storno ()]**.

↩ : Tato šipka se objeví vedle nabídky, která obsahuje dílčí položky.



- Pokud je povolena <IV analysis function>, lze použití obrazovkové nabídky kamery nastavit jako událost.

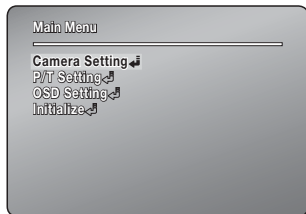


NASTAVENÍ KAMERY

Můžete nastavit obecné funkce modulu kamery.

Spuštění nabídky

1. Klepněte na tlačítko **[Nabídka kamery ()]**.
2. Po zobrazení hlavní nabídky na obrazovce se přesuňte na požadovanou nabídku pomocí směrových kláves.



nastavení kamery

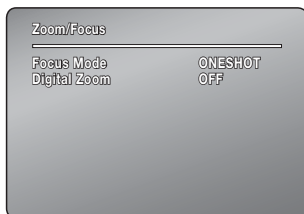
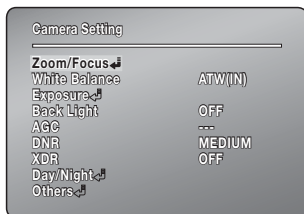
Zoom/Focus

Main Menu ⇨ Camera Setting ⇨ Zoom/Focus

- Focus Mode
 - AUTO : Provádí průběžné automatické zaostřování.
 - MANUAL : Změní režim kamery na Ruční zaostřování.
 - ONESHOT : Automaticky jednou zaostří kameru po použití funkce Panorama, Náklon nebo Zoom.
- Digital Zoom : Aktivuje maximální digitální zoom. Nastavení digitálního zoomu na 16x poskytne celkové zvětšení 192x.



- Oproti optickému zoomu se grafická kvalita digitálního zoomu zmenšuje se zvyšujícím se poměrem zvětšení.
- Funkce automatického zaostření nemusí fungovat za následujících podmínek normálně:
 - Když je osvětlení pozadí slabé
 - Pomalá závěrka je zapnuta
 - Pokud je úroveň zvětšení nastavena na příliš vysokou hodnotu
 - Když je osvětlení pozadí příliš silné
 - Pokud se ve sledované oblasti objeví zároveň vzdálený objekt a blízký objekt
 - Pokud není ve scéně žádný kontrast, např. strop nebo stěna
 - Pokud je v záběru kamery tenká horizontální linie
- Automatické zaostřování zaostří na objekt ve středu obrazovky, objekty okolo a v rozích obrazovky nemusí být správně zaostřeny.

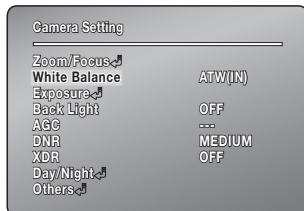


White Balance

Nabídka vyvážení bílé upravuje rovnováhu barev na obrazovce podle různých světelných podmínek.

Main Menu ⇒ Camera Setting ⇒ White Balance

- ATW(IN) : Upravuje barvy na obrazovce pro optimální zobrazení interiéru.
(Provozní teplota : okolo 2,500°K - okolo 9,300°K)
- ATW(OUT) : Upravuje barvy na obrazovce pro optimální zobrazení jasného venkovního prostředí. (Provozní teplota : okolo 2,000°K - okolo 10,000°K)
- AWC : Upravuje barvy na obrazovce pro optimální zobrazení podle současných světelných a monitorovacích podmínek. Použití tohoto nastavení může vyžadovat upravení nastavení, pokud se světelné podmínky změní.
- MANUAL : Umožňuje přizpůsobení zisků červené a modré.



- Vyvážení bílé nemusí za následujících podmínek pracovat správně.
 - Když je teplota barvy prostředí obklopující předmět mimo regulační rozsah.
 - Když je okolní osvětlení objektu šeré.
 - Pokud je kamera natočena proti světlu zářivky nebo je nainstalovaná v místě, kde se osvětlení dramaticky mění, nemusí vyvážení bílé přinést konzistentní výsledky.

nastavení kamery

Exposure

Nastavení expozice ovládají časovač expozice kamery.

Main Menu ⇨ Camera Setting ⇨ Exposure

- Brightness : Upravuje jas obrazovky.
(Více než 32: Jasnější, Pod 32: Tmavší)
 - Za extrémně tmavých světelných podmínek nemusí pracovat správně.
 - Iris
 - AUTO : Automaticky upravuje časovač expozice.
 - MANUAL : Umožňuje ruční upravení časovače expozice.
(Více než 32: Jasnější, Pod 32: Tmavší)
 - Shutter : Ovládá elektronickou závěrku kamery.
 - OFF : Rychlost závěrky je nastavena na 1/60 u NTSC a 1/50 u PAL.
Funguje, když je clona v automatickém režimu.
 - A. FLK : Vyberte toto nastavení, když se objeví blikání obrazu.
Blikání se může objevit, když frekvence umělého osvětlení koliduje s rychlostí snímání kamery.
 - MANUAL : Umožňuje ruční upravení rychlosti závěrky.
 - Sens-Up
 - AUTO : Automaticky detekuje hladinu osvětlení a udržuje čistý obraz v noci nebo za špatných světelných podmínek.
 - Sens-Up Limit : Přizpůsobí se na maximální faktor zvětšení pro daný snímek.
- Camera Setting

Zoom/Focus	
White Balance	ATW(IN)
Exposure	
Back Light	OFF
AGC	---
DNR	MEDIUM
XDR	OFF
Day/Night	
Others	
- Exposure

Brightness	32
Iris	AUTO
Shutter	OFF
Sens-Up	AUTO
- Když je režim vnitřní synchronizace zapnutý, nastavení závěrky na „---“ a otočení kamery přímo na jasný zdroj světla může způsobit špatný výkon kamery.
 - Nabídka Jas není dostupná, když je clona nastavena na ruční režimu.
 - Nabídka Závěrka není dostupná, když je WDR zapnuto.
 - Nabídka Zvýšení citlivosti není dostupná, když je závěrka nastavena na ruční režimu.

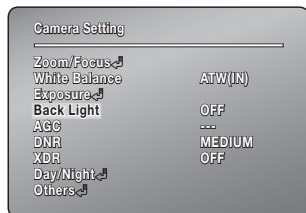
Back Light

Nastavení režimů protisvětla

Jedinečná kamera A1 DSP od Samsung Techwin poskytuje, oproti jiným kamerám, jasný obraz objektu za jasného protisvětla.

Main Menu ⇒ Camera Setting ⇒ Back Light

- Back Light
 - OFF : Vypne režim protisvětla.
 - WDR : Aktivuje režim širokého dynamického rozsahu.
 - BLC : Aktivuje uživatelem nastavený režim kompenzace protisvětla.

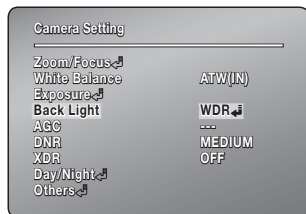


WDR

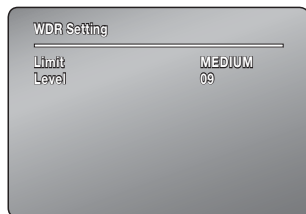
Tento režim umožňuje rozlišit detaily ve světlých i tmavých místech v obraze.

Main Menu ⇒ Camera Setting ⇒ Back Light ⇒ WDR

- Limit : Jsou dostupné 3 úrovně citlivosti režimu širokého dynamického rozsahu : LOW, MEDIUM a HIGH. Čím vyšší je úroveň citlivosti, tím nižší je kontrast ve světlých a tmavých oblastech.
- Level : Upraví jas obrazovky v režimu širokého dynamického rozsahu.



- Režim širokého dynamického rozsahu není dostupný, když je režim VPS zapnutý.
- Režim širokého dynamického rozsahu není dostupný, když je clona nastavena na ruční režim.
- Při zapnutém režimu širokého dynamického rozsahu se může v závislosti na světelných podmínkách objevit šum, změny barevnosti, skvrny a zblednutí obrazu. Pokud se některý z těchto jevů objeví, přestaňte používat režim širokého dynamického rozsahu.



nastavení kamery

BLC

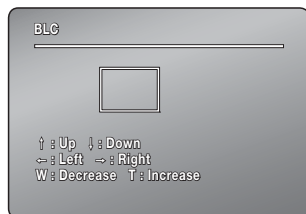
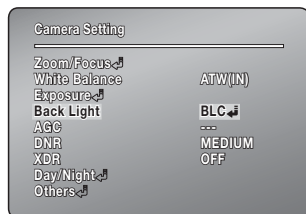
Můžete si vybrat oblast, ve které chcete vidět objekty jasněji než v jiných oblastech.

Main Menu ⇒ Camera Setting ⇒ Back Light ⇒ BLC

- Lze upravit polohu a velikost oblasti kompenzace protisvětla.



- Režim kompenzace protisvětla není dostupný, když je clona nastavena na ruční režim.
- V závislosti na prostředí se může objevit nasycení barvy.



AGC

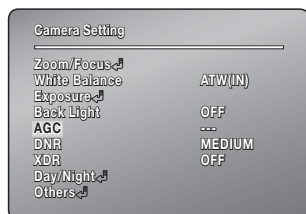
AGC (Automatické řízení zisku) upraví ovládání zisku kamery a jas obrazovky, pokud kamera zachytí objekt při slabém osvětlení.

Main Menu ⇒ Camera Setting ⇒ AGC

- Jsou dostupné režimy OFF, LOW, MEDIUM, HIGH a MANUAL.



- Pokud jste u možnosti Day/Night zvolili AUTO, nemůžete použít nabídku AGC.

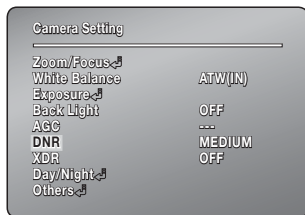


DNR (Dynamická redukce šumu)

Dynamická redukce šumu významně omezuje množství šumu způsobeného slabým osvětlením.

Main Menu ⇒ Camera Setting ⇒ DNR

- OFF : Vypíná funkci redukce šumu.
- LOW : Omezuje pouze malé množství šumu, ale nevytváří téměř žádný negativní obraz.
- MEDIUM : Nejčastěji používaný režim. Omezuje vhodné množství šumu a vytváří slabý negativní obraz.
- HIGH : Významně omezuje šum, ale vytváří zřetelné negativní obrazy.

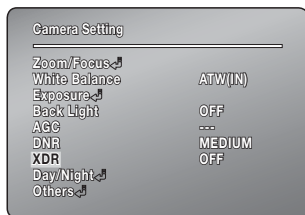


XDR (Rozšířený dynamický rozsah)

XDR (Rozšířený dynamický rozsah) osvětluje tmavší oblasti obrazu a zároveň zachovává stejnou úroveň světelnosti jasnějších oblastí a tak vyrovnává celkový jas obrazu s vysokým kontrastem mezi světlými a tmavými oblastmi.

Main Menu ⇒ Camera Setting ⇒ XDR

- Jsou dostupné režimy OFF, LOW, MEDIUM a HIGH.



nastavení kamery

Day/Night

Funkce Den/noc povoluje kameru přepnout mezi barevným a černobílým režimem.

Main Menu ⇨ Camera Setting ⇨ Day/Night

- Mode

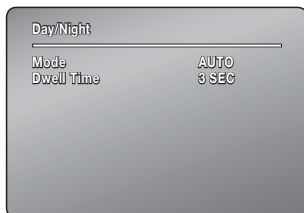
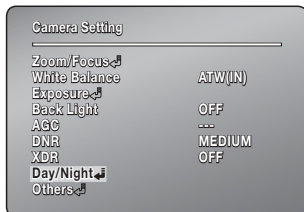
- AUTO : Většinou funguje v barevném režimu barva a přepíná do ČB režimu, pokud jsou zjištěny špatné světelné podmínky během noci.
- COLOR : Za všech podmínek funguje v barevném režimu.
- BW : Za všech podmínek funguje v ČB režimu. Použitím podřízené nabídky Zapnout/Vypnout barvosný signál může být získán nebo deaktivován barvosný signál.

- Pokud je kamera v ČB režimu a je připojena k zařízení, které vyžaduje externí synchronizaci skrze barvosný signál, nastavte volbu Zapnout/Vypnout barvosný signál na „On“.

- Dwell Time : Trvání světelných podmínek může být nastaveno, aby se opozdilo přepínání kamery mezi denním a nočním nastavením.



- Použití ČB režimu za denního světla nebo při osvětlení halogenovým světlem může zhoršit výkon zaostřování.



Others

Main Menu ⇒ Camera Setting ⇒ Others

- Sharpness : Zaostrí obrysy obrazu.
- Freeze : Zastaví nebo znovu vykreslí obraz.
- Stabilizer : Stabilizátor kompenzuje jakékoli malé pohyby kamery způsobené větrem nebo jinými příčinami.
- VPS : Tato funkce zvýrazňuje obrys pohybujícího se objektu, což zlepšuje ostrost zachyceného obrazu.
- Posi/Nega : Při nastavení + je na výstupu standardní obraz zatímco při nastavení - jsou barvy a jas převrácené.



- Stabilizátor používá digitální zoom a může zapříčinit nízkou kvalitu obrazu.
- Stabilizátor je vypnut, když jsou okolní světelné podmínky příliš špatné.
- Stabilizátor je vypnut, když má pole záběru kamery příliš malý nebo žádný kontrast, např. obloha nebo bílá zed'.
- VPS je vypnuto, když je funkce Zastavit zapnuta.

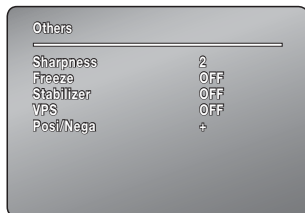
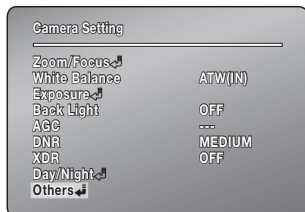
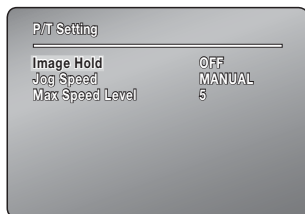


Image Hold

Main Menu ⇒ P/T Setting ⇒ Image Hold

- Když se kamera pohybuje mezi dvěmi přednastavenými polohami, tato funkce zastaví obraz kamery, dokud se kamera nedostane do další polohy. To pomáhá



nastavení kamery

obsluhu kamery udržet pozornost a být schopen monitorovat více míst v síti.

Jog Speed

Lze upravit vodorovný a svislý náklon používaného ovladače.

Main Menu ⇒ P/T Setting ⇒ Jog Speed

- **MANUAL** : Úhel páčky ovládání určuje rychlost otáčení a náklonu, čím více nakloníte páčku, tím rychleji se kamera bude otáčet.
- **10/20/30/40/50/60** : Udrží rychlost otáčení nezávisle na úhlu páčky ovládání.

P/T Setting

Image Hold

OFF

Jog Speed

MANUAL

Max Speed Level

5

Max Speed Level

Upravuje maximální rychlost otáčení a náklonu během přednastavených a sekvenčních akcí.

Main Menu ⇒ P/T Setting ⇒ Max Speed Level

P/T Setting

Image Hold

OFF

Jog Speed

MANUAL

Max Speed Level

5

- 1~7 : Operace otáčení a náklonu mohou být nastaveny do 650°/sek.

NASTAVENÍ OSD

OSD Setting

Nastavení OSD slouží k nastavení funkcí OSD (Zobrazení na displeji).

Main Menu ⇨ OSD Setting

- Camera ID : Zobrazí nebo skryje ID kamery v horním levém rohu obrazovky.
- Camera Name : Přidejte kamerě název.
- Seq. Status : Zobrazí nebo skryje stav sekvence akce, která právě probíhá.
- PTZ Position : Zobrazí nebo skryje stav operací otáčení, náklonu a zvětšení, které právě probíhají.
- Language : Umožňuje změnu jazyka systému. Tato kamera podporuje angličtinu, čínštinu, francouzštinu, němčinu, španělštinu, portugalštinu, korejštinu a italštinu.



- Při výběru názvu kamery a přednastaveného názvu zobrazuje displej levou klávesnici.
- Názvy mohou mít až 12 znaků a mohou být vepsány pomocí joysticku a klávesy Enter. Poté co vložíte název, použijte joystick a

Main Menu

Camera Setting ↗
P/T Setting ↗
OSD Setting ↗
Initialize ↗

OSD Setting

Camera ID	ON
Camera Name ↗	
Seq. Status	ON
PTZ Position	ON
Language	ENGLISH
Others ↗	

Camera Name []

ABCDEFGHIJKLM
NOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
nopqrstuvwxyz
1234567890 ()
[]/*!@.,

BACK SPACE CLR SET

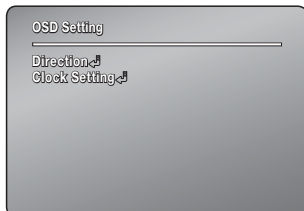
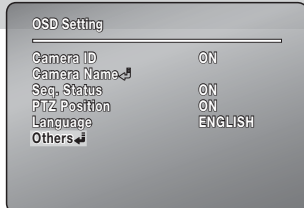
nastavení kamery

klávesu Enter a proved'te příkaz Nastavit a uložte název.

OSD Setting (Others)

Main Menu ⇨ OSD Setting ⇨ Others

- Direction : Ukazuje současný úhel kamery:
Východ, západ, jih, sever, jihovýchod,
jihozápad, severovýchod nebo severozá-
pad.
 - Set North Dir. : Nastavení severu u
kamery.
- Clock Setting : Přizpůsobí hodiny kamery,
můžete naplánovat sekvenci akcí, která
bude vykonávána automaticky.
 - Display : Zobrazí nebo skryje hodiny na
obrazovce.
 - Date Format : Změní formát zobrazení
data kamery.



DD/MM/YYYY nebo MM/DD/YYYY.

INICIALIZACE

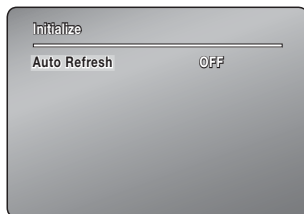
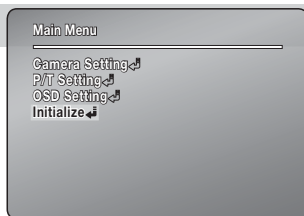
Initialize

Main Menu ⇒ Initialize

- Auto Refresh : Umožňuje pravidelně optimalizovat stav vestavěných elektrických obvodů a komponent kamery. (Můžete naplánovat pravidelné operace.)
Tento režim může být použit pro údržbu a opravy současných nastavení kamery, když se objeví odchylky od normálu. Např. kamera byla přímo čelem ke zdroji světla nebo došlo ke změně nastavení, poté co se kamera opakovaně otáčela dlouhou dobu na všechny čtyři strany při monitorování určité polohy.
Výchozí nastavení je Vypnuto.
 - OFF, 1~7 Days : Výběr Vypnuto deaktivuje Automatické obnovování a výběr 1 – 7 dní ho po uplynutí 1 – 7 dní provede.



- Automatické obnovování zabere asi 10 sekund. Pokud se Automatické obnovování aktivuje během sekvenční akce, kamera přeruší sekvenční akci a provede Automatické obnovení, poté bude pokračovat se sekvenční akcí.



obrazovka nastavení

NASTAVENÍ

Lze provést nastavení obrazu a zvuku, sítě, událostí a systému síťového kodéru na síti.

1. Na živé obrazovce klepněte na záložku **[Setup ()]**.
2. Objeví se obrazovka Nastavení.

NASTAVENÍ ZVUKU A VIDEO

Video profile

1. V nabídce nastavení vyberte záložku **<Audio & Video ()>**.
2. Klepněte na **<Video profile>**.
3. Vyberte číslo **<Video profile>**.
4. Klepněte na vstupní box každé položky a vložte nebo vyberte požadovanou hodnotu.
 - Kontextová nabídka se může lišit v závislosti na vybraném typu kodeku.
 - Default profile : Toto je výchozí video profil.
 - Fixed framerate profile : Pevná snímková frekvence vybraného profilu bez ohledu na nastavení ostatních profilů.
 - E-mail/FTP profile : Video profil bude přenesen na uvedený e-mail nebo FTP stránku.
 - Pouze kodek MJPEG může být nastaven jako E-mail/FTP profil.
 - Record profile : Tento profil je používán při nahrávání videa.
5. Po dokončení klepněte na tlačítko **[Použít ()]**.



- Profily používající kodek H.264 lze uložit na SD kartu v rozlišení maximálně 640x480. Video ve formátu MPEG-4 nelze uložit na SD kartu.

Přidání profilu videa

Můžete přidat libovolný počet kodeků a využít je při nahrávání.

1. Vyberte číslo profilu.
2. Zadejte název a vyberte kodek.
3. Zadejte parametry použití kodeku.
4. Nastavte podrobné parametry kodeku, včetně rozlišení a počtu snímků za sekundu.
 - Resolution : nastavte rozměr obrazu v souborech MPEG4, H.264 a MJPEG.
 - Framerate : zadejte počet snímků za sekundu.
 - Compression : zadejte kompresní poměr videa.
 - Bitrate control : můžete vybrat pevný nebo proměnný datový tok – používá se při kompresi. Při konstantním datovém toku (CBR) se mění kvalita obrazu a přenosová rychlost na síti zůstává stále stejná, zatímco při proměnném datovém toku je důraz na kvalitu obrazu a přenosová rychlost na síti se mění.
 - Target bitrate : zadejte datový tok přenosu videa, který chcete využívat.
 - Encoding priority : Lze nastavit způsob přenosu videosignálu na Počet snímků za sekundu nebo Kompresi.
 - GOP size : vyberte velikost GOP mezi 1 a 15.
 - Profile : můžete vybrat způsob profilování H.264.
 - Entropy coding : omezení případné ztráty detailů obrazu vlivem kódování.
 - Multicast(VNP) : výběr použití protokolu VNP.
 - IPv4 : zadejte adresu IPv4, kterou se připojujete na síť IPv4.
 - Port : nastavte port video komunikace.
 - TTL : nastavte hodnotu TTL paketu VNP.
 - Multicast(RTP) : výběr použití protokolu RTP.
 - IPv4 : zadejte adresu IPv4, kterou se připojujete na síť IPv4.
 - Port : nastavte port video komunikace.
 - TTL : nastavte hodnotu TTL paketu RTP.

Co je to velikost GOP?

GOP (Group of Pictures, skupina snímků) je množina snímků při kompresi MPEG4 a H.264, která určuje počet neúplných snímků od prvního i-snímku (klíčový snímek) po další i-snímek. GOP obsahuje 2 typy snímků: i-snímek a p-snímek.

i-snímek je základní snímek, z něhož komprese vychází, také označovaný jako klíčový, který obsahuje data kompletního obrazu. p-snímek obsahuje jen data, která se od předchozího i-snímku změnila.

U kodeků MPEG4 a H.264 lze tuto hodnotu nastavit na 1 až 15.

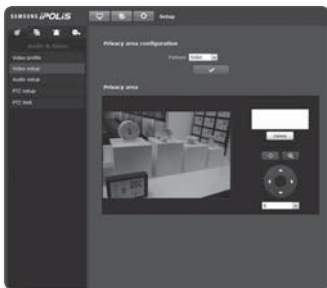
obrazovka nastavení

Nastavení videa

Nastavení privátní zóny

Pro ochranu vašeho soukromí můžete vybrat určitou oblast videa kamery jako soukromou.

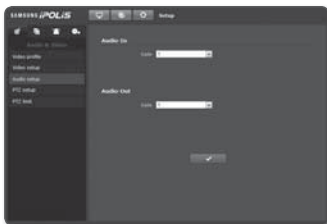
1. V nabídce nastavení vyberte záložku **<Audio & Video ()>**.
2. Klepněte na **<Video setup>**.
3. Vyberte **<Pattern>**, která se má použít na privátní zónu.
 - Pokud z nabídky **<Pattern>** vyberete možnost **[Solid]**, vybraná zóna bude zobrazena šedě. Pokud vyberete jednu z položek **[P1 – P3]**, vybraná zóna bude zobrazena v pixelové mozaice.
4. Klepnutím na oblast na snímku a výběrem 4 rohových bodů určete požadovanou zónu. Zobrazí se překryvné okno. Zadejte do tohoto okna název zóny a klepněte na **[Použít ()]**.
 - Nepokoušejte se vymezit privátní zónu přetažením oblasti, nefunguje to.
5. Chcete-li odstranit vybranou oblast, klepněte na položku **[Delete ()]**.
6. Po dokončení klepněte na tlačítko **[Použít ()]**.
 - Můžete nastavit až 12 privátních zón.



Nastavení zvuku

Můžete konfigurovat nastavení vstupu a výstupu zdroje zvuku z kamery.

1. V nabídce nastavení vyberte záložku **<Audio & Video ()>**.
2. Klepněte na **<Audio setup>**.
3. Upravte hladinu vstupu a výstupu zvuku podle potřeby.
 - Audio-In : Nastavte vstupní hodnotu zvuku.
 - Audio-Out : Nastavte výstupní hodnotu zvuku.
4. Po dokončení klepněte na tlačítko **[Použít ()]**.



Nastavení PTZ

Můžete změnit směr objektivu a aktivovat přiblížení.

1. V nabídce nastavení vyberte záložku <Audio & Video ()>.
2. Klepněte na <PTZ setup>.
3. Klepněte na položku [Úprava směru ()].
 - [Změna směru ()/()/()/()] : Změna směřování objektivu kamery.
 - [Ovládání rychlosti pohybu ()] : Čím vyšší je číslo, tím, vyšší je rychlost pohybu.



4. Nastavte ovládací tlačítka zoomu a zaostření.
 - [Přiblížení ()] : Přibližuje obrazovku.
 - [Oddálení ()] : Oddaluje obrazovku.
 - [Úprava zaostření () / ()] : Upravuje zaostření obrazovky.
 - [Ovladač rychlosti přiblížení ()] : Čím vyšší je číslo, tím vyšší je rychlost přiblížení.
5. Nastavte předvolbu.



Přidání předvolby

1. Vyberte číslo předvolby, kterou chcete přidat.
2. Nastavte název předvolby.
3. Klepněte na tlačítko [] .

Odstranění předvolby

1. Vyberte číslo předvolby, kterou chcete odstranit.
2. Klepněte na tlačítko [] .

obrazovka nastavení

Přesunutí předvolby

1. Vyberte číslo předvolby, kterou chcete přesunout.
2. Klepněte na tlačítko [].

Nastavení činnosti kamery pro předvolbu

1. Vyberte číslo předvolby, kterou chcete konfigurovat.
2. Klepněte na tlačítko [].
3. Když se zobrazí okno Nastavení, vyberte a upravte jednotlivé položky.
 - PTZ Coordinate : Nastavte víslovou a vodorovnou polohu a zoom pro předvolbu.
 - Focus / Zoom : Vyberte z možností MANUAL a AUTO, nastavte režim automatického zaostření na OFF nebo vyberte hodnotu rychlosti mezi 2 a 12.
 - White Balance : Podle potřeby nastavte hodnoty INDOOR, OUTDOOR nebo Manual(Red Gain, Blue Gain).
 - Exposure : Konfigurace nastavení jasu, clony, úrovně clony, režimu závěrky (Off, Manual, A.FLK), Shutter Speed, Sens-up Mode(Off,ON) a Sens-up Limit.
 - BackLight : Vyberte z možností Off, WDR (WDR Level, WDR Limit) a User.
 - Day / Night, AGC : Vyberte z možností Color/Black and White/Auto.
 - Others : Nastavte podle potřeby položky DNR (Digitální redukce šumu) (Off, Low, Middle nebo High) a XDR (Off, Low, Middle nebo High).
4. Po dokončení klepněte na tlačítko [Použít ()].



Konfigurace nastavení kyvadlového pohybu

Kyvadlový pohyb je funkce sledování, která spočívá v tom, že se kamera pohybuje mezi dvěma přednastavenými body a umožňuje sledování pohybu.

1. Nastavte položku <Mode> v nabídce <Sequence setup> na <Swing>. Obrazovka nabídky se přepne na obrazovku nastavení kyvadlového pohybu.
2. Vyberte režim nastavení kyvadlového pohybu.
 - Pan swing : Nastavení sledování s kyvadlovým pohybem pouze s použitím funkce PAN.
 - Tilt swing : Nastavení sledování s kyvadlovým pohybem pouze s použitím funkce Tilt.
 - Pan & Tilt swing : Nastavení sledování s kyvadlovým pohybem s použitím funkcí PAN i Tilt.



3. Nastavením položek **<First preset>** a **<Second preset>** určete rozsah kyvadlového pohybu.
4. Nastavte rychlost pohybu a prodlevu.
5. Klepněte na tlačítko [].
První předvolba, druhá předvolba, rychlost a předvolba se uloží v nastaveném režimu.
6. Klepněte na tlačítko [].
7. Klepněte na tlačítko [].
Probíhající kyvadlový pohyb se zastaví.

Vytvoření skupiny

Funkce skupiny umožňuje seskupení předvoleb a jejich vyvolání v určeném pořadí. Skupina může obsahovat až 128 předvoleb.

1. Nastavte položku **<Mode>** v nabídce **<Sequence setup>** na **<Group>**.
Obrazovka nabídky se přepne na obrazovku nastavení skupiny.
2. Vyberte režim nastavení skupiny.
 - Group No. : Vyberte číslo skupiny.
 - Preset No. : Vyberte číslo předvolby.
 - Speed : Určete rychlost pohybu.
 - Dwell time : Určete dobu, po kterou se kamera pozdrží na přednastavené pozici.
3. Klepněte na tlačítko [].
Nastavení budou zanesena do seznamu napravo.
4. Klepněte na tlačítko [].
Údaje vybrané skupiny budou vymazány.



Konfigurace nastavení prohlídky

Funkce prohlídky umožňuje vyvolání skupin předvoleb v určeném pořadí.

1. Nastavte položku **<Mode>** v nabídce **<Sequence setup>** na **<Tour>**.
Obrazovka nabídky se přepne na obrazovku nastavení prohlídky.
2. Zde zadejte podrobná nastavení.
 - Group No. : Vyberte číslo skupiny.
 - Dwell time : Určete prodlevu před vyvoláním nové skupiny.



obrazovka nastavení

1. Klepněte na tlačítko [].
Nastavení budou zanesena do seznamu napravo.
2. Klepněte na tlačítko [].
Údaje nastavené v seznamu napravo budou uloženy.
3. Klepněte na tlačítko [].
Údaje vybrané prohlídky budou vymazány.

Nastavení funkce sledování

Funkce sledování ukládá trasu pohybu zadaného pomocí směrových tlačítek a podle potřeby ji zopakuje.

1. Nastavte položku <**Mode**> v nabídce <**Sequence setup**> na <**Trace & Auto Run**>.

Obrazovka nabídky se přepne na obrazovku nabídek Sledování PTZ a Automatický chod.

2. Vyberte číslo sledování.

Do paměti lze uložit trasu v délce do 120 sekund.

Doba, kterou je možné uložit, závisí na komplexnosti pohybů kamery.

Trasa kamery bude uložena do paměti, přičemž se zobrazí stav paměti. Při zaplnění paměti se zobrazí zpráva „EEPROM: 000%“ a sledování bude ukončeno.

3. Klepněte na tlačítko [].
Vybrané číslo sledování bude uloženo.
4. Klepněte na tlačítko [].
Vybrané číslo sledování bude aktivováno podle nastavení.
5. Klepněte na tlačítko [].
Sledování se zastaví.



Nastavení automatického chodu

Tato funkce provede nastavenou sekvenci povelů v případě, že po určitou dobu nedojde k manipulaci s ovládacími prvky.

1. Nastavte položku **<Mode>** v nabídce **<Sequence setup>** na **<Trace & Auto Run>**.

Obrazovka nabídky se přepne na obrazovku nabídek Sledování PTZ a Automatický chod.

2. Vyberte režim automatického chodu.

- Home : návrat do výchozí pozice kamery.
- Preset : Provedení určené předvolby.
- Swing : Provedení kyvadlového pohybu.
- Group : Provedení povelu v režimu skupiny.
- Tour : Provedení povelu v režimu prohlídky.
- Trace : Provedení povelu v režimu sledování.
- Auto pan : Rotace o 360° v režimu posunu.
Pro automatický posun je třeba nastavit dvě položky: úhel náklonu a rychlost posunu.

3. Klepněte na tlačítko [].

PTZ limit

Lze nastavit omezení pro funkce posunu a náklonu.

1. V nabídce nastavení vyberte záložku **<Audio & Video ()>**.
2. Klepněte na tlačítko **<PTZ limit>**.
3. Rozhodněte se, zda chcete omezit funkci PTZ. V případě potřeby určete podrobnosti.

- Pan / Tilt Limit : Vyberte režim nastavení omezení posunu a náklonu.
 - Use : Určete, zda se má použít funkce posunu/náklonu.
 - [] : Spust'te nastavení omezení.
 - [] : Počáteční bod je uložen.
 - [] : Koncový bod je uložen, načež režim omezení probíhá v určeném rozsahu mezi počátečním a koncovým bodem.



NASTAVENÍ SÍTĚ

Interface

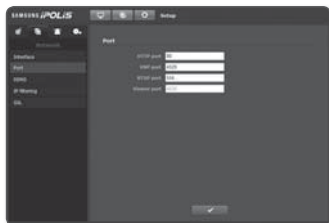
1. V nabídce nastavení vyberte záložku <Network (🌐)>.
2. Klepněte na <Interface>.
3. Nastavte <Interface> a <IPv6 setup> podle potřeby.
 - IP type : Vyberte typ připojení IP.
 - Manual : Zadejte IP adresu, masku podsítě, bránu, DNS1 a DNS2.
 - DHCP : Určete DNS1 a DNS2.
 - PPPoE : Určete DNS1 a DNS2, ID a heslo.
 - Pokud máte nastaveno <Manual>, musíte určit IP adresu, masku podsítě, bránu, DNS 1 a 2 ručně.
 - MAC address : Zobrazí MAC adresu.
 - IP address : Zobrazí současnou IP adresu.
 - Subnet mask : Zobrazí <Subnet mask> pro nastavenou IP adresu.
 - Gateway : Zobrazí <Gateway> pro nastavenou IP adresu.
 - DNS1/DNS2 : Zobrazí adresu serveru v DNS (Systém doménových názvů).
 - IPv6 use : Určete použití IPv6.
 - IPv6 address : Získává IPv6 adresu pro přístup do IPv6 sítě.
4. Po dokončení klepněte na tlačítko [Použít (👉)].



- ! ■ Režim IP adresy se přepne na DHCP. Pokud však během 1 minuty není nalezen server DHCP, přepne se režim IP adresy automaticky na Statická.

Port

1. V nabídce nastavení vyberte záložku <Network ()>.
2. Klepněte na tlačítko <Port>.
3. Podle potřeby vepište jednotlivé položky do nabídky Port.
 - Rozmezí portů mezi hodnotami 0 a 1023 a port 3702 nejsou dostupná.
 - HTTP port : Port HTTP slouží k přístupu ke kameře skrze webový prohlížeč. Výchozí hodnota je 80 (TCP).
 - VNP port : Nastavte port používaný pro přenos video signálů pomocí protokolů Samsung.
 - RTSP port : Slouží k přenosu videa v režimu RTSP, výchozí hodnota je 554.
 - Viewer port : Slouží k přenosu videa v režimu webový prohlížeč, výchozí hodnota je 4520.
 - Rozsah portu prohlížeče je mezi 4502 a 4534. Pokud je port VNP v tomto efektivním rozsahu, měl by být port prohlížeče nastaven stejně jako port VNP.
4. Po dokončení klepněte na tlačítko [Použít ()].



DDNS

DDNS je zkratkou pro službu Dynamický systém doménových názvů, která konvertuje IP adresu kamery na obecné jméno hostitele, takže si ji uživatel může snadno zapamatovat a umožňuje připojení kamery pomocí fixního jména hostitele, i když IP adresa kamery může být dynamicky změněna.

1. V nabídce nastavení vyberte záložku <Network ()>.
2. Klepněte na <DDNS>.
3. Vyberte <DDNS>.
4. Vepište DDNS položky podle vybraného typu.
 - Samsung DDNS : Vyberte tuto možnost, pokud používáte DDNS server společnosti Samsung Techwin.
 - Public DDNS : Vyberte jeden z dodávaných veřejných DDNS serverů, když používáte veřejný DDNS server.
 - Host name : Zadejte název hostitele (např. název hostitele DynDNS, který je registrovaný na DDNS serveru).



obrazovka nastavení

- User name : Zadejte uživatelské jméno pro službu DDNS. (např. uživatelské ID, které je registrováno u DynDNS)
- Password : Zadejte heslo pro službu DDNS. (např. heslo, které je registrováno u DynDNS)

5. Po dokončení klepněte na tlačítko **[Použít ()]**.

Registrace u DDNS

Registrace vašeho produktu u služby Samsung DDNS

1. Navštivte webovou stránku iPOLiS (www.samsungipolis.com) a přihlaste se pomocí registrovaného účtu.



2. Z horní lišty nabídky vyberte **<DDNS SERVICE>**-**<MY DDNS>**.



3. Klepněte na **[PRODUCT REGISTRATION]**.

4. Zadejte doménu produktu.

- Zadanou doménu musíte 2x zkontrolovat.



5. Vyberte **<CLASSIFICATION>** a určete **<MODEL NUMBER>**.
6. Určete umístění produktu spolu s popisem, je-li to potřeba.
7. Klepněte na **[REGISTRATION]**.
Produkt bude přidán do seznamu produktů, který můžete zkontrolovat.



Připojení ke službě Samsung DDNS v nastavení kamery

1. Na stránce nastavení DDNS nastavte položku **<DDNS>** na **<Samsung DDNS>**.
2. Zadejte **<Host name>**, který jste určili při registraci domény produktu na stránce DDNS.
3. Klepněte na **[Použít ()]**.
Když je spojení úspěšně vytvořeno, uvidíte na obrazovce zprávu **<(Success)>**.



Konfigurace veřejného DDNS v nastavení kamery

1. Otevřete stránku nastavení DDNS a vyberte **<Public DDNS>** v **<DDNS>**.
2. Zadejte odpovídající název hostitelské stránky, uživatelské jméno a heslo.
3. Klepněte na tlačítko **[Použít ()]**.
Pokud bylo spojení správně navázáno, objeví se zpráva **<(Success)>**.
4. Po dokončení klepněte na tlačítko **[Použít ()]**.

obrazovka nastavení

IP filtering

Můžete vytvořit seznam IP adres, kterým chcete povolit nebo zamítnout přístup.

1. V nabídce nastavení vyberte záložku <Network ()>.
2. Klepněte na <IP filtering>.
3. Vyberte <Filtering type>.
 - Deny : Pokud vyberete tuto možnost, přístup z IP adres, které budou zadány do filtru, bude omezen.
 - Allow : Pokud vyberete tuto možnost, přístup z IP adres, které budou zadány do filtru, bude povolen.
4. Zadejte IP adresu, ze které chcete povolit nebo zamítnout přístup.
5. Po dokončení klepněte na tlačítko [Použít ()].



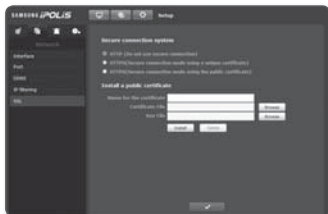
SSL

Můžete vybrat systém zabezpečeného připojení nebo za tímto účelem nainstalovat veřejný certifikát.

1. V nabídce nastavení vyberte záložku <Network ()>.
2. Klepněte na <SSL>.
3. Vyberte systém zabezpečeného připojení.
 - Pro přístup ke kamerě pomocí režimu HTTPS musíte zadat IP adresu pro kameru ve formátu „https://<IP_kamery>“.
4. Vyhledejte veřejný certifikát, který chcete nainstalovat do kamery.

Pro instalaci certifikátu do kamery potřebujete zadat název certifikátu (může být libovolně přidělen uživatelem), soubor s certifikátem vydaný certifikační autoritou a soubor s klíčem.

 - Položka <HTTPS(Secure connection mode using the public certificate)> bude aktivována, pouze pokud bude existovat nainstalovaný veřejný certifikát.
5. Po dokončení klepněte na tlačítko [Použít ()].



Instalace certifikátu

1. Zadejte název certifikátu.
2. Vyberte soubor certifikátu pro instalaci a klíč certifikátu, poté klepněte na tlačítko **[Install ()]**.

Odstranění certifikátu

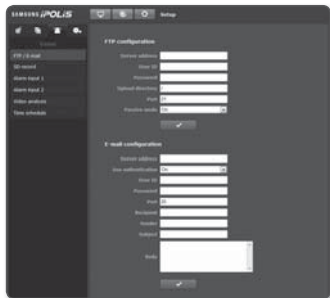
1. Klepněte na tlačítko **[Delete ()]**.

NASTAVENÍ UDÁLOSTÍ

FTP / E-mail

Můžete provést nastavení FTP / E-mailového serveru tak, aby se v okamžiku, kdy nastane událost, přenesly obrázky z kamery do vašeho PC.

1. V nabídce Nastavení vyberte záložku **<Event ()>**.
2. Klepněte na **<FTP / E-mail>**.
3. Vyberte **<FTP configuration>** nebo **<E-mail configuration>** a zadejte nebo vyberte požadovanou hodnotu.
 - FTP configuration
 - Server address : Zadejte adresu IP serveru FTP, na který chcete přenést obrázky alarmu.
 - User ID : Zadejte ID uživatele k přihlášení na server FTP.
 - Password : Zadejte heslo uživatelského účtu pro server FTP.
 - Upload directory : Zadejte cestu FTP, kam chcete přenést obrázky alarmu.
 - Port : Výchozí port serveru FTP je 21; můžete ale zadat a používat jiný, podle nastavení serveru FTP.
 - Passive mode : Vyberte **<On>**, pokud se kvůli nastavením firewallu nebo serveru FTP musíte připojit v pasivním režimu.



obrazovka nastavení

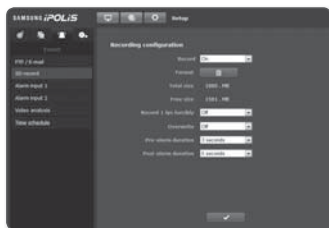
- E-mail configuration
 - Server address : Zadejte adresu IP serveru e-mailu, na který chcete přenést obrazy.
Např. SMTP. hotmail. com
 - Use authentication : Vyberte, zda používat ověření.
 - User ID : Zadejte uživatelské jméno pro server e-mailu.
 - Password : Zadejte heslo uživatelského účtu pro server e-mailu.
 - Port : Výchozí port serveru e-mailu je 25; můžete ale zadat a používat jiný, podle nastavení serveru e-mailu.
 - Recipient : Zadejte e-mailovou adresu příjemce.
 - Sender : Zadejte adresu odesílatele e-mailu. Pokud je adresa odesílatele nesprávná, může být mail serverem klasifikován jako nevyžádaná pošta a odmítnut.
 - Subject : Zadejte předmět e-mailu.
 - Body : Zadejte text zprávy. Připojte k e-mailu, který pišete, obrazy alarmu jako přílohu.

4. Po dokončení klepněte na tlačítko **[Použít ()]**.

SD record

Můžete nastavit podmínky záznamu na SD kartu, zjistit velikost zapsaných dat nebo SD kartu zformátovat.

1. V nabídce Nastavení vyberte záložku **<Event ()>**.
2. Klepněte na tlačítko **<SD record>**.



Provedení záznamu na SD kartu

1. Zkontrolujte údaje <Total size> a <Free size>.
2. Pokud má karta SD dostatek volného místa, nastavte <Record> na <On>. Pokud není dostatek volného místa, prohlédněte si data na kartě a pokud nejsou důležitá, zformátujte SD kartu volbou <Format>.
 - Pokud má SD karta nízkou rychlost zápisu, uloží se jen jeden snímek za sekundu.
 - SD karta s vysokou kapacitou se formátuje příslušně delší dobu.
 - Pokud na kartu opakovaně zapisujete, začne se zapisovat jen jeden snímek za sekundu, i když je kvalita nahrávání nastavena na Full Frame.
3. Určete podmínky záznamu.
 - Record 1 fps forcibly : Zaznamená se jen jeden snímek za sekundu, nezávisle na vybraném profilu záznamu.
 - Overwrite : Po zaplnění karty SD jsou stará data vymazána a nahrazena novým záznamem.
 - Pre-alarm duration : Zadejte dobu před vznikem alarmu, od níž se má přenášet obraz. Můžete nastavit až 5 sekund před vznikem alarmu.
 - Post-alarm duration : Zadejte dobu po vzniku alarmu, do níž se má přenášet obraz. Můžete nastavit až 120 sekund po vzniku alarmu.
4. Po dokončení klepněte na tlačítko [Použít ()].

Alarm input1/Alarm input2

Můžete nastavit typ vstupu alarmu, dobu aktivace a provozní režim.

1. V nabídce Nastavení vyberte záložku <Event ()>.

2. Klepněte na <Alarm input>.

3. Určete vstupní zařízení.

- Type
 - Normal Open : Je za normálních okolností rozepnutý, ale pokud je sepnut, alarm se spustí.
 - Normal Close : Je za normálních okolností sepnutý, ale pokud je rozepnut, alarm se spustí.

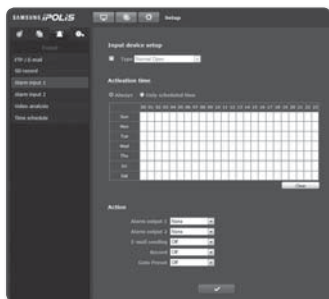
4. Zadejte <Activation time>.

- Always : Signál alarmu je kontrolován neustále. Při vzniku signálu alarmu se aktivuje alarm v nastaveném režimu.
- Only scheduled time : Signál alarmu je kontrolován jen v nastavený den a v nastavený čas. Při vzniku signálu alarmu se aktivuje alarm v nastaveném režimu.

5. Vyberte, co se má stát v případě vzniku alarmu.

- Alarm output1/Alarm output2 : Vyberte, zda se má nastavit výstup alarmu při příchozím alarmu a určete dobu výstupu alarmu.
- E-mail sending : Zadejte předání alarmu na e-mail.
- Record : Zadejte záznam alarmu.
- Goto Preset : Zadejte předvolbu, na kterou se má přepnout při vzniku alarmu.

6. Po dokončení klepněte na tlačítko [Použít ()].

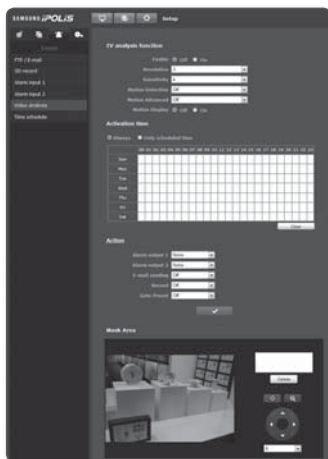


Video analysis

1. V nabídce Nastavení vyberte záložku <Event ()>.
2. Klepněte na tlačítko <Video analysis>.
3. Určete použití inteligentní analýzy videa.
4. Nastavte hodnotu rozlišení a úroveň citlivosti detekce objektu.

Hodnota rozlišení	Velikost objektu
1	32 obj., 8x8 pixelů
2	24 obj., 8x8 pixelů
3	16 obj., 8x8 pixelů
4	8 obj., 8x8 pixelů
5	1 obj., 8x8 pixelů

- Pokud nastavíte vysokou hodnotu rozlišení, může kamera detekovat detailní pohyb objektu.
5. Nastavte typ detekce pohybu.
Nastavení detekce a sledování pohybu-
jícího se objektu.
 - Tracking : Detekuje pohybující se objekt a provede další funkce.
 - Detection : Detekuje pohybující se objekt.
 6. Nastavte, zda mají být použity přídavné funkce pohybu nebo nikoli.
Detekuje jakýkoli pohyb objektu, zobrazí video s případnými změnami a sleduje trasu pohybu.
 - Pokud vyberete <Moved/Fixed>, můžete zobrazit odpovídající oblast, když se objekt ztratí z obrazovky nebo se objeví a zůstane na obrazovce po určenou dobu.
 7. Nastavte, zda mají být použity přídavné funkce zobrazení pohybu nebo nikoli.
 8. Nastavte čas a podmínku aktivace.
 - Informace o nastavení položek <Activation time> a <Action> viz „Alarm input1/Alarm input2“.
(strana 96)
 9. Vyberte, zda zobrazit masku zóny.
Můžete nastavit maximálně 4 masky zóny. Nastavte masku oblasti obtažením požadované oblasti myši. Detekce pohybu není v nastavené masce oblasti aktivována. Chcete-li odstranit vybranou oblast, klepněte na tlačítko [Delete ()].



obrazovka nastavení



- I když je povolena **<Video analysis>**, funkce analýzy videa nefunguje, když vstupujete skrz operační nabídku kamery.
- Pokud kamera zabírá blízký objekt, může dojít ke zhoršení schopnosti analýzy videa. V následujících případech funkce analýzy videa nevyprodukuje správný výsledek u výchozí události a detekci pohybu.
 - Barva nebo jas objektu je podobný jako pozadí.
 - Pokračuje vícenásobný náhodný pohyb kvůli změně scény nebo z jiných důvodů.
 - Pevný objekt se stále pohybuje na tomtéž místě.
 - Objekt skrývá jiné objekty za ním.
 - Dva nebo více objektů se překrývají nebo se jeden objekt dělí na více částí.
 - Objekt je příliš rychlý (pro správnou detekci je třeba, aby se jeden objekt nacházel na po sobě následujících snímcích).
 - Odraz/rozostření/stín kvůli silnému zdroji světla, jako je přímé sluneční světlo, osvětlení nebo svítidlo.
 - Za silného sněžení, deště, větru nebo při rozbřesku či stmívání.
 - Pohyblivý objekt se přiblíží ke kameře.

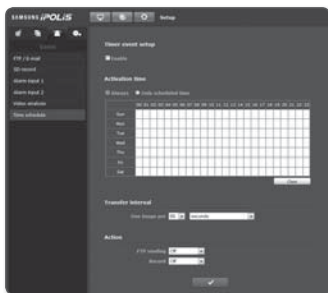
Time schedule

Můžete nastavit, aby událost nastala v nastavený čas, nezávisle na skutečném vstupu signálu události.

1. V nabídce Nastavení vyberte záložku **<Event ()>**.
2. Klepněte na **<Time schedule>**.

Nastavení časovače události

1. Nastavte **<Timer event setup>** na **<Enable>**.
2. Zadejte **<Activation time>**.
 - Always : V nastaveném intervalu se vždy aktivuje alarm v nastaveném režimu.
 - Only scheduled time : Alarm se aktivuje v nastaveném režimu v zadaný den a čas.



3. Nastavte <Transfer interval>.
4. Určete podmínky aktivace.
 - FTP sending : Nastavte, zda se při výskytu události má použít FTP přenos.
 - Record : Nastavte, zda se při výskytu události má použít záznam.
5. Po dokončení klepněte na tlačítko [Použít ()].

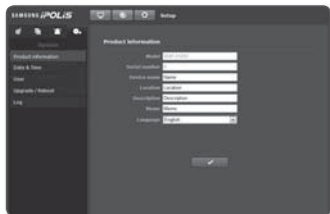
NASTAVENÍ SYSTÉMU

Product information

1. V nabídce Nastavení vyberte záložku <System ()>.
2. Klepněte na <Product information>.
3. Zkontrolujte informace o kameře nebo doplňte podrobnosti podle vašeho síťového prostředí.
 - Location : Určete, kde je kamera umístěna.
 - Description : Uved'te podrobné informace o umístění kamery.
 - Memo : Uved'te vysvětlení upřesňující umístění kamery.
 - Language : Výběr jazyka pro zobrazení ve webovém prohlížeči.
4. Po dokončení klepněte na tlačítko [Použít ()].



- Jazyk kamery byste měli změnit v nabídce kamery.
- Informace o přístroji lze zadávat pouze v angličtině.



obrazovka nastavení

Date & Time

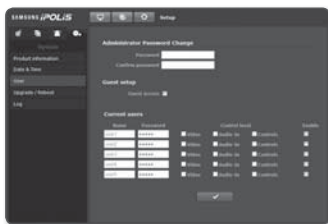
1. V nabídce Nastavení vyberte záložku <System ()>.
2. Klepněte na <Date & Time>.
3. Zadejte datum a čas, který se nastaví v kameře.
 - Current system time : Zobrazuje aktuální čas systému.
 - Timezone : Určete místní časové pásmo (posun vůči GMT).
 - Use daylight saving time : Zaškrtnutím této volby se v zadaném období čas posune o jednu hodinu dopředu. Tato volba se zobrazí jen v lokalitách, kde se využívá letní čas.
 - System time setup : Zadejte datum a čas, který se nastaví ve vašem systému.
 - Manual : Čas zadáte ručně.
 - Synchronize with NTP server : Čas se synchronizuje s vybraným serverem časového údaje.
 - Synchronize with PC viewer : Čas se synchronizuje s připojeným PC.
4. Po dokončení klepněte na tlačítko [Použít ()].



- Při volbě <Synchronize with PC viewer> musí být standardní časové pásmo nastaveno stejně jako na PC.

User

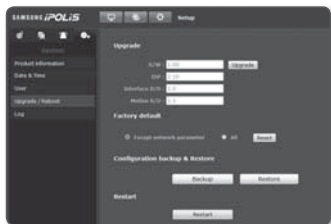
1. V nabídce Nastavení vyberte záložku <System ()>.
 2. Klepněte na <User>.
 3. Uveďte potřebné údaje o uživateli.
 - Administrator Password Change : Můžete změnit aktuálně platné heslo správce.
 - Výchozí heslo může být ohroženo prozrazením, proto doporučujeme po instalaci změnit heslo.
- Vezměte na vědomí, že za narušení bezpečnosti a další problémy vzniklé nezměněním hesla nese odpovědnost uživatel.



- Guest setup : Pokud je povolen <Guest access>, může webový přístup využít libovolný host, který ale uvidí jen obrazovku Živě.
 - Current users : Můžete změnit informace o uživateli, včetně úrovně oprávnění, u uživatele, který je nastaven na <Enable>.
 - Video : Lze vybrat profil videa na obrazovce aplikace Live Viewer.
 - Audio-In : Na obrazovce aplikace Live Viewer bude aktivována volba Vstup zvuku.
 - Controls : Můžete ovládat nabídku kamery, tlačítka PTZ, mikrofon a alarm.
4. Po dokončení klepněte na tlačítko [Použít ()].

Upgrade / Reboot

1. V nabídce Nastavení vyberte záložku <System ()>.
2. Klepněte na <Upgrade / Reboot>.
3. Vyberte požadovanou položku a pak ji nastavte.
 - Upgrade : Provedení aktualizace systému.
 - Factory default : Obnovení výchozích hodnot systému.
 - Except network parameter : Obnovení všech výchozích hodnot systému kromě nastavení rozhraní, portů, DDNS, a filtrování IP adres /SSL .
 - All : Obnovení všech nastavení včetně nastavení kamery. (Touto volbou nebudou vymazány protokoly.)
 - Pokud kameru resetujete, budou upravena nastavení sítě, aby bylo možné aktivovat DHCP. Pokud v síti není server DHCP, je třeba spustit program IP Installer a změnit základní síťová nastavení, jako je např. IP adresa, Masku podsítě, Brána, atd. předtím, než bude možné se připojit k síti.
 - Configuration backup & Restore : Zálohování aktuálních nastavení systému před provedením obnovení. Po záloze nebo obnovení se systém automaticky restartuje.
 - Restart : Restartuje systém.



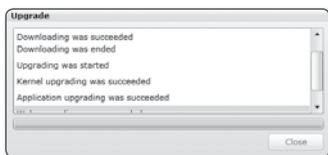
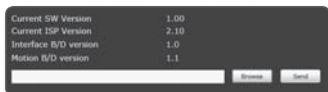
obrazovka nastavení

Provedení aktualizace

1. Klepněte na **[Upgrade]**.
2. Klepněte na **[Browse]** a vyberte soubor s aktualizací.
3. Klepněte na tlačítko **[Send]**.
4. Objeví se okno „Upgrade“ s proužkem dole, který zobrazuje průběh aktualizace.

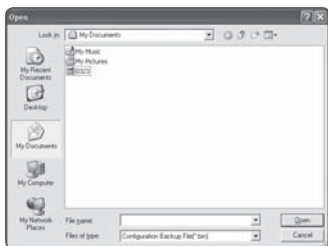
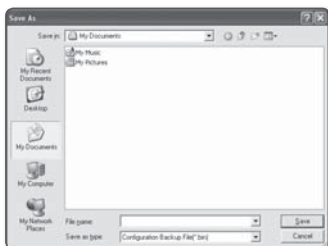


- Pokud proces aktualizace přerušíte, neprovede se aktualizace správně.



Uložení aktuálních nastavení a obnovení nastavení ze zálohy

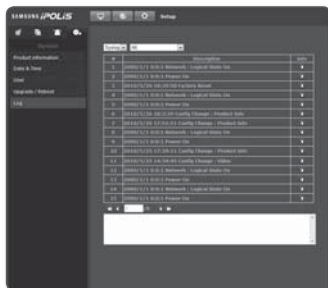
1. Klepněte na **[Backup]**.
Objeví se okno Uložit jako.
2. Zadejte umístění souboru zálohy a klepněte na tlačítko **[Save]**.
Soubor zálohy bude uložen do zadaného umístění ve formátu „.bin“.
3. Nastavení ze zálohy obnovíte klepnutím na **[Restore]**.
4. Vyberte soubor zálohy a klepněte na tlačítko **[Open]**.



Log

Můžete prohlížet protokol systému nebo protokol událostí.

1. V nabídce Nastavení vyberte záložku <System ()>.
 2. Klepněte na <Log>.
 3. Vyberte typ protokolu.
 - Syslog : Lze číst protokol systému, který dokumentuje změny v systému včetně časového razítka.
 - Evtlog : Lze číst protokol událostí včetně časového razítka.
 4. V seznamu protokolů napravo vyberte položku, kterou budete prohlédávat.
 - Při volbě <All> z rozbalovacího seznamu vlevo nahoře se zobrazí všechny protokoly vybraného typu.
 5. Pokud se protokoly nevejdou na jednu stránku, přejděte na předchozí, následující nebo poslední klepnutím na tlačítka dole.
-  ■ Pokud chcete zobrazit podrobnosti protokolu, klepněte na [Info ()] v pravém sloupci protokolu; dolní panel zobrazí informace protokolu.
- Na každé stránce je 15 protokolů, nejnovější se zobrazuje nahoře.
- Seznam protokolů událostí a systému může obsahovat až 1000 protokolů; poté se začnou nejstarší protokoly nahrazovat novými, vždy při jejich vytvoření.



TECHNICKÉ ÚDAJE

Položky		Popis		
		SNP-3120	SNP-3120V	SNP-3120VH
Video	Zobrazovací zařízení	1/4" Ex-view HAD PS CCD		
	Celkový počet pixelů	NT : 811(H) x 508(V), PAL : 795(H) x 596(V)		
	Efektivní počet pixelů	NT : 768(H) x 494(V), PAL : 752(H) x 582(V)		
	Vykreslování	Progresivní (VPS zap.) (Pokud je zapnuto WDR, prokládané vykreslování)		
	Synchronizace	Interní/řádková synchronizace		
	Frekvence	NT : Horizontálně : 15,734KHz / Vertikálně : 59,94Hz, PAL : Horizontálně : 15,625KHz / Vertikálně : 50Hz		
	Vodorovné rozlišení	Barva : 600 řádků TV obrazu		
	Min. osvětlení	Barva : 0,7 Luxu (F 1,65, 50 IRE, VPS WYP.), 0,001 Luxu (Zvýš. citlivosti 512x) B/W : 0,07 Luxu (F 1,65, 50 IRE, VPS WYP.), 0,0001 Luxu (Zvýš. citlivosti 512x)		
	Odstup signál/šum	50dB		
	Výstup videa	CVBS : 1,0 VŠp-šp / 75 Ω kompozitní		
Objektiv	Ohnisková vzdálenost (Poměr zvětšení)	3,69~44,32mm (12X)		
	Max. clonové číslo	F1,65 (širokoúhlé) / F2,01 (teleobjektiv)		
	Zorný úhel	Horizontálně : 54,44° (širokoúhlé) – 4,62° (teleobjektiv) / Vertikálně : 42,32° (širokoúhlé) – 3,58° (teleobjektiv)		
	Min. vzdálenost objektu	0,2 m (širokoúhlé) / 0,8 m (teleobjektiv)		
	Ovládání ostření	AF / One-Shot AF / Ručně		
	Rychlost pohybu zoomu	-		
	Typ objektivu	Automatická clona DC		
	Typ montáže	-		

Položky		Popis		
		SNP-3120	SNP-3120V	SNP-3120VH
Posun/Náklon/ Otočení	Rozsah posunu	360° spojitě		
	Rychlost posunu	Předvolba : 650°/s, Ručně : 0,05°/s – 120°/s (Turbo: 200°/s)		
	Rozsah náklonu	-5° ~ 185°		
	Rychlost náklonu	Předvolba : 650°/s, Ručně: 0,05°/s – 120°/s		
	Rozsah otočení	-		
	Předvolba	255 ks		
	Přesnost předvolby	±0.1°		
	Automatické sledování	-		
Provozní údaje	Informace na displeji	NT : Angličtina, Francouzština, Němčina, Španělština, Italština, Korejšťina, Portugalština PAL : Angličtina, Francouzština, Němčina, Španělština, Italština, Čínština, Portugalština		
	Název kamery	Vyp./Zap. (zobrazeno až 12 znaků)		
	Denní a noční provoz	Auto (ICR) / Barevné / Černobílé		
	Kompenzace protisvětla	Vyp. / BLC / WDR		
	Široký dynamický rozsah	NT : 128X / PAL : 160X		
	Dynamický rozsah	XDR (Rozšířený dynamický rozsah) (Vypnuto, Nízká, Střední, Vysoká)		
	Digitální redukce šumu	Šumový filtr přizpůsobený pohybu 2D + 3D (Vypnuto/Nízká/Střední/Vysoká)		
	Digitální stabilizace obrazu	Vypnuto/Zapnuto		
	Detekce pohybu	Ano		
	Maskování privátní zóny	Vyp. / Zap. (12 programovatelných polygonálních zón)		
	Zvýšení citlivosti (Integrace snímku)	Vyp. / Auto (2x – 512x)		

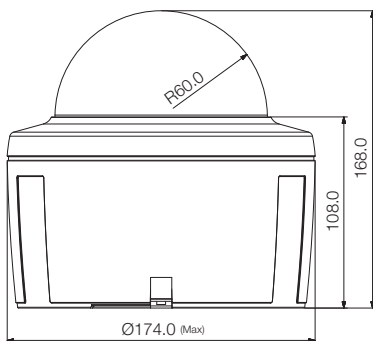
Položky		Popis		
		SNP-3120	SNP-3120V	SNP-3120VH
Provozní údaje	Ovládání zisku	Vypnuto / Nízké / Střední / Vysoké / Ručně		
	Vyvážení bílé	ATW (Vstup) / ATW (Výstup) / AWC / Ručně		
	Rychlost elektronické závěrky	Vyp. / A.FLK / Ručně (1/120 – 1/10 s)		
	Digitální zoom	16X		
	Převrácení / Zrcadlo	D-PŘEKLOPENÍ		
	Profil	-		
	VPS	Vypnuto/Zapnuto		
	Inteligentní analýza videa	Pohyblivý/fixní		
	PIP	-		
	Plán	-		
	Vstup/výstup alarmu	Vstup 2 ks/ Výstup 2 ks (Relé)		
Sít'	Protokol RS-485	SAMSUNG T/E, PELCO-P/D, Panasonic, Honeywell, AD, Vicon, GE, Bosch		
	Ethernet	RJ-45 (10/100BASE-T)		
	Formát komprese videa	H.264, MPEG4, MJPEG		
	Rozlišení	NT : 704x480, 640x480, 352x240, 320x240 PAL : 704x576, 640x480, 352x288, 320x240		
	Max. snímková frekvence	NT : 30fps / PAL : 25fps		

Položky	Popis		
	SNP-3120	SNP-3120V	SNP-3120VH
Síť	Nastavení kvality videa	H.264/MPEG-4 : Úroveň komprese, Řízení úrovně cílového datového toku MJPEG : Řízení úrovně kvality	
	Způsob řízení datového toku	H.264/MPEG4 : CBR nebo VBR MJPEG : VBR	
	Schopnost proudového vysílání	Vícenásobné proudové vysílání (až 10 profilů)	
	Vstup/výstup alarmu	Linkový vstup/výstup	
	Formát komprese zvuku	G.711 μ -law	
	Zvuková komunikace	Dvojsměrný	
	IP	IPv4, IPv6	
	Protokol	TCP/IP, UDP/IP, RTP(UDP), RTP(TCP), RTSP, NTP, HTTP, HTTPS, SSL, DHCP, PPPoE, FTP, SMTP, ICMP, IGMP, SNMPv1/v2c/v3(MIB-2), ARP, DNS, DDNS	
	Zabezpečení	Ověření přihlášení HTTPS (SSL) Ověření přihlášení Digest Filtrování adres IP Záznam přístupu uživatelů	
	Způsob proudového vysílání	Unicast / Multicast	
	Max. počet uživatelů	10 uživatelů v režimu Unicast	
	Paměťový slot	Slot na paměťovou kartu SD/SDHC	
	Splňuje ONVIF	Ano	
	Webový prohlížeč	Podporované OS : Windows XP / Vista / 7, Mac OS Podporované prohlížeče : Internet Explorer 6.0 nebo vyšší verze, Firefox, Google Chrome, Apple Safari	
	Software centrální správy	NET-i viewer	

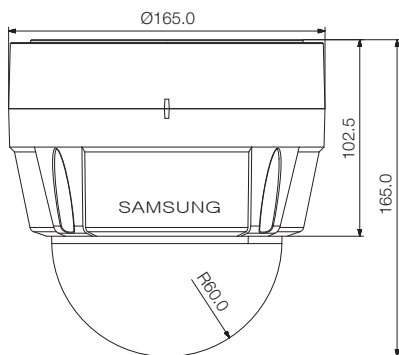
Položky		Popis		
		SNP-3120	SNP-3120V	SNP-3120VH
Podmínky prostředí	Provozní teplota / Vlhkost	-10 °C – +50 °C / rel. vlhkost – 90 %	-50°C ~ +50°C / rel. vlhkost – 90 %	
	Ochrana proti průniku	-	IP66	
Elektrické údaje	Vstupní napětí/Proud	24 Vstř., hPoE(IEEE802.3at)		
	Příkon	Max. 15W	Max. 15W (Vyhříváč vyp.), Max. 45W (Vyhříváč zap.)	
Mechanické údaje	Barva / Materiál	Tělo : Barva slonoviny / Plast	Tělo : Barva slonoviny / Hliník (Ochrana proti vandalismu)	Tělo : Barva slonoviny / Hliník (Ochrana proti vandalismu), Zabudovaná ochrana proti slunci
	Rozměry (Ř x V)	Ř174.0 x V168.0 mm (6.85" x 6.61")	Ř165.0 x V165.0 mm (6.5" x 6.5")	Ř200.0 x V203.0 mm (7.87" x 7.99")
	Hmotnost	1.2Kg (2.65 lb)	1.9Kg (4.19 lb)	2.4Kg (5.29 lb)

POPIS PRODUKTU

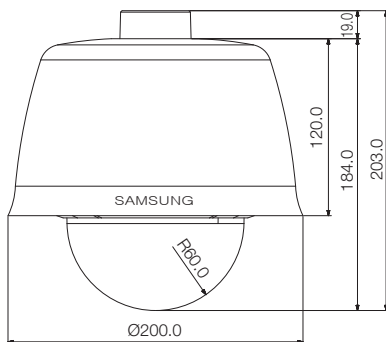
❖ SNP-3120



❖ SNP-3120V



❖ SNP-3120VH



ODSTRAŇOVÁNÍ PROBLÉMŮ

PROBLÉM	ŘEŠENÍ
Nemohu zpřístupnit kameru z webového prohlížeče.	• Zkontrolujte, že jsou síťová nastavení kamery vhodná. • Zkontrolujte, že jsou všechny síťové kabely správně připojeny. • Pokud je použito připojení DHCP, ověřte si, že je kamera schopná bez problému získat dynamické IP adresy. • Pokud je použito připojení pomocí DDNS URL, ověřte si, že je MAC adresa správně zadána. • Pokud je kamera připojena ke směrovači, ověřte si, že překlad portů je správně nastaven.
Prohlížeč se během sledování odpojil.	• Připojené prohlížeče se při jakékoliv změně kamery či síťových nastavení odpojí. • Zkontrolujte všechna síťová připojení. • Pokud je kamera připojena přes síť PPPoE, je možné, že se prohlížeč odpojil kvůli špatnému stavu sítě.
Nemohu se připojit do systému pomocí další záložky ve stejném okně prohlížeče Internet Explorer 7.0.	• Pokud se pokoušíte připojit do systému pomocí další záložky ve stejném okně prohlížeče, dojde ke sdílení stejných informací cookies, což vyústí v chybu. Místo toho otevřete nové okno prohlížeče a zkuste se připojit do systému.
Kamera připojená k síti není detekována v programu IP Installer.	• Vypněte nastavení brány firewall na vašem PC a poté vyhledejte kameru znovu.
Překrývání obrázků.	• Zkontrolujte, zda nejsou dvě či více kamer nastaveny na jednu adresu Multicast místo různých adres. Pokud je pro více kamer použita jedna adresa, může dojít k překrývání obrázků.
Nezobrazí se žádný obrázek.	• Pokud je způsob přenosu nastaven na Multicast, zkontrolujte, zda je použit směrovač, který podporuje Multicast v místní síti, do které je kamera připojena.

PROBLÉM	ŘEŠENÍ
Soubor JPEG není přenášen přes e-mail při události inteligentní analýzy videa kamery, i když je <IV analysis function> nastavena na <Enable>.	- Ověřte nastavení v následujícím pořadí: - Zkontrolujte nastavení <Date & Time>. - Možnost <IV analysis function> musí být nastavena na <Enable>. - Musí být povolen Přenos videa alarmu.
Lze konfigurovat možnost <Set Rules>, i když je možnost <IV analysis function> nastavena na <Disable>?	Ano, lze. Můžete nastavit pravidla pro události i přes nastavení inteligentní analýzy videa.
Na portu výstupu alarmu není nalezen žádný signál, i když je generována událost inteligentní analýzy videa.	Zkontrolujte nastavení portu výstupu alarmu.
Nefunguje záznam na paměťovou SD kartu.	- Zkontrolujte, zda není paměťová karta vadná. - Zkontrolujte, zda karta nemá aktivovaný přepínač ochrany proti zápisu.
Paměťová SD karta je vložena, ale kamera nefunguje správně.	- Zkontrolujte, zda je paměťová karta vložena správnou stranou. Funkčnost paměťové karty, která je zformátována jiným zařízením, není v této kamerové jednotce garantována. - Znovu zformátujte paměťovou kartu v nabídce <Setup> → <Event> → <SD Record>.
Nelze zformátovat paměťovou SD kartu.	Zkontrolujte, zda karta nemá aktivovaný přepínač ochrany proti zápisu.

OPEN SOURCE ANNOUNCEMENT

Some software components of this product incorporate source code covered under the BSD license as follows.

Component Name	License	License URL
lighttpd 1.4.25	BSD 2.0	http://www.opensource.org/licenses/bsd-license.html
librtsp 1.20	BSD 1.0	

lighttpd is a secure, fast, compliant, and very flexible web-server that has been optimized for high-performance environments. It has a very low memory footprint compared to other web servers and takes care of cpu-load. Its advanced feature-set (FastCGI, CGI, Auth, Output-Compression, URL-Rewriting and many more) make lighttpd the perfect webserver-software for every server that suffers load problems.

For more additional information, send email to help.cctv@samsung.com.

Copyright (C) 2004, Kneschke, incremental

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met :

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the 'incremental' nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Copyright (c) 1998-2001 University College London

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, is permitted provided that the following conditions are met :

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement: This product includes software developed by the Computer Science Department at University College London.
4. Neither the name of the University nor of the Department may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHORS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

GPL/LGPL SOFTWARE LICENSE

The software included in this product contains copyrighted software that is licensed under the GPL/LGPL. You may obtain the complete Corresponding Source code from us for a period of three years after our last shipment of this product by sending email to help.cctv@samsung.com

If you want to obtain the complete Corresponding Source code in the physical medium such as CD-ROM, the cost of physically performing source distribution might be charged.

- GPL S/W
 - Base Kernel, Busybox, Sysvinit, dosfstools
 - LGPL S/W
 - gLibc, lnetutils
-

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C)1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.

51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software-- to make sure the software is free for all its users.

This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price.

Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and

charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs ; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have.

You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps :

(1)copyright the software, and (2)offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the

original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

Version 2, June 1991 Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc. 51 Franklin St

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License.

The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law : that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License ; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as

you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty ; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions :
- a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
 - b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
 - c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work

based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you ; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program. In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following :

- a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange ; or,
- b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically

performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange ; or,

- c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License.

However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.
6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.
7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you,

then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

- If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances. It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice. This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.
8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
 9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.
- Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies

a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.
12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED

TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

one line to give the program's name and an idea of what it does.

Copyright (C)yyyy name of author

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY

WARRANTY ; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program ; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail. If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode :

Gnomovision version 69,

Copyright (C) year name of author

Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO

WARRANTY ; for details type 'show w'.

This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions ; type 'show c' for details.

The hypothetical commands 'show w' and 'show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than 'show w' and 'show c' ; they could even be mouse-clicks or menu items-- whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample ; after the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program 'Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker.

signature of Ty Coon, 1 April 1989
Ty Coon, President of Vice
This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your

program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the **GNU Lesser General Public License** instead of this License.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 3, 29 June 2007

Copyright © 2007 Free Software Foundation, Inc. <<http://fsf.org/>>

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The GNU General Public License is a free, copyleft

license for software and other kinds of works. The licenses for most software and other practical works are designed to take away your freedom to share and change the works. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change all versions of a program--to make sure it remains free software for all its users.

We, the Free Software Foundation, use the GNU General Public License for most of our software; it applies also to any other work released this way by its authors. You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for them if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs, and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to prevent others from denying you these rights

or asking you to surrender the rights. Therefore, you have certain responsibilities if you distribute copies of the software, or if you modify it: responsibilities to respect the freedom of others.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must pass on to the recipients the same freedoms that you received. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

Developers that use the GNU GPL protect your rights with two steps: (1) assert copyright on the software, and (2) offer you this License giving you legal permission to copy, distribute and/or modify it.

For the developers' and authors' protection, the GPL clearly explains that there is no warranty for this free software. For both users' and authors' sake, the GPL requires that modified versions be marked as changed, so that their problems will not be attributed erroneously to authors of previous versions.

Some devices are designed to deny users access to install or run modified versions of the software inside them, although the manufacturer can do so. This is fundamentally incompatible with the aim of protecting users' freedom to change the software. The systematic pattern of such abuse occurs in the area of products for individuals to use, which is precisely where it is most unacceptable. Therefore, we have designed this version of the GPL to prohibit the practice for those products. If such problems arise substantially in other domains, we stand ready to extend this provision to those domains in future versions of the GPL, as needed to protect the freedom of users.

Finally, every program is threatened constantly by software patents. States should not allow patents to restrict

development and use of software on general-purpose computers, but in those that do, we wish to avoid the special danger that patents applied to a free program could make it effectively proprietary. To prevent this, the GPL assures that patents cannot be used to render the program non-free.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS

0. Definitions.

"This License" refers to version 3 of the GNU General Public License.

"Copyright" also means copyright-like laws that apply to other kinds of works, such as semiconductor masks.

"The Program" refers to any copyrightable work licensed under this License. Each licensee is addressed as "you". "Licensees" and "recipients" may be individuals or organizations.

To "modify" a work means to copy from or adapt all or part of the work in a fashion requiring copyright permission, other than the making of an exact copy. The resulting work is called a "modified version" of the earlier work or a work "based on" the earlier work.

A "covered work" means either the unmodified Program or a work based on the Program.

To "propagate" a work means to do anything with it that, without permission, would make you directly or secondarily liable for infringement under applicable copyright law, except executing it on a computer or modifying a private copy. Propagation includes copying, distribution (with or without modification), making available to the public, and in some countries other activities as well.

To "convey" a work means any kind of propagation that enables other parties to make or receive copies. Mere interaction with a user through a computer network, with no transfer of a copy, is not conveying.

An interactive user interface displays “Appropriate Legal Notices” to the extent that it includes a convenient and prominently visible feature that (1) displays an appropriate copyright notice, and (2) tells the user that there is no warranty for the work (except to the extent that warranties are provided), that licensees may convey the work under this License, and how to view a copy of this License. If the interface presents a list of user commands or options, such as a menu, a prominent item in the list meets this criterion.

1. Source Code.

The “source code” for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. “Object code” means any non-source form of a work.

A “Standard Interface” means an interface that either is an official standard defined by a recognized standards body, or, in the case of interfaces specified for a particular programming language, one that is widely used among developers working in that language.

The “System Libraries” of an executable work include anything, other than the work as a whole, that (a) is included in the normal form of packaging a Major Component, but which is not part of that Major Component, and (b) serves only to enable use of the work with that Major Component, or to implement a Standard Interface for which an implementation is available to the public in source code form. A “Major Component”, in this context, means a major essential component (kernel, window system, and so on) of the specific operating system (if any) on which the executable work runs, or a compiler used to produce the work, or an object code interpreter used to run it.

The “Corresponding Source” for a work in object code form means all the source code needed to generate, install, and (for an executable work) run the object code and to modify the work, including scripts to control those activities. However, it does not include the work’s System Libraries, or general-purpose tools or generally available free programs which are used unmodified in

performing those activities but which are not part of the work. For example, Corresponding Source includes interface definition files associated with source files for the work, and the source code for shared libraries and dynamically linked subprograms that the work is specifically designed to require, such as by intimate data communication or control flow between those subprograms and other parts of the work.

The Corresponding Source need not include anything that users can regenerate automatically from other parts of the Corresponding Source.

The Corresponding Source for a work in source code form is that same work.

2. Basic Permissions.

All rights granted under this License are granted for the term of copyright on the Program, and are irrevocable provided the stated conditions are met. This License explicitly affirms your unlimited permission to run the unmodified Program. The output from running a covered work is covered by this License only if the output, given its content, constitutes a covered work. This License acknowledges your rights of fair use or other equivalent, as provided by copyright law.

You may make, run and propagate covered works that you do not convey, without conditions so long as your license otherwise remains in force. You may convey covered works to others for the sole purpose of having them make modifications exclusively for you, or provide you with facilities for running those works, provided that you comply with the terms of this License in conveying all material for which you do not control copyright. Those thus making or running the covered works for you must do so exclusively on your behalf, under your direction and control, on terms that prohibit them from making any copies of your copyrighted material outside their relationship with you.

Conveying under any other circumstances is permitted solely under the conditions stated below. Sublicensing is not allowed; section 10 makes it unnecessary.

3. Protecting Users' Legal Rights From Anti-Circumvention Law.

No covered work shall be deemed part of an effective technological measure under any applicable law fulfilling obligations under article 11 of the WIPO copyright treaty adopted on 20 December 1996, or similar laws prohibiting or restricting circumvention of such measures.

When you convey a covered work, you waive any legal power to forbid circumvention of technological measures to the extent such circumvention is effected by exercising rights under this License with respect to the covered work, and you disclaim any intention to limit operation or modification of the work as a means of enforcing, against the work's users, your or third parties' legal rights to forbid circumvention of technological measures.

4. Conveying Verbatim Copies.

You may convey verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice; keep intact all notices stating that this License and any non-permissive terms added in accord with section 7 apply to the code; keep intact all notices of the absence of any warranty; and give all recipients a copy of this License along with the Program.

You may charge any price or no price for each copy that you convey, and you may offer support or warranty protection for a fee.

5. Conveying Modified Source Versions.

You may convey a work based on the Program, or the modifications to produce it from the Program, in the form of source code under the terms of section 4, provided that you also meet all of these conditions:

- a) The work must carry prominent notices stating that you modified it, and giving a relevant date.
- b) The work must carry prominent notices stating that it is released under this License and any conditions added under section 7. This requirement modifies the requirement in section 4 to "keep intact all notices".

c) You must license the entire work, as a whole, under this License to anyone who comes into possession of a copy. This License will therefore apply, along with any applicable section 7 additional terms, to the whole of the work, and all its parts, regardless of how they are packaged. This License gives no permission to license the work in any other way, but it does not invalidate such permission if you have separately received it.

d) If the work has interactive user interfaces, each must display Appropriate Legal Notices; however, if the Program has interactive interfaces that do not display Appropriate Legal Notices, your work need not make them do so.

A compilation of a covered work with other separate and independent works, which are not by their nature extensions of the covered work, and which are not combined with it such as to form a larger program, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an "aggregate" if the compilation and its resulting copyright are not used to limit the access or legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. Inclusion of a covered work in an aggregate does not cause this License to apply to the other parts of the aggregate.

6. Conveying Non-Source Forms.

You may convey a covered work in object code form under the terms of sections 4 and 5, provided that you also convey the machine-readable Corresponding Source under the terms of this License, in one of these ways:

- a) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by the Corresponding Source fixed on a durable physical medium customarily used for software interchange.
- b) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by a written offer, valid for at least three years and valid for as long as you offer spare parts or customer support for that product

model, to give anyone who possesses the object code either (1) a copy of the Corresponding Source for all the software in the product that is covered by this License, on a durable physical medium customarily used for software interchange, for a price no more than your reasonable cost of physically performing this conveying of source, or (2) access to copy the Corresponding Source from a network server at no charge.

- c) Convey individual copies of the object code with a copy of the written offer to provide the corresponding Source. This alternative is allowed only occasionally and noncommercially, and only if you received the object code with such an offer, in accord with subsection 6b.
- d) Convey the object code by offering access from a designated place (gratis or for a charge), and offer equivalent access to the Corresponding Source in the same way through the same place at no further charge. You need not require recipients to copy the Corresponding Source along with the object code. If the place to copy the object code is a network server, the Corresponding Source may be on a different server (operated by you or a third party) that supports equivalent copying facilities, provided you maintain clear directions next to the object code saying where to find the Corresponding Source. Regardless of what server hosts the Corresponding Source, you remain obligated to ensure that it is available for as long as needed to satisfy these requirements.
- e) Convey the object code using peer-to-peer transmission, provided you inform other peers where the object code and Corresponding Source of the work are being offered to the general public at no charge under subsection 6d.

A separable portion of the object code, whose source code is excluded from the Corresponding Source as a System Library, need not be included in conveying the object code work.

A “User Product” is either (1) a “consumer product”, which means any tangible personal property which is normally used for personal, family, or household purposes, or (2) anything designed or sold for incorporation into a dwelling. In determining whether a product is a consumer product, doubtful cases shall be resolved in favor of coverage. For a particular product received by a particular user, “normally used” refers to a typical or common use of that class of product, regardless of the status of the particular user or of the way in which the particular user actually uses, or expects or is expected to use, the product. A product is a consumer product regardless of whether the product has substantial commercial, industrial or non-consumer uses, unless such uses represent the only significant mode of use of the product.

“Installation Information” for a User Product means any methods, procedures, authorization keys, or other information required to install and execute modified versions of a covered work in that User Product from a modified version of its Corresponding Source. The information must suffice to ensure that the continued functioning of the modified object code is in no case prevented or interfered with solely because modification has been made.

If you convey an object code work under this section in, or with, or specifically for use in, a User Product, and the conveying occurs as part of a transaction in which the right of possession and use of the User Product is transferred to the recipient in perpetuity or for a fixed term (regardless of how the transaction is characterized), the Corresponding Source conveyed under this section must be accompanied by the Installation Information. But this requirement does not apply if neither you nor any third party retains the ability to install modified object code on the User Product (for example, the work has been installed in ROM).

The requirement to provide Installation Information does not include a requirement to continue to provide support service, warranty, or updates for a work that has been modified

or installed by the recipient, or for the User Product in which it has been modified or installed. Access to a network may be denied when the modification itself materially and adversely affects the operation of the network or violates the rules and protocols for communication across the network.

Corresponding Source conveyed, and Installation Information provided, in accord with this section must be in a format that is publicly documented (and with an implementation available to the public in source code form), and must require no special password or key for unpacking, reading or copying.

7. Additional Terms.

"Additional permissions" are terms that supplement the terms of this License by making exceptions from one or more of its conditions. Additional permissions that are applicable to the entire Program shall be treated as though they were included in this License, to the extent that they are valid under applicable law. If additional permissions apply only to part of the Program, that part may be used separately under those permissions, but the entire Program remains governed by this License without regard to the additional permissions.

When you convey a copy of a covered work, you may at your option remove any additional permissions from that copy, or from any part of it. (Additional permissions may be written to require their own removal in certain cases when you modify the work.) You may place additional permissions on material, added by you to a covered work, for which you have or can give appropriate copyright permission.

Notwithstanding any other provision of this License, for material you add to a covered work, you may (if authorized by the copyright holders of that material) supplement the terms of this License with terms:

- a) Disclaiming warranty or limiting liability differently from the terms of sections 15 and 16 of this License; or
- b) Requiring preservation of specified reasonable legal notices or author attributions in that material or in the Appropriate Legal Notices displayed by

works containing it; or

- c) Prohibiting misrepresentation of the origin of that material, or requiring that modified versions of such material be marked in reasonable ways as different from the original version; or
- d) Limiting the use for publicity purposes of names of licensors or authors of the material; or
- e) Declining to grant rights under trademark law for use of some trade names, trademarks, or service marks; or
- f) Requiring indemnification of licensors and authors of that material by anyone who conveys the material (or modified versions of it) with contractual assumptions of liability to the recipient, for any liability that these contractual assumptions directly impose on those licensors and authors.

All other non-permissive additional terms are considered "further restrictions" within the meaning of section 10. If the Program as you received it, or any part of it, contains a notice stating that it is governed by this License along with a term that is a further restriction, you may remove that term. If a license document contains a further restriction but permits relicensing or conveying under this License, you may add to a covered work material governed by the terms of that license document, provided that the further restriction does not survive such relicensing or conveying.

If you add terms to a covered work in accord with this section, you must place, in the relevant source files, a statement of the additional terms that apply to those files, or a notice indicating where to find the applicable terms.

Additional terms, permissive or non-permissive, may be stated in the form of a separately written license, or stated as exceptions; the above requirements apply either way.

8. Termination.

You may not propagate or modify a covered work except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to propagate

or modify it is void, and will automatically terminate your rights under this License (including any patent licenses granted under the third paragraph of section 11).

However, if you cease all violation of this License, then your license from a particular copyright holder is reinstated (a) provisionally, unless and until the copyright holder explicitly and finally terminates your license, and (b) permanently, if the copyright holder fails to notify you of the violation by some reasonable means prior to 60 days after the cessation.

Moreover, your license from a particular copyright holder is reinstated permanently if the copyright holder notifies you of the violation by some reasonable means, this is the first time you have received notice of violation of this License (for any work) from that copyright holder, and you cure the violation prior to 30 days after your receipt of the notice.

Termination of your rights under this section does not terminate the licenses of parties who have received copies or rights from you under this License. If your rights have been terminated and not permanently reinstated, you do not qualify to receive new licenses for the same material under section 10.

9. Acceptance Not Required for Having Copies.

You are not required to accept this License in order to receive or run a copy of the Program. Ancillary propagation of a covered work occurring solely as a consequence of using peer-to-peer transmission to receive a copy likewise does not require acceptance. However, nothing other than this License grants you permission to propagate or modify any covered work. These actions infringe copyright if you do not accept this License. Therefore, by modifying or propagating a covered work, you indicate your acceptance of this License to do so.

10. Automatic Licensing of Downstream Recipients.

Each time you convey a covered work, the recipient automatically receives a license

from the original licensors, to run, modify and propagate that work, subject to this License. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

An “entity transaction” is a transaction transferring control of an organization, or substantially all assets of one, or subdividing an organization, or merging organizations. If propagation of a covered work results from an entity transaction, each party to that transaction who receives a copy of the work also receives whatever licenses to the work the party's predecessor in interest had or could give under the previous paragraph, plus a right to possession of the Corresponding Source of the work from the predecessor in interest, if the predecessor has it or can get it with reasonable efforts.

You may not impose any further restrictions on the exercise of the rights granted or affirmed under this License. For example, you may not impose a license fee, royalty, or other charge for exercise of rights granted under this License, and you may not initiate litigation (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that any patent claim is infringed by making, using, selling, offering for sale, or importing the Program or any portion of it.

11. Patents.

A “contributor” is a copyright holder who authorizes use under this License of the Program or a work on which the Program is based. The work thus licensed is called the contributor's “contributor version”.

A contributor's “essential patent claims” are all patent claims owned or controlled by the contributor, whether already acquired or hereafter acquired, that would be infringed by some manner, permitted by this License, of making, using, or selling its contributor version, but do not include claims that would be infringed only as a consequence of further modification of the contributor version. For purposes of this definition, “control” includes the right to grant patent sublicenses in a manner consistent with the requirements of this License.

Each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free patent license under the contributor's essential patent claims, to make, use, sell, offer for sale, import and otherwise run, modify and propagate the contents of its contributor version.

In the following three paragraphs, a "patent license" is any express agreement or commitment, however denominated, not to enforce a patent (such as an express permission to practice a patent or covenant not to sue for patent infringement). To "grant" such a patent license to a party means to make such an agreement or commitment not to enforce a patent against the party.

If you convey a covered work, knowingly relying on a patent license, and the Corresponding Source of the work is not available for anyone to copy, free of charge and under the terms of this License, through a publicly available network server or other readily accessible means, then you must either (1) cause the Corresponding Source to be so available, or (2) arrange to deprive yourself of the benefit of the patent license for this particular work, or (3) arrange, in a manner consistent with the requirements of this License, to extend the patent license to downstream recipients. "Knowingly relying" means you have actual knowledge that, but for the patent license, your conveying the covered work in a country, or your recipient's use of the covered work in a country, would infringe one or more identifiable patents in that country that you have reason to believe are valid.

If, pursuant to or in connection with a single transaction or arrangement, you convey, or propagate by procuring conveyance of, a covered work, and grant a patent license to some of the parties receiving the covered work authorizing them to use, propagate, modify or convey a specific copy of the covered work, then the patent license you grant is automatically extended to all recipients of the covered work and works based on it.

A patent license is "discriminatory" if it does not include within the scope of its coverage,

prohibits the exercise of, or is conditioned on the non-exercise of one or more of the rights that are specifically granted under this License. You may not convey a covered work if you are a party to an arrangement with a third party that is in the business of distributing software, under which you make payment to the third party based on the extent of your activity of conveying the work, and under which the third party grants, to any of the parties who would receive the covered work from you, a discriminatory patent license

- (a) in connection with copies of the covered work conveyed by you (or copies made from those copies), or
- (b) primarily for and in connection with specific products or compilations that contain the covered work, unless you entered into that arrangement, or that patent license was granted, prior to 28 March 2007.

Nothing in this License shall be construed as excluding or limiting any implied license or other defenses to infringement that may otherwise be available to you under applicable patent law.

12. No Surrender of Others' Freedom.

If conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot convey a covered work so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not convey it at all. For example, if you agree to terms that obligate you to collect a royalty for further conveying from those to whom you convey the Program, the only way you could satisfy both those terms and this License would be to refrain entirely from conveying the Program.

13. Use with the GNU Affero General Public License.

Notwithstanding any other provision of this License, you have permission to link or combine any covered work with a work licensed under version 3 of the GNU Affero General Public License into a single combined

work, and to convey the resulting work. The terms of this License will continue to apply to the part which is the covered work, but the special requirements of the GNU Affero General Public License, section 13, concerning interaction through a network will apply to the combination as such.

14. Revised Versions of this License.

The Free Software Foundation may publish revised and/ or new versions of the GNU General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies that a certain numbered version of the GNU General Public License "or any later version" applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that numbered version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of the GNU General Public License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

If the Program specifies that a proxy can decide which future versions of the GNU General Public License can be used, that proxy's public statement of acceptance of a version permanently authorizes you to choose that version for the Program.

Later license versions may give you additional or different permissions. However, no additional obligations are imposed on any author or copyright holder as a result of your choosing to follow a later version.

15. Disclaimer of Warranty.

THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED

TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. Limitation of Liability.

IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MODIFIES AND/OR CONVEYS THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

17. Interpretation of Sections 15 and 16.

If the disclaimer of warranty and limitation of liability provided above cannot be given local legal effect according to their terms, reviewing courts shall apply local law that most closely approximates an absolute waiver of all civil liability in connection with the Program, unless a warranty or assumption of liability accompanies a copy of the Program in return for a fee.

END OF TERMS AND CONDITIONS

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc. 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301

USA Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages-typically libraries-of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that

we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General

Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the “Lesser” General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a “work based on the library” and

a “work that uses the library”. The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called “this License”). Each licensee is addressed as “you”.

A “library” means a collection of software functions and/ or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The “Library”, below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A “work based on the Library” means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term “modification”.)

“Source code” for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program

is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

a) The modified work must itself be a software library. b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change. c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License. d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful. (For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely

well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.) These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy,

it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even

though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

- a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections

1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine readable “work that uses the Library”, as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)

b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that

(1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.

c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.

d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.

e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the “work that uses the Library” must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in

either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.

b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

9. You are not required to accept this License, since you have not signed

it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.
11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section

is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any

later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.
16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS

PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found. One line to give the library's name and an idea of what it does.

Copyright (C) year name of author

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY

WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library 'Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.

signature of Ty Coon, 1 April 1990 Ty Coon, President of Vice.

OpenSSL LICENSE

Copyright (c) 1998-2006 The OpenSSL Project. All rights reserved. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for

use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)"

4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact openssl-core@openssl.org.
5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL" nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.
6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE
OPENSSL PROJECT "AS IS" AND ANY
EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES,
INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO,
THE IMPLIED WARRANTIES OF
MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A
PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.
IN NO EVENT SHALL THE OPENSSL
PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE
LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT,
INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR
CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING,
BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT
OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES;
LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR
BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER
CAUSED AND ON ANY THEORY OF
LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT,
STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING
NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING
IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS
SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE
POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE. This
product includes cryptographic software
written by Eric Young (eyay@cryptsoft.com).
This product includes software written by
Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Original SSLeay License

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com) All rights reserved. This package is an SSL implementation written by Eric Young (eay@cryptsoft.com). The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL. This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are adhered to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed. If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used. This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement: "This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)" The word 'cryptographic' can be left out if the routines from the library being used are not cryptographic related :-).

4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement: "This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The licence and distribution terms for any publicly available version or derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence].



PRODEJNÍ SÍŤ

SAMSUNG TECHWIN CO., LTD.

Samsungtechwin R&D Center, 701, Sampyeong-dong, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, Korea, 463-400
TEL : +82-70-7147-8740~60 FAX : +82-31-8018-3745

SAMSUNG TECHWIN AMERICA Inc.

100 Challenger Rd. Suite 700 Ridgefield Park, NJ 07660
Toll Free : +1-877-213-1222 Direct : +1-201-325-6920
Fax : +1-201-373-0124
www.samsungcctvusa.com

SAMSUNG TECHWIN EUROPE LTD.

Samsung House, 1000 Hillswood Drive, Hillswood Business
Park Chertsey, Surrey, UNITED KINGDOM KT16 0PS
TEL : +44-1932-45-5300 FAX : +44-1932-45-5325

www.samsungtechwin.com
www.samsungsecurity.com
www.samsungipolis.com