

CClx1345-LP

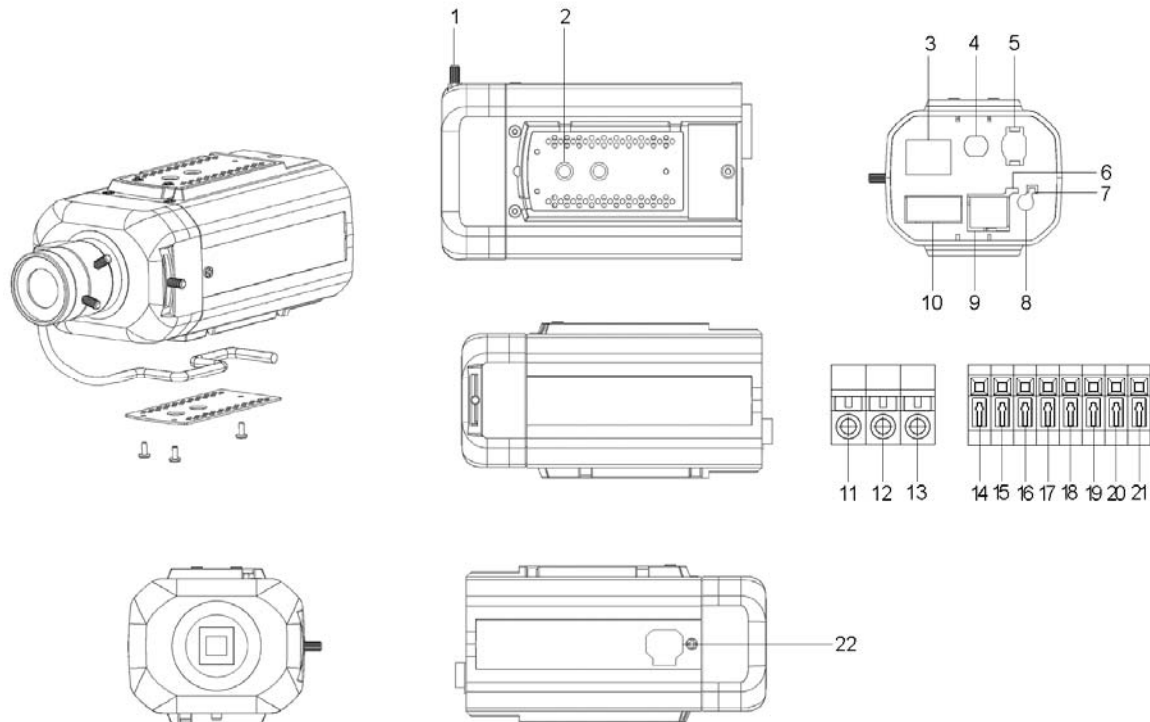
Kamery strumieniowe IP MJPEG/
MPEG-4 o bardzo wysokiej
rozdzielczości, z przetwornikiem
obrazu 1/3"

Podręcznik instalacji

CClx1345-LP

1/3" IP kamery s velmi vysokým
rozlíšením a podporou streamingu na
bázi MJPEG/MPEG-4

Průvodce instalací



Elementy kamery

1	Śruba zabezpieczająca ogniskowej i dźwignia regulacyjna	12	Złącze zasilania sieciowego 24 V
2	Gwintowany statyw	13	Złącze zasilania sieciowego 24 V
3	Przewód zasilania	14	RS485-
4	Złącze BNC wyjścia sygnału wideo	15	RS485+
5	Złącze obiektywu	16	Wy alarmu -
6	Dioda stanu	17	Wy alarmu +
7	Przełącznik Reset	18	B/W -
8	Złącze zewnętrznego mikrofonu	19	B/W +
9	Złącze sieciowe RJ-45	20	We alarmu -
10	Złącze zewnętrznego elementu sterowania	21	We alarmu +
11	Złącze uziemienia FG	22	Złącze obiektywu

Části kamery

1	Pojistný šroub zadního ohniska a regulační páka	12	Připojení 24 V stříd.
2	Upevnění stativu	13	Připojení 24 V stříd.
3	Napájení	14	RS485-
4	Konektor BNC pro videovýstup	15	RS485+
5	Připojení objektivu	16	Výstup poplachu-
6	Indikátor LED	17	Výstup poplachu+
7	Přepínač k resetu zařízení	18	B/W -
8	Zástrčka pro externí mikrofon	19	B/W +
9	Síťové připojení RJ-45	20	Vstup poplachu -
10	Připojení externího ovládání	21	Vstup poplachu +
11	Připojení FG	22	Připojení objektivu

Czytelnicy docelowi

Instalator/pracownicy serwisu

Osoby znające technologię wideo na poziomie eksperta.

Informacje dotyczące bezpiecznego użytkowania

Uszkodzenie urządzenia podczas instalacji/konserwacji

Prace konserwacyjne muszą być przeprowadzane przez wykwalifikowanych specjalistów.

Zawartość opakowania

- Wewnętrzna kamera IP o bardzo wysokiej rozdzielczości CCIx1345 z przetwornikiem obrazu 1/3"
- Złącze obiektywów C-mount i CS-mount
- Skrócona instrukcja instalacji
- Płyta CD z dokumentacją dla użytkownika
- Płyta CD z oprogramowaniem / narzędziami

Szczegółowe informacje potrzebne do zamówienia

Type	Item No.	Opis	Popis
CCIC1345-LP	2GF1183-8KA	Wewnętrzna kolorowa kamera IP MJPEG/ MPEG-4 o bardzo wysokiej rozdzielczości w standardzie PAL, z przetwornikiem obrazu 1/3"; 540 linii TV, 24 V AC, 50 Hz lub po skrętcie (PoE)	1/3" IP kamera s velmi vysokým rozlišením a podporou formátu MJPEG/MPEG-4 pro vnitřní prostředí, barevná, PAL, 540 TV řádků; 24 V stříd., 50 Hz nebo PoE
CCIS1345-LP	2GF1118-8HA	Wewnętrzna kamera IP dzień/noc MJPEG/ MPEG-4 o bardzo wysokiej rozdzielczości w standardzie PAL, z przetwornikiem obrazu 1/3"; 540 linii TV, 24 V AC, 50 Hz lub po skrętcie (PoE)	1/3" IP kamera s velmi vysokým rozlišením a podporou formátu MJPEG/MPEG-4 pro vnitřní prostředí, denní/noční režim, PAL, 540 TV řádků; 24 V stříd., 50 Hz nebo PoE
CCIW1345-LP	2GF1118-8HB	Wewnętrzna kamera IP dzień/noc MJPEG/ MPEG-4 o bardzo wysokiej rozdzielczości i szerokim obrazie w standardzie PAL, z przetwornikiem obrazu 1/3"; 500 linii TV, 24 V AC, 50 Hz lub po skrętcie (PoE)	1/3" IP kamera s velmi vysokým rozlišením a podporou formátu MJPEG/MPEG-4 pro vnitřní prostředí, širokoúhlá, denní/noční režim, PAL, 500 TV řádků; 24 V stříd., 50 Hz nebo PoE

		Dodatkowe wyposażenie	Doplňkové příslušenství
CAPA2415-C230	2GF1800-8BK	Zasilacz sieciowy do zastosowań wewnętrznych 230 V AC / 24 V AC, 2,5 A	Napájecí zdroj pro vnitřní prostředí, 230 V stříd. / 24 V stříd., 2,5 A
CAPA2410-P230	2GF1800-8BJ	Zasilacz sieciowy zakończony wtyczką 230 V AC / 24 V AC, 500 mA	Napájecí zdroj zásuvkového typu, 230 V stříd. / 24 V stříd., 500 mA

Kamerainstallation

Czynność 1: Mocowanie kamery

1. Przymocuj kamerę do wspornika na ścianie lub suficie, wysięgnika ruchomego lub innego odpowiedniego elementu montażowego. Wykorzystaj gwintowany otwór (2) o średnicy 6 mm (1/4 cala) do umocowania statywu, aby zapobiec poruszeniom kamery.
2. Umocuj i zabezpiecz przewody, mocując do kamery prowadnicę.

Czynność 2: Przykręć obiektyw do kamery

Wybierz jedną z możliwości:

- Obiektyw C-mount: Dodaj do kamery złącze CS-C, a następnie przykręć obiektyw bezpośrednio do kamery.
- Obiektyw CS-mount: Przykręć obiektyw bezpośrednio do kamery (bez pierścienia przejściowego).

Cíloví čtenáři

Personál provádějící instalaci a servis

Odborná znalost videotechnologie.

Bezpečnost při použití

Poškození zařízení během instalace a údržby

Údržbu smí provádět pouze zaškolení specialisté.

Obsah balení

- 1/3" IP kamera s velmi vysokým rozlišením pro vnitřní prostředí CCIx1345
- Upevňovací adaptér C/CS
- Průvodce rychlou instalací
- CD s uživatelskou dokumentací
- CD se softwarem a pomocnými nástroji

Objednací informace

Installing the camera

Krok 1: Upevnění kamery

3. Kameru upevněte k nástěnné konzole, stropní konzole, otočnému/naklápěcímu adaptéru nebo jiné vhodné montážní konzole. Upevňovací otvor pro stativ se závitem 1/4 palce (2) použijte k zajištění kamery proti pohybu.
4. Ke kameře připevněte vodičko kabelů, aby kabely pevně držely na místě.

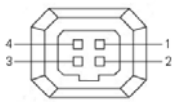
Krok 2: Na kameru našroubujte objektiv

Zvolte jednu z následujících možností:

- V případě objektivu upevněného pomocí adaptéru C: Ke kameře připevněte adaptér CS-C a objektiv pak našroubujte přímo na kameru.
- V případě objektivu upevněného pomocí adaptéru CS: Objektiv našroubujte přímo na kameru (není nutný žádný kroužek adaptéru).

Czynność 3: Podłączanie obiektywu

W zależności od rodzaju kamery można użyć obiektywu z automatyczną przesłoną sterowaną prądem stałym (DC) lub wideo (Video). Urządzenie automatycznie wykryje rodzaj podłączonego obiektywu. Jednak przed podłączeniem obiektywu sterowanego prądem stałym upewnij się, że układ styków przewodu odpowiada konfiguracji w poniższej tabeli.

	Obiektyw wideo	Obiektyw sterowany prądem stałym
	1 GND	Napęd-
	2 +9 V DC (maks. 40 mA)	Tłumik+
	3 +9 V DC (maks. 40 mA)	Tłumik-
	4 VIDEO	Napęd +

Następnie podłącz przewód sterowania do złącza IRIS (5/22, z boku lub z tyłu) w kamerze.

Czynność 4: Podłączanie sygnału wizyjnego

W przypadku sygnału złożonego: połącz złącze BNC VIDEO OUT (4) z monitorem za pomocą kabla koncentrycznego.

Czynność 5: Synchronizacja

Kamera pracuje jedynie w trybach LL i INT. Ustawieniem fabrycznym jest tryb INT (wewnętrzny). W razie potrzeby można zmienić tryb IP na LL (blokady linii) przy zasilaniu prądem zmiennym.

Czynność 6: Podłączanie wejściowego sygnału sterowania przełącznika B/W

Podłącz wejściowy sygnał sterowania do styków B/W- (18) i B/W+ (19).

Przełączanie B/W jest obsługiwane jedynie, gdy dla trybu dzień/noc (D/N) za pomocą przeglądarki internetowej wybrano ustawienie EXT.

Czynność 7: Podłączanie wejściowego sygnału sterowania alarmem

Podłącz wejściowy sygnał sterowania zewnętrznego alarmu do styków We alarmu - (20) i We alarmu + (21).

Czynność 8: Interfejs telemetry RS485

Styk RS485 (14/15) służy do sterowania zewnętrznymi elementami, takimi jak napęd O/P za pośrednictwem protokołu SCU.

Czynność 9: Podłączanie interfejsu IP

W celu umożliwienia konfiguracji oraz obsługi kamery za pośrednictwem interfejsu Ethernet, przewód IP należy podłączyć do złącza RJ45 (10).

Czynność 10: Podłączanie zasilania

- Prąd zmienny 24 V:
 - Podłącz przewody 24 V (~) do styków ~AC 24 V (12 i 13).
 - Podłącz ekranowanie do styku FG (11).
- PoE:
 - Podłącz przewód sieciowy do styku RJ45 za pomocą koncentratora lub przełącznika (10). Upewnij się, że podłączony przełącznik obsługuje funkcję POE.

Regulacja ustawień kamery

Czynność 1: Konfiguracja ogniskowej

UWAGA

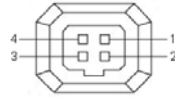


Niebezpieczeństwo uszkodzenia kamery!

Przed przykręceniem dźwigni regulacyjnej upewnij się, że śruba zabezpieczająca (1) jest poluzowana. Nie przekraczaj mechanizmu regulacyjnego na siłę.

Krok 3: Připojení objektivu

V závislosti na typu kamery lze použít objektivu s automatickou clonou typu DC nebo VIDEO. Typ připojeného objektivu bude detekován automaticky. Nicméně před připojením objektivu se ujistěte, že připojovací kabel u každého typu objektivu odpovídá stanovenému rozdělení kontaktů, uvedenému níže.

	Objektiv typu VIDEO	Objektiv typu DC
	1 GND	Drive-
	2 +9 V stejn. (40 mA max)	Damp+
	3 +9 V stejn. (40 mA max)	Damp-
	4 VIDEO	Drive +

- Pak připojte ovládací kabel ke konektoru clony (5/22, boční nebo zadní strana) na kameře.

● Krok 4: Připojení videosignálu

V případě kompozitního videosignálu: Připojte konektor BNC VIDEO OUT (4) k monitoru pomocí koaxiálního kabelu.

● Krok 5: Synchronizace

Pro tuto kameru jsou k dispozici režimy LL a INT. Výchozí nastavení z výroby je INT. Uživatel může v případě potřeby pomocí rozhraní IP přepnout do režimu LL, pokud je kamera dodána se zdrojem střídavého proudu.

● Krok 6: Připojení vstupu ovládání – přepínač černobílého režimu

Vstup ovládání připojte k terminálům B/W- (18) a B/W+ (19).

Přepnutí do černobílého režimu je podporováno pouze tehdy, je-li přepínání denního a nočního režimu nastaveno na EXT, tj. externí přepínání, pomocí webového prohlížeče.

● Krok 7: Připojení vstupu ovládání – vstup poplachu

Vstup ovládání pro externí poplach připojte k terminálům Vstup poplachu - (20) a Vstup poplachu + (21).

● Krok 8: Rozhraní telemetrie RS485

Terminál rozhraní RS485 (14/15) umožňuje ovládání externích zařízení, například pohonné jednotky zajišťující posun a náklon, s využitím protokolu SCU.

● Krok 9: Připojení rozhraní IP

Chcete-li kameru konfigurovat a ovládat pomocí standardu Ethernet, připojte kabel rozhraní IP ke konektoru RJ45 (10).

● Krok 10: Připojení napájecího zdroje

- V případě napájení 24 V stříd.:
 - Kabely 24 V (~) připojte k terminálům ~AC24V (12 a 13).
 - Stínění připojte k terminálu FG (11).
- PoE:
 - Síťový kabel připojte k terminálu RJ45 pomocí rozbočovače nebo přepínače (10). Ujistěte se, že připojený přepínač podporuje funkci PoE.

Úprava nastavení kamery

Krok 1: Nastavení zadního ohniska

VAROVÁNÍ



Riziko poškození kamery!

Před otočením seřizovací páky zkontrolujte, zda je pojistný šroub (1) povoleno. Vyhněte se násilné manipulaci se seřizovacími mechanismy.

Obiektywy ze stałą ogniskową

1. Poluzuj śrubę zabezpieczającą (1), obracając ją w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
2. Otwórz stronę główną kamery.
3. Wybierz opcję Camera Settings (Ustawienia kamery), a następnie Back Focus (Ogniskowa).
- Wyświetli się okno dialogowe serwisu (Service).
4. Wybierz opcję Back-Focus On (Ogniskowa Wł).
- Przesłona zostanie maksymalnie otwarta, a jasność obrazu zostanie dostosowana w celu zapewnienia dobrej widoczności obrazu.
5. Ustaw ostrość na ∞.
6. Skieruj kamerę na dowolny obiekt (znajdujący się w odległości przynajmniej 2000 razy większej od ogniskowej obiektywu).
7. Zmieniaj ogniskową przy użyciu pierścienia ogniskowej (1), aż obraz stanie się ostry.
8. Dokręć śrubę zabezpieczającą (1).
9. Wyjdź z trybu ogniskowej -> opcja Back Focus Off (Ogniskowa Wył).

Obiektywy o zmiennej ogniskowej (z funkcją zoom)

1. Poluzuj śrubę zabezpieczającą (1), obracając ją w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
2. Otwórz stronę główną kamery.
3. Wybierz opcję Camera Settings (Ustawienia kamery), a następnie Back Focus (Ogniskowa).
- Wyświetli się okno dialogowe serwisu (Service).
4. Wybierz opcję Back-Focus On (Ogniskowa Wł).
- Przesłona zostanie maksymalnie otwarta, a jasność obrazu zostanie dostosowana w celu zapewnienia dobrej widoczności obrazu.
5. Ustaw ostrość na ∞.
6. Wybierz ustawienie szerokiego kąta (minimalną ogniskową).
7. Skieruj kamerę na dowolny obiekt (znajdujący się w odległości przynajmniej 2000 razy większej od ogniskowej obiektywu).
8. Dostosuj odległość pierścienia ogniskowej za pomocą dźwigni regulacyjnej (1), aż obraz stanie się ostry.
9. Wybierz ustawienie teleskopowe (maksymalną ogniskową) i dobierz właściwą ostrość obrazu.
10. Ponownie ustaw minimalną ogniskową (szeroki kąt) i dokładnie wyreguluj ogniskową za pomocą dźwigni regulacyjnej (1).
11. Dokręć śrubę zabezpieczającą (1).
12. Wyjdź z trybu ogniskowej -> opcja Back Focus Off (Ogniskowa Wył).

Czynność 2: Ustawianie parametrów kamery

Parametry kamery można zmienić za pośrednictwem połączenia IP. Funkcja IP oraz ustawianie parametrów kamery zostały opisane w podręczniku użytkownika modelu CClx1345.

Czynność 3: Podłączenie IP

Podłącz złącze Ethernet (9) za pomocą przewodu RJ45, a następnie postępuj zgodnie z zaleceniami podręcznika użytkownika modelu CClx1345 w zakresie funkcji IP. Jeśli wymagane jest bezpośrednie podłączenie do karty sieciowej komputera PC, zaleca się użycie kabla LAN z przeplotem.



Jeśli nie znasz adresu IP kamery, podłącz monitor do wyjścia wideo (4) za pomocą kabla BNC, a następnie ponownie uruchom kamerę. Po upływie około 30 sekund na monitorze wyświetli się informacje o kamerze, takie jak jej rodzaj, adres IP, maska podsieci czy adres MAC. Domyślny adres IP to 192.168.0.10.

Objektiv s pevnou ohniskovou vzdáleností

1. Povolte seřizovací šroub (1) jeho otočením proti směru hodinových ručiček.
2. Zobrazte úvodní stránku kamery.
3. Zvolte Camera Settings -> Back Focus (Nastavení kamery -> Zadní ohnisko).
- Zobrazí se dialogové okno Service (Údržba).
4. Zvolte možnost Back-Focus On (Zadní ohnisko zapnuto).
- Clona bude otevřena v maximálním rozsahu a jas obrazu bude přizpůsoben tak, aby byl obraz jasně vidět.
5. Zaostřete na ∞.
6. Zaměřte kameru na předmět (ve vzdálenosti odpovídající alespoň 2000násobku ohniskové vzdálenosti objektivu).
7. Nastavte páku zadního ohniska (1) a upravujte ohniskovou vzdálenost příruby, dokud není obraz zcela jasně zaostřen.
8. Dotáhněte pojistný šroub (1).
9. Ukončete režim zadního ohniska – zvolte možnost Back Focus Off (Zadní ohnisko vypnuto).

Objektiv s proměnlivou ohniskovou vzdáleností

1. Povolte seřizovací šroub (1) jeho otočením proti směru hodinových ručiček.
2. Zobrazte úvodní stránku kamery.
3. Zvolte Camera Settings -> Back Focus (Nastavení kamery -> Zadní ohnisko).
- Zobrazí se dialogové okno Service (Údržba).
4. Zvolte možnost Back-Focus On (Zadní ohnisko zapnuto).
- Clona bude otevřena v maximálním rozsahu a jas obrazu bude přizpůsoben tak, aby byl obraz jasně vidět.
5. Zaostřete na ∞.
6. Zvolte širokoúhlé nastavení (minimální ohnisková vzdálenost).
7. Zaměřte kameru na předmět (ve vzdálenosti odpovídající alespoň 2000násobku ohniskové vzdálenosti objektivu).
8. Pomocí páky zadního ohniska (1) upravujte ohniskovou vzdálenost příruby, dokud není obraz zcela jasně zaostřen.
9. Zvolte teleskopické nastavení (maximální ohnisková vzdálenost) a zaostření upravte tak, aby se zlepšila čitelnost obrazu.
10. Kameru nastavte na minimální ohniskovou vzdálenost (širokoúhlé zobrazení) a nastavení ohniskové vzdálenosti příruby doladte pomocí seřizovací páky (1).
11. Dotáhněte pojistný šroub (1).
12. Ukončete režim zadního ohniska – zvolte možnost Back Focus Off (Zadní ohnisko vypnuto).

Krok 2: Nastavení parametrů kamery

Parametry kamery lze upravit pomocí rozhraní IP. Informace o funkci rozhraní IP a nastavení parametrů naleznete v uživatelské příručce modelu CClx1345.

Krok 3: Připojení rozhraní IP

Do konektoru standardu Ethernet (9) zapojte kabel opatřený koncovkou RJ45 a poté postupujte podle uživatelské příručky modelu CClx1345, kde je popsána funkce rozhraní IP. Je-li vyžadováno přímé propojení se síťovou kartou pro osobní počítač, je třeba použít křížený kabel LAN.



Není-li adresa IP kamery známá, připojte k výstupu videesignálu monitor (4) pomocí kabelu BNC a kameru restartujte. Po zhruba 30 sekundách se na monitoru zobrazí aktuální informace o kamerě, například typ, adresa IP, maska podsítě a adresa MAC. Výchozí adresa je 192.168.0.10.

Utrzymanie oraz konserwacja

Kamera nie wymaga konserwacji.

Niewielkie ilości brudu i kurzu można usunąć z powierzchni kamery czystą, miękką szmatką.

Obsługa i przechowywanie

Nie wolno korzystać z kamery ani jej przechowywać w następujących miejscach:

- w miejscach bardzo gorących lub bardzo zimnych,
- w pobliżu źródeł silnych pól magnetycznych,
- w pobliżu silnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego, takich jak aparaty radiowe lub przekaźniki telewizyjne,
- w miejscach wilgotnych lub nadmiernie suchych,
- tam, gdzie występują wibracje mechaniczne,
- w pobliżu lamp fluorescencyjnych lub obiektów odbijających światło,
- przy niestabilnych lub migających źródłach światła.

Dane techniczne

	CCIC1345	CCIS1345	CCIW1345
Rozdzielczość aktywna:	752 x 582 aktywnych pikseli		
System skanowania	2:1 PAL z przeplotem, pion. 50 Hz, poz. 15625 Hz		
Poz. rozdzielczość CVBS	Tryb kolor: 540 linii TV	Tryb kolor: 540 linii TV B/W: 570 linii TV	Hor. rozlišení CVBS
Min. oświetlenie	0,4 luksa przy F=1,2 (AGC wł., sygnał wideo 50 IRE)	Tryb kolor: 0,4 luksa przy F=1,2 (AGC wł., sygnał wideo 50 IRE) B/W: 0,1 luksa przy F=1,2 (AGC wł., sygnał wideo 50 IRE) 0,01 luksa przy F=1,2 (AGC wł., sygnał wideo 50 IRE, naświetlenie podczerwone)	
Synchronizacja	Wewnętrzna: kryształ Zewnętrzna: blokada linii (tylko przy zasilaniu prądem zmiennym)		
Wyjście wideo	1,0 Vpp (75 omów), BNC		
Połączenie sieciowe	10 BaseT Ethernet lub 100 BaseTX Fast Ethernet, z automatycznym rozpoznawaniem, tryb pełno- i półduplexowy		
Formaty obrazu	QCIF, CIF, 2CIF, 4CIF		
Transfer obrazu	Do wyboru: MJPEG lub MPEG4		
Zasilanie	Zasilanie prądem zmiennym 24 V ± 10%, 50 Hz, zasilanie po skrętce (POE), 500 mA max.		
Pobór mocy (normalna obsługa)	6,0 W	6,5 W	7,0 W

Péče a údržba

Kamera je bezúdržbová.

Drobné nečistoty a prach lze z těla kamery odstranit čistým měkkým hadrem.

Provoz a skladování

Zařízení nepoužívejte ani neskladujte za následujících podmínek:

- na velmi teplých nebo studených místech
- v blízkosti silných magnetických zdrojů
- v blízkosti silných zdrojů elektromagnetického záření, jako jsou rádia nebo televizory
- na místech s vysokou vlhkostí nebo nadměrnou prašností
- na místech vystavených silným mechanickým otřesům
- v blízkosti výbojek nebo reflexních předmětů
- v blízkosti nestabilních nebo blikajících zdrojů světla

Specifikace

	CCIC1345	CCIS1345	CCIW1345
Počet aktivních obrazových bodů	752 x 582 aktivních bodů		
Systém snímání	2:1, PAL, prokládaný, vert. 50 Hz, hor. 15625 Hz		
Hor. Resolution CVBS	Barevný režim: 540 TV řádků	Barevný režim: 540 TV řádků Černobílý režim: 570 TV řádků	Barevný režim (WD): 500 TV řádků Černobílý režim (WD): 540 TV řádků
Min. Illumination	0,4 luxů při F = 1,2 (automatické řízení zesílení zapnuto, video 50 IRE)	Barevný režim: 0,4 luxů při F1,2 (automatické řízení zesílení zapnuto, 50 IRE video) Černobílý režim: 0,1 luxů při F1,2 (automatické řízení zesílení zapnuto, 50 IRE video), 0,01 luxů při F1,2 (automatické řízení zesílení zapnuto, 50 IRE video, IR-Illumination)	
Synchronizace	Interní: krystal Externí: synchronizace typu „line lock“ (pouze stříd.)		
Videovýstup	1,0 Vpp (75 Ω), BNC		
Síťové připojení	10 BaseT Ethernet nebo 100 BaseTX Fast Ethernet, automatická detekce, plný/poloviční duplex		
Obrazové formáty	QCIF, CIF, 2CIF, 4CIF		
Přenos obrazu	Volitelný: MJPEG nebo MPEG4		
Napájení	24 V stříd., ±10 %, 50 Hz Power Over Ethernet (POE), 500 mA max.		
Power consumption (normal operation)	6,0 W	6,5 W	7,0 W

Waga kamery:	500 g
Temperatura pracy:	-10 do +50 °C

Hmotnost kamery	500 g
Pprvozní teplota	-10 až +50 °C

Utylizacja



Urządzenia elektryczne i elektroniczne nie mogą być traktowane jako odpady komunalne, lecz powinno się je dostarczać do odpowiednich punktów zbiórki wyznaczonych przez lokalne władze.



Bardziej szczegółowe informacje znajdują się w dokumentacji dla użytkownika dostępnej na płycie CD z dokumentacją.

Likvidace



Všechny elektrické a elektronické produkty musí být řádně zlikvidovány (ne společně s domovním odpadem) ve sběrných zařízeních, která jsou k tomuto účelu určena vládou či místními zastupitelskými orgány.



Bardziej szczegółowe informacje znajdują się w dokumentacji dla użytkownika dostępnej na płycie CD z dokumentacją.

Issued by
Siemens Building Technologies
Fire & Security Products GmbH & Co. oHG
D-76181 Karlsruhe

© 2007 Copyright by
Siemens Building Technologies

www.sbt.siemens.com

Data and design subject to change without notice.

Document no. **A6V10074527**
Edition 09.2007