

BRANŻA ELEKTRYCZNA

Projekt branży elektrycznej zawiera :

1. Opis techniczny
2. Rysunki :

- | | |
|-------------------------------|---------------|
| 1. PZT- Oświetlenie terenu | -rys. nr E-1 |
| 2. PZT- Monitoring zewnętrzny | - rys. nr E-2 |
| 3. Schemat tablicy “TO”i “SM” | - rys. nr E-3 |

Opis techniczny dla zagospodarowania terenu zielonego przy świetlicy wiejskiej w tym budowa ścieżek, parkingu, wiaty z grilem, wykonanie ogrodzenia, budowa placu zabaw i elementów siłowni zewnętrznej w m. Strużal, gm. Chełmża, dz. nr 50/1, 50/10 i 50/12, obręb 0023 Strużal.

1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. zlecenie inwestora tj: Gmina Chełmża ul. Wodna 2, 87-140 Chełmża
- 1.2. projekt branży budowlanej wykonany przez arch. K. Kalkowską,
- 1.3. obowiązujących przepisów i norm

2.0. ZAKRES OPRACOWANIA.

W zakres niniejszego opracowania wchodzi instalacje:

- zasilanie ,
- oświetlenie terenu ,
- monitoring zewnętrzny
- ochrony przeciwporażeniowej

3.0. OPIS TECHNICZNY

3.1. ZASILANIE

Dla zasilania oświetlenia terenu i monitoring należy ustawić proj. szafkę "SO +SM", przy istniejącej rozdzielnicy "R". Proj. szafkę zasilić kablem typu: YKY 4x4,0mm².

Układ pomiarowy bezpośredni - licznik 3 fazowy energii elektrycznej czynnej i zabezpieczenie przedlicznikowe typu: S303/B 25A dla istn. rozd. "R" znajdują się w szafce pomiarowej zlokalizowanej w linii ogrodzenia dz. nr 50/10 (Świetlica).

3.2. OŚWIETLENIE TERENU

Oświetlenie projektowanych chodników zostanie zrealizowane za pomocą oświetleniowych lamp parkowych typu: URBINL LED38W. W/w oprawy zainstalować na słupach stalowych ocynkowanych stożkowych o przekroju okrągłym typu: S- 40PC-3.

Słupy oświetleniowe montować na fundamentach betonowych F 100/200. Słupy posadowić w miejscach wskazanych na rys. nr E-1. Dolna krawędź wnętrza słupowej powinna znajdować się nie mniej niż 60cm nad poziomem terenu. Jako zabezpieczenie opraw oświetleniowych zastosować typowe złącza kablowe IZK-4-03.

Linie zasilającą szafkę 'S0+SW' wykonać kablem typu: YKY 4 x 4,0 mm².

Projektowany kabel wyprowadzić z istniejącej rozdzielnicy „R”.

Sterowanie załączaniem oświetlenia będzie realizowane przy pomocy zegara typu: CPA5.0..

Krańcowe słupy oświetleniowe należy dodatkowo uziemić za pomocą taśmy FeZn 25x4mm i szpilek fi16mm ocynk o nie mniejsza od 10Ω.

Zasilanie oświetlenia terenu wykonać kablami typu: YKY 3x4,0mm².

Proj. kable oświetleniowe układać na głębokości 0,6m w rurach ochronnych DVK 75 na całej długości. Kable przed zasypaniem należy zaopatrzyć w opaski identyfikacyjne rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10m oraz przy wejściu na słup i do skrzynki SO , na których należy umieścić zawierające: poziom napięcia, typ kabla , przekrój kabla, rok ułożenia kabla oraz właściciela linii.

3.3.INSTALACJA MONITORINGU ZEWNĘTRZNEGO

Na proj. słupach oświetleniowych nr 1/1 ,1/2 , 2/1 i 2/2 należy zainstalować kamery zewnętrzne np. HIKVISION z wysięgnikami DS-1273ZJ-130-TRL(Black). Dla zasilania w/w kamer należy ułożyć kabel YKY 3x2,5mm² w rurze DVK 75, który będzie wyprowadzony z proj. "SM", która będzie umieszczona razem z szafką SO we wspólnej obudowie KRSN-P2/F.

Obraz z kamer będzie przesyłany za pomocą skrętki żelowanej UTP 4x2x0,5mm kat.5 do rejestratora 8- kanałowego. Proj. skrętkę należy ułożyć w wspólnej rurze DVK75 obok kabla oświetleniowego na głębokości 0,6m.Kamery montować zgodnie z rys. nr E-2.

W szafce "SM" należy zabudować rejestrator grzałkę z czujnikiem temperatury. Rozmieszcze sprzętu pokazano na rys. nr E-3.

3.4. OCHRONA PRZED PORAZENIEM ELEKTRYCZNYM

System zasilania typu TN-C . Ochronę podstawową stanowić będzie izolacja robocza przewodów , osprzętu i zasilania . Jako ochronę dodatkowo przyjęto **SZYBKIE WYŁACZANIA ZASILANIA** , stosując w obwodach odbiorczych wyłącznikami różnicowoprądowe 16A o prądzie różnicowym 30 mA .

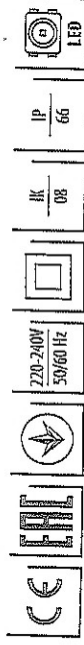
Cała instalacja od tablicy rozdzielczej " S0" będzie pracować w systemie TN-C-S z oddzielną żyłą ochronną PE .

Proj. układ sieci TN-C oznacza zastosowanie jednego wspólnego przewodu ochronno-neutralnego w sieci zasilającej do tablicy SO oraz oddzielnych przewodów PE i N w instalacji odbiorczej. W instalacjach żyły przewodu N winny posiadać izolację koloru niebieskiego, natomiast izolacja przewodu PE – koloru żółto-zielonego.

3.5. UWAGI DLA WYKONAWCY:

1. Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
2. Dodatkowo słupy oświetleniowe-+ powinny być zabezpieczone elastomerem poluretanowym w kolorze słupa na wysokości do 0,5m.

PROJEKTANT: Marian Świechowicz



130232.5L322.161 URBINI LED 27W 3800lm 4000K IP66 056 - do ścieżek rowerowych szary II

Oprawa uliczna w nowoczesnej formie na źródła światła LED.

DANE MECHANICZNE

Montaż: na słupie $\phi 60\text{mm}$, na słupach pionowych i poziomych, na wysięgniku $\phi 60\text{mm}$, przy pomocy uchwytu (w komplecie)
Obudowa: aluminium wtryskiwane wysłodczeniowo
Powierzchnia łączna eksponowana na wiatr: $0,029\text{ m}^2$
Kolor: szary
RAL: 7035

DANE ELEKTRYCZNE

Zakres temperatury pracy $^{\circ}\text{C}$: $-40 \dots +50$
Sprawność zasilacza: $>89\%$
Zasilanie: $220-240\text{V } 50/60\text{Hz}$
Zawiera źródło światła: tak
Prąd wyjściowy [mA]: 500
Rodzaj osprzętu: ED
Źródło światła: LED
Przyłącze elektryczne: oprawa wyposażona w przewód $2 \times 0,75\text{ mm}^2$ o długości 4 m (II klasa)
Maksymalna ilość opraw w obwodzie dla bezpiecznika 10A (B): 23
Maksymalna ilość opraw w obwodzie dla bezpiecznika 16A (B): 36
Maksymalna ilość opraw w obwodzie dla bezpiecznika 25A (B): 57

DANE OPTYCZNE

Rozsył światła: cyrkularny
Sposób świecenia: bezpośredni
Typ optyki: 056 - do ścieżek rowerowych
CRI/Ra: >70

DANE OGÓLNE

Strumień oprawy [lm]: 3800
Temperatura barwowa [K]: 4000
Żywość (L90B10): 100 000 h
Podstępne na zamówienie: DALI, NTC, LL0C, zabezpieczenie przepięciowe 10kV
Gwarancja: 5 lat
Zastosowanie: ścieżki rowerowe, alejki spacerowe, chodniki, parki, parkingi, osiedla mieszkaniowe, tereny publiczne, place zabaw, promenady, drogi oświeclowe
Uwagi: słup ani wysięgnik nie stanowią części oprawy
Wypisanie dodatkowe: dodatkowe zabezpieczenie antykorozyjne (rozszerzenie indeksu: 985)

Kod	Klasa ochrony	Moc oprawy [W]	Strumień oprawy [lm]	Skuteczność [lm/W]	Temperatura barwowa [K]	CRI/Ra	Zakres temperatury pracy $^{\circ}\text{C}$	Typ optyki
130232.5L322.161	II	27	3800	141	4000	>70	$-40 \dots +50$	056 - do ścieżek rowerowych

Należy pamiętać, że standardowa oprawa nie jest przeznaczona do stosowania w środowisku o podwyższonej kategorii korozyjności. Zastosowanie oprawy do pracy w środowisku, dla którego wymagane jest dodatkowe zabezpieczenie antykorozyjne, wymaga zastosowania Indeksu rozszerzenia: 985 (na zamówienie).
Tolerancja składowania światła $\pm 10\%$; tolerancja mocy $\pm 5\%$; tolerancja temperatury barwowej $\pm 5\%$.
Strumień światła, rozkład natężenia światła i wydajność świetlna zostały zbadane według normy EN ISO 17025:2005 dla serii nom EN13032 oraz normy LM-79.
Aktualne dane produktu oraz Opinie i uwagi dotyczące dostępności na naszej stronie www.lug.com.pl
Szczegółowe informacje o strumieniach i mocy dla poszczególnych indeksów wskazane są na karcie katalogowej produktu.
Parametry w karcie katalogowej podawane są dla $T_a = 25^{\circ}\text{C}$.
Podane zakresy temperatur pracy dotyczą wyłącznie opraw stosowanych w środowisku zewnętrznym.

Data utworzenia dokumentu: 22.7.2022

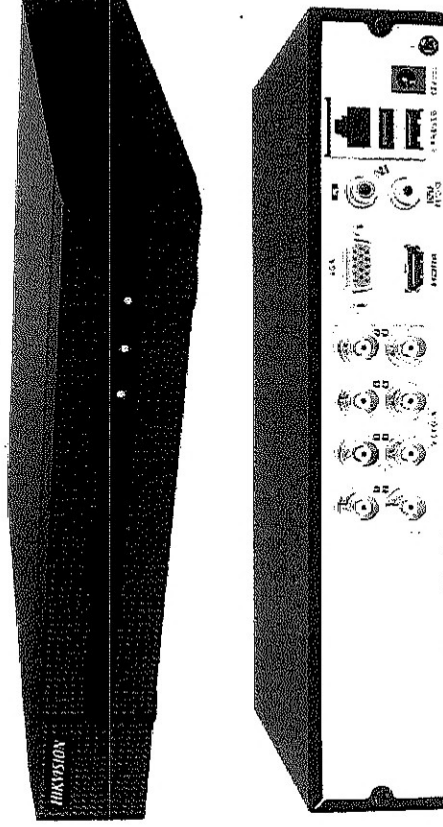
Zastrzegamy sobie prawo zmian konstrukcyjnych w oprawach oświetleniowych



(1)



Start (<https://sklep-ecsystem.pl/>) Telewizja Przemysłowa (<https://sklep-ecsystem.pl/category/telewizja-przemyslowa-cctv-1308>) Monitoring HD-TVI (<https://sklep-ecsystem.pl/category/monitoring-tvi>) Rejestratory HD-TVI (<https://sklep-ecsystem.pl/category/monitoring-hd-tvi-rejestratory-8-kanalowe>) Rejestratory 8-kanalowe (<https://sklep-ecsystem.pl/category/monitoring-hd-tvi-rejestratory-hd-tvi-rejestratory-8-kanalowe>) HWD-5108M - Rejestrator TurboHD 8-kanalowy, do 2Mpx, 5w1 - Hikvision Hiwatch (<https://sklep-ecsystem.pl/hwd-5108m-rejestrator-turbohd-8-kanalowy-do-2mpx-5w1-hikvision-hiwatch.html>)





(1)



Parametry techniczne:

- Ilość kanałów: **8** (4w1 AHD/CVBS/TVI/CVI)
- Dodatkowe kanały IP: **2**
- Rozdzielczość nagrywania: **2Mpx @25fps**
- Kompresja wideo: **H264+/H.264/MJPEG**
- Strumień główny: **1080p/720p@25fps**
- Interfejs Ethernet: **1x RJ45 10M/100M**
- Wyjścia video: **1xHDMI, 1xVGA**
- Złącza USB: **2x USB 2.0**
- Ilość dysków HDD: **1**
- Max. pojemność dysku: **6TB**
- Obsługa zdalna: **iVMS-4200, Przeglądarka WEB, Hik-Connect**
- Protokoły sieciowe: **TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS**
- Zasilanie: **12VDC**
- Temp pracy: **od -10C do +55C**
- Wymiary: **260 x 222 x 45 mm**

Zdalny podgląd i konfiguracja

Obsługa w chmurze

Rejestrator współpracuje z dedykowaną aplikacją mobilną **Hik-Connect** (Android, iOS) oraz programem **iVMS-4200** (Windows, Mac). Oprogramowanie pozwala na podgląd na żywo, konfigurację oraz wysyłanie powiadomień o zdarzeniach w obrębie systemu. Dzięki temu użytkownik posiada zawsze pełny nadzór nad monitorowaną powierzchnią, z dowolnego miejsca z dostępem do internetu.

Dzięki połączeniu przez **chmurę P2P** rejestrator do zdalnego połączenia przez internet nie wymaga przekierowania portów ani adresacji na publicznych adresach IP.

DS-2CD2343G2-I(U) 4 MP AcuSense Fixed Turret IP Kamera

AcuSense



Technologia Acusense oparta na algorytmach głębokiego uczenia „deep learning”, pozwala na klasyfikację alarmów człowieka / pojazd. Alarm może być wyzwalany przez kamerę bądź rejestrator. Dzięki zaimplementowanej technologii deep learning można znacznie zmniejszyć liczbę fałszywych alarmów, generowanych przez inne cele/obiekty niż człowiek lub pojazd.

- Wyższej jakości obraz o rozdzielczości 4 MP
- Wyraźny obraz przy silnym oświetleniu tylnym, dzięki technologii 120 dB WDR
- Kompresja H265+
- -U: Wbudowany mikrofon
- Stopień ochrony (IP67)
- Klasyfikacja alarmów człowiek/ pojazd dzięki zaimplementowanemu algorytmowi, co wpływa na redukcję fałszywych alarmów



- Specyfikacja

Kamera	1/3" Progressive Scan CMOS
Przetwornik obrazu	Kolor: 0.005 Lux @ (F1.6, AGC ON), 0 lux z IR
Min. Oświetlenie	1/3 s to 1/100,000 s
Migawka	Tak
Wolna migawka	P/N
P/N	120 dB
WDR	ICR
Dzień / Noc	Obrót: 0° to 360°, Pochylenie: 0° to 75°, rotacja: 0° to 360°
Ustawienie położenia	
Obiektów	
Typ obiektywu & FOV	2.8 mm, HFOV 103°, VFOV 55°, DFOV 122° 4 mm, HFOV 84°, VFOV 45°, DFOV 100°
Apertura	F1.6
Mocowanie obiektywu	M12
DORI	
DORI	2.8 mm: D: 67 m, O: 26 m, R: 13 m, I: 6 m 4 mm: D: 80 m, O: 31 m, R: 16 m, I: 8 m
Oświetlenie	
Zasięg IR	Do 30 m
Długość fali	850 nm
Wideo	
Max. rozdzielczość	2688 × 1520
Strumień główny	50Hz: 25 kl./s (2688 × 1520, 1920 × 1080, 1280 × 720) 60Hz: 30 kl./s (2688 × 1520, 1920 × 1080, 1280 × 720)
Strumień pomocniczy	50Hz: 25 kl./s (640 × 480, 640 × 360) 60Hz: 30 kl./s (640 × 480, 640 × 360)
Trzeci strumień	50Hz: 25 kl./s (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360) 60Hz: 30 kl./s (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360)
Kompresja wideo	Strumień główny: H.265/H.264/H.264+/H.265+ Strumień pomocniczy: H.265/H.264/MJPEG Trzeci strumień: H.265/H.264
Video Bit Rate	32 Kbps do 8 Mbps
H.264 Typ	Baseline Profile/Main Profile/High Profile
H.265 Typ	Main Profile
H.264+	Strumień główny
H.265+	Strumień główny
Bit Rate Control	CBR/VBR
Skalowalne kodowanie wideo (SVC)	Tak
Region zainteresowania (ROI)	1 obszar dla każdego strumienia
Audio	
Filtrowanie szumów	-U: Tak
Częstotliwość próbkowania	-U: 8 kHz/16 kHz/32 kHz/44.1 kHz/48 kHz

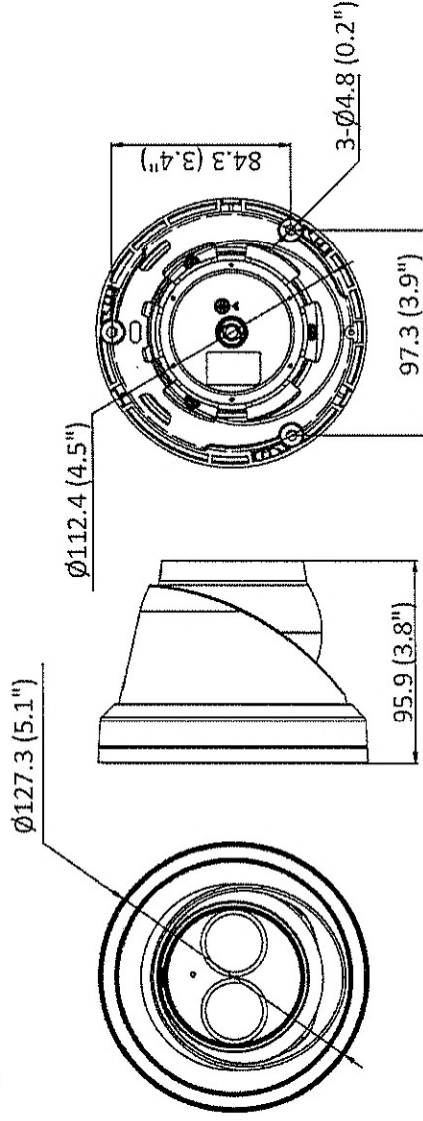
Kompresja Audio	-U: G.711ulaw/G.711alaw/G.722.1/G.726/MP2L2/PCM/MP3/AAC
Audio Bit Rate	-U: 64Kbps(G.711ulaw/G.711alaw)/16Kbps(G.722.1)/16Kbps(G.726)/16Kbps-64Kbps(AAC) /32-192Kbps(MP2L2)/8-320Kbps(MP3)
Sieć	
Jednoczesny podgląd na żywo	Do 6 kanałów
API	Open Network Video Interface (Profile S, Profile G), ISAPI, SDK
Protokoły	TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, NTP, UPnP, SMTP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, UDP, Bonjour, SSL/TLS, PPPoE
Użytkownicy / Host	Do 32 użytkowników. 3 poziomy użytkowników: administrator, operator, użytkownik
Zabezpieczenia	Ochrona hasłem, silne hasło, szyfrowanie HTTPS, filtrowanie adresów IP, Security Audit Log, basic & digest authentication HTTP/HTTPS, TLS 1.2, WSSE & digest authentication ONVIF
Pamięć masowa	microSD/SDHC/SDXC card (256 GB) lokalna pamięć & NAS (NFS, SMB/CIFS), auto network replenishment (ANR)
Oprogramowanie klientów	iVMS-4200, Hik-Connect, Hik-Central
Przeglądarka internetowa	Wymagany plug-in: IE 10, IE 11 Bez wtyczkowy podgląd na żywo: Chrome 57.0+, Firefox 52.0+ Bez wtyczkowa obsługa przeglądarki: Firefox 52.0+
Obraz	
Dzień / Noc	Dzień, noc, auto, harmonogram
Poprawa obrazu	BLC, HLC, 3D DNR
Przełączanie parametrów obrazu	Tak
Ustawienia obrazu	Tryb korytarzowy, saturacja, jasność, kontrast, ostrość, wzmocnienie, balans bieli
Interfejs	
Wbudowany mikrofon	-U: tak
Slot na kartę pamięci	Wbudowany slot na kartę micro SD do 256 GB
Hardware Reset	Tak
Interfejs komunikacyjny	1 RJ45 10M/100M self-adaptive Ethernet port
Zdarzenia	
Podstawowe zdarzenia	Detekcja ruchu (klasyfikacja człowiek / pojazd), sabotaż, wyjątki
Rozpoznawanie twarzy	Tak
Funkcje (Deep Learning)	
Ochrona perymetryczna	Przekroczenie linii, wtargnięcie w strefę Klasyfikacja alarmów typu człowiek / pojazd
Ogólne	
Metoda powiązania	Załadowanie na FTP/kartę pamięci/NAS, powiadom centrum zdarzeń, zacznij nagrywanie, Email
Język	32 języki Angielski, rosyjski, estoński, bułgarski, węgierski, grecki, niemiecki, włoski, czeski, słowacki, francuski, polski, holenderski, portugalski, hiszpański, rumuński, duński, szwedzki, norweski, fiński, chorwacki, słoweński, serbski, turecki, koreański, Tradycyjny chiński, tajski, wietnamski, japoński, łotewski, litewski, portugalski (Brazylia), Ukraiński
Funkcje ogólne	Anti-flicker (antymigotani), heartbeat, reset hasła przez emaila, licznik pixeli
Software Reset	Tak

Warunki środowiskowe	-30 °C do 60 °C (-22 °F do 140 °F). Wilgotność 95% lub mniej (bez kondensacji)
Warunki uruchomienia i eksploatacji	-30 °C do 60 °C (-22 °F do 140 °F). Wilgotność 95% lub mniej (bez kondensacji)
Zasilanie	12 VDC ± 25%, ochrona przed odwrotną polaryzacją PoE: 802.3af, Class 3
Pobór mocy	12 VDC, 0.5 A, max. 6 W PoE (802.3af, 36 V to 57 V), 0.19 A to 0.12 A, max. 7 W
Interfejs zasilania	Ø5.5 mm coaxial power plug
Materiał	Aluminium
Wymiary kamery	Ø127.3 × 95.9 mm (Ø5.01" × 3.78")
Wymiary opakowania	150 × 150 × 141 mm (5.9" × 5.9" × 5.6")
Waga kamery	Okolo. 600 g (1.3 lb.)
Waga z opakowaniem	Okolo. 816 g (1.8 lb.)
Regulacje	
EMC	FCC (47 CFR Part 15, Subpart B); CE-EMC (EN 55032: 2015, EN 61000-3-2: 2014, EN 61000-3-3: 2013, EN 50130-4: 2011 +A1: 2014); RCM (AS/NZS CISPR 32: 2015); IC (ICES-003: Issue 6, 2016); KC (KN 32: 2015, KN 35: 2015)
Zabezpieczenia	UL (UL 60950-1); CB (IEC 60950-1:2005 + Am 1:2009 + Am 2:2013); CE-LVD (EN 60950-1:2005 + Am 1:2009 + Am 2:2013); BIS (IS 13252(Part 1):2010+A1:2013+A2:2015)
Środowiskowe	CE-RoHS (2011/65/EU); WEEE (2012/19/EU); Reach (Regulation (EC) No 1907/2006)
Ochrona	IP67 (IEC 60529-2013)

▪ Dostępne modele





DS-2CD2343G2-I (2.8/4 mm)
DS-2CD2343G2-IU (2.8/4 mm)

▪ Wymiary



Unit: mm (inch)

- Akcesoria
- Opcjonalnie

DS-1271ZJ-130-TRL Mocowanie sufitowe	DS-1271ZJ-130-TRL(Black) Mocowanie sufitowe	DS-1273ZJ-130-TRL(Black) Mocowanie ścienna	DS-1273ZJ-130-TRL Mocowanie ścienna
			

Distributed by

HIKVISION

Headquarters
No.555 Qianmo Road, Binjiang District,
Hangzhou 310051, China
T +86-571-8807-5988
overseasbusiness@hikvision.com

Hikvision USA T +1-909-995-0400 sales.usa@hikvision.com	Hikvision Europe T +31-23-5542770 sales.eu@hikvision.com	Hikvision UK & Ireland T +01629-902140 sales.uk@hikvision.com	Hikvision UAE T +971-4-4432000 salesme@hikvision.com	Hikvision Russia T +7-495-669-67-99 salesru@hikvision.com
Hikvision Australia T +61-2-8599-4233 salesau@hikvision.com	Hikvision Italy T +39-0438-6902 info.it@hikvision.com	Hikvision South Africa Tel: +27 (0) 0351172 sale.africa@hikvision.com	Hikvision Singapore T +65-6684-6718 sg@hikvision.com	Hikvision Korea T +82-031-731-8817 sales.korea@hikvision.com
Hikvision India T +91-22-28469900 sales@pramahikvision.com	Hikvision Brazil T +55 11 3318-0050 Latam.support@hikvision.com	Hikvision France T +33(0)1-85-330-450 info.fr@hikvision.com	Hikvision Spain T +34-91-737-16-55 info.es@hikvision.com	Hikvision Poland T +48-22-460-01-50 info.pl@hikvision.com
Hikvision Canada T +1-866-200-6990 sales.canada@hikvision.com	Hikvision Turkey T +90 (216) 521 7070- 7074 sales.tr@hikvision.com	Hikvision Kazakhstan T +7-727-9730667 nikia.pantilov@hikvision.ru	Hikvision Tasikant T +99-87-1238-9430 uzb@hikvision.ru	Hikvision Indonesia T +62-21-2933759 Sales.indonesia@hikvision.com
Hikvision Thailand T +662-275-8949 sales.thailand@hikvision.com	Hikvision Malaysia T +601-7652-2413 sales.my@hikvision.com	Hikvision Vietnam T +84-974270989 sales.vi@hikvision.com	Hikvision Hong Kong T +852-2151-1761 info.hk@hikvision.com	Hikvision Colombia T +57-2151-1761 info.co@hikvision.com