



System kamery PTZ HD AutoDome serii 800



- ▶ Rozdzielczość HD 1080p przy 30 obrazach na sekundę
- ▶ Zoom 200x (optyczny 20x, cyfrowy 10x)
- ▶ Strumieniowanie wizyjne w trybie Quad generuje jednocześnie strumień wizyjne w formacie H.264, M-JPEG i JPEG
- ▶ Zgodność z normą ONVIF umożliwia współpracę z innymi zgodnymi urządzeniami
- ▶ Zgodność z protokołem NTCIP (National Transportation Communications for ITS Protocol)
- ▶ Wbudowane funkcje inteligentnej analizy obrazu (IVA) zapewniają niezawodność operacji wykrywania, śledzenia, analizy i wyszukiwania
- ▶ Wytrzymała, solidna i odporna na sabotaż obudowa aluminiowa zabezpieczona wzmocnioną kopułką akrylową
- ▶ Szybki obrót ciągły w zakresie 360°
- ▶ Zaprogramowane tryby tras i automatycznego obrotu

AutoDome 800 to system kamery PTZ do zastosowań zewnętrznych, charakteryzujący się łatwością instalacji, a także świetnym obrazem o jakości HDTV 1080p30. Kamera jest wyposażona w funkcję trybu dualnego umożliwiającą nagrywanie wysokiej jakości obrazu przy słabym oświetleniu. Ta dyskretna szybkoobrotowa kamera kopułkowa została umieszczona w obudowie o stopniu ochrony IP66, co sprawia, że jest w stanie niezawodnie działać nawet w warunkach wysokiego zapylenia i wilgoci.

Kamera AutoDome serii 800 umożliwia bezpośrednie połączenie z siecią, wykorzystując przy tym kompresję H.264 i JPEG oraz funkcję zarządzania pasmem przesyłania, co pozwala wydajnie gospodarować dostępną przepustowością i kontrolować wymagania w zakresie pamięci przy jednoczesnym zapewnieniu najwyższej jakości obrazu. Kamera AutoDome serii 800 umożliwia pełne sterowanie wszystkimi funkcjami urządzenia przez sieć, w tym sterowanie obrotem, pochyleniem, zoomem, położeniami zaprogramowanymi, trasami i alarmami, jak również konfigurowanie przez sieć wszystkich ustawień urządzenia.

Kamera AutoDome serii 800 jest zgodna ze specyfikacją normy ONVIF (Open Network Video Interface Forum), która gwarantuje możliwość współdziałania urządzeń wizyjnych różnych producentów.

Najważniejsze funkcje kamery AutoDome serii 800

Kamera AutoDome serii 800 znacznie przewyższa inne kamery PTZ ze względu na oferowane parametry i nowoczesne rozwiązania techniczne. Umieszczona w odpornej na warunki atmosferyczne obudowie kamera generuje strumień wideo o jakości HD z zoomem optycznym 20x.

Rozdzielczość 720p przy 60 obrazach na sekundę sprawia, że szybko poruszające się obiekty są wyświetlane w sposób płynny i precyzyjny. Rozdzielczość 1080p przy 30 obrazach na sekundę to poziom szczegółowości sześciokrotnie większy niż w kamerach o standardowej rozdzielczości, dzięki czemu obraz zachowuje ostrość podczas korzystania z zoomu cyfrowego, co przyczynia się do zwiększenia zasięgu kamery. Ponadto obraz w formacie 16:9 daje lepszą orientację w sytuacji, poszerzając pole widzenia bez uszczerbku dla przejrzystości obrazu.

Zmienne prędkości obrotu i pochylenia oraz funkcja AutoPivot zapewniają optymalne sterowanie kamerą i podgląd na wszystkich poziomach zbliżenia. Ta wysokiej klasy kamera z zoomem 200x (optyczny 20x, cyfrowy 10x) i funkcją automatycznego ogniskowania została wyposażona w najnowszą technologię cyfrowej obróbki obrazu, zapewniającą doskonałą czułość i rozdzielczość. Kamera AutoDome serii 800 może pochwalić się wieloma funkcjami, takimi jak możliwość zapamiętania 99 zaprogramowanych przez użytkownika położeń oraz wiele trybów tras i automatycznego obrotu.

Kamera AutoDome serii 800 pozwala na optymalizację środków zainwestowanych w system zabezpieczeń, dzięki możliwości integracji z oprogramowaniem firmy Bosch, takim jak Bosch Video Client czy Bosch Recording Station, a także z pełną gamą urządzeń do transmisji obrazu przez sieć IP.

Ponadto AutoDome serii 800 jest urządzeniem prostym zarówno pod względem instalacji, jak i użytkowania. Dostępne są opcje montażu ściennego i narożnego oraz na maszcie i na rurze.

Przegląd systemu

Kamery dualne o wysokich parametrach z mechanizmem uchylno-obrotowym i 200-krotnym zoomem

Kamera AutoDome serii 800 jest wyposażona w matrycę CMOS 1/3 cala o rozdzielczości 1080p i czułości poniżej 1,0 lx.

Kamera AutoDome serii 800 zapamiętuje 99 pozycji zdefiniowanych przez użytkownika, a także 1 trasę zaprogramowaną i 1 tryb obrotu automatycznego. Trasa może zostać zaprogramowana z maksymalnie 99 połoženiami. Można również określić czas postoju między zmianami położenia.

Dokładność odtwarzania zaprogramowanego obrotu i pochylenia wynosi $\pm 0,1$ stopnia, co zapewnia podgląd tej samej sceny za każdym razem. W kamerach AutoDome serii 800 dostępne są prędkości obrotu/pochylenia w zakresie od 0,1 do 120 stopni na sekundę. Kamera kopułkowa zapewnia maksymalną prędkość obrotu 360 stopni na sekundę oraz prędkość zmiany pochylenia między połoženiami zaprogramowanymi rzędu 100 stopni na sekundę. Zakres pochylenia kamery AutoDome serii 800 wynosi od 0 do 94 stopni, a zakres obrotu ciągłego – maksymalnie 360 stopni.

Funkcje AutoScaling (proporcjonalnego zoomu) i AutoPivot (automatycznego obrotu i zmiany pochylenia kamery) zapewniają optymalne sterowanie obrazem.

Niezwykłe wydajne kodowanie H.264

Dzięki zaawansowanemu nadajnikowi wykorzystującemu algorytm H.264 kamery AutoDome serii 800 umożliwiają tworzenie strumienia wizyjnego o jakości DVD przy bardzo niskiej przepływności danych. Zastosowanie kodowania H.264, funkcji zarządzania pasmem przesyłania oraz multicastingu minimalizuje wymaganą szerokość pasma i zapotrzebowanie na pamięć masową, co umożliwia znaczne obniżenie kosztów. Kamery AutoDome serii 800 obsługują rozdzielczości 1080p30, 720p60, 720p30, 480p30 (WVGA) i 240p30 (WQVGA) w przypadku modeli pracujących z częstotliwością 50 Hz lub 60 Hz (format obrazu 16:9).

Wiele strumieni wizyjnych

Innowacyjna funkcja przesyłania czterostrumieniowego firmy Bosch umożliwia kamerom AutoDome serii 800 jednocześnie generowanie trzech strumieni H.264 i strumienia M-JPEG w trybach pełnej i zredukowanej szerokości pasma. Podczas pracy w trybie pełnej szerokości pasma (Full HD 1080p30 lub wysoka częstotliwość odświeżania 720p60) drugi strumień jest dokładną kopią pierwszego. W trybie zredukowanej szerokości pasma (720p30) drugi strumień jest niezależnie konfigurowanym strumieniem o obniżonej rozdzielczości. W obu trybach trzeci strumień H.264 zawiera tylko I-ramki HD. Strumienie te ułatwiają wyświetlanie obrazu i umożliwiają rejestrację przy optymalnym wykorzystaniu szerokości pasma, a także integrację z systemami zarządzania obrazem innych producentów.

Zgodność z normą ONVIF

Kamera AutoDome serii 800 jest zgodna ze specyfikacją normy ONVIF (Open Network Video Interface Forum), która gwarantuje możliwość współdziałania urządzeń wizyjnych różnych producentów. Urządzenia zgodne z normą ONVIF mogą wymieniać bieżący obraz, dźwięk, metadane i sygnały sterujące. Ponadto użytkownik zyskuje gwarancję, że będą one automatycznie wykrywane i podłączane do aplikacji sieciowych, takich jak systemy zarządzania sygnałem wizyjnym.

Inteligencja

Dzięki wbudowanemu układowi analizy zawartości obrazu kamera AutoDome serii 800 pozostaje w zgodzie z koncepcją stopniowego zwiększania inteligencji urządzeń końcowych. Urządzenie jest również wyposażone w funkcję wizyjnej detekcji ruchu MOTION+. Algorytm detekcji ruchu bazuje na zmianie liczby pikseli i obejmuje funkcje filtrowania wielkości obiektu oraz zaawansowane wykrywanie sabotażu.

Kamera AutoDome serii 800 została również wyposażona w funkcję inteligentnej analizy obrazu (Intelligent Video Analysis – IVA) firmy Bosch. IVA to zaawansowana funkcja inteligentnej analizy sygnału wizyjnego, która skutecznie wykrywa, śledzi i analizuje poruszające się obiekty, eliminując niepożądane fałszywe alarmy wywoływane przez różne źródła w obrazie.

Zestawy światłowodów

VG4-SFPSCKT to unikatowy moduł konwertera transmisji, przeznaczony do użytku z kamerami AutoDome serii 800 z obudową VG5. Został zaprojektowany do współpracy z każdym z opisanych poniżej modułów SFP o przepustowości 10/100 Mb/s.

Konwerter i moduł SFP są podłączane bezpośrednio do modułu zasilacza kamery AutoDome, zapewniając zintegrowane rozwiązanie światłowodowe.

Niezrównana niezawodność

Kamera AutoDome 800 jest umieszczona w obudowie do zastosowań zewnętrznych i zawieszania na wysięgniku o klasie ochrony IP 66, a jej zakres temperatury pracy sięga -45°C. Ponadto obudowa do zawieszania jest wyposażona w kopułkę akrylową o niskiej odporności na uderzenia i wysokiej rozdzielczości, poprawiające przejrzystość obrazu. Wszystkie obudowy posiadają wpuszczane wkręty i zatrzaski, które utrudniają ich otwarcie.

Kamery AutoDome serii 800, podobnie jak wszystkie produkty firmy Bosch, zostały poddane serii najbardziej wszechstronnych i najbardziej rygorystycznych testów wytrzymałościowych, jak np. HALT (ang. Highly Accelerated Life Testing), w celu zapewnienia długoletniej eksploatacji. Kamera objęta jest ponadto najlepszą w branży trzyletnią gwarancją.

Podstawowe funkcje

Poniżej wymieniono niektóre z funkcji, które powodują, że kamery AutoDome serii 800 są doskonałym rozwiązaniem w rozmaitych zastosowaniach dozorowych.

Wejścia i wyjścia

Kamera AutoDome serii 800 obsługuje 2 wejścia alarmowe i 1 wyjście alarmowe typu otwarty kolektor, poprzez które może sterować urządzeniem zewnętrznym.

Obsługa urządzeń iSCSI

Wbudowana funkcja obsługi iSCSI umożliwia kamerom AutoDome serii 800 bezpośrednie kierowanie strumienia obrazu do macierzy RAID iSCSI. Umożliwia to wydajny zapis i przechowywanie obrazu oraz ogólną skalowalność systemu – bez uszczerbku dla wydajności zapisu – w przypadku współpracy kamer z odpowiednimi macierzami dyskowymi iSCSI.

Sterowanie i konfigurowanie w oparciu o sieć

Sterowanie kamerą AutoDome serii 800 i konfigurowanie jej może odbywać się w całości za pośrednictwem sieci. Obsługa lub technicy mogą sterować obrotem, pochyleniem i zoomem kamery, położeniami zaprogramowanymi, trasami oraz funkcjami zarządzania alarmem z niemal dowolnego miejsca bez konieczności używania dodatkowego okablowania.

Zintegrowany serwer sieciowy umożliwia instalatorom dostęp do wszystkich ustawień użytkownika, regulację kamery oraz aktualizację oprogramowania układowego za pomocą standardowej przeglądarki internetowej.

Zarządzanie urządzeniami

Obsługa protokołu SNMP (Simple Network Management Protocol) ułatwia zdalne monitorowanie urządzeń i zarządzanie nimi. Kamera AutoDome serii 800 zapewnia pełną obsługę protokołu SNMP v3.

Znakomite maskowanie stref prywatności

W kamerze AutoDome serii 800 można z łatwością skonfigurować 24 odrębne maski stref prywatności. Wszystkie mogą być wyświetlane w ramach tej samej sceny (położenia kamery). Podczas regulacji zoomu kamery poszczególne maski płynnie i szybko zmieniają swoje rozmiary, aby ukryte obiekty pozostały niewidoczne. Istnieje ponadto możliwość wyboru koloru maski: czarna lub szara.

Łatwa instalacja i serwis

Kamery AutoDome serii 800, podobnie jak inne produkty CCTV firmy Bosch, zostały zaprojektowane z myślą o zapewnieniu szybkiej i łatwej instalacji. Urządzenie jest dostarczane w postaci zmontowanej z osłoną przeciwsłoneczną i gotowe do montażu na ścianie lub rurze za pomocą odpowiedniego osprzętu montażowego (do nabycia oddzielnie). Dostępne są również zestawy do montażu narożnego, na maszcie lub na dachu, które pozwalają na łatwe umieszczenie kamery AutoDome serii 800 w wymaganym miejscu. Kopułkę można łatwo przystosować do użytku w pomieszczeniach, demontując osłonę przeciwsłoneczną.

Przeglądanie

Podgląd obrazu jest możliwy na komputerze PC przy użyciu przeglądarki internetowej lub oprogramowania Bosch Video Client, Bosch Recording Station, Bosch Video Management System albo po zintegrowaniu z innym systemem zarządzania sygnałem wizyjnym.

Certyfikaty i świadectwa

Standardy HD

Zgodność z normą SMPTE 274M-2008 w następujących zakresach:

- Rozdzielczość: 1920x1080

- Skanowanie: progresywne
- Odwzorowanie kolorów: zgodne ze standardem ITU-R BT.709
- Format obrazu: 16:9
- Częstotliwość odświeżania: 25 i 30 klatek/s

Zgodność z normą 296M-2001 w następujących zakresach:

- Rozdzielczość: 1280x720
- Skanowanie: progresywne
- Odwzorowanie kolorów: zgodne ze standardem ITU-R BT.709
- Format obrazu: 16:9
- Częstotliwość odświeżania: 25, 30, 50 i 60 klatek/s

Region	Certyfikacja
Europa	CE
Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)	Zgodność z przepisami FCC Part 15, ICES-003 i CE.
Standardy bezpieczeństwa	CE, UL, CSA, EN, IEC
Właściwości otoczenia	IP66

Dołączone części

Liczba	Element
1	Kompletna obudowa do montażu na zewnątrz z osłoną przeciwsłoneczną
1	Akrylowa kopułka, przezroczysta

Uwagi:

- Mocowanie można przekształcić w obudowę do zastosowań wewnątrz pomieszczeń poprzez demontaż osłony przeciwsłonecznej.
- Osprzęt montażowy i akcesoria są dostępne oddzielnie.

Dane techniczne

Kamera dualna HD z zoomem 20x

Przetwornik obrazu	CMOS 1/3 cala
Aktywne elementy obrazu	Około 2 megapikseli
Format obrazu	HD: 16:9
Obiektyw	Zoom optyczny 20x (od 4,7 do 94 mm)
Ogniskowanie	Automatycznie (normalna, niska czułość), jednym przyciskiem, ręcznie
Przysłona	Automatyczna z możliwością obsługi ręcznej (F1.6 – F3.5)
Pole widzenia	3° (teleobiektyw) – 55° (szerokokątny)
Minimalna odległość robocza	10 mm (szerokokątny) – 150 mm (teleobiektyw)
Automatyczna regulacja wzmocnienia	Automatyczna lub ręczna (od -3 do 28 dB, 21 ustawień)

Synchronizacja	Wewnętrzna	
Korekcja apertury	Regulacja ostrości	
Zoom cyfrowy	10x	
Czułość (standardowa) ¹	30 IRE²	50 IRE²
Tryb dzienny		
Funkcja SensUP wyłączona (migawka 1/30 [1/25]); Wysoka czułość wyłączona	0,8 lx	1,7 lx
Funkcja SensUP włączona, maks. (migawka 0,25 s); Wysoka czułość włączona ³	0,04 lx	0,08 lx
Tryb nocny		
Funkcja SensUP wyłączona (migawka 1/30 [1/25]); Wysoka czułość wyłączona	0,12 lx	0,3 lx
Funkcja SensUP włączona, maks. (migawka 0,25 s); Wysoka czułość włączona ³	0,005 lx	0,011 lx
Czas otwarcia migawki elektronicznej (AES)	1/1 – 1/10 000 s, 21 ustawień	
Stosunek sygnał / szum	> 50 dB (wyłączona automatyczna kontrola wzmocnienia)	
Kompensacja tła	Wł./wył.	
Balans bieli	ATW, wewnątrz, na zewnątrz, stały AWB, rozszerzone ATW, ręczny	
Tryb dualny	Monochromatyczny, kolorowy, automatyczny	

1. F1.6, maksymalna AGC. Normalne źródło światła (lampa halogenowa).

2. Przydymiona kopułka przyczynia się do utraty wartości f-stop o 0,8.

3. Pomiar dokonany przy użyciu filtrów ND1 + ND4 i przeliczony z uwzględnieniem przepuszczalności 0,0025.

Sterowanie z poziomu oprogramowania

Sygnały sterowania i ustawień kamery	Za pośrednictwem przeglądarki internetowej Internet Explorer w wersji 7.0 lub nowszej, oprogramowania Bosch Configuration Manager lub BVMS
Aktualizacja oprogramowania	Przesłanie oprogramowania układowego

Sieć

Standardy	H.264 (ISO/IEC 14496-10), M-JPEG, JPEG
Przesyłanie strumieniowe	Osobno konfigurowane strumienie w kodowaniu H.264 i M-JPEG, możliwość konfigurowania częstotliwości odświeżania i szerokości pasma;
• 1080p30	Jeden (1) strumień H.264 1080p30, jeden (1) strumień M-JPEG i jeden (1) strumień I-ramki
• 720p60	Jeden (1) strumień H.264 720p60, jeden (1) strumień M-JPEG i jeden (1) strumień I-ramki
• 720p30	Dwa (2) niezależnie konfigurowane strumienie H.264: jeden (1) strumień H.264 720p30, jeden (1) strumień H.264 BP+ lub H.264 MP SD oraz jeden (1) strumień M-JPEG i jeden (1) strumień I-ramki
Struktura GOP	IP, IBP, IBBP
Przepływność	9,6 kb/s – 6 Mb/s
Całkowite opóźnienie sygnału IP	240 ms

Rozdzielczości (H x V) i częstotliwości odświeżania**Strumień 1**

• Full HD/1080p	1920 x 1080, 30 obrazów/s
• HD/720p	1280 x 720, 60 obrazów/s
• HD/720p	1280 x 720, 30 obrazów/s

Strumień 2⁴

• SD/480p (WVGA) ⁵	854 x 480, 30 obrazów/s
• SD/240p (WQVGA) ⁵	432 x 240, 30 obrazów/s

4. Strumień 1 musi być ustawiony na wartość 720p przy częstotliwości 30 obrazów/s.

5. Obraz wyświetlany w formacie 16:9.

Sieć

Protokoły	RTP, Telnet, UDP, TCP, IP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, IGMP V2/V3, ICMP, ARP, SMTP, SNMP, RTSP, 802.1x, iSCSI, DynDNS, UPnP
Protokoły NTCIP	
• Sterowanie kamerą CCTV	NTCIP 1205
• Warstwa zastosowań	SNMP zgodnie z NTCIP 1101:1996 i NTCIP 2301
• Warstwy transportowe/sieciowe	TCP/IP zgodnie z NTCIP 2202:2001
• Warstwa podsieci	PMPP (protokół punkt-węzeł, ang. Point to Multi-Point Protocol) zgodnie z NTCIP 2101:2001 i NTCIP 2102:2003
Sieć Ethernet	10-Base T/100 Base-TX, automatyczne wykrywanie, półduplex/pełny duplex, RJ45

Specyfikacje światłowodu**VG4-SFPSCKT**

Opis	Zestaw konwertera transmisji światłowód-Ethernet. Wymagany moduł SFP (dostępny oddzielnie).
Interfejs danych	Sieć Ethernet
Przepływność	10/100 Mb/s Zgodność ze standardem IEEE 802.3 Złącze elektryczne Full Duplex lub Half Duplex Złącze optyczne Full Duplex
Kompatybilny odbiornik	CNFE2MC
Instalacja	Montaż wewnątrz modułu zasilacza VG4-A-PA0, VG4-A-PA1, VG4-A-PA2, VG4-A-PSU1, VG4-A-PSU2, VG4-SBOX-24VAC, VG4-SBOX-120VAC lub VG4-SBOX-230VAC za pomocą osprzętu montażowego dołączonego do zestawu

Moduły SFP

Opis	Zamienne moduły przeznaczone do użytku ze światłowodem MMF lub SMF.
Interfejs danych	Sieć Ethernet
Przepływność	10/100 Mb/s Zgodność ze standardem IEEE 802.3

Parametry mechaniczne

Wymiary (długość x szer. x wys.)

• SFP-2 i SFP-3	55,5 x 13,5 x 8,5 mm
• SFP-23, SFP-24, SFP-25, SFP-26	63,8 x 13,5 x 8,5 mm
Masa (wszystkie moduły SFP)	0,23 kg

	Typ	Złącze	Długość fali (transmisja/odbior)	Maks. zasięg
SFP-2	MMF	Duplex LC	1310 nm / 1310 nm	2 km
SFP-3	SMF	Duplex LC	1310 nm / 1310 nm	20 km
SFP-23	SMF	Pojedyncze SC	1310 nm / 1550 nm	60 km
SFP-24	SMF	Pojedyncze SC	1550 nm / 1310 nm	60 km
SFP-25	MMF	Pojedyncze SC	1310 nm / 1550 nm	2 km
SFP-26	MMF	Pojedyncze SC	1550 nm / 1310 nm	2 km

Zgodność światłowodów

Zgodność światłowodów, MMF	MMF 50/125 µm. W przypadku światłowodów 50/125 µm należy odjąć 4 dB od podanej wartości stratności optycznej. Konieczne jest co najmniej spełnianie wymagań standardu światłowodów ITU-T G. 651.
----------------------------	--

Zgodność światłowodów, SMF	SMF 8–10/125 μm . Konieczne jest co najmniej spełnianie wymagań standardu światłowodów ITU-T G.652.
Parametry techniczne zasięgu transmisji optycznej	Podany w specyfikacji zasięg transmisji jest ograniczony przez stratność optyczną światłowodu oraz dodatkowe straty na złączach, połączeniach i tablicach połączeń. Moduły zostały zaprojektowane z myślą o pracy w pełnym zakresie stratności optycznej, w związku z czym nie ma określonej wartości minimalnej.

Parametry mechaniczne

Zakres obrotu	360°, ciągły
Kąt pochylenia	18° nad poziomem
Zmienna prędkość	0,1°/s – 120°/s
Prędkość zmiany położeń	Obrót: 360°/s Pochylenie: 100°/s
Dokładność odtwarzania położeń zaprogramowanych	Standardowo $\pm 0,1^\circ$

Właściwości elektryczne

Napięcie wejściowe	
• Kamera	24 VAC $\pm$ 10%, 50/60 Hz
• Grzejnik	24 VAC $\pm$ 10%, 50/60 Hz
Pobór mocy (standardowo)	55 W / 60 VA

Różne

Podział obrazu na sekcje, nazwy	16 niezależnych sektorów z nazwami po 20 znaków
Maskowanie	24 odrębnie konfigurowane maski stref prywatności
Obsługa protokołów	Bosch (OSRD), ONVIF
Położenia zaprogramowane	99, każde z 20-znakową nazwą
Zaprogramowane trasy	Jedna (1) składająca się z 99 kolejnych scen
Obsługiwane języki	Angielski, niemiecki, holenderski, francuski, włoski, hiszpański, portugalski, polski i japoński

Złącza dostępne dla użytkownika

Zasilanie (kamera)	21–30 VAC, 50 / 60 Hz
Zasilanie (grzejnik)	21–30 VAC, 50 / 60 Hz
Obraz i sterowanie	RJ-45 100 Base-TX Ethernet
Wejście liniowe audio	Standardowo 9 k Ω , maks. 5,5 Vp-p
Wejścia alarmowe (2)	Programowane jako zwierne lub rozzwierne
Wyjście typu otwarty kolektor (1)	32 VDC, maks. 150 mA

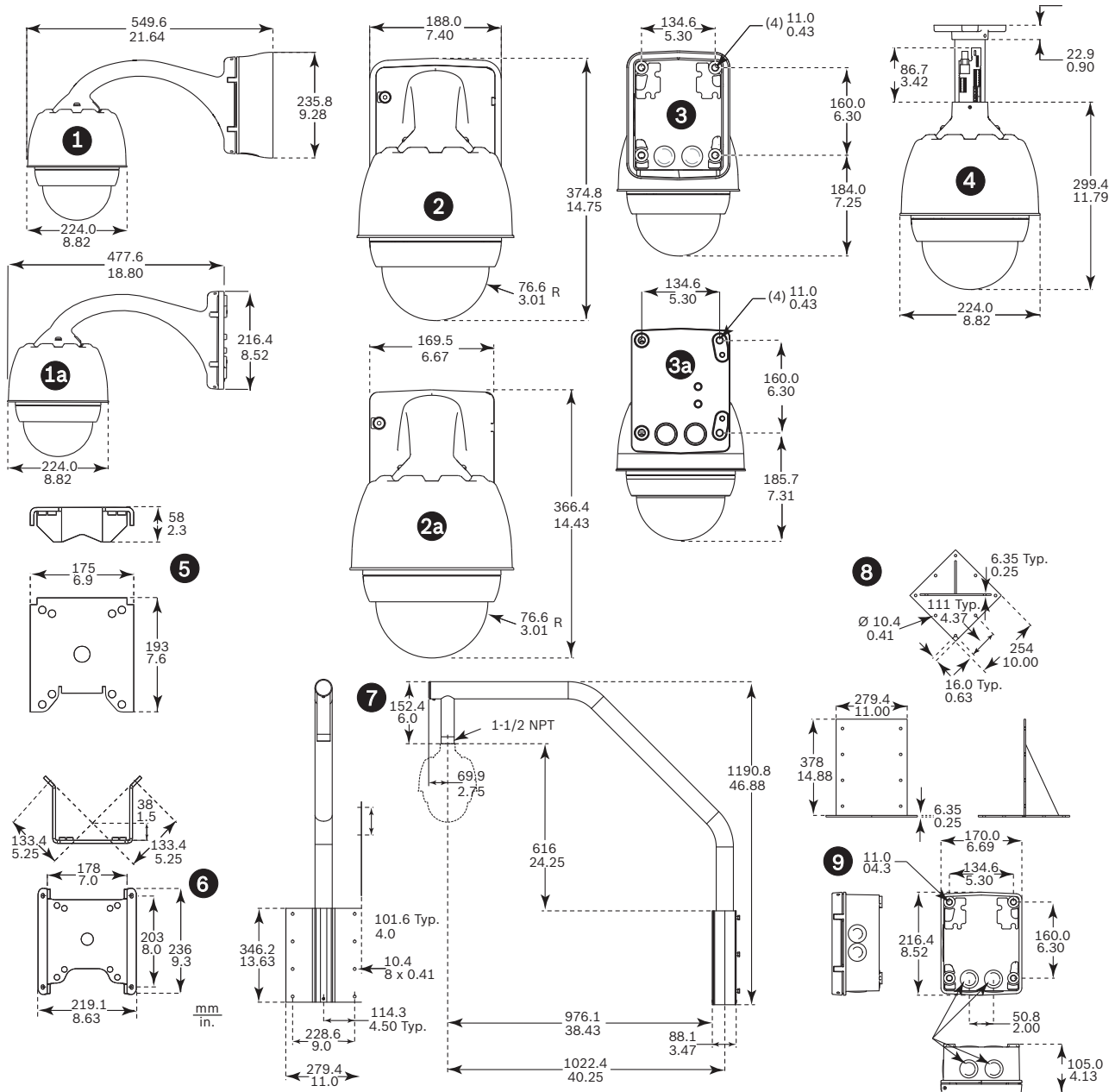
Właściwości otoczenia

Temperatura pracy	-45°C do 55°C
Testy temperaturowe HALT ⁶	-70°C do 70°C
Temperatura przechowywania	-45°C do 70°C
Wilgotność względna	Względna 0–100%, z możliwością kondensacji

6. Testy HALT (ang. Highly Accelerated Life Test). Maksymalne granice temperatur.

Konstrukcja

Wymiary	Patrz rysunki wymiarowe
Ciężar	3,03 kg
Rozmiar kopułki	Średnica 153,1 mm
Materiał	
• Obudowa	Odlewane aluminium
• Kopułka	Akryl
Standardowy kolor	Biały (RAL9003)

Rysunki wymiarowe

Wymiary systemu do zastosowań zewnętrznych

Interfejs programu	Opis
1	Montaż ścienny – widok z boku z zasilaczem i osłoną
1a	Montaż ścienny lub na maszcie – widok z boku z elementem VG4-ARMPLATE
2	Montaż ścienny – widok z przodu z zasilaczem i osłoną
2a	Montaż ścienny – widok z przodu z zasilaczem
3	Montaż ścienny – widok z tyłu z zasilaczem i osłoną
3a	Montaż ścienny – widok z tyłu z zasilaczem
4	Montaż na rurze
5	Montaż na maszcie
6	Montaż narożny
7	Montaż dachowy
8	Adapter do montażu dachowego
9	Zasilacz przy montażu na rurze i na dachu

Zamówienia - informacje

VG5-825-ECEV Kamera AutoDome HD serii 800 do zastosowań zewnętrznych, 20x, IVA, przezroczysta kopułka, 50/60 Hz
Kamera AutoDome HD serii 800 z funkcją IVA, do zastosowań zewnętrznych, zoom 20x, dualna, 50/60 Hz, przezroczysta kopułka

VG5-825-ECEV

VG5-825-EDEV Kamera AutoDome HD serii 800 do zastosowań zewnętrznych, 20x, IVA, przydymiona kopułka, 50/60 Hz
Kamera AutoDome HD serii 800 z funkcją IVA, do zastosowań zewnętrznych, zoom 20x, dualna, 50/60 Hz, przydymiona kopułka

VG5-825-EDEV

VG4-A-PA0 Uchwyt do mocowania na wysięgniku
Uchwyt do mocowania na wysięgniku do obudów AutoDome serii VG4 lub VG5, bez transformatora, kolor biały

VG4-A-PA0

Sprzęt

VG4-A-PA0 Uchwyt do mocowania na wysięgniku
Uchwyt do mocowania na wysięgniku do obudów AutoDome serii VG4 lub VG5, bez transformatora, kolor biały

VG4-A-PA0

VG4-A-PA1 Uchwyt do mocowania na wysięgniku, z transformatorem 120 VAC
Uchwyt do mocowania na wysięgniku do obudów AutoDome serii VG4 lub VG5, z transformatorem 120 VAC, kolor biały

VG4-A-PA1

VG4-A-PA2 Uchwyt do mocowania na wysięgniku, z transformatorem 230 VAC
Uchwyt do mocowania na wysięgniku do obudów AutoDome serii VG4 lub VG5, z transformatorem 230 VAC, kolor biały

VG4-A-PA2

Zamówienia - informacje

VG4-A-9230 Uchwyt do mocowania na dachu
Uchwyt do mocowania na dachu, kolor biały, do obudów AutoDome serii VG4 lub VG5

VG4-A-9230

LTC 9230/01 Adapter do montażu na płaskim dachu
Do montażu urządzenia w pozycji pionowej na płaskiej powierzchni za pomocą uchwytu do mocowania na dachu lub parapecie VG4-A-9230

LTC 9230/01

VG4-A-9541 Adapter do montażu na maszcie
Adapter do mocowania na maszcie do wysięgnika AutoDome serii VG4 lub VG5, przystosowany do masztów o średnicy 100–380 mm, kolor biały

VG4-A-9541

VG4-A-9542 Adapter do montażu narożnego
Adapter do mocowania na dachu do wysięgnika AutoDome serii VG4 lub VG5

VG4-A-9542

VG4-A-9543 Uchwyt do mocowania na rurze
Uchwyt do mocowania na rurze, kolor biały, do obudów AutoDome serii VG4 lub VG5

VG4-A-9543

VJR-A3-SP Zestaw pomocniczy do montażu sufitowego kamery AutoDome Junior HD

VJR-A3-SP

VG4-A-PSU1 Zasilacz 120 VAC
120 VAC, 100 W, klasa ochrony NEMA, kolor biały, do obudów AutoDome serii VG4 lub VG5

VG4-A-PSU1

VG4-A-PSU2 Zasilacz 230 VAC
230 VAC, 100 W, klasa ochrony NEMA, kolor biały, do obudów AutoDome serii VG4 lub VG5

VG4-A-PSU2

Zestaw konwertera transmisji światłowodów-Ethernet VG4-SFPSCKT
Zestaw światłowodowy konwertera transmisji wizyjnej/odbiornika danych w sieci Ethernet

VG4-SFPSCKT

VG4-A-TSKIRT Osłona modułu zasilacza serii VG4
Osłona do następujących modułów zasilacza serii VG4 i VG5:
VG4-A-PSU0F, VG4-A-PSU1, VG4-A-PSU1F, VG4-A-PSU2, VG4-A-PSU2F, VG4-SBOX-24VAC, VG4-SBOX-120VAC i VG4-SBOX-230VAC

VG4-A-TSKIRT

Programy

MVC-FENC-AES BVIP AES 128-bitowy algorytm szyfrowania
Licencja na 128-bitowy algorytm szyfrowania AES BVIP. Dla każdej instalacji wymagana jest tylko jedna licencja. Umożliwia ona szyfrowanie komunikacji między urządzeniami BVIP i stanowiskami zarządzania.

MVC-FENC-AES

Poland
Robert Bosch Sp. z o.o.
Jutrzenki 105 str.
02-231 Warszawa
Phone: +48 22 715 4101
Fax: +48 22 715 4105
pl.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.pl

Represented by