

AUTODOME IP 5000 HD

www.boschsecuritysystems.jp



BOSCH

独創を、みんなのものに



- ▶ 720p25/30 または 1080p25/30 の HD 解像度を選択可能。30 倍光学ズームと特別に設計および調整された Bosch のイメージングプラットフォームにより、昼夜のさまざまな照度変化に対応し、シーンの正確な色再現性を実現
- ▶ 最大 190m まで人物を詳細に識別
- ▶ PoE+接続のサポートにより 1 本のケーブルで屋内/屋外に簡単に設置
- ▶ 高速の PTZ 制御により屋内/屋外の広いシーンで人物や車両を追跡
- ▶ 動きのないシーンでビットレートを低く抑えることにより同クラスのドームカメラと比較してストレージコストを最大 50%削減

AUTODOME IP 5000 HD カメラでは、監視場所を細部まで補足し、動きのあるターゲットを効果的に追跡することができます。優れたアルゴリズムを使用してカメラのズームイン時や追跡時に被写体にフォーカスを合わせることで、セキュリティスタッフによるシーン内のアクティビティの詳細な識別に役立ちます。30 倍ズームレンズと 720p25/30 または 1080p25/30 の HD 解像度は、最大 190m (1080p モデル) / 125m (720p モデル) の距離から人物を容易に識別するために十分な拡大率を備えています。

AUTODOME IP ファミリーは、Bosch の Video Security App と一緒に使用することによって、管理室だけでなくその他の場所からも監視が容易になります。カメラに組み込まれた Dynamic Transcoding テクノロジーにより、高解像度の H.264 映像のストリーミング、カメラのパン/チルト/ズーム、録画された映像の検索をスマートフォンやタブレットなどのモバイルデバイスからリモートで行うことができます。これらの操作に使用されるネットワーク接続の帯域幅は、他の H.264 PTZ カメラと比べて最大で 50%も抑えられます。

パン/チルト/ズーム操作、プリセット、ツアー、アラームなど、すべての機能をネットワーク経由で制御することができ、すべてのカメラの設定は Web 経由で実行できます。

機能

優れた映像品質

AUTODOME IP 5000 HD カメラは、Bosch のデジタルイメージングプラットフォームを使用して屋内および屋外の広範なエリアをカバーし、高解像度の拡大画像を提供するように設計されています。

事前設定された 3 種類のユーザーモード

事前設定された 3 種類のシーンモードにより、屋内におけるさまざまな照明条件に対応します。複雑な設定を行うことなく、映像の設定を完了できます。

- 屋内：日照や街灯のない一般的な昼夜の変化
- 屋外：日照や街灯による一般的な昼夜の変化
- 鮮明：コントラスト、シャープネス、彩度を強調

ナトリウムランプホワイトバランス

このカメラは、ナトリウムランプ（外灯やトンネル内のランプなど）下での撮影に特に適しています。これらの条件下で補正されていない画像は、黄色がかった色合いになり、映像の識別が難しくなる場合があります。ナトリウムホワイトバランスモードを使用すると、自動的にナトリウムランプの光が補正されて、被写体の元の色が再現されます。

優れたプライバシーマスク

近隣のプライバシーが重要視される公共の場所へ設置するために、個別に設定可能な 24 個のプライバシーマスクを簡単に設定することができます。また、最大 8 個まで同じシーンに設定することができます。カメラのズームを操作すると、それに対応して各マスクのサイズが素早くスムーズに変化し、ほとんどのケースでマスク対象を確実に保護します。

PTZ 制御とメカニズム

このカメラは、256 のプリセットポジションと、2 通りのガードツアー（プリセットおよび記録／再生）に対応しています。プリセットツアーでは最大 64 のポジションと、各ポジションでの表示時間を設定することができます。また各ポジションの順序と頻度も指定することができます。また、2 通りのツアーをプリセットすることができ、その動作の継続時間は合計で 15 分間です。パン、チルト、およびズームの動きをマクロとして記録し、その一連の動きを連続して繰り返すことも可能です。パン／チルトのプリセットは、 $\pm 0.2^\circ$ 以内の精度で再現可能で、常に正確なシーンを捕捉できます。パンの最大速度は $300^\circ/\text{秒}$ 、チルトの最大速度は $200^\circ/\text{秒}$ です。パン／チルトの速度は、 $1^\circ/\text{秒} \sim 120^\circ/\text{秒}$ の範囲で手動で設定することもできます。パン動作範囲は最大 360° の連続動作が可能です。チルト角は $0^\circ \sim \pm 90^\circ$ です。

iDNR による帯域およびストレージ容量の低減

インテリジェントダイナミックノイズリダクション (iDNR) は、常に映像シーンの内容を解析し、それに応じてノイズアーティファクト（ブロックノイズ等）を削減します。低ノイズ画像と高効率の H.264 圧縮技術で鮮明な画像を提供するとともに、帯域とストレージ容量を他の H.264 カメラと比較して最大 50% 減らします。その結果、高画質となめらかな動きを維持したまま、帯域を抑えたストリーミング出力が可能になります。このカメラは、細部と帯域幅の比率を巧みに最適化することにより、使用目的に最適な画像を撮影できます。

特定領域のみのエンコーディング

特定領域のみのエンコーディング機能も備え、帯域幅の削減をサポートします。最大 8 つのユーザー定義可能な領域に対応する圧縮パラメーターを設定できます。これにより、関心領域以外の圧縮率を高め、重要なシーン用に多くの帯域幅を確保できます。設定したプリセット（シーン）ごとにエンコードする領域を設定して、選択した映像の領域のエンコーディング品質を向上させたり、抑えたりすることができます。これらの領域によって、ビットレートをより適切に制御できます。シーンの重要な部分（GUI で対象として指定した部分）は高解像度でエンコードされるため、エンコーディング品質が向上します。重要でない部分（空や木など、GUI で背景として指定した部分）は低解像度でエンコードされるため、エンコーディング品質が抑えられます。

Intelligent Defog

カメラの全体的なコントラスト強調処理によって霧を検出したときにこのモードを自動的に有効にして光量を補正することができます（その後、霧が晴れたときやシーンが変わったときに無効になります）。

最先端のストリーミング

このカメラは最先端のストリーミング性能を備えており、最新のネットワーク技術のメリットを活かす設定をすることができます。

高画質 HD 映像を軽微なネットワーク負荷で配信できる、効率的で高性能な H.264 エンコーディングプラットフォームに基づいて設計されています。新しいインテリジェントエンコーディング機能により、シーン内に動きがない場合、ネットワーク帯域は非常に低いレベルまで低減されます。このカメラはクワッドストリーミングに対応しており、個別の設定可能なストリームを配信するように設定して、帯域幅の限られたネットワークでライブ表示、録画、リモート監視を実現できます。

録画とストレージ管理

録画全般の信頼性を高めるため、アラーム録画やスケジューリングされたローカル録画用としてメモリーカード（最大 32 GB の microSDHC / 2 TB の microSDXC）を使用できます。録画管理は Bosch Video Recording Manager (VRM) によって制御することができ、また録画管理ソフトウェアを使わずにカメラから iSCSI ターゲットへ直接録画することも可能です。

アラーム処理と動体検出

カメラのアラーム信号を発生させるためのさまざまな設定オプションを備えています。プリセットで動体を検出する組み込みのアルゴリズムを使用してアラーム信号を発生させたり、内蔵のアラーム入出力ポートを使用して外部アラームとのインターフェースとして動作させることもできます。また、仮想アラームをスケジューリングすることもできます。使用可能な外部アラーム、動体アラーム、スケジューリングされた仮想アラームを使用して、リレー出力をトリガーしたり、カメラに特定のタスク（ガードツアーの開始やプリセット位置への移動など）を強制的に実行させることができます。

アクセスセキュリティ

3 つのレベルのパスワード保護および 802.1x 認証がサポートされています。また、カメラに保存した SSL 証明書を使用して、HTTPS による Web ブラウザーのアクセス保護を実現します。オプションの暗号化サイトライセンスをインストールすることで、映像と音声の通信チャンネルを 128 ビットキーで個別に AES 暗号化できます。

表示用ソフトウェア

Web ブラウザー、Bosch Video Management System、無償の Bosch Video Client、Video Security App、サードパーティ製ソフトウェアなど、さまざまな方法でカメラの機能にアクセスできます。

Bosch Video Security アプリ

AUTODOME IP カメラは Bosch の Dynamic Transcoding テクノロジーを完全サポートしています。このテクノロジーを Bosch の Video Security App と一緒に使用することにより、利用できる帯域幅にかかわらず、カメラ操作、ライブ映像ストリーム、録画、HD 画像への 24 時間 365 日のリモートアクセスをどこからでも行えます。

Dynamic Transcoding は利用できる帯域幅に合わせてビットレートを自動的に調整して、スムーズな映像ストリーミングを実現します。何らかの場合に映像が一時停止すると、フル HD の静止画がすぐに表示されます。

Dynamic Transcoding のメリットを最大限に活用するには、Bosch の DIVAR IP 録画ソリューションまたは VIDEOJET XTC のいずれかを使用して IP ビデオ監視システムを拡張します。

システム インテグレーション

このカメラは、ONVIF Profile S の仕様に準拠しています。これにより、製造元にかかわらず、ネットワークビデオ製品との相互運用性が保証されます。

サードパーティのインテグレーターは、カメラが持つ機能を容易に利用することができるので、大規模プロジェクトに統合することもできます。詳細については、Bosch インテグレーションパートナープログラム (IPP) の Web サイト (ipp.boschsecurity.com) をご覧ください。

このカメラは短時間で簡単に設置できます。これは、Bosch IP 映像セキュリティ製品の大きな特徴となっています。

Bosch のカメラは、取り付け前にケーブルやマウントが設置されているものとして設計されています。新しい取り付け方法により、ケーブルの再配線を行うことなく、一人でカメラに直接接続することができます。このカメラはねじ 1 つでしっかりと取り付けることができます。3 ステップの設置手順により、従来の PTZ ドームカメラと比べて設置時間が 5 分短縮されています。

屋内／屋外用吊り下げ型ハウジングは IP66 保護等級に準拠し、動作温度範囲の下限は -40°C です。屋内／屋外用カメラは日よけと一緒に組み立てられており、適切な取付キット (別売り) を使用して壁面やパイプに取り付けることができます。屋外用吊り下げ型は、日よけを取り外して、簡単に屋内用に変更できます。

Bosch は、屋内外の壁、コーナー、マスト、屋根、パイプへの取り付けや、天井埋め込み型用に、さまざまなハードウェアやアクセサリのオプション品 (別売) を供給しています。これらにより、カメラを各インストール要件に合わせて簡単に設置できます。

デュアル電源オプション

すべてのモデルの電源は、IEEE 802.3at PoE+ スイッチから供給するか、AC 24V 電源から供給することができます。PoE+ (IEEE 802.3at クラス 4) で電源を供給する場合、1 本のケーブルだけで電源の供給、カメラの制御、カメラの映像の表示を行うことができます。また、システムとしての信頼性を高めるため、PoE+ を使用しながら、AC 24V 電源をカメラに接続することも可能です。

アップグレードが容易

新しいファームウェアが使用可能になった場合、カメラをリモートからいつでもアップグレードできます。アップグレードにより、最新機能が利用可能になるため、設備投資を無駄にすることがありません。

卓越した信頼性

卓越した信頼性

他の全 Bosch 製品と同様、このカメラは、HALT (高加速寿命試験) などの業界有数の包括的、かつ厳格な耐久性テストによって、数年間の使用に耐えることが証明されています。さらに、Bosch による 3 年間の保証がついています。

認可情報

HD 規格

- SMPTE 274M-2008 規格に準拠：
 - 解像度：1920×1080
 - スキャン：プログレッシブ
 - 色の表示：ITU-R BT.709 に準拠
 - アスペクト比：16 : 9
 - フレームレート：25 および 30fps
- 296M-2001 規格に準拠：
 - 解像度：1280×720
 - スキャン：プログレッシブ
 - 色の表示：ITU-R BT.709 に準拠
 - アスペクト比：16 : 9
 - フレームレート：25 および 30fps

マーク	適用規格
cULus	• UL60950-1/-22 (第 2 版) (CSA 22.2 No. 60950-1/-22 を含む)
FCC 第 15 部 (米国)	• 47CFR 第 15 部 • ICES-003 (カナダ)
CE (欧州)	電磁環境適合性 (EMC) 指令 • EN 55022:2010 • EN 50130-4:2011 • EN 61000-3-2:2014 • EN 61000-3-3:2013 製品の安全性：低電圧指令 (IECEE CB スキームによる証明書およびレポートが必要) • EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010 +A12:2011+A2:2013 (国によって異なる) • IEC 60950-1/-22 (第 1 版)
その他のラベル／マーク	• RCM

その他の要件については、「技術仕様」セクションで定義しています。

地域	認証
ヨーロッパ	CE - AUTODOME IP 5000 HD
USA	UL - AUTODOME IP 5000 HD

標準装備部品

1	AUTODOME IP 5000 HD カメラ
1	取付テンプレート (天井埋め込み型モデルのみ)
1	T15 トルクスドライバー
4	MAC アドレス粘着ラベル
1	クイックインストールガイド

技術仕様

本製品の機能を十分にご活用いただくには、指定された条件において使用温度範囲および電源に関する一般的な要件を満たす必要があります。

AUTODOME IP 5000 HD カメラ

撮像素子	1/2.8"プログレッシブスキャン CMOS
センサー総画素数	248 万画素
有効画素数	1080p : 1984 (H) × 1105 (V) (約 243 万画素) 720p : 1344 (H) × 745 (V)
レンズ焦点距離	30 倍ズーム 4.3mm～129mm (F1.6～F5.0)
視野 (FOV)	2.3°～65°
フォーカス	自動 (手動制御機能付き)
アイリス	自動
デジタルズーム	16 倍

感度／最低照度 (代表値)	30IRE	50IRE
デイモード (カラー)		
感度アップオフ	0.22lux	0.35lux
感度アップオン (1/7.5)	0.04lux	0.08lux
ナイトモード (白黒 (モノクロ))		
感度アップオフ	0.044lux	0.07lux
感度アップオン (1/7.5)	0.008lux	0.016lux

電子シャッター速度	1/25～1/15,000 秒 (12 段階)
WDR	76dB (DWDR)
SN 比 (SNR)	50dB 超 (AGC オフ)
ノイズリダクション	Intelligent Dynamic Noise Reduction
逆光補正 (BLC)	オン／オフ
Intelligent Defog	霧や霧雨などのシーンで画質が最適となるように自動的にパラメーターを調節 (切り替え可能)
ホワイトバランス	標準オート、ナトリウム灯オート、基本オート、手動、固定、主要色オート
デイ／ナイト	機械式スイッチ赤外線フィルター (オート／オン／オフ) モノクロ

機械的仕様

パン／チルトモード	標準 : 1°/秒～120°/秒 ターボ : パン : 1°/秒～300°/秒、チルト : 1°/秒～200°/秒
プリセット速度	パン : 300°/秒 チルト : 200°/秒
パン角度	360°連続
チルト角度	0°～±90°
プリセット精度	±0.2° (代表値)
プリセット	256
ツアー	2 種類のツアー : ・ツアーの記録-2、合計継続時間は最大で 15 分間 (録画中に送信されるコマンド数によって異なる) ・プリセットツアー-連続×1、カスタム×1

電氣的仕様

入力電圧	AC 24V および POE+
消費電力	AC 24V : 14W/24W (ヒーター使用時) POE+ : 13W (ヒーターには給電されません)

ネットワーク

映像圧縮	H.264 (ISO/IEC 14496-10) M-JPEG
ストリーミング機能	クラウドストリーミング (H.264×2、MJPEG×1、1フレーム×1 のみ)
フレームレート	1080P (1～25/30fps) 720P (1～25/30fps)

ストリーム 1 の [プロパティ] フィールドで選択されているオプション	ストリーム 2 の [プロパティ] フィールドで利用できるオプション
H.264 MP 標準解像度	-H.264 MP 標準解像度
H.264 MP 720p 固定	-H.264 MP 標準解像度 -H.264 MP 720p 固定 -H.264 MP 400x720 垂直 (トリミング) -H.264 MP D1 4:3 (トリミング) -H.264 MP 1280x960 (トリミング) *
H.264 MP 1080p 固定*	-コピーストリーム 1* -H.264 MP 標準解像度* -H.264 MP 720p8/10 固定* -H.264 MP 1080p4/5 固定* -H.264 MP 400x720 垂直 (トリミング) * -H.264 MP D1 4:3 (トリミング) *

*注意 : このオプションは 1080p モデルでのみ使用できます。

非録画用プロファイル	ストリーム×2、1フレームのみ オプション： -HD 画像最適化 -HD バランス -HD ビットレート最適化 -SD 画像最適化 -SD バランス -SD ビットレート最適化 -DSL 最適化 -3G 最適化	
解像度	NEZ-5130-xxxW4 モデル	NEZ-5230-xxxW4 モデル
	720P (1280×720) D1 (704×576／704×480)	1080P (1920×1080) 720P (1280×720) D1 (704×576／704×480)
イーサネット	10/100BASE-T	
プロトコル	IPv4、IPv6、UDP、TCP、HTTP、HTTPS、RTP／RTCP、IGMP V2／V3、ICMP、ICMPv6、RTSP、FTP、Telnet、ARP、DHCP、SNTP、SNMP (V1、MIB II)、802.1x、DNS、DNSv6、DDNS (DynDNS.org、selfHOST.de、no-ip.com)、SMTP、iSCSI、UPnP (SSDP)、DiffServ (QoS)、LLDP、SOAP、Dropbox、CHAP、ダイジェスト認証	
相互運用性	ONVIF プロファイル S GB/T 28181	
音声		
圧縮	G.711、8kHz サンプリングレート L16、16kHz サンプリングレート AAC、16kHz サンプリングレート	
インターフェース	入力チャンネル×1／出力チャンネル×1	
ローカルストレージ		
ローカルストレージ	メモリーカード (最大 32 GB の microSDHC／2 TB の microSDXC) (HD 録画には、クラス 6 以上の SD カードを推奨)	
その他		
セクター／タイトル	個別セクター 16 か所、20 文字のタイトル	
プライバシーマスク	個別に設定可能な 24 個のプライバシーマスク	
映像解析	MOTION+	
対応言語	英語、ドイツ語、スペイン語、フランス語、イタリア語、オランダ語、ポーランド語、ポルトガル語、ロシア語、日本語、中国語 (簡体字)	

ユーザー接続

電源、ネットワーク	RJ45 (10/100BASE-T)
電源、カメラ	AC 24V
アラーム入力	2
アラーム出力	リレー出力×1
音声入力	1
音声出力	1

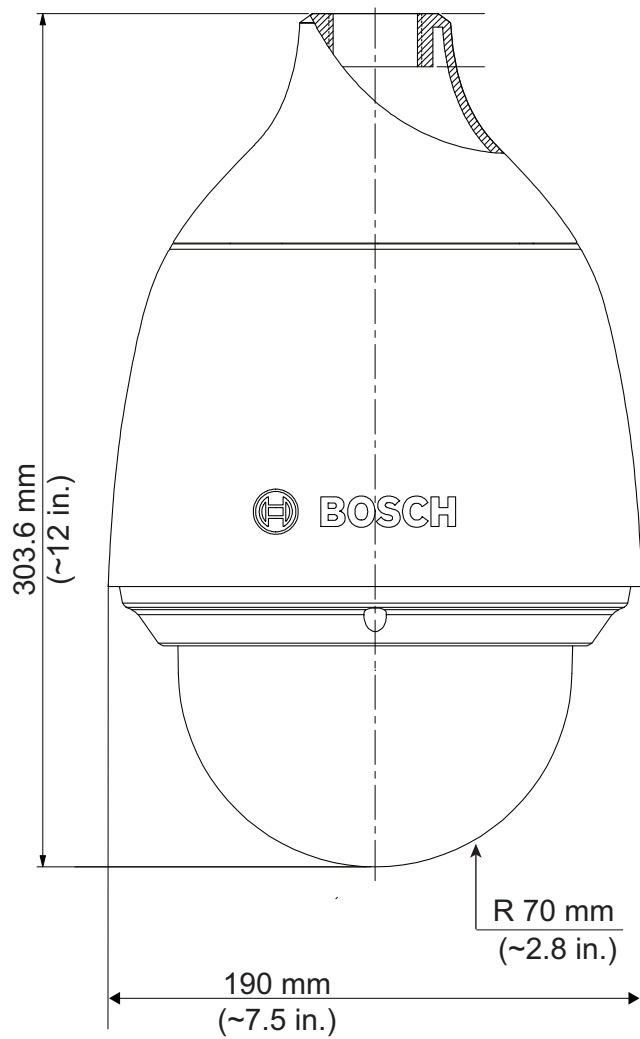
環境仕様

IP 等級/規格	IP66 (吊り下げ型モデル) IP51 (天井埋め込み型モデル)
IK 等級	IK10 (吊り下げ型モデル)
使用温度範囲 (吊り下げ型モデル)	AC 24V : -40°C~+60°C POE+ : -20°C~+60°C
使用温度範囲 (天井埋め込み型モデル)	-10°C~+60°C
湿度	相対湿度 90%未満
保管温度範囲	-40°C~+60°C

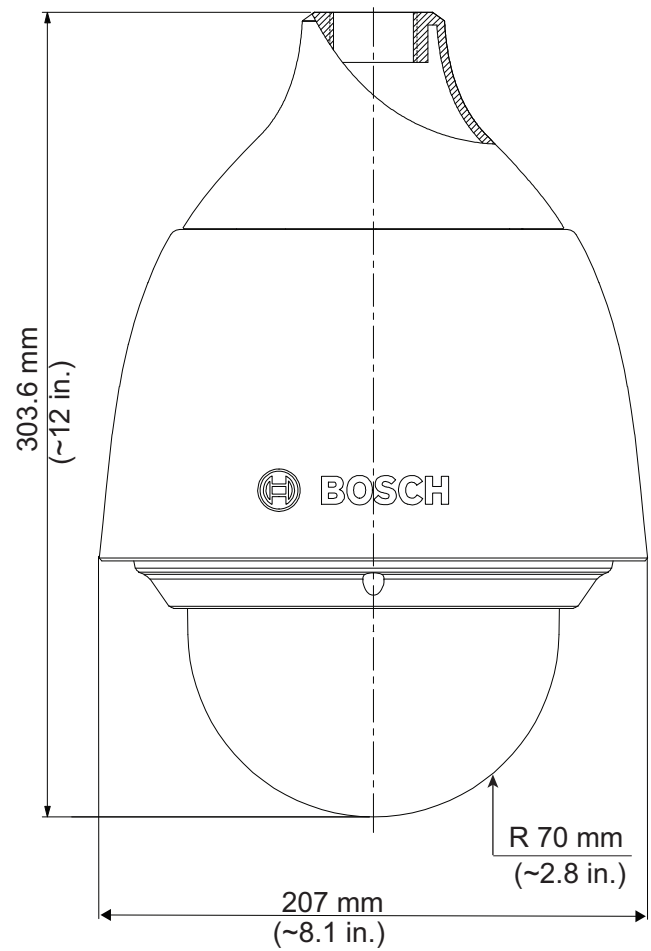
構造

寸法 (奥行き×高さ)	吊り下げ型モデル : Φ 190mm×303.6mm 日よけ装着時 : Φ 207mm x 303.6mm 天井埋め込み型モデル : 198mm× 176.6mm
重量	吊り下げ型モデル : 2.65kg 吊り下げ型モデル (日よけ装着時) : 2.72kg 天井埋め込み型モデル : 2.10kg
構造材料	ハウジング、吊り下げ型モデル : アルミ ニウム ハウジング、天井埋め込み型モデル : SPCC 日よけ : 屋外用プラスチック ドームカバー : ポリカーボネート
標準カラー	ホワイト (RAL9003)

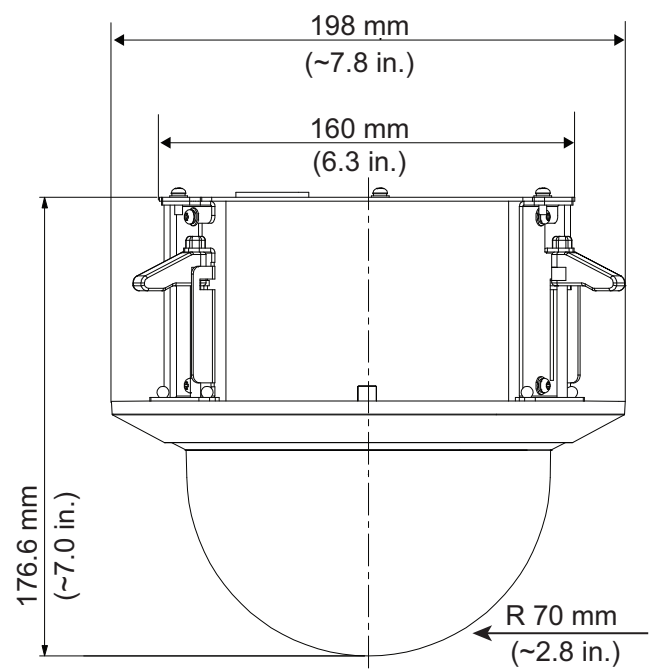
寸法図



屋内用吊り下げ型



屋外用吊り下げ型



天井埋め込み型

オーダー情報

AUTODOME IP 5000 HD

AUTODOME IP 5000 HD、屋外用吊り下げ型ハウジングと日よけを備えた 30 倍光学ズーム式 720p30 HD カメラ、クリアドームカバー付き

オーダー番号 **NEZ-5130-EPCW4**

AUTODOME IP 5000 HD

AUTODOME IP 5000 HD、屋外用吊り下げ型ハウジングと日よけを備えた 30 倍光学ズーム式 1080p30 HD カメラ、クリアドームカバー付き

オーダー番号 **NEZ-5230-EPCW4**

AUTODOME IP 5000 HD

AUTODOME IP 5000 HD、吊り下げ型の取り付けに適した屋内用ハウジングを備えた 30 倍光学ズーム式 720p30 HD カメラ、クリアドームカバー付き

オーダー番号 **NEZ-5130-PPCW4**

AUTODOME IP 5000 HD

AUTODOME IP 5000 HD、吊り下げ型の取り付けに適した屋内用ハウジングを備えた 30 倍光学ズーム式 1080p30 HD カメラ、クリアドームカバー付き

オーダー番号 **NEZ-5230-PPCW4**

AUTODOME IP 5000 HD

AUTODOME IP 5000 HD、天井埋め込み型の取り付けに適した屋内用ハウジングを備えた 30 倍光学ズーム式 1080p30 HD カメラ、クリアドームカバー付き

オーダー番号 **NEZ-5230-CPCW4**

ハードウェア付属品

NEZ-A5-BUB-CTIP

天井埋め込み型ハウジング用のスモークドームカバー

オーダー番号 **NEZ-A5-BUB-CTIP**

NEZ-A5-BUB-PTIP

吊り下げ型ハウジング用のスモークドームカバー

オーダー番号 **NEZ-A5-BUB-PTIP**

UPA-2450-50 電源、220 V、50 Hz

カメラ用屋内電源。AC 220 V、50 Hz（入力）、AC 24 V、50 VA（出力）

オーダー番号 **UPA-2450-50**

UPA-2450-60 電源、120 V、60 Hz

カメラ用屋内電源。AC 120 V、60 Hz（入力）、AC 24 V、50 VA（出力）

オーダー番号 **UPA-2450-60**

High PoE Midspan、60W、シングルポート、AC 入力

高電力 60W シングルポート PoE Midspan（AC 入力付き）

オーダー番号 **NPD-6001A**

VDA-AD-JNB ジャンクションボックス（電源なし）

AUTODOME IP 5000 HD および AUTODOME IP 5000 IR カメラ用のジャンクションボックス（電源なし）

オーダー番号 **VDA-AD-JNB**

VEZ-A5-WMB 壁面取り付け用ブラケット

AUTODOME 5000 カメラ設置用の壁面マウント

オーダー番号 **VEZ-A5-WMB**

VEZ-A5-PP AUTODOME 5000 パイプマウント

AUTODOME 5000 カメラ設置用のパイプマウント

オーダー番号 **VEZ-A5-PP**

VG4-A-9541 ボールマウントアダプター

VDA-A-JB ジャンクションボックス用のボールマウントアダプター

オーダー番号 **VG4-A-9541**

VG4-A-9542 コーナーマウントアダプター

VDA-A-JB ジャンクションボックス用のコーナーマウントアダプター

オーダー番号 **VG4-A-9542**

VGA-IC-SP 天井埋め込み型サポートキット

ドームカメラ用吊り天井サポートキット。アパーチャー：Ø177 mm、最大対応重量：11.3 kg

オーダー番号 **VGA-IC-SP**

代表者:

Bosch Security Systems:

株式会社イーブイアイオーディオジャパン
〒100-0014
東京都千代田区永田町2丁目13番地1号
ボッシュビル赤坂9F
Phone: 03 5485 4427
Fax: 03 3507 4422

EVI Audio Japan, Ltd.
Bosch Bldg Akasaka 9F,
2-13-1 Nagata-cho,
Chiyoda-Ku, Tokyo 100-0014
Japan
Phone: +81 3 5485 4427
Fax: +81 3 3507 4422