


**BOSCH**

Invented for life

# AutoDome のモジュールとアクセサリ



Bosch の AutoDome モジュール式カメラシステムは、新しいコンセプトを実現した革新的なドームカメラです。

AutoDome システムは、交換可能な 5 種類のモジュール (CPU、カメラ、ハウジング、通信モジュール、電源) で構成されています。AutoDome のモジュールの 1 つを交換するだけで、アナログカメラから IP カメラへ、カラーカメラからデイナイトカメラへアップグレードしたり、動体検出、画揺れ補正、AutoTrack 機能の追加などを簡単に行うことができます。これまではニーズの変化に合わせて、低コスト、かつ簡単にセキュリティシステムの構成を変更することはできませんでした。

Bosch の AutoDome では、さまざまな電源や取付アクセサリ、ドームカバー (クリアまたはスモーク) から選択できます。

## 交換可能なモジュール

5 つの交換可能なモジュールにより、カメラの機能を迅速かつ高コストパフォーマンスでアップデートすることができます。基本システムを導入した後に、高機能のバージョンへとアップデートすることができる共通コンポーネントを使用しているため、アップデートの際にもドームカメラ全体を交換する必要がなく、イニシャルコストのみでバージョンアップが行えます。

AutoDome システムは、同じハウジングを使用するため、すべてのカメラの外観を統一でき、見ただけでは、カメラの種類がわかりません。特殊な範囲の監視が必要となった場合、あるいは監視範囲を変更する必要がある場合、この独自のモジュール構造により、ハウジング間でカメラを移し変えることが可能になります。たとえば 18 倍 PTZ カメラの電源を落とさずに、26 倍 / 36 倍デイナイトカメラに「ホットスワップ」することがで

- ▶ 交換可能な **CPU**、カメラ、ハウジング、および通信モジュール
- ▶ アナログおよびハイブリッド (アナログ / IP) の通信モジュール (オプション)
- ▶ **AC24V**、**AC120V**、および **AC230V** の電源装置と光ファイバーモジュール (オプション)
- ▶ 屋上、パイプ、および吊り下げ型アームマウント
- ▶ アナログおよび IP 光ファイバーの通信装置
- ▶ 堅牢なポリカーボネート製ドームカバーと高解像度アクリル製ドームカバー (オプション)

きます。AutoDome のイーサネット通信モジュールを使用すれば、アナログ入出力を維持したまま IP 機能の追加が可能です。

## 機能

### CPU モジュール

#### 100 シリーズ用 CPU モジュール

100 シリーズ用の CPU モジュールは、固定カメラの機能、「ホットスワップ」によるカメラモジュール交換、プラグ着脱式の通信モジュールのアップグレード、および内蔵のサージ抑制回路を備えています。

#### 200 シリーズ用 CPU モジュール

200 シリーズ用の CPU モジュールは、1 秒あたり 360° の高速パン / チルト / ズーム、「ホットスワップ」によるカメラモジュール交換、プラグ着脱式通信モジュールのアップグレード、内蔵のサージ抑制回路、高度な診断、および多言語表示を備えています。

このモジュールでは、プリセットポジション機能 (64 まで) とプリセットツアー (1 パターン) をサポートしています。プリセットツアーでは、最大 64 のプリセットポジションの中からシーケンスさせたいポジションを設定でき、次のポジションに切り替わるまでの時間も設定できます。

### 300 シリーズ用 CPU モジュール

300 シリーズ用の CPU モジュールは、200 シリーズのすべての機能に加え、より多くのプリセットおよびツアーシーケンスが登録可能となっており、さらに、ケーブルの距離を拡張するケーブル補正機能、およびサードパーティ製プロトコルのサポートも実現しています。また、プライバシーマスク、および内蔵ルールエンジンによる高度なアラーム処理も可能にしています。

### 500i シリーズ用 CPU モジュール

500i シリーズの CPU モジュールには、300 シリーズのすべての機能に加え、AutoTrackII 動体追跡機能および映像動体検出機能が搭載されています。

### カメラモジュール

#### 高性能固定カメラ

高性能固定カメラには、1/3 インチインターライン CCD と Bosch 独自の 15 ビット Dinion デジタル画像技術が搭載されており、感度が 32 倍向上しています。また、540TV 本の水平解像度も実現しています。カラーモデルとデナイトモデルがあり、他のドーム型固定カメラにはない機能を数多く備えています。

#### 高性能 18 倍 PTZ カラーカメラ

高性能 18 倍 PTZ カラーカメラには 1/4 インチカラー CCD が搭載されています。このカメラは、470 / 460TV 本 (NTSC / PAL) の水平解像度と最小 0.5lux の感度を備えており、リーズナブルで非常に優れた性能を兼ね備えています。可動部の少ない堅牢なモーターを使用しているため、消費電力が低く、信頼性が非常に高いため、長時間の使用に最適です。

#### 高性能 18 倍および 26 倍 PTZ デナイトカメラ

高性能 PTZ デナイトカメラは、470 / 460TV 本 (NTSC / PAL) の水平解像度を実現しています。これらのカメラでは、18 倍または 26 倍の光学ズームレンズを使用できます。また、すべてのカメラに 12 倍デジタルズームが搭載されています。特許技術である AutoScaling (プロポーションアルズーム) と AutoPivot (カメラの自動パン・チルト) によって、最適なカメラ制御を実現しています。

#### 高性能 36 倍 PTZ デナイトカメラ

Bosch は、業界をリードする 36 倍光学ズームレンズ (12 倍デジタルズーム搭載) を提供しています。この 36 倍光学ズームレンズカメラは 540TV 本の水平解像度により、鮮明で詳細な画像を実現しています。この 36 倍カメラには、ダイナミックレンジを 128 倍向上する高度なバックライト補正技術も搭載されているため、コントラストが非常に高い環境で鮮明な画像を再現することが可能になります。

### ハウジングモジュール

すべてのハウジングで、埋め込み型のねじとラッチが使われており、不正アクセスの防止が強化されています。

AutoDome のすべての吊り下げ型ハウジング (屋内用・屋外用) は IP 66 に準拠しています。また、吊り下げ型ハウジングは、耐衝撃性は低いですが高解像度のアクリル製ドームカバーを備えているため、より鮮明な画像が得られます。

これらのハウジングは、耐衝撃性が高い堅牢なポリカーボネート製ドームカバーを備えており、破壊行為からカメラを守ります。この耐衝撃ドームカバーは、3m の高さから 4.5kg の重量のものを落とされた場合と同等の衝撃に耐えることができます。

屋外用 EnviroDome ハウジングは -40°C までの低温に耐えます。オプションの「XT」温度範囲拡張キットを使用すると、AutoDome の最低動作温度は -60°C となり、厳環境下においても信頼性の高い動作が保証されます。

VG4 シリーズ AutoDome® モジュール式カメラシステムの加圧型屋外用ハウジングは IP 67 に準拠しており、自然環境や人工要素からカメラを保護します。塩、湿気、ほこり、虫、ガスなど、カメラの長期使用に悪影響を与えるような場所 (路上、輸送、橋、トンネル、沿岸部など) で、頻繁にカメラを洗浄する必要があるような場所での監視に最適です。

### 通信モジュール

#### 固定通信モジュール

固定通信モジュール (AutoDome 100 シリーズに標準搭載) は、Bilinx (同軸および UTP 経由) など、さまざまな映像 / データ伝送方法をサポートしています。これらのケーブルを経由して、遠隔地から制御、設定、ファームウェアアップデートも実行できるため、非常に優れたカメラ制御が実現します。

#### 標準アナログ通信モジュール

標準アナログ通信モジュール (AutoDome 200 および 300 シリーズに標準搭載) は、Bilinx (同軸および UTP 経由) やファイバーなど、さまざまなデータ伝送方法をサポートしています。リモートコントロール、設定、およびファームウェアのアップデートは、これらの接続を経由して行うことができます。他では対応していないカメラコントロールが実現できます。同軸ケーブルや UTP の使用可能な長さがケーブル補償機能により延長されます。また、ケーブルが長すぎることによる信号損失が引き起こす画像劣化も防止します。

#### 代替プロトコル通信モジュール

代替プロトコルモジュールにより、VG4 AutoDome を American Dynamics Manchester または Sensormatic RS-422 PTZ 制御デバイスから制御できます。

### TCP/IP 通信モジュール

TCP/IP 通信モジュールは Bosch の AutoDome モジュール式カメラシステムに不可欠なコンポーネントです。AutoDome 100、200、300、または 500i シリーズカメラすべてのネットワーク接続機能を実現しています。TCP/IP 通信モジュールにより、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を経由して制御できます。また、カメラの設定をすべてネットワークを経由して行うことができます。

TCP/IP 通信モジュールを搭載した AutoDome カメラは、本来の意味でのハイブリッド運用を実現します。ネットワーク対応の AutoDome カメラでは、イーサネットとアナログ BNC の両方に接続できるため、ネットワークに直接接続でき、さらに既存のアナログ機器もサポートできます。TCP/IP 通信モジュールは、MPEG-4 圧縮、帯域幅調整、およびトリプルスト

リーミング機能を使用して、帯域幅とストレージを効率的に管理します。また同時に、優れた画像品質と解像度を実現しています。

#### 電源

Bosch では、AC24V、AC120V、または AC 230V の変圧器を使用でき、アナログ、マルチモード光ファイバー映像伝送 / データ受信モジュールがオプションで付属する、NEMA 定格のさまざまな電源装置を提供しています。

#### アクセサリ

##### 光ファイバーキット

VG4-SFIBER-MM ( マルチモード ) は、固定または標準の通信モジュールを使用した VG4 シリーズの AutoDome で使用するアナログの光ファイバー変換キットです。このモジュールは、VG4 AutoDome 電源ボックスに直接取り付けることができる映像伝送 / データ受信モジュールです。

VG4-SFPSCKT は、イーサネット ( TCP/IP ) 通信モジュールを搭載する VG4 シリーズ AutoDome で使用する独自のメディア変換モジュールです。このメディア変換モジュールは、以下に記載されるすべての 10 / 100Mbps SFP モジュールに対応しています。

メディア変換モジュールと SFP モジュールを AutoDome の電源ボックスに直接取り付けることにより、光ファイバー統合ソリューションが実現します。

#### マウント

Bosch の AutoDome には、屋上マウント、パイプマウント、および吊り下げ型アームマウントの 3 種類のマウントオプションがあります。吊り下げ型アームマウントの場合は、電源装置が接続されています。また、Bosch では、ユニットを平面上に直立させて取り付けするためのアクセサリも提供しています。

#### ドームカバー

すべてのハウジングで、埋め込み型のねじとラッチが使われており、不正アクセスの防止が強化されています。AutoDome の天井埋め込み型モデルは、耐衝撃性が高い堅牢なポリカーボネート製ドームカバーを備えており、破壊行為からカメラを守ります。この耐衝撃ドームカバーは、鮮明さを損なわずに、厳しい強度基準を満たすことを目的に設計されているため、3m の高さから 4.5kg の重量のものを落とされた場合と同等の衝撃に耐えることができます。AutoDome 吊り下げ型カメラは、耐衝撃性は低いですが高解像度のアクリル製ドームカバーを備えているため、より鮮明な画像が得られます。また、必要に応じて耐衝撃ドームカバーに簡単にアップグレードできます。

堅牢なポリカーボネート製および高解像度アクリル製のドームカバーには、クリア、スモーク、ゴールド、クロムがあります。クリアドームカバーは、可能な限りの多くの光を通して、高い感度を実現しています。スモーク、ゴールド、およびクロムのドームカバーは、カメラの撮影方向を外から見えにくくすることにより、高い秘匿性を実現しています。

#### 認可情報

地域	認証
ヨーロッパ	CE VG4-1ab-cdefgh, VG4-2ab-cdefgh, VG4-3ab-cdefgh, VG4-5ab-cdefgh, VG4-A-PAXx, VG4-A-PSUxx EMC Directive, Low-Voltage Directive
電磁環境適合性 ( EMC )	FCC Part 15, ICES-003、および CE 規制に適合
製品の安全性	CE 規制、UL、CSA、EN、および IEC 規格に準拠
特許	D424,087、7,111,998、7,217,045、7,306,383、D561,808

#### 技術仕様

##### CPU モジュール

VG4-MCPU-100	ユニティバススルー CPU、100 シリーズ
VG4-MCPU-200	基本 CPU、200 シリーズ
VG4-MCPU-300	標準 CPU、300 シリーズ
VG4-MCPU-500	映像コンテンツ解析に対応した高性能 CPU、500 シリーズ

##### カメラモジュール

##### 2.7 ~ 13.5mm 固定カラーカメラ

対応機種	100 シリーズのみ	
VG4-MCAM-51	PAL	
VG4-MCAM-61	NTSC	
イメージセンサー	1/3 インチ インターライン CCD ( 752×582 PAL ) / ( 768×492 NTSC )	
レンズ		
アイリス	自動	
画角	78.3° ~ 18.5°	
映像出力	1.0Vp-p、75Ω	
ゲイン調整	オフ、自動 ( 上限値調整可能 )、手動	
同期	ラインロック ( 0° ~ 358° の垂直位相調整 ) または内部同期	
アパーチャー補正	水平および垂直	
水平解像度	540TV 本 ( NTSC ) / 540TV 本 ( PAL )	
感度 ( 通常 )	<b>30IRE</b>	<b>50IRE</b>
SensUp Off	0.29lx	0.9lx
SensUp On ( 15 倍 )	0.029lx	0.09lx
SNR	50dB 未満	
ホワイトバランス	2500K ~ 9000K ( AWB ホールドモードおよび手動モード )	

**2.7 ~ 13.5mm 固定デイトナイトカメラ**

対応機種	100 シリーズのみ	
VG4-MCAM-52	PAL	
VG4-MCAM-62	NTSC	
イメージセンサー	1/3 インチ インターライン CCD ( 752×582 PAL ) / ( 768×492 NTSC )	
レンズ		
アイリス	自動	
画角	78.3°～18.5°	
映像出力	1.0Vp-p、75Ω	
ゲイン調整	オフ、自動 ( 上限値調整可能 )、手動	
同期	ラインロック ( 0°～358°の垂直位相調整 ) または内部同期	
アパーチャー補正	水平および垂直	
水平解像度	540TV 本 ( NTSC ) / 540TV 本 ( PAL )	
感度 ( 通常 )	30IRE	50IRE
デイモード時		
SensUp Off	0.29lx	0.9lx
SensUp On ( 15 倍 )	0.029lx	0.09lx
ナイトモード時		
SensUp Off	0.12lx	0.36lx
SensUp On ( 15 倍 )	0.012lx	0.09lx
SNR	50dB 未満	
ホワイトバランス	2500K～9000K( AWB ホールドモードおよび手動モード )	

**5 ~ 50mm 固定カラーカメラ**

対応機種	100 シリーズのみ	
VG4-MCAM-53	PAL	
VG4-MCAM-63	NTSC	
イメージセンサー	1/3 インチ インターライン CCD ( 752×582 PAL ) / ( 768×492 NTSC )	
レンズ		
アイリス	自動	
画角	47.5°～5.0°	
映像出力	1.0Vp-p、75Ω	
ゲイン調整	オフ、自動 ( 上限値調整可能 )、手動	
同期	ラインロック ( 0°～358°の垂直位相調整 ) または内部同期	
アパーチャー補正	水平および垂直	
水平解像度	540TV 本 ( NTSC ) / 540TV 本 ( PAL )	
感度 ( 通常 )	30IRE	50IRE
SensUp Off	0.42lx	1.3lx
SensUp On ( 15 倍 )	0.042lx	0.13lx
SNR	50dB 未満	
ホワイトバランス	2500K～9000K( AWB ホールドモードおよび手動モード )	

**5 ~ 50mm 固定デイトナイトカメラ**

対応機種	100 シリーズのみ	
VG4-MCAM-54	PAL	
VG4-MCAM-64	NTSC	
イメージセンサー	1/3 インチ インターライン CCD ( 752×582 PAL ) / ( 768×492 NTSC )	
レンズ		
アイリス	自動	
画角	47.5°～5.0°	
映像出力	1.0Vp-p、75Ω	
ゲイン調整	オフ、自動 ( 上限値調整可能 )、手動	
同期	ラインロック ( 0°～358°の垂直位相調整 ) または内部同期	
アパーチャー補正	水平および垂直	
水平解像度	540TV 本 ( NTSC ) / 540TV 本 ( PAL )	
感度 ( 通常 )	30IRE	50IRE
デイモード時		
SensUp Off	0.42lx	1.3lx
SensUp On ( 15 倍 )	0.042lx	0.13lx
ナイトモード時		
SensUp Off	0.17lx	0.52lx
SensUp On ( 15 倍 )	0.017lx	0.052lx
SNR	50dB 未満	
ホワイトバランス	2500K～9000K( AWB ホールドモードおよび手動モード )	

**18 倍カラーカメラ**

対応機種	200、300、および 500i シリーズ	
VG4-MCAM-11	PAL	
VG4-MCAM-21	NTSC	
イメージセンサー	1/4 インチ Exview HAD CCD ( 752×582PAL ) / ( 768×494NTSC )	
レンズ	18 倍ズーム ( 4.1 ~ 73.8mm ) F1.4 ~ F3.0	
フォーカス	自動 ( 手動制御機能付き )	
アイリス	自動 ( 手動制御機能付き )	
画角	2.7° ~ 48°	
映像出力	1.0Vp-p、75Ω	
ゲイン調整	オフ / 自動 ( 上限値調整可能 )	
同期	ラインロック ( - 120° ~ 120° の垂直位相調整 ) または内部同期	
アパーチャー補正	水平および垂直	
水平解像度	470TV 本 ( NTSC ) / 460TV 本 ( PAL )	
感度 ( 通常 )	30IRE	50IRE
F1.4、1/60 ( 1/50 ) シャッター、最大 AGC	0.5lx	0.8lx
電子シャッター速度	1 ~ 1/10,000	



**18 倍カラーカメラ**

SNR	50dB 未満
ホワイトバランス	2000K ~ 10,000K

**18 倍デイナイトカメラ**

対応機種	200、300、および 500i シリーズ	
VG4-MCAM-12	PAL	
VG4-MCAM-22	NTSC	
イメージセンサー	1/4 インチ Exview HAD CCD ( 752×582PAL ) / ( 768×494NTSC )	
レンズ	18 倍ズーム ( 4.1 ~ 73.8mm ) F1.4 ~ F3.0	
フォーカス	自動 ( 手動制御機能付き )	
アイリス	自動 ( 手動制御機能付き )	
画角	2.7° ~ 48°	
映像出力	1.0Vp-p、75Ω	
ゲイン調整	オフ / 自動 ( 上限値調整可能 )	
同期	ラインロック ( - 120° ~ 120° の垂直位相調整 ) または内部同期	
アパーチャー補正	水平および垂直	
デジタルズーム	12 倍	
水平解像度	470TV 本 ( NTSC ) / 460TV 本 ( PAL )	
感度 ( 通常 ) <sup>1</sup>	<b>30IRE</b>	<b>50IRE</b>
デイモード時		
SensUp Off	0.4lx	0.7lx
SensUp On ( 15 倍 )	0.0041lx	0.0082lx
ナイトモード時		
SensUp Off	0.05lx	0.17lx
SensUp On ( 15 倍 )	0.0007lx	0.0013lx
電子シャッター速度	1 ~ 1/10,000	
SNR	50dB 未満	
ホワイトバランス	2000K ~ 10,000K	

1 ) F1.4、1/60 ( 1/50 ) シャッター、最大 AGC

**26 倍デイナイトカメラ**

対応機種	200、300、および 500i シリーズ	
VG4-MCAM-13	PAL	
VG4-MCAM-23	NTSC	
イメージセンサー	1/4 インチ Exview HAD CCD ( 752×582PAL ) / ( 768×494NTSC )	
レンズ	26 倍ズーム ( 3.5 ~ 91.0mm ) F1.6 ~ F3.8	
フォーカス	自動 ( 手動制御機能付き )	
アイリス	自動 ( 手動制御機能付き )	
画角	2.3° ~ 55°	
映像出力	1.0Vp-p、75Ω	
ゲイン調整	オフ / 自動 ( 上限値調整可能 )	

**26 倍デイナイトカメラ**

同期	ラインロック ( - 120° ~ 120° の垂直位相調整 ) または内部同期	
アパーチャー補正	水平および垂直	
デジタルズーム	12 倍	
水平解像度	470TV 本 ( NTSC ) / 460TV 本 ( PAL )	
感度 ( 通常 ) <sup>2</sup>	<b>30IRE</b>	<b>50IRE</b>
デイモード時		
SensUp Off	0.5lx	1.0lx
SensUp On ( 15 倍 )	0.0052lx	.013lx
ナイトモード時		
SensUp Off	0.10lx	0.26lx
SensUp On ( 15 倍 )	0.0013lx	0.0026lx
電子シャッター速度	1 ~ 1/10,000	
SNR	50dB 未満	
ホワイトバランス	2000K ~ 10,000K	

2 ) F1.6、1/60 ( 1/50 ) シャッター、最大 AGC

**36 倍デイナイトカメラ**

対応機種	300、および 500i シリーズ	
VG4-MCAM-14	PAL	
VG4-MCAM-24	NTSC	
イメージセンサー	1/4 インチ Exview HAD CCD ( 752×582PAL ) / ( 768×494NTSC )	
レンズ	36 倍ズーム ( 3.4 ~ 122.4mm ) F1.6 ~ F4.5	
フォーカス	自動 ( 手動制御機能付き )	
アイリス	自動 ( 手動制御機能付き )	
画角	1.7° ~ 57.8°	
映像出力	1.0Vp-p、75Ω	
ゲイン調整	オフ / 自動 ( 上限値調整可能 )	
同期	ラインロック ( - 120° ~ 120° の垂直位相調整 ) または内部同期	
アパーチャー補正	水平および垂直	
デジタルズーム	12 倍	
水平解像度	540TV 本 ( NTSC、PAL ) 通常	
感度 ( 通常 ) <sup>3</sup>	<b>30IRE</b>	<b>50IRE</b>
デイモード時		
SensUp Off	0.66lx	1.4lx
SensUp On ( 1/4 ) ( 15 倍 )	0.033lx	0.083lx
ナイトモード時		
SensUp Off	0.166lx	0.33lx
SensUp On ( 1/4 ) ( 15 倍 )	0.0065lx	0.0164lx
電子シャッター速度	1 ~ 1/10,000	

## 36 倍デナイトカメラ

SNR	50dB 未満
ホワイトバランス	2000K ~ 10,000K

3 ) F1.6、1/60 ( 1/50 ) シャッター、最大 AGC

## ハウジングモジュール

VG4-MHSG-CC	天井埋め込み型ハウジング、耐衝撃ポリカーボネート製クリアドームカバー
VG4-MHSG-CT	天井埋め込み型ハウジング、耐衝撃ポリカーボネート製スモークドームカバー
VG4-MHSG-EC	屋外吊り下げ型、高解像度クリアドームカバー
VG4-MHSG-ET	屋外吊り下げ型、高解像度スモークドームカバー
VG4-MHSG-NC	加圧型屋外用ハウジング、高解像度クリアドームカバー
VG4-MHSG-NT	加圧型屋外用ハウジング、高解像度スモークドームカバー
VG4-MHSG-PC	屋内吊り下げ型、高解像度クリアドームカバー
VG4-MHSG-PT	屋内吊り下げ型、高解像度スモークドームカバー

## 通信モジュール

VG4-MTRN-0	固定 ( 100 シリーズ用 ) モジュール
VG4-MTRN-C	代替プロトコル通信モジュール
VG4-MTRN-E1	イーサネット ( TCP/IP ) 通信モジュール
VG4-MTRN-S	標準アナログ通信モジュール

## ヒーターモジュール

VG4-SHTR-XT	拡張温度ヒーターモジュールを使うと、使用温度範囲を - 60°C まで拡張できます ( EnviroDome® のみ )
-------------	--

## 電源

モデル	入力	出力定格	入力ヒューズ	出力ヒューズ	
				カメラ	ヒーター
VG4-A-PSU0F <sup>4</sup> ( 光ファイバーモジュール内蔵 )	AC 24V 50 / 60Hz	24V@9 6VA	5.0A	2.0A	3.15A
VG4-A-PSU1	AC120V 50 / 60Hz	24V@9 6VA	1.6A	2.0A	3.15A
VG4-A-PSU1F <sup>4</sup> ( 光ファイバーモジュール内蔵 )	AC120V 50 / 60Hz	24V@9 6VA	1.6A	2.0A	3.15A

モデル	入力	出力定格	入力ヒューズ	出力ヒューズ	
VG4-A-PSU2	AC230V 50 / 60Hz	24V@9 6VA	0.8A	2.0A	3.15A
VG4-A-PSU2F <sup>4</sup> ( 光ファイバーモジュール内蔵 )	AC230V 50 / 60Hz	24V@9 6VA	0.8A	2.0A	3.15A

認証	UL、CE、NEMA 定格、プレナム定格
使用温度範囲	- 60°C ~ 50°C
使用湿度範囲	0% ~ 100% ( 結露可 )
環境保護対応	IP66、IK8 ( IEC 62262 )
色	白

4 ) 内蔵アナログマルチモード光ファイバー映像伝送 / データ受信ユニット ( VG4-SFIBER-MM )

屋内用電源<sup>5</sup>

入力電圧	
ALTV244UL、 ALTV248UL3、 ALTV2416ULX3	AC115V±10%、50 / 60Hz、0.9A
出力電圧	
ALTV244UL、 ALTV248UL3、 ALTV2416ULX3	AC24 / 28V、無調整
出力電流 ( 合計 )	

	AC24V 時	AC28V 時	最大 / チャンネル
ALTV244UL、 ALTV248UL3	3.5A	3.0A	3.5A
ALTV2416ULX3	7.0A	6.0A	3.5A

最大出力電流 / チャンネル	3.5A
ヒューズ定格	3.5A
主ヒューズ定格	5.0A

最大消費電力	AC24V 時	AC28V 時
ALTV244UL、 ALTV248UL3	84W	72W
ALTV2416ULX3	168W	144W

5 ) アメリカ地域でのみ使用可能

寸法 ( 長さ×高さ×幅 )	
ALTV244UL、 ALTV248UL3	215.9×190.5×88.9mm
ALTV2416ULX3	330.2×342.9×88.9mm

認証	UL、CE、CSA
----	-----------

## アクセサリ – 光ファイバーキット

## VG4-SFIBER-MM

説明	マルチモード光ファイバーモジュール
コンパチブルレシーバー	LTC 4629 シリーズ
光ファイバー互換性	50 / 125mm、62.5 / 125mm、低損失マルチモード光ファイバー、最小システム帯域幅 20MHz ( 定格 )
最大距離 <sup>6</sup>	4.0km
光バジェット	14dB
コネクタ	ST コネクタ×1
波長 ( 映像 / データ )	850nm / 1310nm

## VG4-SFPSCKT

説明	光ファイバーイーサネットメディア変換キット。 スモールフォームファクタープラグブル ( SFP ) モジュール ( 別売り ) が必要です。
データインターフェース	イーサネット
ビットレート	10/100Mbps IEEE 802.3 準拠 全二重または半二重 ( 通常 ) 全二重 ( 光ポート )
コンパチブルレシーバー	CNFE2MC
取り付け	付属の取付ハードウェアを使用して、VG4-A-PA1、VG4-A-PA2、VG4-A-PSU1、または VG4-A-PSU2 の電源ボックスに取り付けます。

## SFP モジュール

説明	MMF または SMF 光ファイバーで使用可能な交換可能モジュール。
データインターフェース	イーサネット
ビットレート	10/100Mbps IEEE 802.3 準拠
機械的仕様	
寸法 ( 長さ、幅、高さ )	
<ul style="list-style-type: none"> <li>SFP-2 および SFP-3</li> </ul>	55.5×13.5×8.5mm
<ul style="list-style-type: none"> <li>SFP-23、SFP-24、SFP-25、SFP-26</li> </ul>	63.8×13.5×8.5mm
重量 ( すべての SFP モジュール )	0.23kg

	種類	コネクタ	波長 ( 送信 / 受信 )	最大距離
SFP-2	MMF	二重 LC	1310nm / 1310nm	2km
SFP-3	SMF	二重 LC	1310nm / 1310nm	20km
SFP-23	SMF	シングル SC	1310nm / 1550nm	60km
SFP-24	SMF	シングル SC	1550nm / 1310nm	60km
SFP-25	MMF	シングル SC	1310nm / 1550nm	2km
SFP-26	MMF	シングル SC	1550nm / 1310nm	2km

## ファイバー互換性

光ファイバー規格、MMF	50/125μm MMF 50/125μm ファイバーでは、指定の光バジェット値から 4dB 差し引いた値です。ファイバー規格 ITU-T G.651 に準拠する必要があります。
光ファイバー規格、SMF	8~10/125μm SMF. ファイバー規格 ITU-T G.652 に準拠する必要があります。
光学距離の仕様	指定の伝送距離は、ファイバーの光損失およびコネクタ、スプライス、パッチパネルなどで発生した損失によって制限されます。各モジュールは、光損失バジェットの全範囲にわたって動作できるように設計されています。したがって、損失を最小限に抑えなくても動作します。

## アクセサリマウント

VG4-A-PA0	吊り下げ型アームマウント、変圧器なし、白
VG4-A-PA0N	吊り下げ型アームマウント、変圧器なし、白、加圧型屋外用ハウジングモジュール用
VG4-A-PA0F <sup>7</sup>	吊り下げ型アームマウント、変圧器なし、マルチモード光ファイバーモジュール内蔵、白
VG4-A-PA0FN <sup>7</sup>	吊り下げ型アームマウント、変圧器なし、マルチモード光ファイバーモジュール内蔵、白、加圧型屋外用ハウジングモジュール用
VG4-A-PA1	吊り下げ型アームマウント、AC120V 変圧器付き、白
VG4-A-PA1N	吊り下げ型アームマウント、AC120V 変圧器付き、白、加圧型屋外用ハウジングモジュール用
VG4-A-PA1F <sup>7</sup>	吊り下げ型アームマウント、AC120V 変圧器電源付き、マルチモード光ファイバーモジュール内蔵、白
VG4-A-PA1FN <sup>7</sup>	吊り下げ型アームマウント、AC120V 変圧器電源付き、マルチモード光ファイバーモジュール内蔵、白、加圧型屋外用ハウジングモジュール用
VG4-A-PA2	吊り下げ型アームマウント、AC230V 変圧器付き、白
VG4-A-PA2N	吊り下げ型アームマウント、AC230V 変圧器付き、白、加圧型屋外用ハウジングモジュール用

VG4-A-PA2F <sup>7</sup>	吊り下げ型アームマウント、AC230V 変圧器電源付き、マルチモード光ファイバーモジュール内蔵、白
VG4-A-PA2FN <sup>7</sup>	吊り下げ型アームマウント、AC230V 変圧器電源付き、マルチモード光ファイバーモジュール内蔵、白、加圧型屋外用ハウジングモジュール用
VG4-A-9230	屋上マウント、白
LTC 9230/01	ユニットを平面上に直立して取り付けするためのアクセサリ (VG4-A-9230 で使用)
VG4-A-9541	吊り下げ型アーム用のポールマウントアダプター、直径 100 ~ 380mm のポール用
VG4-A-9542	吊り下げ型アーム用のコーナーマウントアダプター
VG4-A-9543	パイプマウント、白
VG4-A-9543N	パイプマウント、白、加圧型屋外用ハウジングモジュール用
LTC 9316/00P	堅牢な正方形の鋼鉄製取付ポール、最大 91kg まで対応可能
7) 内蔵アナログマルチモード光ファイバー映像伝送 / データ受信ユニット (VG4-SFIBER-MM )	
VG4-SBOX-24VAC	ボックス、カバーなし、変圧器なし
VG4-SBOX-120VAC	ボックス、カバーなし、AC120V 変圧器付き
VG4-SBOX-230VAC	ボックス、カバーなし、AC230V 変圧器付き
VG4-SBOX-COVER	VG4-SBOX-24VAC、VG4-SBOX-120VAC、および VG4-SBOX-230VAC 用のカバー
VG4-SARM	吊り下げ型アーム、配線付き
VG4-SBIM	天井埋め込み型ハウジング用のインターフェースボックス
VG4-A-ARMPLATE	VG4-SARM 用の取付プレート
アクセサリドームカバー	
VG4-SBUB-CCH	耐衝撃ポリカーボネート製、クロム、天井埋め込み型ハウジング用
VG4-SBUB-CCL	耐衝撃ポリカーボネート製、クリア、天井埋め込み型ハウジング用
VG4-SBUB-CGL	耐衝撃ポリカーボネート製、ゴールド、天井埋め込み型ハウジング用
VG4-SBUB-CTI	耐衝撃ポリカーボネート製、スモーク、天井埋め込み型ハウジング用
VG4-SBUB-PCH	耐衝撃ポリカーボネート製、クロム、吊り下げ型ハウジング用
VG4-SBUB-PCH-A	高解像度、クロム、吊り下げ型ハウジング用
VG4-SBUB-PCL	耐衝撃ポリカーボネート製、クリア、吊り下げ型ハウジング用
VG4-SBUB-PCL-A	高解像度、クリア、吊り下げ型ハウジング用
VG4-SBUB-PGL	耐衝撃ポリカーボネート製、ゴールド、吊り下げ型ハウジング用
VG4-SBUB-PGL-A	高解像度、ゴールド、吊り下げ型ハウジング用

VG4-SBUB-PTI	耐衝撃ポリカーボネート製、スモーク、吊り下げ型ハウジング用
VG4-SBUB-PTI-A	高解像度、スモーク、吊り下げ型ハウジング用

#### オーダー情報

<b>VG4-MCAM-21 AutoDome 18 倍 NTSC カラーカメラモジュール</b> 高性能、18 倍 ( 4.1 ~ 73.8mm ) NTSC カラー PAL カメラ、F1.4 ~ F3.0、1/4 インチ CCD、470TV 本	<b>VG4-MCAM-21</b>
<b>VG4-MCAM-22 AutoDome 18 倍 NTSC デイナイトカメラモジュール</b> 高性能、18 倍 ( 4.1 ~ 73.8mm ) NTSC デイナイトカメラ、F1.4 ~ F3.0、1/4 インチ CCD、470TV 本	<b>VG4-MCAM-22</b>
<b>VG4-MCAM-23 AutoDome 26 倍 NTSC デイナイトカメラモジュール</b> 高性能、26 倍 ( 3.5 ~ 91.0mm ) NTSC PTZ デイナイトカメラ、F1.6 ~ F3.8、1/4 インチ CCD、470TV 本	<b>VG4-MCAM-23</b>
<b>VG4-MCAM-24 AutoDome 36 倍 NTSC デイナイトカメラモジュール</b> 高性能、36 倍 ( 3.4 ~ 122.4mm ) PTZ デイナイト NTSC カメラ、F1.6 ~ F4.5、1/4 インチ CCD、540TV 本	<b>VG4-MCAM-24</b>
<b>VG4-MTRN-E1 AutoDome® TCP/IP 通信モジュール</b> H.264 TCP/IP ( イーサネット ) 通信モジュール搭載の AutoDome 100、200、300、500i シリーズ製品	<b>VG4-MTRN-E1</b>
<b>VG4-SBUB-PCH-A 吊り下げハウジング用高解像度ドーム ( クロム )</b> VG4 または VG5 シリーズ AutoDome 吊り下げハウジング用高解像度ドーム ( クロム )	<b>VG4-SBUB-PCH-A</b>
<b>VG4-SBUB-PCL-A 吊り下げハウジング用高解像度ドーム ( クリア )</b> VG4 または VG5 シリーズ AutoDome 吊り下げハウジング用高解像度ドーム ( クリア )	<b>VG4-SBUB-PCL-A</b>
<b>VG4-SBUB-PGL-A 吊り下げハウジング用高解像度ドーム ( ゴールド )</b> VG4 または VG5 シリーズ AutoDome 吊り下げハウジング用高解像度ドーム ( ゴールド )	<b>VG4-SBUB-PGL-A</b>
<b>VG4-SBUB-PTI-A 吊り下げハウジング用高解像度ドーム ( スモーク )</b> VG4 または VG5 シリーズ AutoDome 吊り下げハウジング用高解像度ドーム ( スモーク )	<b>VG4-SBUB-PTI-A</b>



## オーダー情報

## ハードウェア付属品

<b>LTC 9230/01</b> フラット屋上マウントアダプター 屋上胸壁マウント LTC 9230/00 で、ユニットを平面上に直立させて取り付けの際に使用	<b>LTC 9230/01</b>
<b>VG4-A-9230</b> 屋上マウント 屋上マウント、白、VG4 または VG5 シリーズ AutoDome 用	<b>VG4-A-9230</b>
<b>LTC 9349MK</b> 天井埋め込み型取付キット 天井埋め込み型取付キット	<b>LTC 9349MK</b>
<b>VG4-A-9541</b> ボールマウントアダプター VG4 または VG5 シリーズ AutoDome 吊り下げアーム用ボールマウントアダプター、100 ~ 380mm 径のボール用に設計、白	<b>VG4-A-9541</b>
<b>VG4-A-9542</b> コーナーマウントアダプター VG4 または VG5 シリーズ AutoDome 吊り下げアーム用コーナーマウントアダプター	<b>VG4-A-9542</b>
<b>VG4-A-9543</b> パイプマウント パイプマウント、白、VG4 または VG5 シリーズ AutoDome 用	<b>VG4-A-9543</b>
<b>VG4-A-PA0</b> 吊り下げ型アームマウント VG4 または VG5 シリーズ AutoDome 用吊り下げ型アームマウント、変圧器なし、白	<b>VG4-A-PA0</b>
<b>VG4-A-PA0F</b> 光ファイバーモジュール付き吊り下げ型アームマウント VG4 または VG5 シリーズ AutoDome 用吊り下げ型アームマウント、変圧器なし、内蔵アナログマルチモード光ファイバー映像伝送 / データ受信ユニットモジュール、白	<b>VG4-A-PA0F</b>
<b>VG4-A-PA1</b> 吊り下げ型アームマウント、 <b>AC120V</b> 変圧器付き VG4 または VG5 シリーズ AutoDome 用吊り下げ型アームマウント、AC 120V 変圧器付き、白	<b>VG4-A-PA1</b>
<b>VG4-A-PA1F</b> 吊り下げ型アームマウント、光ファイバーモジュール、 <b>AC 120V</b> 変圧器付き VG4 または VG5 シリーズ AutoDome 用吊り下げ型アームマウント、内蔵アナログマルチモード光ファイバー映像伝送 / データ受信ユニットモジュールおよび 120V 変圧器、白	<b>VG4-A-PA1F</b>
<b>VG4-A-PA2</b> 吊り下げ型アームマウント、 <b>AC230V</b> 変圧器付き VG4 または VG5 シリーズ AutoDome 用吊り下げ型アームマウント、AC 230V 変圧器付き、白	<b>VG4-A-PA2</b>

## オーダー情報

<b>VG4-A-PA2F</b> 吊り下げ型アームマウント、光ファイバーモジュール、 <b>AC 230V</b> 変圧器付き VG4 または VG5 シリーズ AutoDome 用吊り下げ型アームマウント、内蔵アナログマルチモード光ファイバー映像伝送 / データ受信ユニットモジュールおよび AC 230V 変圧器、白	<b>VG4-A-PA2F</b>
<b>VG4-A-PSU0F AC24V</b> 電源装置および光ファイバーモジュール AC 24V、NEMA 定格、内蔵アナログマルチモード光ファイバー映像伝送 / データ受信ユニットモジュール、白、VG4 または VG5 シリーズ AutoDome 用	<b>VG4-A-PSU0F</b>
<b>VG4-A-PSU1 AC 120 V</b> 電源装置 AC 120 V、100 W、NEMA 定格、白、VG4 または VG5 シリーズ AutoDome 用	<b>VG4-A-PSU1</b>
<b>VG4-A-PSU1F AC120V</b> 電源装置および光ファイバーモジュール AC 120V、100 W、NEMA 定格、内蔵アナログマルチモード光ファイバー映像伝送 / データ受信ユニットモジュール、白、VG4 または VG5 シリーズ AutoDome 用	<b>VG4-A-PSU1F</b>
<b>VG4-A-PSU2 AC230 V</b> 電源装置 AC 230 V、100 W、NEMA 定格、白、VG4 または VG5 シリーズ AutoDome 用	<b>VG4-A-PSU2</b>
<b>VG4-A-PSU2F AC 230V</b> 電源装置および光ファイバーモジュール AC 230V、100 W、NEMA 定格、内蔵アナログマルチモード光ファイバー映像伝送 / データ受信ユニットモジュール、白、VG4 または VG5 シリーズ AutoDome 用	<b>VG4-A-PSU2F</b>
<b>VG4-A-ARMPLATE</b> マウントプレート VG4-SARM 用マウントプレート、VG4 または VG5 シリーズ対応	<b>VG4-A-ARMPLATE</b>
<b>VG4-SARM</b> 吊り下げ型アーム、配線付き VG4 または VG5 シリーズ AutoDome 対応	<b>VG4-SARM</b>
<b>VG4-SBOX-24VAC</b> 電源ボックス VG4 または VG5 シリーズ AutoDome 用カバーまたは変圧器なしのボックス	<b>VG4-SBOX-24VAC</b>
<b>VG4-SBOX-AC120V</b> 電源ボックス ボックス、カバーなし、AC 120V 変圧器付き、VG4 または VG5 シリーズ AutoDome 用	<b>VG4-SBOX-120VAC</b>
<b>VG4-SBOX-230VAC</b> 電源ボックス ボックス、カバーなし、AC230V 変圧器付き、VG4 または VG5 シリーズ AutoDome 用	<b>VG4-SBOX-230VAC</b>

## オーダー情報

<b>VG4-SBOX-COVER</b> 電源ボックス用カバー	<b>VG4-SBOX-COVER</b>
VG4-SBOX-24VAC、VG4-SBOX-120VAC、VG4-SBOX-230VACV、VEI-30、および NEI-30 ジャンクションボックス用カバー	

<b>VG4-A-TSKIRT</b> VG4 シリーズ電源ボックス用トリムスカート	<b>VG4-A-TSKIRT</b>
次の VG4 シリーズ電源ボックス用トリムスカート：	
VG4-A-PSU0F、VG4-A-PSU1、VG4-A-PSU1F、VG4-A-PSU2、VG4-A-PSU2F、VG4-SBOX-24VAC、VG4-SBOX-120VAC、および VG4-SBOX-230VAC	

## ソフトウェア オプション

<b>VP-CFGSFT</b> 画像装置用設定ツール	<b>VP-CFGSFT</b>
Bilinx および IP カメラと使用するカメラ設定ソフトウェア	

**Bosch Security Systems:**  
株式会社イーブイアイ オーディ オジャパン  
〒156-0055  
東京都世田谷区船橋 5 丁目 3 番地 8 号  
Phone: 03-5316-5020  
Fax: 03-5316-5030

**Bosch Communications Systems**  
EVI Audio Japan, Ltd.,  
5-3-8, Funabashi,  
Setagaya-ku,  
Tokyo 156-0055 Japan  
Phone: +81 3 5316-5020  
Fax: +81 3 5316-5030

Represented by