



DINION IP 8000 MP

NBN-80052 | NBN-80122



BOSCH

ja 設置マニュアル

目次

1	安全性	5
1.1	安全性に関する説明	5
1.2	安全に関するご注意	5
1.3	安全に関する重要事項	6
1.4	FCC および ICES への準拠	7
1.5	通知事項	8
2	お知らせ	9
3	システムの概要	10
3.1	DINION IP 8000 ファミリー	10
3.2	基本動作モード	10
3.3	カメラの利用方法	11
3.4	外部システムとの連携	12
4	準備	13
4.1	開梱	13
4.2	目次	13
4.3	システム要件	13
5	設置	14
5.1	レンズの取り付け	14
5.2	カメラの取り付け	16
5.3	ローカルストレージ	17
6	接続	18
6.1	ネットワーク (および PoE 電力)	18
6.2	補助電源	19
6.3	アラーム	20
6.4	音声	22
6.5	映像モニター	23
6.6	データ	24
7	設定	25
7.1	画角の設定	25
7.1.1	カメラ設置ウィザード	25
7.1.2	設置ウィザードの使用	25
7.2	本格的なデイナイト切り替え機能	30
7.3	カメラ設定	31

7.3.1	Bosch Video Client	31
7.4	ブラウザー接続	32
7.4.1	接続確立	32
7.4.2	ネットワーク保護	32
8	トラブルシューティング	33
8.1	機能テスト	33
8.2	問題の解決	33
8.3	ネットワーク接続のテスト	37
8.4	カスタマーサービス	37
8.5	ターミナルプログラム	38
9	メンテナンス	40
9.1	清掃	40
9.2	修理	40
9.3	リセット	40
10	使用停止	41
10.1	譲渡	41
10.2	廃棄	41
11	技術データ	42
11.1	仕様 (NBN-80052)	42
11.2	仕様 (NBN-80122)	48

1 安全性

1.1 安全性に関する説明



注意!

指示に従わなかった場合は、軽微な、または中程度の怪我に至る可能性を示します。



注意!

指示に従わなかった場合、機器や環境の損傷、またはデータの損失に至る可能性を示します。

1.2 安全に関するご注意



注意!

低電圧電源ユニットは、EN/UL 60950 に準拠する必要があります。
電源は SELV-LPS (Safety Extra Low Voltage - Limited Power Source) ユニット、または SELV - クラス 2 ユニットでなければなりません。



注意!

本機の設置は、有資格者が米国電気工事規程 (NEC 800 CEC Section 60) または該当する地域の法規に従って行ってください。



注意!

DC +12V 電源のみを補助電源として使用してください。
補助電源装置は、アース端子から絶縁されている必要があります。

1.3 安全に関する重要事項

以下の安全のための注意事項をすべてお読みになり、これらの注意事項に従って製品を安全にお使いください。また、この冊子は今後も参照できるように、確実に手元に保管してください。本機を操作する前に、すべての警告に従ってください。

1. 清掃するときは乾いた布を使用してください。液体クリーナーやクリーニングスプレーは使用しないでください。
2. ラジエーターやヒーター、ストーブなどの熱を発する機器（アンプを含む）の近くに本機を設置しないでください。
3. 本機の上に液体をこぼさないでください。
4. 電源や雷サージから本機を保護するための対策を実施してください。
5. 本機の調整は、本マニュアルの記載内容に従って行ってください。
6. ラベルに記載されている種類の電源以外、使用しないでください。
7. 有資格者以外は、本機の修理を行わないでください。本機の修理は有資格のサービススタッフに依頼してください。
8. 本機の設置は、弊社の規定や設置する地域の法規に従って行ってください。
9. 付属品やアクセサリは弊社指定品を使用してください。

1.4 FCC および ICES への準拠

—
—
—
—

当該製品の準拠内容に対して責任を負う者が明示的に承認していない改造を行うことは、意図的であるか否かを問わず禁止されています。How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems この冊子は、米国政府印刷局 (Washington D. C. 20402, Stock No. 004-000-00345-4) より提供されています。

1.5 通知事項



注意!

光学素子はデリケートなため常に取り扱いに注意してください。ガラス面に物を接触させたり、光学素子を指で触ったりしないでください。



注意!

映像ロスは、デジタル映像録画に固有の現象です。このため、Bosch Security Systems は、映像情報の損失による損害に対して一切責任を負いません。

情報の損失リスクを最小限に抑えるために、複数の録画システムを用意して冗長化し、すべてのアナログおよびデジタル情報のバックアップを取ることをお勧めします。



注意!

メモリーカードは、アラーム録画のローカルストレージにのみ使用することをお勧めします。

2 お知らせ

本マニュアルは細心の注意を払って作成されており、記載されている情報については十分な検証を行っています。テキストについては印刷の時点で誤字脱字がないことを確認していますが、内容は予告なく変更される場合があります。Bosch Security Systems は、誤記、不完全な記述、またはマニュアルと対象製品の間の一不一致によって直接的または間接的に発生する損害について一切責任を負いません。

商標

本書で使用されているすべてのハードウェアおよびソフトウェアの製品名は登録商標である可能性があります。これらに対して適切な取り扱いが必要になります。

その他の情報

詳細については、Bosch Security Systems までお問い合わせいただくか、www.boschsecurity.com をご覧ください。

3 システムの概要

3.1 DINION IP 8000 ファミリー

DINION IP 8000 ファミリーは次のカメラで構成されています。

- 厳しい照明条件下でも高い性能を発揮する DINION IP starlight 8000 MP
- 超高精細タイプの DINION IP ultra 8000 MP

これらの IP カメラはネットワークビデオサーバーとして機能し、映像信号や制御信号をイーサネット LAN やインターネット経由で伝送します。内蔵エンコーダーは H.264 圧縮技術を使用しており、鮮明な画像が得られるとともに、帯域とストレージ容量の削減が可能です。

3.2 基本動作モード

このカメラには、特定の環境で最高の性能を発揮するように基本動作モードの設定が用意されています。設置環境に最も適した基本動作モード設定を選択してください。

基本動作モードを変更すると、カメラが自動的に再起動して工場出荷時のデフォルトをリセットするため、基本動作モードは他の変更を加える前に選択しておく必要があります。

DINION IP starlight 8000 MP には 3 つの基本動作モードがあります。

- 5MP (16:9)
- 5MP (4:3)
- 1080p

DINION IP ultra 8000 MP には 3 つの基本動作モードがあります。

- 4K UHD
- 12MP (4:3)
- 1080p

3.3 カメラの利用方法

カメラ機能にアクセスするには、Web ブラウザーを使用します。ブラウザーでは、インターフェースウィンドウにカメラストリームをライブ表示し、カメラ設定のためのさまざまな設定およびパラメーターのリストにアクセスして変更することができます。ブラウザーインターフェースの詳細については、ソフトウェアのマニュアルを参照してください。

カメラの録画およびストレージ機能には、ローカルアラーム録画や iSCSI ベースシステムへの録画などがあります。また、このカメラは Bosch Video Recording Manager (VRM) を使用して録画およびストレージを制御できます。Bosch の多くの録画ソリューションとの統合はシームレスに行えます。

3.4 外部システムとの連携

Web ブラウザーを使用することで、映像ストリームおよびカメラ機能
を直接使用することができます。Bosch Video Client をダウンロードして、複数のカメラの表示、再生、および設定に使用することもできます。また、Bosch Video Security App はリモートからの表示に使用できます。

Bosch Video Management System は、大規模な監視システムでカメラを使用する場合に理想的な統合ソリューションを提供します。

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。インテグレーターは、RTSP 経由で IVA メタデータを利用できます。

外部システムに接続すると、カメラの設定パラメーターの多くはそのシステムによって制御されるようになり、Web ブラウザーから設定した値は無効になります。

Bosch Video Client

Bosch Video Client は、監視システムや設備を遠隔地で表示、操作、制御、および管理するための無償 Windows アプリケーションです。複数のカメラのライブ表示、再生、フォレンジックサーチ、エクスポートを簡単に行うための使いやすいインターフェースを備えています。

最新バージョンのアプリケーションを次の場所からダウンロードしてください。

<http://downloadstore.boschsecurity.com/>

Bosch Video Management System

Bosch Video Management System は、デジタル映像、音声およびデータを IP ネットワーク経由でシームレスに管理できる、エンタープライズ IP 映像監視ソリューションです。Bosch セキュリティ製品と連携して包括的な映像監視管理システムを構築できるように設計されています。

4 準備

4.1 開梱

本機は十分に注意して取り扱い、開梱してください。製品出荷時に生じたと思われる損傷がある場合は、すぐに発送元までお問い合わせください。

すべてのパーツがそろっていることを確認してください。不足品がある場合は、Bosch Security Systems の営業担当者またはカスタマーサービス担当者にお知らせください。

この梱包箱は、この製品を輸送するうえで安全上最も適しており、修理のために製品を返送する際に使用できます。

4.2 目次

梱包には次のものが含まれています。

- DINION IP 8000 カメラ
- クイックインストールガイド
- 電源コネクタ
- データ / アラームコネクタ
- 識別ラベル
- CS マウントアダプターリング (C マウントレンズ取り付け用、DINION IP starlight 8000 MP 専用)

4.3 システム要件

- Windows XP/Vista/7 オペレーティングシステム搭載のコンピュータ、ネットワーク接続、Microsoft Internet Explorer ブラウザー (バージョン 9.0 以降、32 ビット)
または
- ネットワークアクセスに対応し、受信ソフトウェア (Bosch Video Client や Bosch Video Management System など) を搭載したコンピューター

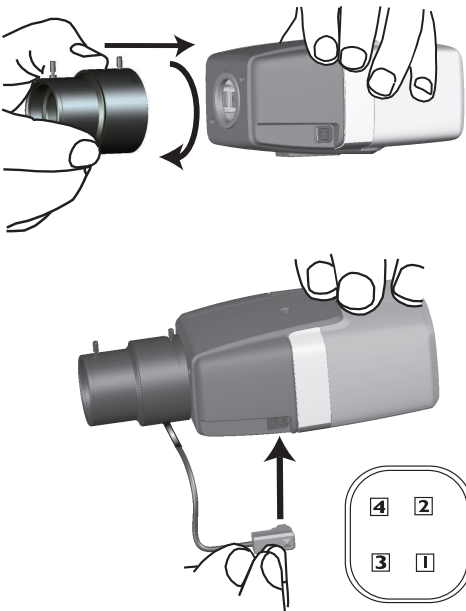
5 設置

5.1 レンズの取り付け

以下の手順は、出荷時にレンズが取り付けられていないカメラにのみ必要です。



注意!
重さが 0.5kg (1.1 ポンド) を超えるレンズを使用する場合は、別途、支持具を用意する必要があります。



ピン	DC アイリスレンズ
1	制動コイル (-)
2	制動コイル (+)

ピン	DC アイリスレンズ
3	駆動コイル (+)
4	駆動コイル (-)

1. センサー保護キャップをカメラから外します (存在する場合)。
2. CS マウントまたは C マウントを使用して、カメラにレンズを取り付けます (C マウントレンズを取り付ける場合はアダプターリングを使用します)。
3. カメラにレンズコネクタを接続します (レンズの種類が自動的に検出されます)。
レンズコネクタのショートが検出されると、内部の損傷を防ぐため、レンズ回路が自動的に遮断されます。その場合は、レンズコネクタを取り外し、ピンの接続を確認してください。

5.2 カメラの取り付け



注意!

画像センサーを直射日光に当てないでください。

カメラ周辺の通気を確保してください。



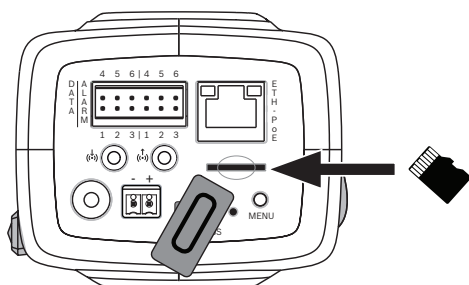
カメラは上部または下部から取り付けることができます (1/4 インチ 20UNC ネジ)。

5.3 ローカルストレージ

注意!



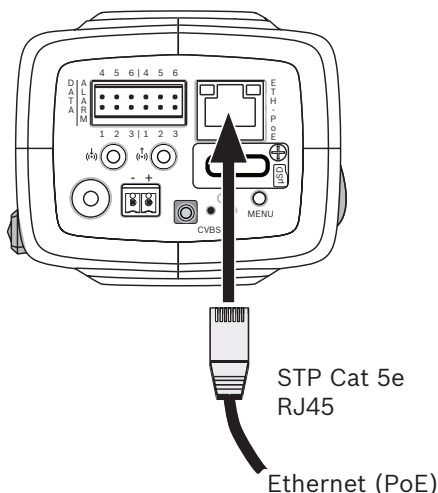
SD カード上のローカルストレージは、アラーム録画にのみ使用してください。情報の損失リスクを最小限に抑えるために、複数の録画システムを用意して冗長化し、すべてのデジタル情報のバックアップを取ってください。



1. カードスロットのカバーのネジを外します。
2. メモリーカードを正しくロックされるまでスロットに挿入します。
3. カバーをネジで取り付けてスロットを閉じます。

6 接続

6.1 ネットワーク (および PoE 電力)



カメラを 10/100 Base-T ネットワークに接続します。

- RJ45 コネクター付きの STP カテゴリ 5e のケーブルを使用します (カメラのネットワークソケットは、Auto MDIX 準拠です)。
- PoE (Power over Ethernet) 規格に準拠したイーサネットケーブルを使用してカメラに電力を供給できます。

イーサネットコネクターの横の LED は、電源 (赤)、IP 接続 (緑)、IP トラフィック (緑の点滅) を示します。



注意!

許可されている PoE デバイス以外は使用しないでください。

PoE は、DC 12V 電源と同時に接続できます。補助電源 (DC 12V) と PoE が同時に適用された場合、カメラは PoE を選択し、補助電源を遮断します。

6.2 補助電源

注意!

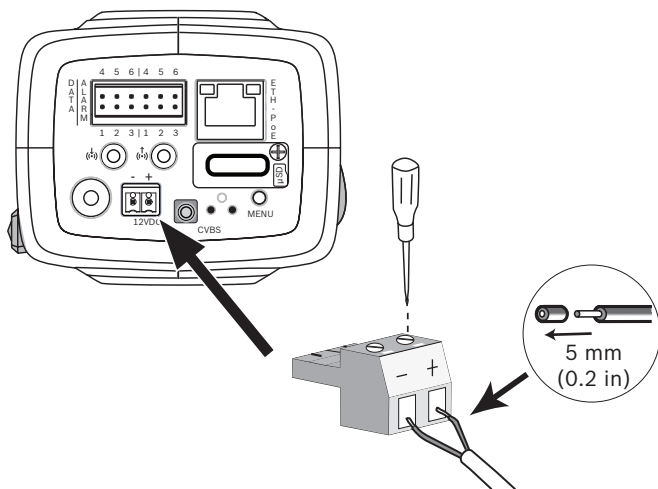


低電圧電源ユニットは、EN/UL 60950 に準拠する必要があります。
電源は SELV-LPS (Safety Extra Low Voltage - Limited Power Source) ユニット、または SELV - クラス 2 ユニットでなければなりません。

注意!



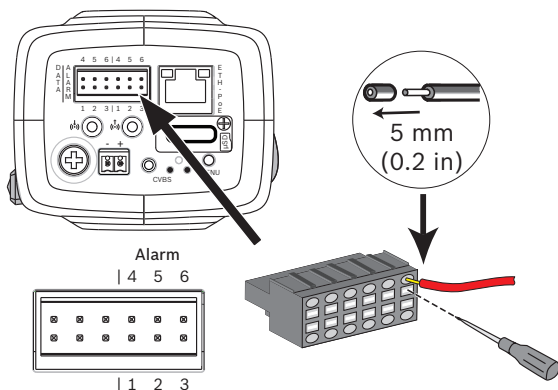
DC +12V 電源のみを補助電源として使用してください。
補助電源装置は、アース端子から絶縁されている必要があります。



次の手順に従って、許可されている電源装置を定格電圧 DC 12V で接続します。

1. 電源ケーブル(AWG16 ~ 22 のより線または AWG16 ~ 26 の単線であることが必要) の先端から絶縁体を 5mm 剥きます。
2. 付属の 2 極コネクターのネジを緩めて裸ケーブルを差し込み、もう一度ネジを締めます。
3. 2 極コネクタをカメラの電源コンセントに差し込みます。

6.3 アラーム



ピン	アラームソケット
1	アラーム入力 1
2	アラーム入力 2
3	アラーム出力接点 1
4	アース
5	アース
6	アラーム出力接点 2

より線および単線の最大ケーブル直径は AWG 22～28 です。先端から 5mm の絶縁体を切り取ります。

アラーム出力

アラーム出力は、ランプやサイレンなどの外部デバイスを動作させる場合に使用します。

アラーム出力切り替え機能：

- 最大電圧 AC 30V または DC + 40V。最大 0.5A (連続)、10VA

アラーム入力

アラーム入力は、ドア接点やセンサーなどの外部アラームデバイスと接続する場合に使用します。

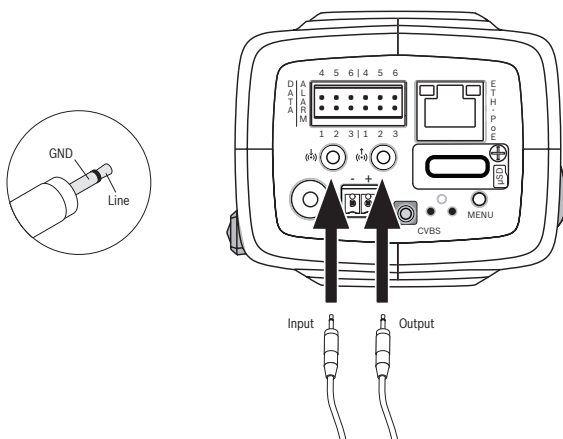
- TTL ロジック、+ 5V (公称)、DC + 40V (最大)、DC + 3.3V (プルアップ抵抗 50kΩ)
- アクティブハイまたはアクティブローに設定可能。

ゼロ電位の接点またはスイッチをアラーム入力ソースとすることができます (チャタリングのない接点を使用)。

注意 :

IR 照明器を使用すると、アラームインターフェースによるカメラのデイナイト機能の切り替え制御が安定します。

6.4 音声



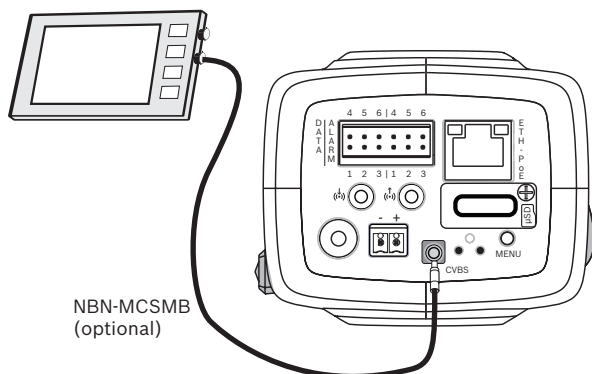
音声デバイスを音声入力および音声出力コネクタに接続します。本機では、スピーカーやインターフォンシステム間の双方向通信に全二重のモノラル音声を採用されています。音声入力信号は、映像信号と同期して伝送されます。

音声入力：ライン入力レベル（ダイレクト接続のマイク信号には不向き）、インピーダンス $18\text{k}\Omega$ （通常）、最大入力電圧 1Vrms 。

音声出力：ライン出力レベル（スピーカーのダイレクト接続には不向き）、インピーダンス $1.5\text{k}\Omega$ （最小）、最大出力電圧 0.85Vrms 。

配線：音声ライン入力および出力レベルに推奨される最大ケーブル長の音声接続用シールドケーブルを使用してください。

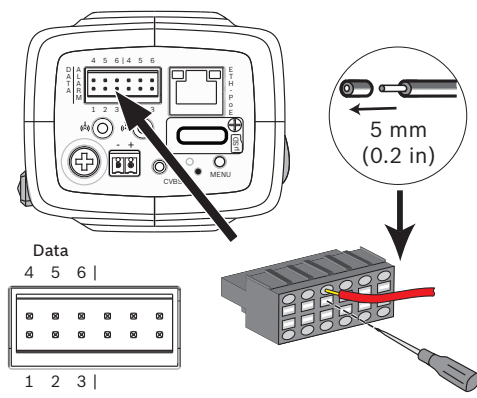
6.5 映像モニター



カメラを調整する場合は、SMB 映像コネクタ (CVBS) を使用してアナログモニターを接続してください。

- モニターを接続するには、オプションの 3m ケーブル (NBN-MCSMB-03M) を使用してモニターの CVBS コネクタに直接接続します。
- 同軸ケーブルに接続するには、オプションの 0.3m ケーブル (NBN-MCSMB-30M) を使用します。

6.6 データ



ピン	データソケット
1	アース
2	RxD / Rx+
3	Rx-
4	アース
5	TxD / Tx-
6	Tx+

カメラから外部デバイスに制御データを送信するには、データコネクターを使用して外部デバイスに接続します。このデータ接続は、RS485、RS422、RS232 に対応しています。

注意：
サージや静電気から保護するため、カメラと外部デバイス間のケーブル長は、3 メートルよりも短くしてください。

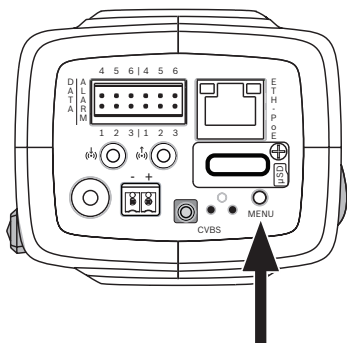
7 設定

7.1 画角の設定

カメラを取り付けて接続したら、画角とフォーカスポイントを設定する必要があります。そのためには、以下の手順に従います。

1. カメラの背面にある CVBS コネクターにモニターを接続します。
2. 設置ウィザードを起動します。

7.1.1 カメラ設置ウィザード



カメラ設置ウィザードにアクセスするには、後面パネルの [**MENU**] ボタンを使用します。ウィザードによってフォーカスが微調整され、周囲が明るい場合と光量が低レベルの場合（夜など）の両方のケースで、画像のシャープネスが最適化されます。

ウィザードに選択項目がある場合は、[**MENU**] ボタンの短押しまたは長押しで選択します。ウィザードを終了するには、[**EXIT**] を選択します。



注意!

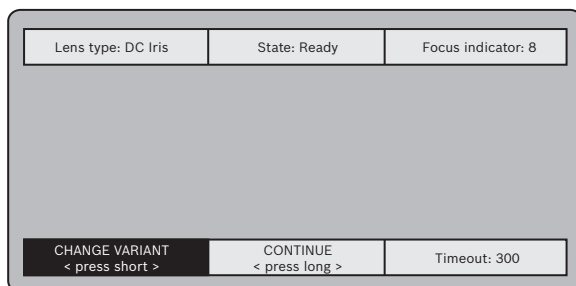
基本動作モードを変更すると、カメラの設定が出荷時のデフォルトで上書きされます。

7.1.2 設置ウィザードの使用

DINION IP starlight 8000 MP

1. カメラの電源をオンにして、起動するのを待ちます。

2. [**MENU**] ボタンを短押しすると、ウィザードが開き、モニターに次の画面が表示されます。



レンズタイプが識別され、画面に表示されます。
アイリスが最大値まで開かれます。

3. 必要な場合は、次の手順に従ってカメラの基本動作モードを変更します。

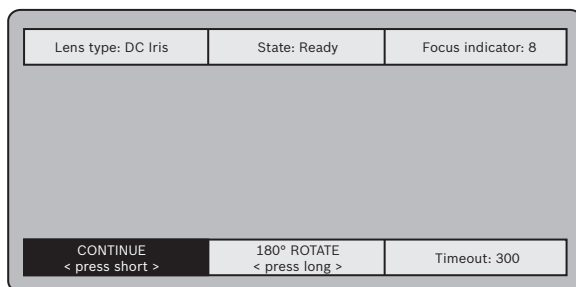
必要な改良型が表示されるまで [**MENU**] を短押しします。選択できる設定は、[1080p]、[5MP (4:3)]、または [5MP (16:9)] です。

[**MENU**] を長押しして設定を割り当てます。

[**MENU**] を長押しして設定を確認します。

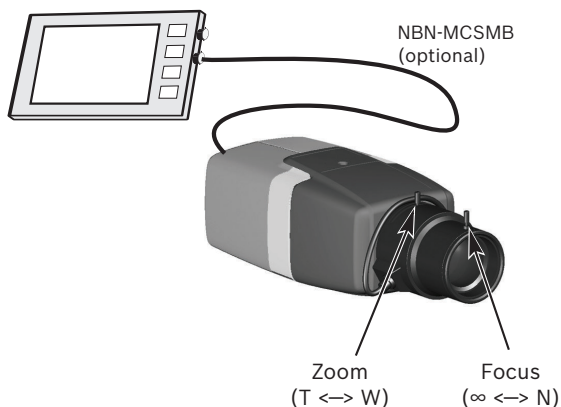
カメラが再起動し、選択した改良型の出荷時のデフォルトが割り当てられます。

4. 改良型が正しく設定されている場合、[**MENU**] を短押しすると次の画面が表示されます。



5. 画像を 180°回転するには、画像が反転するまで [**MENU**] を長押しします。
6. [**MENU**] を短押しして続行します。
7. [**MENU**] を短押しして、フォーカスを中心に合わせます。

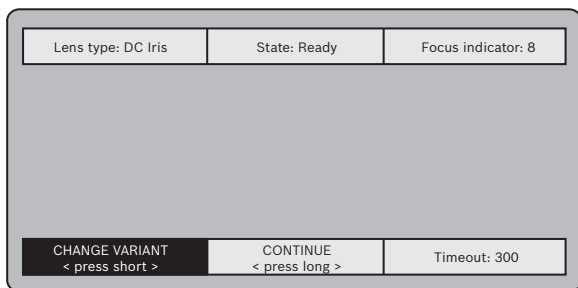
8. レンズの焦点距離レバーを手動で調整して、必要な画角を確保します。



9. レンズのフォーカスレバーを手動で調整して、画像が最も鮮明になりますようにします。
10. [**MENU**] を短押しして、自動バックフォーカス調整(AUTO BACK FOCUS)を開始します。
自動モーター駆動型バックフォーカスプロセスが実行されます。
進行状況はモニターに表示されます。
11. カメラのフォーカスが合っていない場合は、[**MENU**] を長押ししてウィザードを再起動します。
12. カメラのフォーカスが正しく設定された場合は、[**MENU**] を短押ししてウィザードを終了します。

DINION IP ultra 8000 MP

1. カメラの電源をオンにして、起動するのを待ちます。
2. [**MENU**] ボタンを短押しすると、ウィザードが開き、モニターに次の画面が表示されます。



レンズタイプが識別され、画面に表示されます。

アイリスが最大値まで開かれます。

3. 必要な場合は、次の手順に従ってカメラの基本動作モードを変更します。

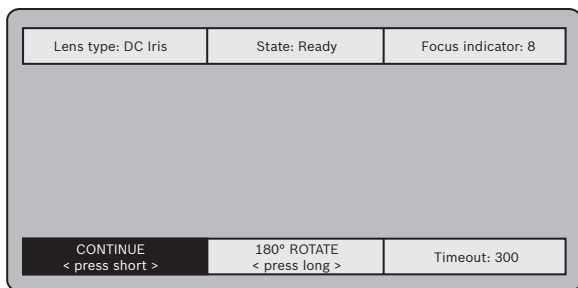
必要な改良型が表示されるまで [**MENU**] を短押しします。選択できる設定は、[1080p]、[4K UHD]、または [12MP] です。

[**MENU**] を長押しして設定を割り当てます。

[**MENU**] を長押しして設定を確定します。

カメラが再起動し、選択した改良型の出荷時のデフォルトが割り当てられます。

4. 改良型が正しく設定されている場合、[**MENU**] を短押しすると次の画面が表示されます。



5. 画像を 180°回転するには、画像が反転するまで [**MENU**] を長押しします。
6. [**MENU**] を短押しして続行します。
7. [**MENU**] を短押しして、フォーカスを中心に合わせます。
8. [**MENU**] を短押しして、自動バックフォーカス調整 (AUTO BACK FOCUS) を開始します。

自動モーター駆動型バックフォーカスプロセスが実行されます。

進行状況はモニターに表示されます。

9. カメラのフォーカスが合っていない場合は、[**MENU**] を長押ししてウィザードを再起動します。
10. カメラのフォーカスが正しく設定された場合は、[**MENU**] を短押ししてウィザードを終了します。

7.2 本格的なデイナイト切り替え機能

カメラは、電動の赤外線 (IR) フィルターを備えています。光量の少ない環境では、この機械式赤外線フィルターは光路から外されます。赤外線フィルターは次のいずれかによって制御されます。

- アラーム入力経由
- 検知された光量レベルに基づく自動切り替え

オート切り替えモードを選択すると、検知された光量レベルに応じてカメラが自動的にフィルターを切り替えます。切り替えレベルは調整可能です。(昼から夜への切り替えレベルを-15 に設定すると、シーンの光量が境界域のときに、デイモードとナイトモードの頻繁な切り替えが発生することがあります。これを回避するには、切り替えレベルを別の値に設定します。)

注意：

IR 照明器を使用すると、アラームインターフェースによるカメラのデイナイト機能の切り替え制御が安定します。

7.3 カメラ設定

このカメラは通常、詳細な調整をしなくても最適な画質を提供します。ただし、Web ブラウザーを使用すると、ユーザーモード、パスワード、画像設定、ネットワーク設定などのカメラ設定を変更するためのメニューにネットワーク経由でアクセスできます。カメラ本体のメニューシステムを使用した設定オプションは、ウィザードによる基本設定に制限されます。

7.3.1 Bosch Video Client

Bosch Video Client は、監視カメラを表示、操作、制御、および管理するための無償 Windows アプリケーションです。これは、次の場所からダウンロードできます。

<http://downloadstore.boschsecurity.com/>

Video ClientVideo Client に組み込まれている Configuration Manager は、ネットワーク内のカメラの IP アドレスを特定するための便利なツールです。

詳細については、『Video Client Operator's Manual』を参照してください。

7.4 ブラウザー接続

Microsoft Internet Explorer をインストールしたコンピュータで、ライブ画像の受信や、本機の制御、および保存したシーケンスの再生を実行できます。本機は、ブラウザーを使用してネットワーク経由で設定できます。

7.4.1 接続確立

本機には、ネットワーク上で使用するための有効な IP アドレスとサブネットマスクを設定する必要があります。デフォルトでは、DHCP はオンに設定されているため、DHCP サーバーが IP アドレスを割り当てます。DHCP サーバーがない場合、デフォルトのアドレスは、192.168.0.1 です。

1. Web ブラウザーを起動します。
2. 本機の IP アドレスを URL として入力します。
3. 最初のインストール時に、表示されるセキュリティに関する質問をすべて確認します。

7.4.2 ネットワーク保護

RADIUS サーバーを使用してネットワークアクセスを制御(802.1x 認証) する場合は、はじめに本機を設定する必要があります。本機を設定するには、ネットワークケーブルを使用してカメラをコンピュータに直接接続し、[ID] と [パスワード] の 2 つのパラメーターを設定します。これらのパラメーターを設定してからでないと、ネットワークを介して本機と通信できません。

8 トラブルシューティング

8.1 機能テスト

このカメラには、さまざまな設定オプションがあります。インストールおよび設定後にオプションが正しく機能することを確認してください。機能テストをおこなうと、カメラがアラーム発生時に設定どおりに動作することを確認することができます。

機能テストは、以下の項目を含めて実施してください。

- カメラにリモートから接続できるか。
- カメラが必要なデータをすべて転送するか。
- カメラが必要に応じて、アラームイベントに応答するか。
- 周辺機器を制御できるか。

8.2 問題の解決

次の表は、動作不良の原因を特定して解決する際にご利用ください。

動作不良	考えられる原因	ソリューション
リモート環境に画像を転送できない。	カメラの故障。	モニターをカメラに接続し、カメラの機能を点検します。
	ケーブル接続間違い	ケーブル、プラグ、接点および接続をすべて確認します。
	ハードウェアデコーダーへの接続に対して、エンコーダストリームのプロパティが正しく設定されていない。	[エンコーダストリーム] 設定ページで、[H.264 MP SD] オプションを選択します。
接続が確立されず、画像が転送されない	ユニット設定の間違い	設定パラメーターをすべて確認します (必要な場合は、出荷時のデフォルトにリセットします)。

動作不良	考えられる原因	ソリューション
	取付不良	ケーブル、プラグ、接点および接続をすべて確認します。
	IP アドレスの間違い	IP アドレスを確認します (ターミナルプログラム)。
	LAN 内データ転送エラー	ping コマンドでデータ転送が可能か確認します。
	最大接続数超え	接続が空くまで待って、もう一度送信ユニットに接続します。
リモートステーションに音声転送されない。	ハードウェア故障	接続された音声ユニットがすべて正しく動作していることを確認します。
	ケーブル接続間違い	ケーブル、プラグ、接点および接続をすべて確認します。
	設定間違い	音声設定ページおよびライブ機能ページで音声パラメーターを確認します。
	別の受信ユニットが音声接続を使用している。	接続が空くまで待って、もう一度送信ユニットを呼び出します。
本機がアラームを発しない。	アラームソースが未選択	[アラーム入力] 設定ページで使用可能なアラームソースを選択します。

動作不良	考えられる原因	ソリューション
	アラーム応答の未指定	[アラーム接続] 設定ページで必要なアラーム応答を指定し、必要であれば、IP アドレスを変更します。
カメラまたはその他のユニットを制御できない。	シリアルインターフェースと接続されたユニットの間のケーブル接続間違い	ケーブル接続をすべて確認し、すべてのコネクタが正しく取り付けられていることを確認してください。
	インターフェースパラメーターが、接続されている他ユニットのインターフェースパラメーターと不一致	すべての関連ユニットの設定に互換性があることを確認します。
ファームウェアのアップロード後に本機が動作しない	ファームウェア更新中の電源障害	カスタマーサービスに本機の点検を依頼し、必要であれば修理します。
	誤ったファームウェアファイルを使用	Web ブラウザーで本機の IP アドレスに続けて「/main.htm」と入力し、もう一度ファームウェアをアップロードします。
ActiveX コンポーネントの代わりに赤い x 印のプレースホルダーが表示される。	コンピューターに JVM がインストールされていないか、有効になっていない	JVM をインストールします。

動作不良	考えられる原因	ソリューション
Web ブラウザーに空白のフィールドが表示される。	ネットワーク内のプロキシサーバーを参照	ローカルのコンピューターのプロキシ設定に、ローカルの IP アドレスを除外するルールを作成します。
カメラ LED が赤色に点滅する。	ファームウェアのアップロードに失敗しました。	ファームウェアのアップロードをもう一度実行します。

8.3 ネットワーク接続のテスト

ping コマンドを使用して、2 つの IP アドレス間の接続を確認できます。これにより、カメラがネットワーク内で有効かどうかを確認できます。

1. DOS コマンドプロンプトを開きます。
2. 「ping」と入力し、続けてカメラの IP アドレスを入力します。カメラが検出されると、「Reply from ...」という応答が表示され、その後返信パケットのサイズ (バイト数) および往復時間 (ミリ秒) が表示されます。表示されない場合は、ネットワーク経由でカメラにアクセスできません。この場合、以下の理由が考えられます。
 - カメラがネットワークに正しく接続されていません。この場合は、ケーブルの接続を確認してください。
 - カメラがネットワークに正しく組み込まれていません。IP アドレス、サブネットマスク、およびゲートウェイアドレスの設定を確認してください。

8.4 カスタマーサービス

問題を解決できない場合は、購入元やシステムインテグレーター、または Bosch Security Systems カスタマーサービスまで直接お問い合わせください。

内部ファームウェアのバージョン番号は、サービスページに表示されます。カスタマーサービスにお問い合わせいただく前に、この情報をメモしておいてください。

1. ブラウザーのアドレスバーで、本機の IP アドレスの後に「/version」を入力します。例: 192.168.0.80/version
2. 表示された情報を書き写すか、そのページを印刷してください。

8.5 ターミナルプログラム

データ端末

カメラがネットワークに見つからない場合やネットワークへの接続が切断されている場合は、camera にデータ端末を接続して、初期設定や重要なパラメーターを設定できます。データ端末とは、ターミナルプログラムがインストールされたコンピューターを指します。

9 ピン、D-sub プラグ付きのシリアルケーブルをコンピューターに接続する必要があります。

Windows に含まれる通信用アクセサリをターミナルプログラムとして使用できます。

1. ターミナルプログラムを操作する前に、カメラをイーサネットネットワークから切断します。
2. コンピューターで使用可能なシリアルインターフェースを使用して、カメラのシリアルインターフェースと接続します。

ターミナル設定

ターミナルプログラムで camera と通信する前に、適合する転送パラメーターを設定する必要があります。ターミナルプログラムで以下の設定を行います。

- 19,200 ビット / 秒
- データビット : 8
- パリティチェックなし
- ストップビット : 1
- フロー制御 : なし

コマンド入力

接続が確立されたら、camera にログオンして、メインメニューにアクセスしてください。他のサブメニューや機能には、画面上のコマンドを使用してアクセスできます。

1. 必要に応じて、ローカルエコーをオフにして、入力した値が表示されないようにします。
2. 一度に 1 つのコマンドを入力します。
3. IP アドレスなどの値を入力するときは、Enter キーを押して値を camera に転送する前に、入力した文字を確認します。

IP アドレス割り当て

ネットワークを介して camera を操作するには、ネットワークで有効な IP アドレスを割り当てる必要があります。

すべてのモジュールのデフォルトのアドレスは「**192.168.0.1**」が設定されています。

1. ハイパーターミナルなどのターミナルプログラムを起動します。
2. 「service」というユーザー名を入力します。ターミナルプログラムのメインメニューが表示されます。
3. コマンド「1」を入力して、IP メニューを開きます。
4. もう一度「1」を入力します。ターミナルプログラムに現在の IP アドレスが表示され、新しい IP アドレスを入力するように求められます。
5. 必要な IP アドレスを入力して、Enter キーを押します。ターミナルプログラムに新しい IP アドレスが表示されます。
6. 必要に応じて、表示されているコマンドを使用してその他の設定を行います。

注意：

IP アドレス、サブネットマスクまたはゲートウェイ IP アドレスを新たに入力したときは、設定を有効にするために再起動する必要があります。

再起動

再起動するには、カメラの電源を切り、しばらく待ちます（電源ユニットを切り離し、数秒後にもう一度電源を入れます）。

追加パラメーター

ターミナルプログラムを使用して、他の基本パラメーターを確認し、必要に応じて変更します。これを行うには、各種サブメニューの画面上的コマンドを使用します。

9 メンテナンス

9.1 清掃

通常は、乾いた布で拭くだけで十分ですが、湿らせた毛羽立たない布やセーム皮を使ってクリーニングすることもできます。

液体クリーナーやクリーニングスプレーは使用しないでください。

9.2 修理



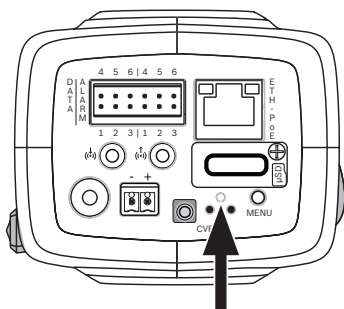
注意!

本機の筐体は絶対に開けないでください。

本機の部品をお客様自身で交換しないでください。すべての修理を適切な有資格の技術者に依頼してください。

9.3 リセット

ユニットに加えた設定をデフォルトに戻すには、初期化ボタンを使用します。すべての設定はすべてデフォルトに戻ります。たとえば、ユニットの設定が無効で、意図するとおりに動作しない場合に初期化が必要になることがあります。



10 使用停止

10.1 譲渡

このカメラを譲渡する場合は、必ずこの『設置マニュアル』を添付してください。

10.2 廃棄



廃棄 - Bosch 製品は、リサイクルおよび再利用が可能な高品質の材質やコンポーネントを使用して開発、製造されています。この記号は、使用済みの電子部品や機器を家庭用のごみと分別して、回収および廃棄しなければならないことを示しています。通常、電子部品や機器は、国や地方自治体によって分別回収や廃棄方法が異なります。

11 技術データ

11.1 仕様 (NBN-80052)

電源	
電源	DC 12V Power-over-Ethernet DC 48V (公称)
消費電流	750mA (DC 12V) 200mA (PoE DC 48V)
消費電力	9W
PoE	IEEE 802.3af (802.3at Type 1) クラス 3

センサー	
種類	1/1.8 インチ CMOS
合計センサーピクセル	6.1MP

映像性能 - ダイナミックレンジ	
5MP (4:3) モード	97dB WDR (iAE 使用時 : 97+16dB)
5MP (16:9) モード	97dB WDR (iAE 使用時 : 97+16dB)
1080p モード	103dB WDR (iAE 使用時 : 103+16dB)

映像性能 - 感度 (3200K、反射率 89%、30% IRE、F1.2)	
カラー 5MP モード	0.0121lx
カラー 1080p モード	0.00825lx

映像性能 - 感度 (3200K 、反射率 89% 、 30% IRE 、 F1.2)	
モノクロ 5MP モード	0.004lx
モノクロ 1080p モード	0.00275lx

ビデオストリーミング	
映像圧縮	H.264 (MP)、M-JPEG
ストリーミング	複数の設定が可能な H.264 ストリーム、フレームレートおよび帯域幅が設定可能な M-JPEG 関心領域 (ROI)
合計 IP 遅延	最小 120 ミリ秒、最大 340 ミリ秒
GOP 構造	IP、IBP、IBBP
エンコーディング間隔	1 ~ 25 [30]ips

録画解像度	
5MP (16:9)	2992×1680
5MP (4:3)	2704×2032
1080p HD	1920×1080
720p HD	1280×720
直立 9:16 (トリミング)	400×720
D1 4:3 (トリミング)	704×480
480p SD	エンコーディング : 704×480 表示 : 854×480
432p SD	768×432

録画解像度	
288p SD	512×288
240p SD	エンコーディング : 352×240 表示 : 432×240
144p SD	256×144
映像機能	
デイ / ナイト	カラー、モノクロ、オート
調整可能な画像設定	コントラスト、彩度、輝度
ホワイトバランス	2500～10000K、4つの自動モード（標準、SON/SOX、基本、主調色）、手動モード、およびホールドモード
シャッター	自動電子シャッター（AES） 固定（選択可能） デフォルトシャッター
逆光補正	オフ、オート、インテリジェント自動露光（iAE）
ノイズリダクション	独立した時間的 / 空間的調整が可能なインテリジェントダイナミックノイズリダクション（iDNR）
コントラスト拡張	オン / オフ
シャープネス	シャープネスのレベルを選択可能
プライバシーマスク	4つの独立したエリア、すべてプログラム可能
映像動体解析	インテリジェント映像解析（IVA）
ユーザーモード	9モード
その他の機能	画像反転、ピクセルカウンター、映像の透かし、映像のオーバーレイ情報

音声ストリーミング	
標準	G.711、8kHz サンプリングレート L16、16kHz サンプリングレート AAC-LC、48kHz サンプリングレート AAC-LC、80kHz サンプリングレート
SN 比	50dB 超
音声ストリーミング	全二重 / 半二重

入力 / 出力	
アナログビデオ出力	SMB コネクター、CVBS (PAL/NTSC)、 1Vpp、75Ω (メンテナンス用)
音声ライン入力	1Vrms (最大)、18kΩ (通常)
オーディオライン出力	1.5kΩ で 0.85Vrms (通常)
音声コネクター	3.5mm モノラルジャック
アラーム入力	入力×2
アラーム入力のアクティベーション	+ 5V (公称)、DC + 40V (最大)、DC + 3.3V (DC プルアップ抵抗 50kΩ) (< 0.5V は低、> 1.4V は高)
アラーム出力	出力×1
アラーム出力電圧	AC 30V または DC + 40V (最大) 最大 0.5A (連続)、10VA (抵抗負荷のみ)
イーサネット	RJ45
データポート	RS-232 / 422 / 485

ローカルストレージ	
内蔵 RAM	10 秒アラーム発生前録画
メモリーカードスロット	最大 32GB の microSDHC / 2TB microSDXC カード (HD 録画には、クラス 6 以上の SD カードを推奨)
録画	連続録画、リング録画、アラーム / イベント / スケジュール録画

ネットワーク	
プロトコル	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, NTP (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, digest authentication
暗号化	TLS 1.0、SSL、DES、3DES、AES (オプション)
イーサネット	10 / 100 Base-T、自動検知、半二重 / 全二重
接続	ONVIF プロファイル S、Auto-MDIX

ソフトウェア	
ユニット設定	Web ブラウザーまたは Configuration Manager を使用
ファームウェアの更新	リモートプログラム可能
ソフトウェアビューアー	Web ブラウザー、Bosch Video Client、またはサードパーティ製ソフトウェア

光学	
レンズ取り付け	CS マウント (アダプターリングにより、C マウントに対応)
レンズコネクタ	標準 4 ピン DC アイリスコネクタ
フォーカス制御	モーター駆動型バックフォーカス調整
アイリス調整	自動アイリス制御
機械的仕様	
寸法 (幅×高さ×長さ)	78×66×140mm (レンズ含まず)
重量	855g (レンズ含まず)
カラー	RAL 9006 メタリックチタニウム
(三脚) マウント	下部および上部 1/4 インチ 20 UNC
環境仕様	
使用温度範囲	- 20°C ~ + 50°C
保管温度範囲	- 30°C ~ + 70°C
使用湿度範囲	20% ~ 93% (相対湿度)
保管湿度範囲	最大 98% (相対湿度)

11.2 仕様 (NBN-80122)

電源	
電源	DC 12V Power-over-Ethernet DC 48V (公称)
消費電流	750mA (DC 12V) 200mA (PoE DC 48V)
消費電力	9W
PoE	IEEE 802.3af (802.3at Type 1) クラス 3
センサー	
種類	1/2.3 インチ CMOS
ピクセル	12MP
映像性能 - ダイナミックレンジ	
12MP (4:3) モード	92dB WDR (iAE 使用時 : 92+16dB)
4K UHD (16:9) モード	92dB WDR (iAE 使用時 : 92+16dB)
1080p モード	98dB WDR (iAE 使用時 : 98+16dB)
映像性能 - 感度 (3200K 、反射率 89% 、 30% IRE 、 33 ミリ秒、 F2.45)、シーンの照明	
カラー (12MP/4K UHD モード)	1.932lx
カラー (1080p モード)	0.966lx

映像性能 - 感度 (3200K 、反射率 89% 、 30% IRE 、 33 ミリ秒、 F2.45)、シーンの照明	
モノクロ (12MP/ 4K UHD モード)	0.638lx
モノクロ (1080p モード)	0.328lx
ビデオストリーミング	
映像圧縮	H.264 (MP)、M-JPEG
ストリーミング	複数の設定が可能な H.264 ストリーム、フレームレートおよび帯域幅が設定可能な M-JPEG 関心領域 (ROI)
合計 IP 遅延	最小 120 ミリ秒、最大 340 ミリ秒
GOP 構造	IP、IBP、IBBP
エンコーディング間隔	1 ~ 25 [30]ips
録画解像度 (H×V)	
12MP	4000×3000 (20fps 時)
4K UHD	3840×2160 (30fps 時)
1080p HD	1920×1080 (30fps 時)
720p HD	1280×720 (30fps 時)
D1 4:3(低解像度 / トリミング)	704×480
480p SD	エンコーディング : 704×480 表示 : 854×480
432p SD	768×432

録画解像度 (H×V)	
288p SD	512×288
240p SD	エンコーディング : 352×240 表示 : 432×240
144p SD	256×144

映像機能	
デイ / ナイト	カラー、モノクロ、オート
調整可能な画像設定	コントラスト、彩度、輝度
ホワイトバランス	2500~10000K、4つの自動モード (標準、SON/SOX、基本、主調色)、手動モード、およびホールドモード
シャッター	自動電子シャッター (AES) 固定 (選択可能) デフォルトシャッター
逆光補正	オフ、オート、インテリジェント自動露光 (iAE)
ノイズリダクション	独立した時間的 / 空間的調整が可能なインテリジェントダイナミックノイズリダクション (iDNR)
コントラスト拡張	オン / オフ
シャープネス	シャープネスのレベルを選択可能
プライバシーマスク	4つの独立したエリア、すべてプログラム可能
映像動体解析	インテリジェント映像解析 (IVA)
ユーザーモード	9 モード
その他の機能	画像反転、ピクセルカウンター、映像の透かし、映像のオーバーレイ情報

音声ストリーミング	
標準	G.711、8kHz サンプリングレート L16、16kHz サンプリングレート AAC-LC、48kHz サンプリングレート AAC-LC、80kHz サンプリングレート
SN 比	50dB 超
音声ストリーミング	全二重 / 半二重

入力 / 出力	
アナログビデオ出力	SMB コネクター、CVBS (PAL/NTSC)、 1Vpp、75Ω (メンテナンス用)
音声ライン入力	1Vrms (最大)、18kΩ (通常)
オーディオライン出力	1.5kΩ で 0.85Vrms (通常)
音声コネクター	3.5mm モノラルジャック
アラーム入力	入力×2
アラーム入力のアクティベーション	+ 5V (公称)、DC + 40V (最大)、DC + 3.3V (DC プルアップ抵抗 50kΩ) (< 0.5V は低、> 1.4V は高)
アラーム出力	出力×1
アラーム出力電圧	AC 30V または DC + 40V (最大) 最大 0.5A (連続)、10VA (抵抗負荷のみ)
イーサネット	RJ45
データポート	RS-232 / 422 / 485

ローカルストレージ	
内蔵 RAM	10 秒アラーム発生前録画
メモリーカードスロット	最大 32GB の microSDHC / 2TB microSDXC カード (HD 録画には、クラス 6 以上の SD カードを推奨)
録画	連続録画、リング録画、アラーム / イベント / スケジュール録画

ソフトウェア	
ユニット設定	Web ブラウザーまたは Configuration Manager を使用
ファームウェアの更新	リモートプログラム可能
ソフトウェアビューアー	Web ブラウザー、Bosch Video Client、またはサードパーティ製ソフトウェア

ネットワーク	
プロトコル	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP / RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, NTP (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, digest authentication
暗号化	TLS 1.0、SSL、DES、3DES、AES (オプション)
イーサネット	10 / 100 Base-T、自動検知、半二重 / 全二重
接続	ONVIF プロファイル S、Auto-MDIX

光学	
レンズ取り付け	出荷時取り付け
レンズタイプ : (NBN-80122-F6A)	5mm、固定フォーカスおよび固定アイリスレンズ (視野角 70 度)、最短撮影距離 1.1m (3.6 フィート)
レンズタイプ : (NBN-80122-F2A)	3.2mm、固定フォーカスおよび固定アイリスレンズ (視野角 120 度)、最短撮影距離 0.45m (1.5 フィート)

機械的仕様	
寸法 (幅×高さ×長さ)	78×66×200mm (3.07×2.6×7.87 インチ)、 レンズは出荷時取り付け
重量	860g (3.2mm レンズ付き) 870g (5mm レンズ付き)
カラー	RAL 9006 メタリックチタニウム
(三脚) マウント	下部および上部 1/4 インチ 20 UNC

環境仕様	
使用温度範囲	- 20°C ~ + 50°C
保管温度範囲	- 30°C ~ + 70°C
使用湿度範囲	20% ~ 93% (相対湿度)
保管湿度範囲	最大 98% (相対湿度)

Bosch Security Systems B.V.

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

The Netherlands

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2014