



AEGIS UFLED

UFLED



BOSCH

ja 設置マニュアル

目次

1	安全にご使用いただくために	4
1.1	安全に関する注意	4
1.2	安全のための重要な注意事項	4
1.3	重要な通知	5
1.4	通知	6
1.5	認証	7
1.6	UL 認証	7
1.7	Bosch からの通知事項	8

2	概要	9
2.1	機能	9
2.2	レンズ / ビームパターンの調整	9
2.3	照射可能距離	10

3	取付	11
3.1	設定	11
3.2	接続	12
3.2.1	テレメトリ入力接続	14
3.2.2	デイナイトカメラ切り替え出力接続	14
3.2.3	フォトセルの感度	14
3.2.4	電源の調整	15
3.3	リモートスイッチ	15
3.3.1	カメラ (またはその他の切り替えデバイス) 起点	15
3.3.2	複数の照明器のルーピング	16
3.3.3	照明器起点	16

4	仕様	17
4.1	外観図	18

1 安全にご使用いただくために

1.1 安全に関する注意



危険

高レベルの危険：製品内の「危険電圧」など、差し迫った危険な状況を示します。



警告

警告：この記号は「死亡や重傷を負うおそれがある内容」を示しています。



注意

注意：この記号は「傷害を負うことや財産の損害が発生するおそれがある内容」を示しています。

1.2 安全のための重要な注意事項

安全にお使いいただくために、以下の注意事項をよくお読みいただき、必ずお守りください。また、後で参照できるよう、本マニュアルを大切に保管してください。本機を使用する前に、本機に貼付されている警告や操作マニュアルに明記されている警告をすべて確認してください。

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。
2. **熱源** - ラジエーターやヒーター、ストーブなどの熱を発生する機器（アンプを含む）の近くに本機を設置しないでください
3. **液体** - 本機の上に水以外の液体をこぼさないでください。
4. **雷** - 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. **制御調整** - 操作マニュアルに記載されている制御と調整のみを行ってください。誤ってその他の制御や調整を行うと、本機が故障する場合があります。
6. **電源** - 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. **修理** - 有資格者以外は、本機の修理を行わないでください。修理が必要な場合は、有資格のサービス担当者に依頼してください。
8. **交換部品** - 交換部品は弊社指定品を使用してください。
9. **設置** - 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。
10. **付属品の取り付け、本機の変更や改造** - 付属品やアクセサリは弊社指定品を使用してください。Bosch の明示的な許可を得ずに本機を変更または改造すると、保証が無効になる場合があります。また、使用許諾契約を交わしている場合は、本機を使用できなくなることがあります。

1.3 重要な通知



警告

ライトが点灯しているとき、本機は熱くなりますので手を触れないでください。本機に触れる際には、照明器のスイッチを切り 10 分以上放置し、温度が下がったことを確認してください。



警告

LED 放射

光学機器（拡大レンズ）を使用して直接見ないでください。本機から 1.7m 以内に近づいて直接ライトを見ないでください。

カメラのアース - 本機を湿気のある場所に取り付ける場合は、必ず電源コネクタのアース接続を使用してシステムをアースに接続してください (「Connecting external power supply」を参照してください)。

米国 モデルのみ - *National Electrical Code, ANSI/NFPA No.70 のセクション 810*に、取付器具および支持構造の適切なアース、放電装置に接続する同軸ケーブルのアース、アースコンダクターのアースサイズ、放電装置の設置場所、アース電極への接続、アース電極の要件に関する情報が記載されています。

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。



環境に対する取り組み - Bosch は環境保護に全力で取り組んでいます。本機は環境をできるだけ配慮した上で設計されています。



注意

クラス I LED 製品

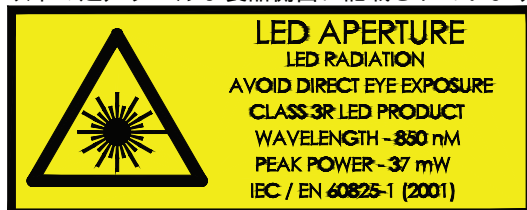
開放時に目に見えない LED が放射されます (850nm と 940nm のモデル)。光線をまともに受けないように注意してください。

1.4 通知

注 850nm モデルに対するクラス 3R 通知

対象製品は、通常動作条件でテスト済みかつ IEC/EN 60825-1 (2001) に準拠しており、クラス 3R の LED 製品に分類されます。熱危険性評価試験 (クラス 1 / 3R) での測定出力は、36.9mW (ピーク波長は 850nm) でした。

以下の通知ラベルが製品側面に記載されています。



注 940nm モデルに対するクラス 1M 通知



対象製品は、通常動作条件でテスト済みかつ IEC/EN 60825-1 (2001) に準拠しており、クラス 1M の LED 製品に分類されます。熱危険性評価試験 (クラス 1M) での測定出力は、22.7mW (ピーク波長は 940nm) でした。製品に通知ラベルの記載はありません。

1.5

認証



この製品は、European Directive 89/336/EEC および 73/23/EEC 低電圧指令に準拠しており、次の基準を満たしています。

安全	電氣的安全性 :	IEC/EN60598-2-5 C22.2 No. 250.0-08 UL 1598 UL 2108
	目に対する安全性	IEC/EN60825-1
EMC	放射および伝導エミッション	EN55022:1998 ICES-003 Issue 4:2004
	イミュニティ	EN50130-4:1995
	FCC	CFR 47:2007 第 15.107 部および第 15.109 部クラス B の限度
IP	浸入保護	BS EN60529:1992 に準拠した IP67

1.6

UL 認証

免責事項

Underwriter Laboratories Inc (以下「UL」) では、本製品のセキュリティや信号出力に関するパフォーマンスや信頼性のテストは行っていません。UL は、UP の「*Standard(s) for Safety for Closed Circuit Television Equipment, UL 2044*」で規定している火災、衝撃、事故の危険性についてのみテストを行っています。UL の認証は、本機のセキュリティや信号伝送に関する性能や信頼性を保証するものではありません。

UL は、本製品のセキュリティまたは信号出力関連の機能のパフォーマンスや信頼性に関して、一切の表明、保証、認証を提供しません。

免責事項

Underwriter Laboratories Inc (以下「UL」)では、本製品のセキュリティや信号出力に関するパフォーマンスや信頼性のテストは行っていません。ULは、UPの「*Standard(s) for Safety for Information Technology Equipment, UL 60950-1*」で規定している火災、衝撃、事故の危険性についてのみテストを行っています。ULの認証は、本機のセキュリティや信号伝送に関する性能や信頼性を保証するものではありません。

ULは、本製品のセキュリティまたは信号出力関連の機能のパフォーマンスや信頼性に関して、一切の表明、保証、認証を提供しません。

1.7 Boschからの通知事項

著作権

本マニュアルは、Bosch Security Systemsの知的財産であり、著作権で保護されています。無断転載を禁じます。

商標

本マニュアル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。このため、しるべき方法で取り扱う必要があります。

注意：

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。本マニュアルの内容は、印刷時点での情報に基づいています。製品開発は継続的に進められているため、本マニュアルの内容は予告なく変更される場合があります。Bosch Security Systemsは、誤り、不完全な記述、またはユーザーガイドと対象製品の間の一貫性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。

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.jp.boschsecurity.comをご覧ください。

2 概要

2.1 機能

AEGIS UFLED の防犯カメラ用赤外線および白色光照明器は、特許申請中の照明テクノロジーおよび容易に設置できる設計を特長としています。

- 特許申請中の Constant Light テクノロジーが LED の劣化を自動的に補正でき、照明器の製品寿命にわたって一定の照明レベルを維持します
- 3D ディフューザーテクノロジーにより、監視可能範囲の拡大、多彩なビームパターン、および夜間における画像への均一な照明が可能です
- エネルギー効率が高く低電圧動作が可能なため、迅速かつ容易に設置できます
- 高効率の表面実装 LED により、熱管理の向上、LED 寿命の長期化、および所有コストの削減が実現します
- 準不可視、不可視、および可視白色光を利用できます
- フォトセルでの照明器の電源状態を示すリレー接点 (COM/ N.C./N.O.) を利用して、デイナイトカメラを連動させることができます
- テレメトリ入力接続により、無電圧リレー接点経由でデイナイトカメラ信号、リモート信号、または PIR を利用して照明器を切り替えることができます
- 熱膨張やランプヘッドの圧力サイクルを取り除く圧力均一化バルブを採用しています

2.2 レンズ / ビームパターンの調整

本機は設置場所の状況とカメラレンズの焦点距離にあわせて、調整する必要があります。取り付けの前に、本機が正しく機能するように設定されているか確認してください。本機やカメラなど各機器を設置する際は、照射可能距離、レンズ / ビームパターン、フィルターを考慮してください。

2.3 照射可能距離

本機の照射可能距離は、お使いの CCD カメラやレンズの感度によって異なります。

製品コード	波長	ビーム角度	照射可能距離	最大照射幅
UFLED10-8BD	850	10	220m	40m
UFLED20-8BD	850	20	150m	55m
UFLED30-8BD	850	30	110m	60m
UFLED60-8BD	850	60	70m	80m
UFLED95-8BD	850	95	50m	110m
UFLED120-8BD	850	120	35m	120m
SLED10-9BD	940	10	135m	25m
UFLED20-9BD	940	20	80m	28m
UFLED30-9BD	940	30	65m	35m
UFLED60-9BD	940	60	40m	45m
UFLED95-9BD	940	95	30m	65m
UFLED120-9BD	940	120	20m	70m
UFLED10-WBD	白	10	60m	10m
UFLED20-WBD	白	20	40m	15m
UFLED30-WBD	白	30	35m	20m
UFLED60-WBD	白	60	25m	30m
UFLED95-WBD	白	95	20m	45m
UFLED120-WBD	白	120	15m	50m

注意：

1/2 インチ Ex-View CCD および F1.4 のレンズを使用し、s/n 比が 20dB の場合の照射可能距離です。

波長が 850nm の赤外線は準不可視、940nm は不可視、および白色光は可視です。

3 取付

3.1 設定

本機の性能を最大限に引き出すには、正しく設定する必要があります。夜間にモニターで実際表示される映像を見ながら本機の設定・設置を行うことにより、最適な状態で使用できるようになります。下の図を参照して適切に設置してください。

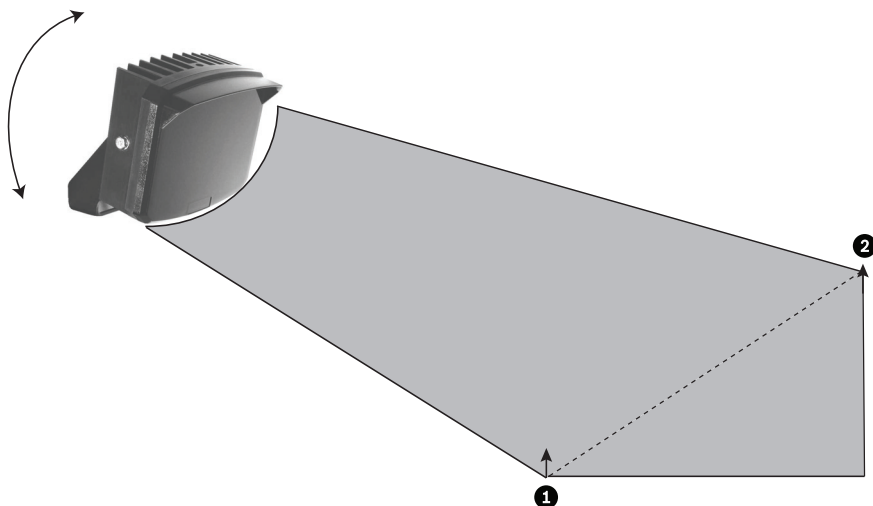


図 1 ライトの調整

1	最も近いポイント
2	最も遠いポイント

注意



本機は、しばらく動作すると熱くなります。本機に触れる際には、照明器のスイッチを切り 10 分以上放置し、温度が下がったことを確認してください。

1.7m 以内に近づいて直接本機を見ないでください。

1. 必要に応じて、パンチルトユニット、壁面取付用ブラケット、カメラハウジングを本機に取り付けます。
2. DC 12 ~ 24V または AC 24V (±15%、50 / 60Hz) 電源に照明器を接続します。
3. 主電源を入れ、カメラや監視コントロール機器を起動します。
4. カメラの視野に合わせて、ライトのパン (水平方向) を調整します。
5. 本機両側のボルトをゆるめ、垂直方向の角度を調整します。その後、ボルトを締め直します。
6. 撮影場所とその周辺近くまでライトが十分にあたり、モニターに映像が表示されるよう、本機を下向きに調整します。
7. 撮影したいエリアの最も遠い部分もモニター上で正しく照らされるよう、少しずつライトを上向きに動かします。

3.2 接続

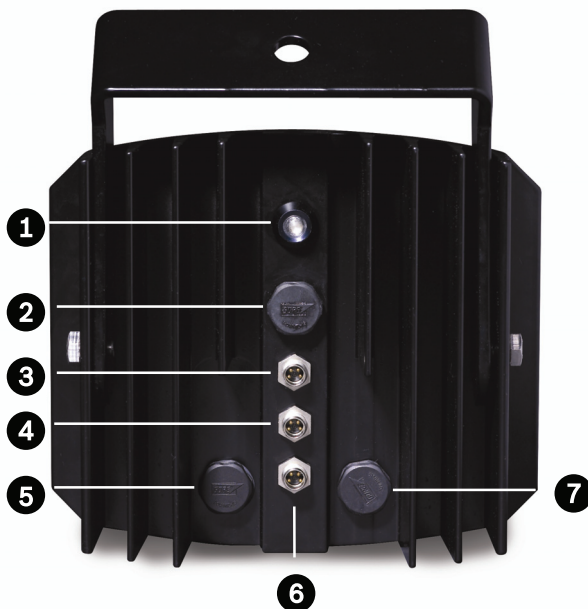


図 3.1 本機の後面パネル

1	フォトセル	5	赤外線光量の調整
2	圧力均一化バルブ	6	DC 12V / AC 24V 電源入力
3	デイナイトカメラの切り替え	7	フォトセル感度調整口
4	テレメトリ入力		

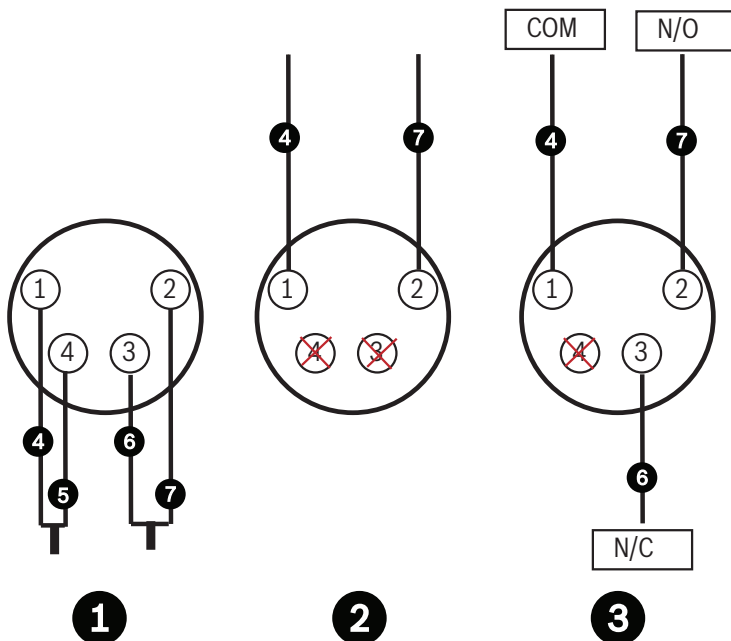


図 3.2 配線図

接続タイプ		ケーブル色	
1	DC/AC 電源入力	4	茶
2	テレメトリ入力	5	白
3	デイナイトカメラ切り替え出力 (無電圧接点)	6	黒
		7	青

3.2.1 テレメトリ入力接続

照明器は、リモート切り替えデバイス、カメラ信号、または PIR を使用して離れた場所からアクティブにできます。

テレメトリ入力接続は、コネクタケーブルのピン 1 (茶) からピン 3 (青) までの無電圧接点によって切り替えられる常開 (NO) 接点です。この機能を正常に動作させるには、フォトセルを無効にして照明器をオン状態で継続させる必要があります。

切り替えデバイスの接点が、照明器がオフのときは閉じ、照明器がオンのときは開くことを確認します。

3.2.2 デイナイトカメラ切り替え出力接続

デイナイト出力を使用して、照明器がオンの場合にデイナイトカメラをモノクロのナイトモードに切り替えることができます。

この機能を利用するには、カメラをナイトモードに切り替えるのに NO または NC のどちらの回路が必要か判別する必要があります。

ナイトモードをアクティブにするのに NO 回路が必要な場合は、テレメトリケーブルを使用して茶および青のケーブルをカメラ切り替え入力に接続します。ナイトモードをアクティブにするのに NC 信号が必要な場合は、茶および黒のケーブルを使用します。

3.2.3 フォトセルの感度

フォトセルの感度を調整するには、まずキャップを取り外し、それからボリュームを調整してライトが点灯する明るさを設定します。



注

調整し終えたら、水の浸入を防ぐためにキャップを元どおり取り付けます。

フォトセルの無効化

フォトセルを無効にするには、ボリュームを時計回り (右回り) にいっぱいまで回します。テレメトリの入力が閉回路でない限り、ライトは常に点灯します。

フォトセルの動作 フォトセルは暗くなると自動的にライトをオンし、明るくなると、自動的にオフにするように設計されています。ライトのオン / オフの切り替え条件に近い明るさのときに、切り替えが起こらないよう、高性能なヒステリシスが実装されています。

注意：

工場出荷時、ポリウムは約 500Lux の中間で ON、約 850Lux で OFF になるように設定されています。

フォトセルを黒いテープで覆い、テレメトリ端子との接続をはずしてフォトセル機能を確認してください。フォトセルが動作するまでに、最大 5 秒の遅延が生じることがあります。

3.2.4**電源の調整**

電源を調整するには、まずキャップを取り外します。ポリウムは最大のキャリブレーションポイント（時計回りにいっぱい）に設定されています。供給電力を減らすには、ポリウムを反時計回り（左回り）に回します。

**注**

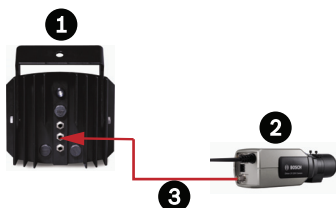
調整し終えたら、水の浸入を防ぐためにキャップを元どおり取り付けます。

3.3**リモートスイッチ**

インターフェイスケーブルを使用してさまざまな切り替え設定が可能です。一般的な切り替え設定を以下に示します。

3.3.1**カメラ（またはその他の切り替えデバイス）起点**

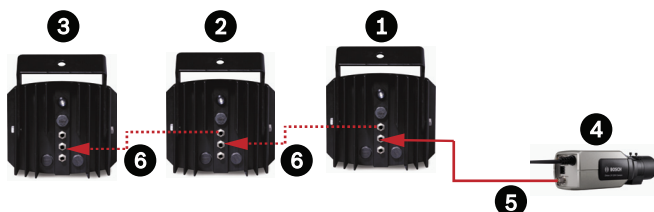
テレメトリ入力をラッチ式の無電圧接点に接続すると、離れた場所から照明器を消灯することができます。UFLED-CI-5M インターフェイスケーブルを使用します。



1	UFLED 照明器
2	カメラ
3	UFLED-CI-5M

3.3.2 複数の照明器のルーピング

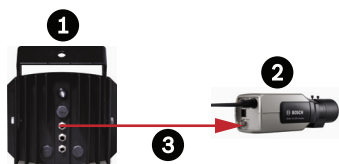
複数の照明器を接続して、切り替えを同期できます。下の図に示すように、デイナイトカメラ出力とテレメトリ入力の間リンクケーブル (UFLED-CL-1M) を使用して接続します。



1	UFLED 照明器 1
2	UFLED 照明器 2
3	UFLED 照明器 3
4	カメラ
5	UFLED-CI-5M
6	UFLED-CI-1M

3.3.3 照明器起点

デイナイトカメラ出力を使用して、カメラのデイ / ナイトモードを切り替えることができます。インターフェイスケーブル (UFLED-CI-5M) を使用します。

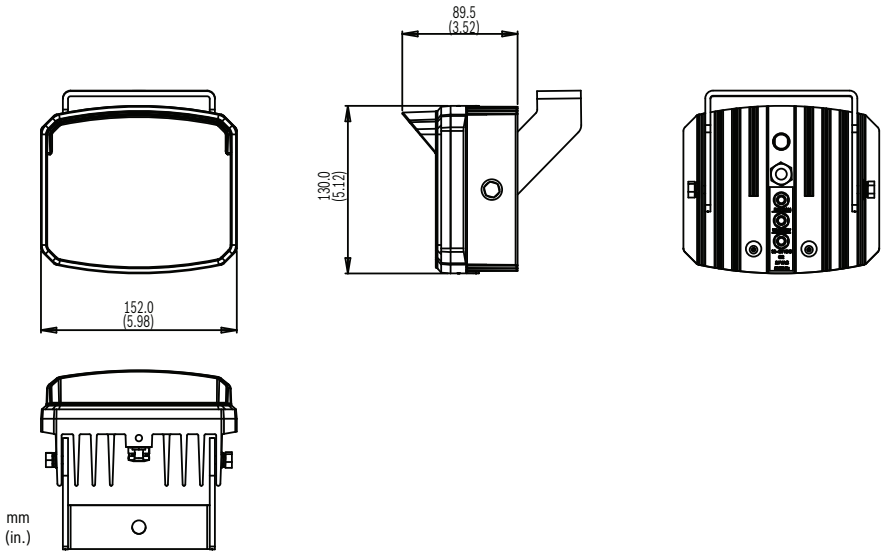


1	UFLED 照明器
2	カメラ
3	UFLED-CI-5M

4 仕様

LED	電流制限回路内蔵の高効率表面実装 LED
ビームパターン	10°、20°、30°、60°、95°、120°
波長	850nm、940nm、および可視白色光 (モデルにより異なります)
平均寿命	10 年以上
消費電力	26 ~ 45W (最大電力 45W)
	光出力制御が LED の劣化を補うため、および周囲温度が変動するため、消費電力は時間の経過とともに変動します
入力電圧	DC12 ~ 24V または AC24V (±15%、50 / 60Hz)
温度範囲	- 40°C ~ + 50°C フルパワーでの最高時
浸入保護	BS EN60529:1992 に準拠
構造	アルミニウム押し出し成型 (前面パネルはアクリル製)
寸法	152×130×115mm
色	IR : ヒートシンク (黒アルマイト仕上げ)、前面パネル (黒)
	白色光 : ヒートシンク (黒アルマイト仕上げ)、前面パネル (透明)
重量	1.4Kg
電源ケーブル	IP67 電源コネクタと 5m の接続リード線付属
ブラケット	壁面取付用 U ブラケット付属
アクセサリ	
- 電源	Bosch PSU-224-DC100 上記の電圧および電源要件を満たしていれば、互換性のあるその他の電源も使用できます。
- テレメトリケーブル	Bosch UFLED-CI-1M 5m のテレメトリ用ユニバーサルケーブル
- リンクケーブル	Bosch UFLED-CI-1M 複数の照明器を同期するための 1m の専用ケーブル

4.1 外観図



Bosch Security Systems, Inc.

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems, Inc., 2010