製 品 仕 様 書
Specification Sheet

Date	2026/11/02
Number	SPEC-SKH-012
Model	SKH086MR
Revision	r1
株式会社アンテック **ANTEC Co., Ltd.**	

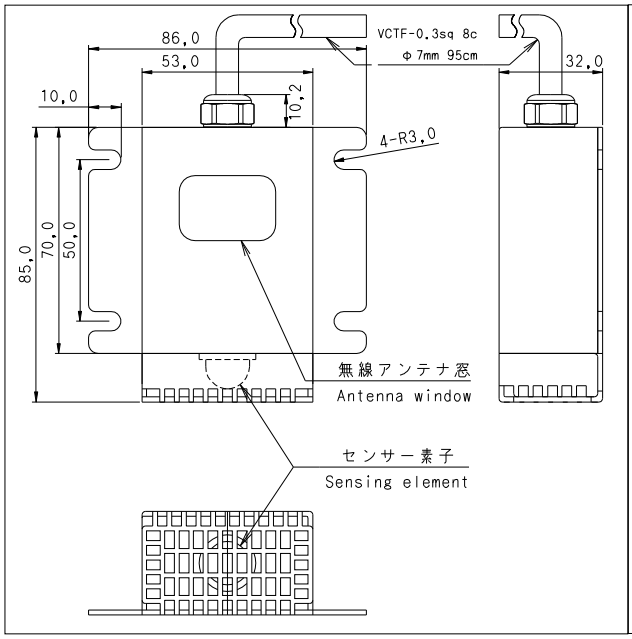
1. **製品名**
Product Name
高耐久型炎センサー
Rugged Flame Detector

2. **型式**
Model Number
SKH086MR-□
□ヘッドカバー形状
A：4 点固定タイプ（標準ヘッド）
4-Point Mounting Type (Standard Head)
B：軸固定タイプ（標準ヘッド）
Axis Mounting Type (Standard Head)
C：4 点固定タイプ（遮光ヘッド）
4-Point Mounting Type (Shielded Head)
D：軸固定タイプ（遮光ヘッド）
Axis Mounting Type (Shielded Head)

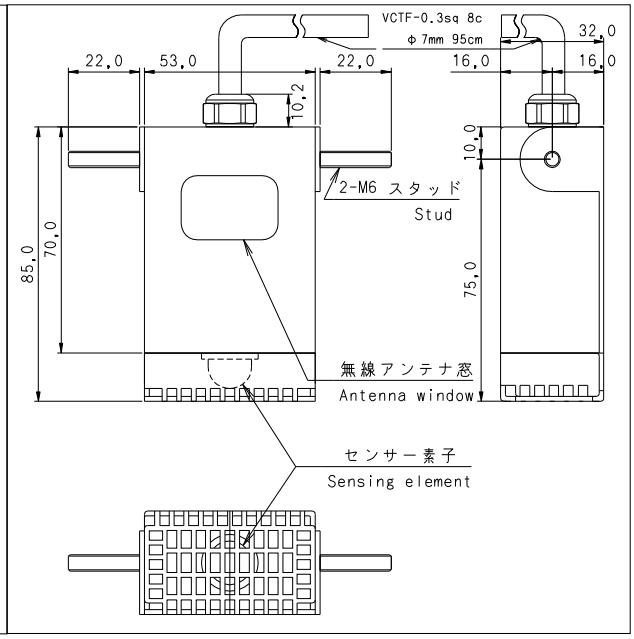
3. **製品説明**
Product Description
本製品は炎から放射される特定波長の紫外線を検知するために使用します。
This product is designed to detect ultraviolet (UV) radiation at specific wavelengths emitted from flames.

製品仕様書 Specification Sheet	Date	2026/11/02
	Number	SPEC-SKH-012
	Model	SKH086MR
	Revision	r1
	株式会社アンテック ANTEC Co., Ltd.	

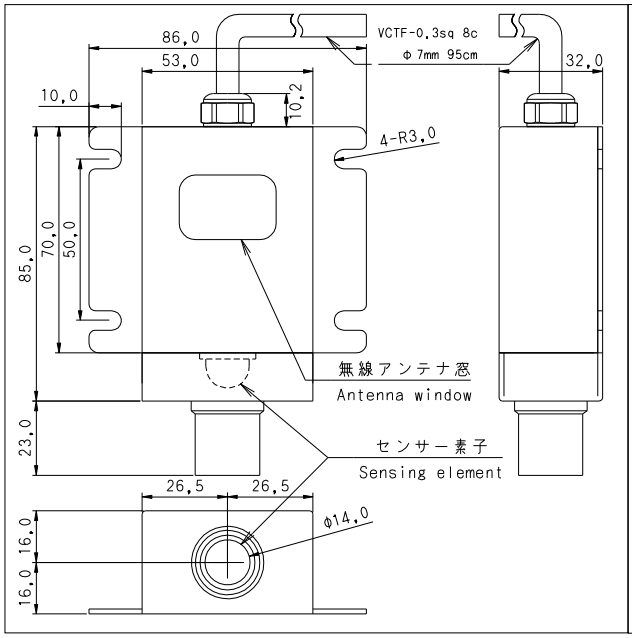
4. 外観
Appearance



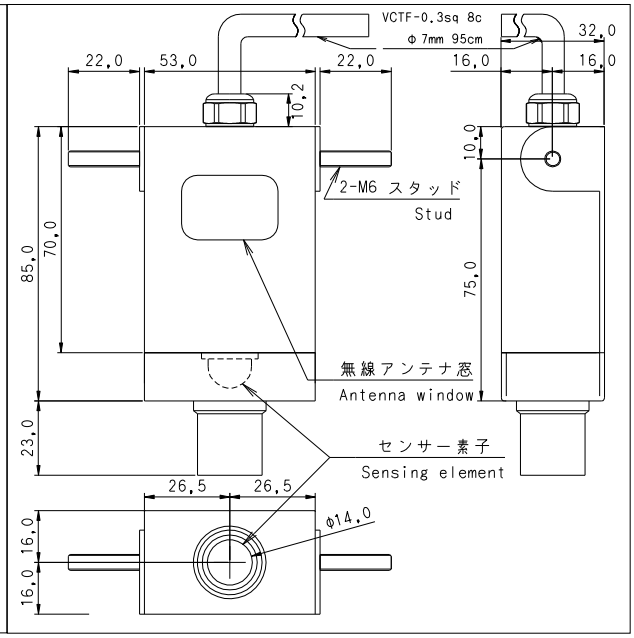
SKH086MR-A
4点固定タイプ(標準ヘッド)
4-Point Mounting Type (Standard Head)



SKH086MR-B
軸固定タイプ(標準ヘッド)
Axis Mounting Type (Standard Head)



SKH086MR-C
4点固定タイプ(遮光ヘッド)
4-Point Mounting Type (Shielded Head)



SKH086MR-D
軸固定タイプ(遮光ヘッド)
Axis Mounting Type (Shielded Head)

製品仕様書 Specification Sheet	Date	2026/11/02
	Number	SPEC-SKH-012
	Model	SKH086MR
	Revision	r1
	株式会社アンテック ANTEC Co., Ltd.	

5. 定格および性能
Rating and Performance

5-1. 一般仕様
General Specifications

定格操作電圧 Rated Voltage		12 to 24V DC（逆接防止機能搭載） 12 to 24V DC (Built-in reverse polarity protection)
許容操作電圧範囲 Allowable Voltage Range		定格操作電圧の 85 to 110% 85 to 110% of the rated voltage
配線 Wiring		VCTF, 8C, 0.3mm², Φ7mm
定格消費電流 Rated Current Consumption	待機時 Standby	20mA 以下（DC12V、常温にて） 20mA or less (at 12V DC, room temperature)
	検出時 On Detection	30mA 以下（DC12V、常温にて） 30mA or less (at 12V DC, room temperature)
使用周囲温度 Operating Temperature Range		-10 to +85°C（Peak: 100°C）
使用周囲湿度 Operating Humidity Range		10 to 96% RH（常温にて）、結露なきこと 10 to 96% RH (at room temperature), non-condensing
検出方法 Detection Method		紫外線検出方式 Ultraviolet (UV) Detection
検出波長 Detection Wavelength		185 to 260nm
検出距離 Detection Distance		5m（ライター火炎：火柱約 2cm にて） 5m (lighter flame height: approx. 2 cm)
検出角度 Detection Angle		水平 90°（±45°）、垂直 90°（±45°） ※設置環境により変動する場合があります。 Horizontal 90°（±45°), Vertical 90°（±45°） * May vary depending on the installation environment.
検出タイマー機能 Detection Timer Function		0.5 秒、4 秒、8 秒、12 秒の 4 段階から選択 Selectable from 4 levels: 0.5s, 4s, 8s, 12s
炎検出信号 外部出力 Flame Detection Signal External Output		・無線出力 920MHz 帯 特定小電力無線 **※無線出力の受信には、別売の専用受信機「SKH086RDM」が必要です。** ・オープンコレクタ出力（-100mA） ・Wireless output: 920MHz band specified low-power radio *** A dedicated receiver "SKH086RDM" (sold separately) is required to receive the wireless output.** ・Open collector output (-100mA)
エラー検出信号 外部出力 Error Detection Signal External Output		オープンコレクタ出力（-100mA） Open collector output (-100mA)
炎検出信号保持機能 Flame Detection Signal Hold Function		炎未検出後、約 30 秒間状態を維持 Post-flameout hold time: approx. 30 seconds

製 品 仕 様 書
Specification Sheet

Date	2026/11/02
Number	SPEC-SKH-012
Model	SKH086MR
Revision	r1
株式会社アンテック **ANTEC Co., Ltd.**	

監視場所 **Monitoring Location**	屋内 / 屋外 Indoor / Outdoor
動作表示灯（本体 LED） **Status Indicator (Built-in LED)**	無し None
保護構造 **Enclosure Rating**	完全防水相当 Equivalent to fully waterproof construction
外観色 **Appearance Color**	ステンレス鋼（ヘアライン仕上げ） Stainless steel (Brushed finish)
外形寸法 **Dimensions**	W53×D85×H32 mm（取付用座板および突起物は除く） W53×D85×H32 mm (Excluding mounting plate and protrusions)
質量 **Weight**	420g
筐体材質 **Housing Material**	ステンレス鋼（一部ベークライトを使用） Stainless steel (Partially Bakelite)

製品仕様書 Specification Sheet	Date	2026/11/02
	Number	SPEC-SKH-012
	Model	SKH086MR
	Revision	r1
	株式会社アンテック ANTEC Co., Ltd.	

5-2. 検出特性

Detection Characteristics

本製品の検出距離・検出角度を示します。

＜条件＞

光源：ライター炎 高さ約 4cm

場所：反射影響の無い屋内環境

The detection distance and angle of this product are shown below.

< Conditions >

Light Source: Lighter flame, approx. 4cm in height

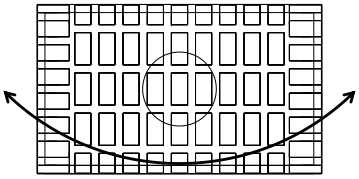
Location: Indoors, free from reflection effects

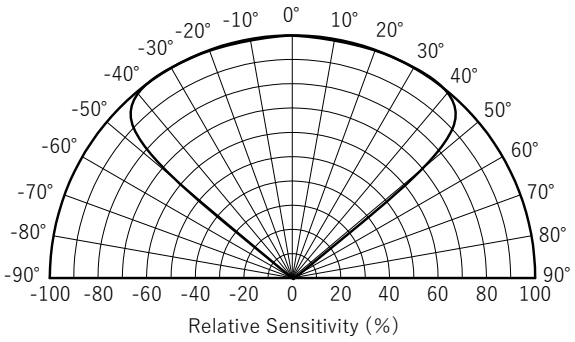
指向特性

Directional Characteristics

水平方向

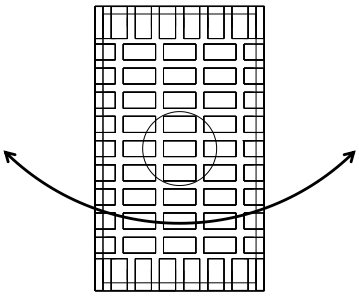
Horizontal Direction

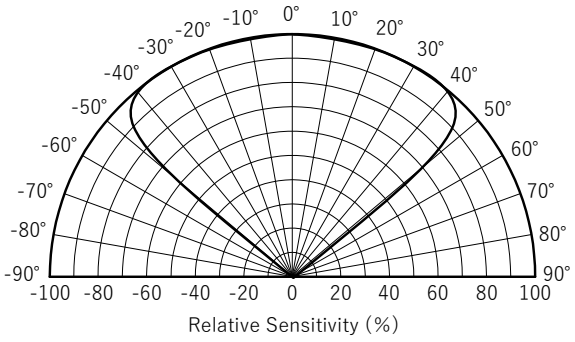




垂直方向

Vertical Direction



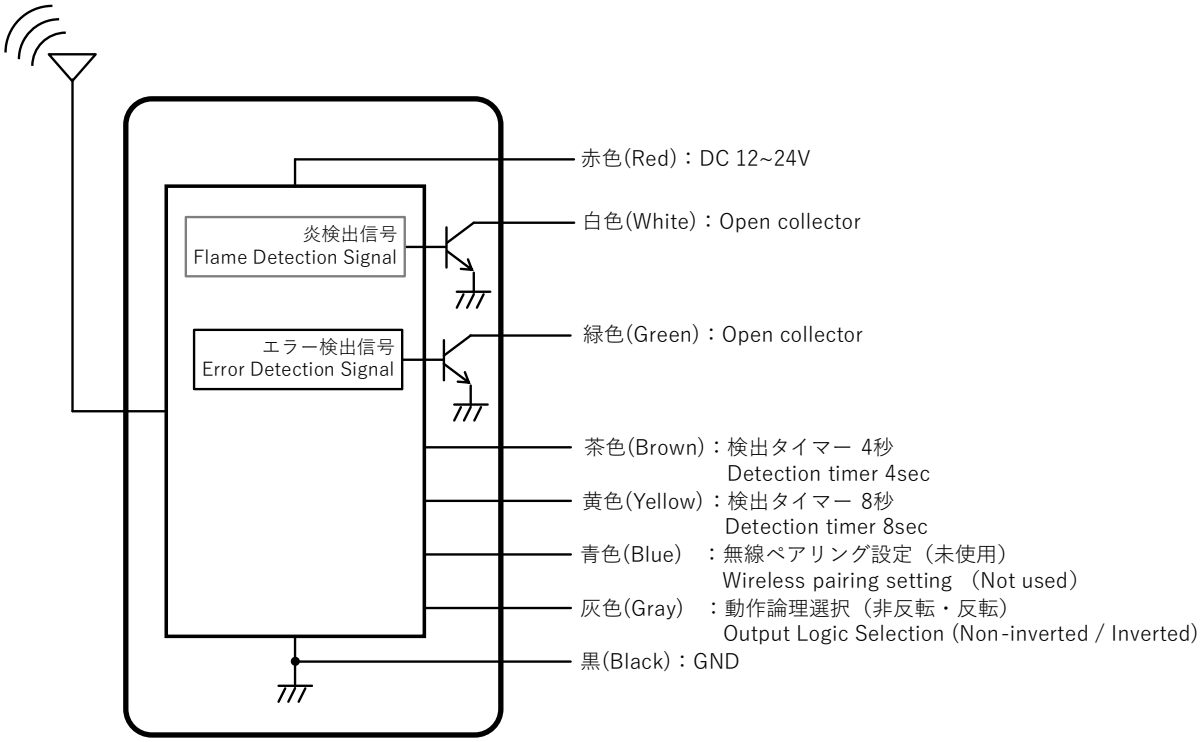


5-3. 等価回路

Equivalent Circuit

本製品の等価回路を示します。

The equivalent circuit is illustrated below.



※未使用の配線は必ず絶縁処理を施してください。

Note: Be sure to insulate any unused wires.

5-4. 炎検出信号について

About the Flame Detection Signal

炎を検出すると、無線出力（920MHz）および外部出力（オープンコレクタ）が同時に作動します。

※無線機能の利用には、別売の専用受信機「SKH086RDM」が必要です。

・無線接続について

専用受信機「SKH086RDM」1 台に対して、本機を最大 32 台まで登録可能です。

通信距離は、見通し環境で最大 30m です（実際の通信距離は、周囲の設置環境や遮蔽物により変動します）。

Upon flame detection, both the wireless output (920MHz) and the external output (open collector) are activated.

Note: The dedicated receiver "SKH086RDM" (sold separately) is required to use the wireless output function.

・Wireless Specifications

Receiver Capacity

Up to 32 units can be registered to a single SKH086RDM dedicated receiver.

Transmission Range

Up to 30m (Line-of-sight).

Actual transmission range may vary depending on the surrounding environment and obstacles.

5-5. エラー検出信号について

About the Error Detection Signal

本体が異常を検出すると、外部出力（オープンコレクタ）が作動します。

・本体エラーの内容と対策

センサー素子の損傷

センサー素子が損傷している可能性があります。素子の状態を確認し、必要に応じて交換または点検を依頼してください。

When a device error is detected, the external output (open collector) is activated.

・Error Types and Actions

Sensor Element Damage

The sensor element may be damaged. Please inspect the status of the element and, if necessary, replace it or request an inspection.

5-6. 外部出力のモード設定
Output Mode Selection

外部出力の動作論理（非反転・反転）を選択することが可能です。

・設定方法

本体の灰色配線にて行います。

※設定変更後、電源を再投入することで新しい設定が有効になります。

※電圧を印加しないでください。

・初期値

非反転（灰色：オープン）

The output logic (Non-inverted or Inverted) can be selected to suit your system requirements.

・Setting Method

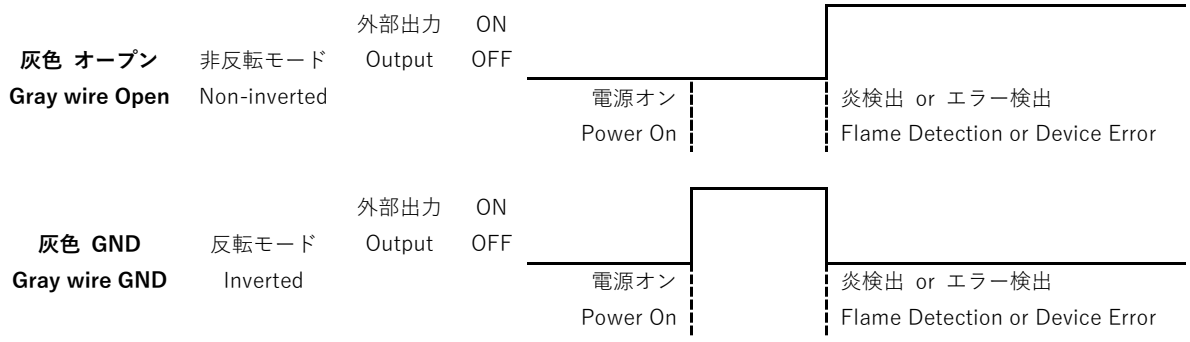
Configured via the gray wire of the unit.

Note: New settings will take effect after the power is cycled.

Note: Do not apply voltage.

・Default Setting

Non-inverted (Gray wire: Open)



5-7. 検出タイマーの設定
Detection Timer Settings

検出タイマーの設定により、設定時間以上継続した炎のみを検出することが可能です。

・設定範囲

0.5 秒、4 秒、8 秒、12 秒の 4 段階から選択

・設定方法

本体の茶色、黄色配線にて行います。

※設定変更後、電源を再投入することで新しい設定が有効になります。

※電圧を印加しないでください。

・初期値

0.5 秒（茶色：オープン、黄色：オープン）

Only flames that persist longer than the set time will be detected.

・Setting Range

Selectable from 4 levels: 0.5s, 4s, 8s, and 12s.

・Setting Method

Configured via the brown and yellow wires of the unit.

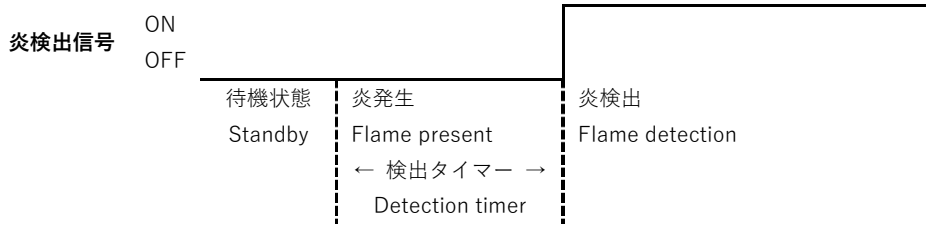
Note: New settings will take effect after the power is cycled.

Note: Do not apply voltage.

・Default Setting

0.5s (Brown: Open, Yellow: Open)

茶色 Brown	黄色 Yellow	検出タイマー Detection timer
OPEN	OPEN	0.5s
GND	OPEN	4s
OPEN	GND	8s
GND	GND	12s



6. ヘッドカバーおよび取付方法について

About Head Covers and Mounting Methods

・ヘッドカバーについて

センサーの取付方法および視野角の選択により、4 つのヘッドカバーを用意しています。

・取付方法について

4 点固定タイプ

U 字切欠き 4 ヶ所を利用して固定してください。

軸固定タイプ

左右のボルトを軸にセンサーを固定してください。

・About Head Covers

Four types of head covers are available depending on the mounting method and required field of view.

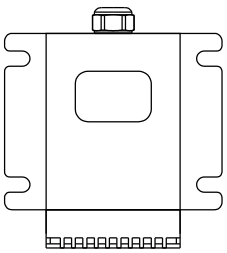
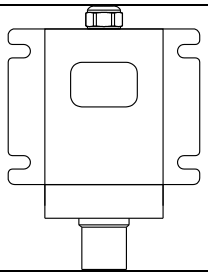
・About Mounting Methods

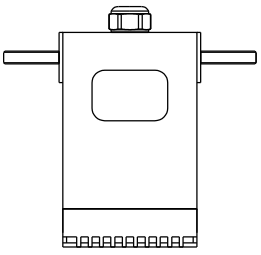
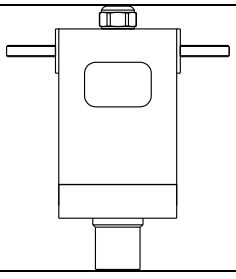
4-Point Mounting Type

Secure the unit using the four U-shaped notches.

Axis Mounting Type

Secure the sensor using the left and right bolts as the axis.

4 点固定タイプ 4-Point Mounting Type	
	
SKH086MR-A 標準ヘッド Standard Head	SKH086MR-C 遮光ヘッド Shielded Head

軸固定タイプ Axis Mounting Type	
	
SKH086MR-B 標準ヘッド Standard Head	SKH086MR-D 遮光ヘッド Shielded Head

7. 定期点検およびメンテナンス
Periodic Inspection and Maintenance

製品を安全かつ正常な状態でご利用いただくため、半年に 1 回程度の定期点検（外観確認、動作確認）を実施してください。

・外観点検

・センサー受光部（窓面）に汚れ、油膜、塵埃などが付着していないか確認してください。

・取り付けねじの緩みや、本体への損傷がないか確認してください。

・メンテナンス

センサーカバーに汚れが蓄積している場合は、本体裏面にある M3 ねじ 4 ヶ所を外してカバーを取り外し、汚れを除去してください。

※注意：センサーカバー装着のまま、エアーで汚れを除去するとセンサー素子を傷つける可能性があるため、使用は避けてください。

センサー受光部が汚れている場合は、センサーカバーを外した後、乾いた柔らかい布で大きな汚れを取り除いてください。

その後、柔らかい布に少量のアルコール（エタノール等）を湿らせ、受光部を優しく拭き取ってください。

※注意：研磨剤入りの洗剤や、シンナー・ベンジンなどの溶剤は、受光面を傷つける恐れがあるため使用しないでください。

・動作点検

ライターや紫外線投光器を使用し、設定したタイマー時間通りに外部出力が作動することを確認してください。

・製品の更新（交換時期）について

本機は安全装置であること、および電子部品の設計寿命の観点から、設置後 10 年を目安とした更新（本体交換）を推奨しています。

・トラブルシューティング

センサーの誤検知、または本体故障の判断がつかない場合は、以下の手順で確認を行ってください。

センサー素子の遮光

センサー受光部をビニールテープ（絶縁テープ）等で完全に目隠し（マスキング）してください。

動作の確認

目隠しをした状態でもセンサーが作動（検知）し続ける場合は、内部回路の故障が疑われます。その際は、購入先の販売店へ点検・修理を依頼してください。

To ensure safe and reliable operation of the product, please perform periodic inspections (visual and functional checks) approximately once every six months.

- **Visual Inspection**
  - Check the sensor window (receiving part) for any accumulation of dirt, oil films, or dust.
  - Inspect for any loose mounting screws or physical damage to the main unit.
- **Maintenance**
  - **Cleaning the Sensor Cover:**

    If dirt has accumulated on the sensor cover, remove the four M3 screws on the back of the unit to detach the cover and remove the dirt.

    CAUTION: Do not use compressed air to remove dirt while the sensor cover is attached, as this may damage the sensor element.
  - **Cleaning the Sensor Receiver:**

    If the sensor receiver is dirty, first remove the sensor cover and wipe away large particles with a dry, soft cloth. Then, moisten a soft cloth with a small amount of alcohol (such as ethanol) and gently wipe the receiver.

    CAUTION: Do not use detergents containing abrasives or solvents such as thinner or benzine, as they may scratch or damage the receiving surface.
- **Functional Inspection**

  Using a flame source (such as a lighter) or a UV simulator (UV emitter), verify that the External Output activates according to the preset timer duration.
- **Replacement Period**

  From the perspective of electronic component lifespan and the product's role as a safety device, we recommend replacing the entire unit approximately 10 years after installation.
- **Troubleshooting**

  If it is unclear whether the issue is a false detection (due to external factors) or a malfunction of the unit itself, please perform the following check:

  Mask the sensor element

  Completely cover (mask) the sensor receiver using vinyl electrical tape.

  Observe the operation

  If the sensor continues to activate even while masked, an internal malfunction is suspected. In such cases, please contact your local distributor for inspection or repair.

8. 使用上のご注意
Operating Precautions

・予期せぬ炎検出信号の出力について（オーバーディテクト）

本製品は特定波長の紫外線（UV-C）を検知して動作するため、火災以外の人工的な紫外線源により、誤って炎検出信号を出力する可能性があります。設置前に周囲環境を十分に確認し、以下の影響を受けない場所へ設置してください。

【主な人工紫外線源の例】

・ハロゲンランプ、および水銀灯などの放電灯
・溶接やプラズマ切断等によるアーク放電
・殺菌灯、殺虫灯
・電車のパンタグラフやブラシ付きモーターから発生するスパーク
・雷、および電極間での放電現象
・その他、紫外線を放射する機器や現象

・反射光の影響について

周囲の壁面や構造物による紫外線の反射により、検出範囲外の紫外線源を検出する可能性があります。

・振動や衝撃について

本製品は耐振動設計ではありますが、輸送や施工時の取り扱いには十分に注意してください。

・設置環境による感度低下について

センサー素子に不純物（油膜や薬剤など）が付着すると、検出感度が著しく低下する原因となります。

・不純物が付着する恐れがある環境では、エアパージ等を用いて付着を抑制してください。
・性能維持のため、センサー素子の定期的なクリーニングを実施してください。

霧、煙、蒸気が濃厚な場所では検出距離が短くなります。

・遮蔽について

センサーの前面に遮蔽物を設置すると、紫外線が遮断されるため検出できなくなります。
透明な材質（一般的なガラス、アクリル板、ビニールシートなど）を設置した場合も、紫外線が遮断されるため検出ができなくなります。

・センサー同士の干渉について

センサー素子の特性上、受光部から稀に微弱な紫外線が放出される場合があります。これによりセンサー同士が干渉し、誤報の原因となる可能性があるため、以下の点に注意して設置してください。

対面設置の禁止

センサーの受光面同士が正面に向かい合うような設置は避けてください。

離隔距離の確保

センサー同士は、互いに 5m 以上の距離を離して設置してください。

・Unintended Flame Detection (Over-detection)

Since this product operates by detecting specific ultraviolet wavelengths (UV-C), it may output a flame detection signal incorrectly if exposed to artificial UV sources other than fire. Thoroughly check the surrounding environment before installation and avoid locations affected by the following:

・Examples of Major Artificial UV Sources:

- ・Halogen lamps and discharge lamps (e.g., mercury lamps).
- ・Arc discharge from welding or plasma cutting.
- ・Germicidal or insecticidal lamps.
- ・Sparks from train pantographs or brushed motors.
- ・Lightning or electrical discharge phenomena between electrodes.
- ・Other devices or phenomena that emit ultraviolet radiation.

・Effects of Reflected Light

Reflections of ultraviolet light from surrounding walls or structures may cause the sensor to detect UV sources located outside its specified detection range.

・Vibration and Mechanical Shock

Although this product is designed to be vibration-resistant, please handle it with extreme care during transport and installation.

・Sensitivity Reduction due to Environment

Contaminants (such as oil films or chemicals) adhering to the sensor element will cause a significant reduction in detection sensitivity.

- ・In environments where contaminants are likely to adhere, use air purging or similar methods to minimize accumulation.
- ・Perform periodic cleaning of the sensor element to maintain performance.

Detection distance will be reduced in locations with dense fog, smoke, or steam.

・Shielding and Obstructions

Placing any obstruction in front of the sensor will block ultraviolet rays and prevent detection.

Note: Even transparent materials—such as standard glass, acrylic plates, or plastic sheets—will block ultraviolet radiation and render the sensor unable to detect flames.

・Interference Between Sensors

Due to the inherent characteristics of the sensor elements, trace amounts of ultraviolet radiation may occasionally be emitted from the receiving window. To prevent mutual interference and false alarms, please observe the following installation guidelines:

Avoid Opposing Installation

Do not install sensors so that their receiving windows face each other directly.

Separation Distance

Maintain a separation distance of at least 5 meters (approx. 16.4 ft) between sensors.

9. 免責事項

Disclaimer

本製品の使用、または使用不能から生じる損害に関して、当社は以下の通り免責されるものとします。予めご了承ください。

・火災および事故に関する免責

本製品は火災を早期に検知するためのものであり、火災そのものを防止する装置ではありません。万一発生した火災事故、人身事故、およびその他の災害事故による損害について、当社は一切の責任を負いません。

・不適切な使用に関する免責

取扱説明書や仕様書に記載された使用方法から逸脱した誤った使用、不適切な設置、および保守点検の不備に起因する故障や損害について、当社は一切の責任を負いません。

・不可抗力に関する免責

地震、雷、風水害などの天災地変、および当社の責によらない不可抗力による損害について、当社は一切の責任を負いません。

・二次的損害に関する免責

本製品の故障や使用不能により生じた付随的損害（営業利益の損失、業務の中断、データの損失、およびその他の金銭的損害）について、直接的・間接的を問わず、当社は一切の責任を負いません。

The manufacturer shall be exempt from any liability for damages arising from the use or inability to use this product. Please note the following:

・Fire and Personal Accidents

This product is designed for early flame detection and is not a fire prevention device. The manufacturer assumes no responsibility for any damages or losses resulting from fire, personal injury, or other catastrophic accidents.

・Improper Use

The manufacturer assumes no responsibility for failure or damage caused by incorrect usage, improper installation, or lack of maintenance that deviates from the instructions provided in the instruction manual or this specification sheet.

・Force Majeure

The manufacturer shall not be liable for any damages caused by natural disasters (such as earthquakes, lightning, or floods) or any other causes beyond the manufacturer's reasonable control.

・Consequential Damages

In no event shall the manufacturer be liable for any incidental or consequential damages, including but not limited to loss of business profits, business interruption, or loss of data, arising out of the use of this product.

10. 保証期間
Warranty Period

本製品の保証期間は、ご購入後 1 年間とさせていただきます。
ただし、保証期間内であっても以下に該当する場合は保証の対象外（有償修理・交換）となりますのでご了承ください。

・不適切な設置・使用
取扱説明書や仕様書に反する設置環境での使用、および誤用による故障。

・外的要因
輸送時の落下、衝撃、火災、天災地変（地震・雷・風水害など）による故障。

・消耗品
センサー素子などの経年劣化、および寿命による交換。

・不当な改造
当社以外による分解、修理、または改造が行われた場合。

The warranty period for this product is one (1) year from the date of purchase.
However, the following cases are excluded from the warranty even within the warranty period:

・Improper Installation or Use
Failures caused by use in environments or methods that deviate from the instruction manual or this specification sheet.

・External Factors
Damage caused by dropping or impact during transport, fire, or natural disasters (earthquakes, lightning, floods, etc.).

・Consumables
Normal wear and tear or expiration of sensor elements and other consumable parts.

・Unauthorized Modification
Failures resulting from disassembly, repair, or modification performed by any party other than the manufacturer.

11. その他
Others

・設置の定義について

本製品は、お客様の判断により設置される「自主設置設備」としてご使用ください。法規等により設置が義務付けられている消防用設備等の代用として使用することはできません。

・専門業者による点検

長期にわたり性能を維持するため、専門知識を有する業者による定期的な点検を実施することを推奨します。

・仕様の変更

製品の品質改良および機能向上のため、外観、仕様、および本資料の記載内容は予告なく変更されることがあります。予めご了承ください。

・Intended Use

This product is intended for use as a voluntary (discretionary) security/safety device. It is not designed to replace fire protection equipment mandated by specific laws, codes, or regulations.

・Professional Inspection

To ensure long-term performance and reliability, it is recommended that periodic inspections be conducted by a specialized contractor or professional technician.

・Changes in Specifications

Product features, designs, and specifications are subject to change without prior notice for the purpose of quality improvement or functional enhancement.

改訂記録

Revision history

r1 2026/11/02

初版発行

First edition issued