



## ALTA® Wireless Lux Light Meter

### 概要

ALTA®ワイヤレス照度センサー（ルクス測定）は、0～82,000ルクス（単位面積あたりの光度）の光強度を測定します。

### 主な仕様

- ▶現在の光量を測定
- ▶測定範囲：0～82,000 ルクス
- ▶分解能：0.01 ルクス
- ▶高感度フォトダイオードを搭載
- ▶臨界状態監視のためのしきい値設定が可能

### 動作

ALTA ワイヤレス照度センサー（ルクス測定）は、高感度フォトダイオードを使用して、周囲の光強度を検出・測定します。センサーは、ユーザーが設定した時間間隔（Heartbeat）でこのデータを報告します。各 Heartbeat ごとに、現在の測定値がゲートウェイへ送信され、iMonnit またはその他の承認されたデータサービスで利用できるようになります。

### 導入事例

- ▶美術館の照度測定
- ▶博物館の照度測定
- ▶事業所の照明モニタリング
- ▶家庭の照明モニタリング
- ▶温室や農業施設の照度モニタリング
- ▶施設の照明／エネルギー管理
- ▶立体駐車場・駐車場の照明モニタリング
- ▶事業所の照明モニタリング
- ▶屋外照明のモニタリング
- ▶その他の応用例

### Features of Monnit ALTA Sensors

- 通信距離：約 150m～500m  
（見通しの良い環境・障害物なし ※1）
- Frequency-Hopping Spread Spectrum (FHSS)
- 業界最高水準の耐干渉性能
- 独自の電力管理を行い、最高水準の電源管理、バッテリー寿命を実現（※2）
- Encrypt-RF®（Diffie-Hellman, Advanced Encryption Standard (AES) -128 Cipher Block Chaining (CBC)）
- ゲートウェイ接続が失われた場合、センサーは 2000～4000 回の測定データを記録可能。データを不揮発性フラッシュメモリに格納、電源をオン・オフ(再起動)しても保持されま
- す。
  - 10 分間隔の送受信の場合：最大約 22 日間
  - 2 時間間隔の送受信の場合：最大約 266 日間
- フォームウェア更新ツールでのセンサーのファームウェア更新に対応しています。
- iMonnit オンラインワイヤレスセンサー監視および通知システムは、ユーザーがワイヤレスセンサーを設定、データを表示、SMS テキストメッセージ、メール、および音声通話を通じてアラートを受け取ることができるプラットフォームです。

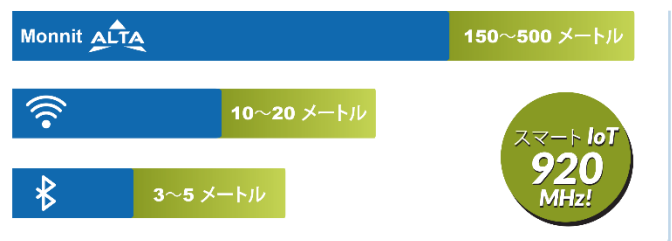
(※1)

実際の通信範囲は、設置環境によって異なる場合があります。

(※2)

バッテリーの寿命は、センサーの通信頻度や設定によって決まります。

## ワイヤレス通信範囲の比較



## Technical Specification | ALTA® Wireless Light Meter

Light Meter	Light Level Range	0-82,000 Lux
	Resolution	0.01 Lux
ALTA Wireless	Data logging	ゲートウェイとの接続が失われた場合、センサーは 2,000~4,000 件の測定値を記録します (不揮発性フラッシュに保存され、電源のオン/オフ後も保持されます) : 10 分ごとに記録
	Wireless protocol	ALTA Proprietary Frequency-Hopping Spread Spectrum (FHSS)
	Wireless transmission power (EIRP)	50 mW (900MHz), 25 mW (868 MHz), 10 mW (433 MHz)
	Wireless range	150m – 500m with ALTA Gateway
	Security	Encrypt-RF® (256-bit key exchange and AES-128 CTR)
General	Battery voltage range	2.0 to 3.8 VDC
	Expected battery life (default settings)	10+ years
	Operating altitude (non-pressurized environments)	-15.2 to 1,982 m (-50 to 6,500 ft) <sup>1</sup>
	Storage altitude (non-pressurized environments)	-15.2 to 3,048 m (-50 to 10,000 ft) <sup>1</sup>
	Operating humidity	5 to 85% RH (non-condensing)
	Certifications	920 MHz sensors comply with ARIB STD-T108 (Japan). Safety standards: EN 61010-1 and/or EN 62368-1. Cybersecurity (where applicable): ETSI EN 303 645. Environmental compliance: RoHS 2015/863 and REACH 250 (June 2025).

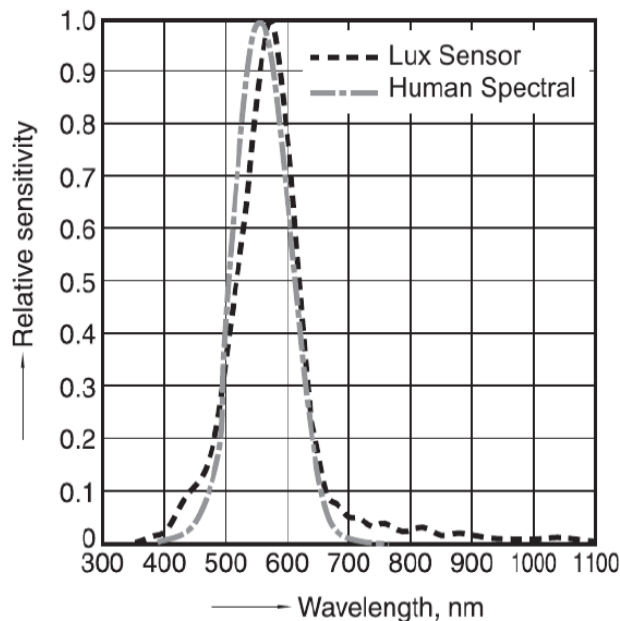


218-250756

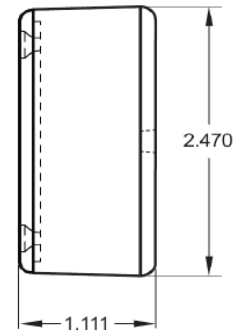
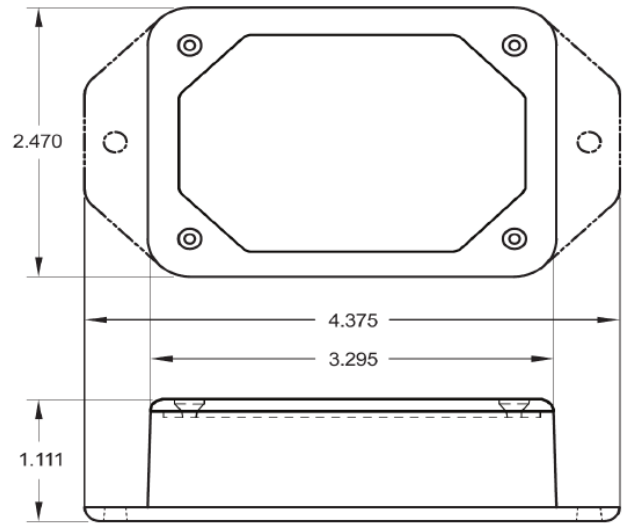
1. DC 電源を使用しない場合の動作可能高度は-15.2~1,982m(-50~6,500ft)、保管可能高度は-15.2~3,048m(-50~10,000ft)です。

### Relative sensitivity vs. wavelength

Ambient Temperature: 25°C (77°F)



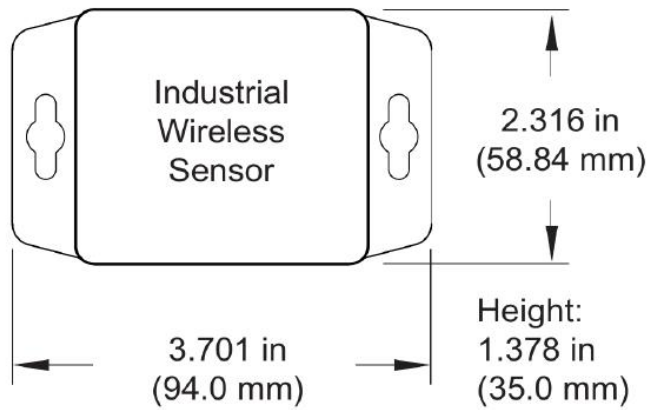
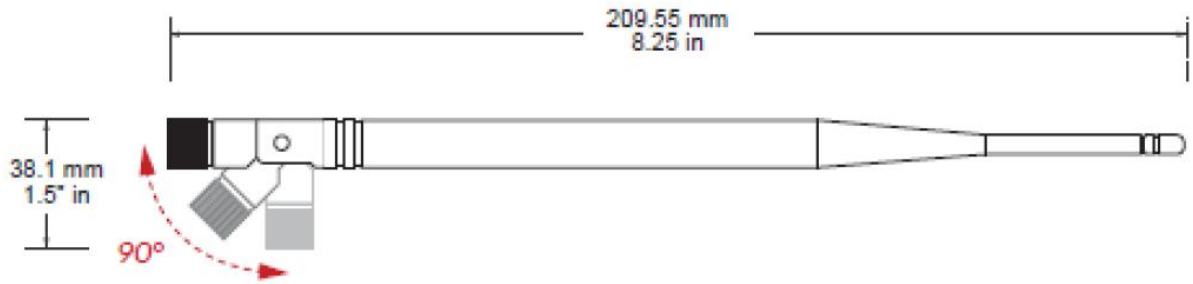
このメーターは、Heartbeat ごとにルクス（照度）を報告します。



### Technical Specifications | ALTA® Enterprise Light Meter

Battery <sup>1</sup>	2x 1.5V AA Alkaline, 1500 mAh, (standard) 2x 1.5V AA Lithium, 3000 mAh, (optional)
Battery Life	10+ years expected
Operating temperature range <sup>2</sup>	-18°C to 55°C (0°F to 130°F) - AA Alkaline Batteries -25°C to 60°C (-13°F to 140°F) - AA Lithium L91 Batteries 0°C to 40°C (32°F to 104°F) - US 5V Power Supply 10°C to 40°C (50°F to 104°F) - International 5V Power Supply
Wireless antenna type	1/4-wave, 20 gauge wire whip, 3.5" (900/868MHz), 7" (433MHz)
Weight	3.7 ounces (105 g)

1. ハードウェアは負電圧に耐えられません。電池を挿入・取り外しする際は十分に注意してください。
2. 0°C (-32°F) 未満の環境で動作させると、電池寿命が短くなります。



## Technical Specifications | ALTA® Industrial Light Meter

Battery	1x 3.6V AA Lithium Thionyl Chloride, 1500mAh, pre-installed
Battery Life	10+ years expected
Operating temperature range <sup>1</sup>	-25°C to 80°C (-13°F to 176°F)
Wireless antenna type	1/2-wave waterproof dipole with RP-SMA connector and swivel neck; dBi of 3.0 (900/868MHz) or 2.5 (433 MHz); length of 8.27" (210mm) (900/868MHz) or 7.68" (195mm) (433 MHz); diameter at thickest point of 0.55" (14mm)
Weight	4.7 ounces (133g)
Enclosure rating	NEMA 1, 2, 4, 4x, 12, and 13 rated, sealed, and weatherproof
UL rating	UL Listed to UL508-4x specifications (File E194432)

1. 0°C (-32°F) 未満の環境で動作させると、電池寿命が短くなります。

## Commercial-Grade Sensors の注意事項

Monnit の Commercial-Grade Sensors は、通常環境（常温、適度な湿度、標準気圧）での使用を想定して設計されています。以下のような条件下での使用は、製品特性の劣化や故障、焼損などの原因となるためお控えください。

- ・腐食性ガスや還元性ガス（例：塩素ガス、硫化水素、アンモニア、硫酸ガス、一酸化窒素 など）
- ・揮発性または可燃性ガスが存在する環境
- ・粉塵が多い場所
- ・低圧または高圧の環境
- ・水気が多い場所、または過度に湿度が高い場所
- ・海水、油分、薬品、有機溶剤がある場所
- ・強い振動が加わる場所
- ・その他、同様に危険な環境

指定された温度範囲内で使用してください。高温下での使用は、センサーの特性や素材の劣化を引き起こす恐れがあります。

## Industrial-Grade Sensors 及び NEMA 規格（タイプ 1、2、4、4X、12、13）対応の機種種の注意事項

Monnit の Industrial-Grade Sensors は、信頼性の高い耐候性 NEMA 規格の筐体に収められています。これらの筐体は、屋内外の使用を想定して設計されており、センサー回路をほこりや水の侵入から保護します。

- ・塵からの保護
- ・砂埃などから保護
- ・雨、みぞれ、雪、水しぶき、ホースからの水から保護
- ・高い耐腐食性
- ・凍結耐性



Monnit Corporation  
3400 South West Temple ● Salt Lake City, UT 84115 ● 801-561-5555  
www.monnit.com