# iBS08T 製品仕様書

**株式会社N-style**

2026年08月版

**iBS08T は、温度･湿度･光センサーを搭載したIP67規格のビーコンです。**

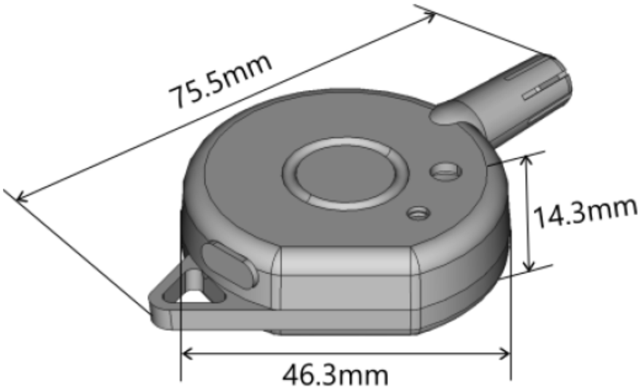
**iBS08T は Bluetooth 5 の Bluetooth® Low Energy (BLE) をサポートしています。**

**デフォルト設定(30秒送信)では、ビーコンの一般的なバッテリー寿命は7年以上です。**

## ■製品機能

**【一般項目】**

- ARM Cortex TM-M0+ 32-bit processor
- CR2450 バッテリー 1 個で駆動
- 長いバッテリー寿命: デフォルトの送信設定(30秒間隔)で 7 年以上
- 設定用 Android アプリ
- 電源オン/オフ ボタン
- パニック/アラーム ボタン
- サイズ: 75mm×46mm×14mm
- 重量：23.3g (CR2450 電池 1 個付き)




**【環境】**

- IP67 防水
- 動作温度: -30°C ～ 75°C
- 保管温度: -40°C ～ 85°C

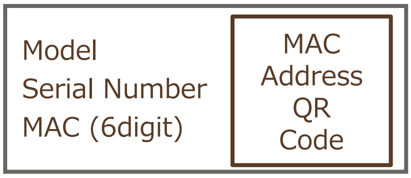
**【BLE】**

- 2.4GHz 周波数帯域
- Bluetooth 5 標準の Bluetooth Low Energy をサポート
- 最大送信電力 +8dB
- 受信感度: -96.5 dBm@1Mbps、0.1% BER
- オンボード PCB アンテナ
- オープン スペースで >100M の範囲

**【認証】**

- Bluetooth
- CE/FCC/TELEC/NCC

## ■ラベルの説明




- シリアル番号
  Serial Number：<Y><M><SN>

  <Y> → 1:2021、2:2022 ･･･
  <M> → 1:Jan、2:Feb、3:Mar ･･･
  <SN> → シリアル番号

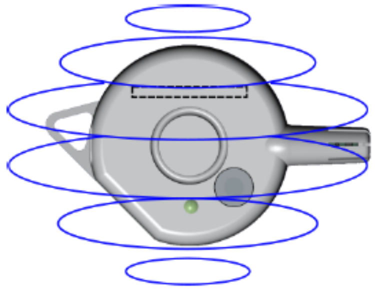
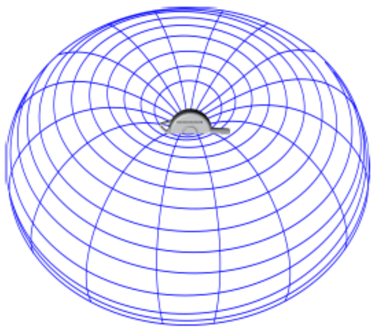
- MAC(6 digits)

  MACアドレスの下6桁
  QRコードをスキャンすると、12桁のMACアドレスが表示されます。

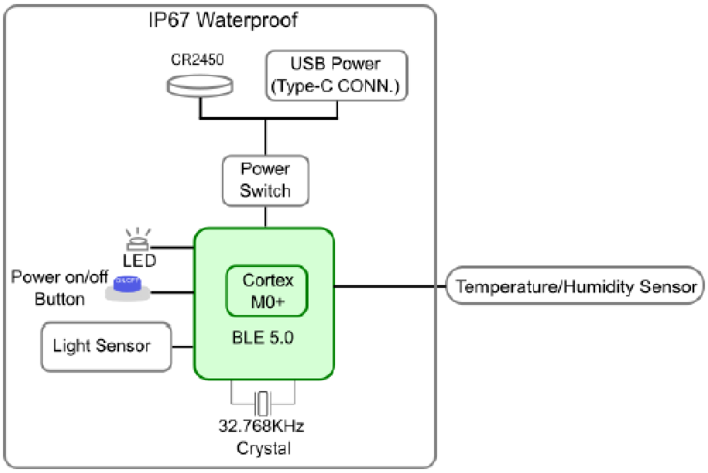
Copyright © 株式会社N-style All Rights Reserved.

# 製品機能

## ■アンテナ情報

| Antenna Position | Radiation Direction | Radiation Pattern |
|---|---|---|
| |  |  |

## ◆ブロック図




## ◆ペイロード情報

| Prefix | MFG Code (2 bytes) | Beacon Code (2 bytes) | Tag Batt (2 bytes) | Event Status (1 bytes) | Temperature (2 bytes) | Humidity (2 bytes) | Illumination (2 bytes) | Reserved (8 bytes) | Sub Type (1 byte) | Reserved (3 bytes) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0201061AFF | 2C08 | 88BC | XXXX | XX | XXXX | XXXX | XXXX | 00000000 00000000 | 45 | XXXXXX |

| Field | Description |
|---|---|
| MFG Code | Manufacturer vendor code, fixed to **0x082C** |
| Beacon Code | Magic Code to identify packet format, fixed to **0xBC88** |
| Tag Batt | Battery voltage of tag in 0.01v unit |
| Event Status (Bitmask) | 8-bit bitmask --<br>0x01: button pressed |
| Temperature | Temperature in 0.01 C unit (signed 16bit) |
| Humidity | Humidify in 0.1% unit |
| Illumination | Illumination in Lux unit (unsigned 16bit) |
| Sub Type | 0x45: iBS08T |

Copyright © 株式会社N-style All Rights Reserved.

# 製品仕様

## ■絶対最大定格

| | |
|---|---|
| 供給電力 | CR2450 バッテリー X1 |
| 保管温度 | -40º ～ 85º 摂氏 |

## ■推奨動作条件

| | |
|---|---|
| 動作温度 | -30º ～ 75º 摂氏 |
| 湿度 | 最大 100% |
| VDD | CR2450 バッテリーで +3V、もしくは、USB Type-C 給電 |
| IPx7 | 1メートルの水深で30分 |

## ■平均消費電流

| | |
|---|---|
| iBS08T | 5.3 uA*、デフォルトの 30 秒送信期間@1Mbps。 |

## ■電池寿命

| | |
|---|---|
| iBS08T | 7年（デフォルトの 30 秒送信期間@1Mbps） |

※容量600mAHのパナソニック製CR2450電池1個を使用して計算しています。
電池の放電特性を考慮し、計算には容量の80%のみを使用しています。
この値は参考値であり、部品の許容誤差や環境によって異なる場合があります。

## ■光センサー特性

| | |
|---|---|
| 照度検出範囲 | 1 ～ 65528 lux |
| 測定誤差 | +/- 15% |
| パーセンテージ差* | 30%~40%@Lux 10~100,<br>35%~36%@Lux 100~1000,<br>20%~36%@Lux 1000~10000 |

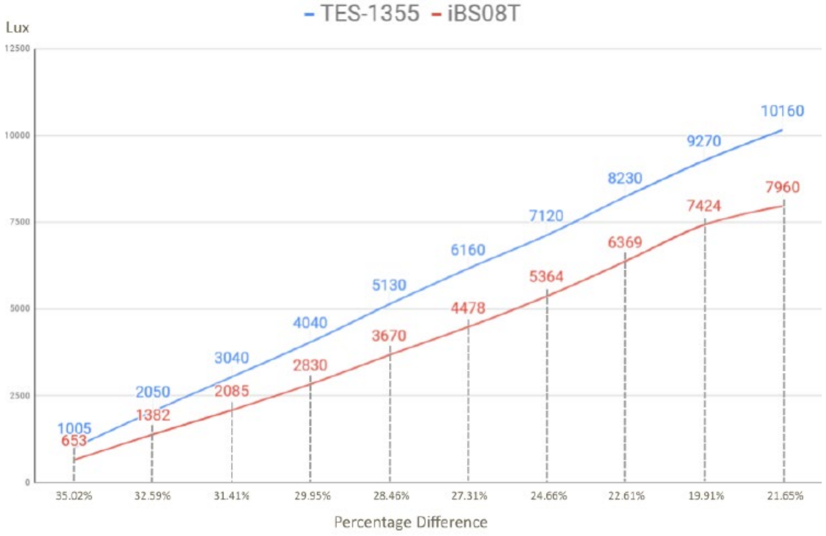
※市販品の試験結果と比較

Copyright © 株式会社N-style All Rights Reserved.

## ■光センサー実測結果

試験条件
1) iBS08T 1台を試験に使用します。
2) TES-1355を対照群として使用しました。
3) 明るさを調整可能なDC光源を使用します。
4) 光源はセンサーに直接照射します。
5) ルクス値がゼロの環境で試験を行います。
6) 試験範囲：10ルクス～10000ルクス

ルクス範囲
1000ルクス～10000ルクスの測定結果

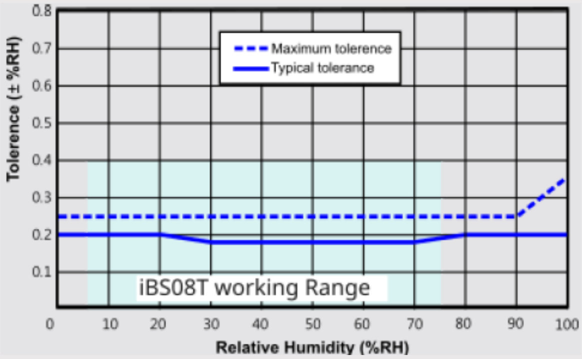
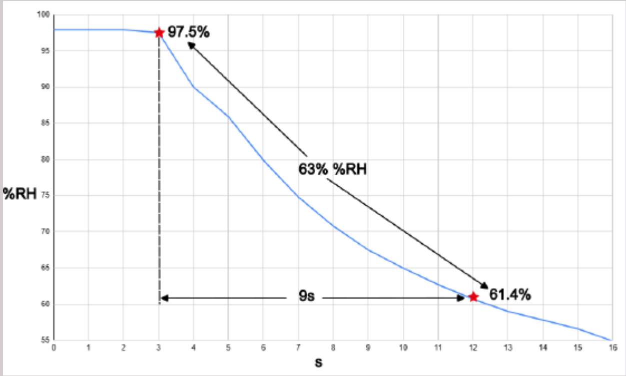


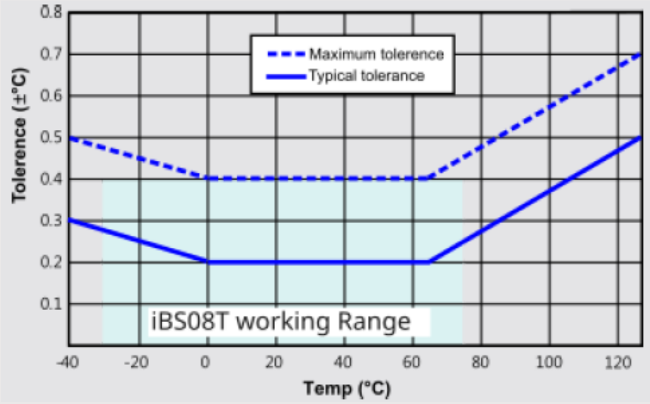

ルクス範囲
100ルクス～1000ルクスの測定結果

ルクス範囲
10ルクス～100ルクスの測定結果

Copyright © 株式会社N-style All Rights Reserved.

## ■湿度・温度センサーの特性

| | |
|---|---|
| 湿度精度 | <br><br>iBS08T で使用されるセンサーチップの精度。 |
| 最大%RH検知値 | 最大100%RH |
| 長期ドリフト | typ.<0.2 %RH/yr |
| 応答時間 | 9秒、試験条件（%RH）：97.5%～40%<br><br> |

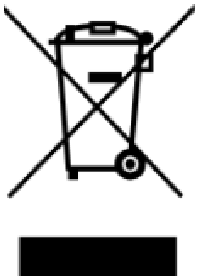
| | |
|---|---|
| 温度精度 | <br><br>iBS08T で使用されるセンサーチップの精度。 |
| 長期ドリフト | typ.<0.03 ℃/yr |
| 応答時間 | TBD |

Copyright © 株式会社N-style All Rights Reserved.

# 製品の認証情報

以下、製造メーカーのINGICS TECHNOLOGY CO., LTD.の公式ドキュメントより引用。

## Waste Electrical and Electronic Equipment Recycling



Our product is compliant with the WEEE directive for re-use/recovery/recycling. This cross-out wheeled-bin symbol is a reminder that this product should not be treated as household waste. Instead, hand it over to the appropriate collection point for the recycling of electrical and electronic equipment in accordance with local environmental regulations for waste disposal.

Since our product is not sold directly to the end user and generally it is a part of our customer's solution, our customer is recognized as a professional seller. Our customer has the responsibility to comply with the requirement of the directive too. To help our customers, when necessary, we will provide a WEEE compliant assessment report for registering and communicating with the local authorities and recycling agency.

## Certification

### Bluetooth SIG Qualification
Model number: iBS08T
Declaration ID: Q364006

### EN12830
TBD.

### FCC Regulatory
2AEQ404

### NCC Regulatory
CCAH26LP1210T6

### Japan Giteki( MIC) Regulatory
201-250934

Copyright © 株式会社N-style All Rights Reserved.

技術的なご質問・お問い合わせはこちら

E-Mail : support@nsty.co.jp
公式HP : https://nsty.co.jp/

本資料の内容は予告なく変更される場合があります。
Copyright © 株式会社N-style All Rights Reserved.