

iBS05 製品仕様書

株式会社N-style

2026年08月版



iBS05 は、多目的に使用できる小型の IPx7 ビーコン/タグです

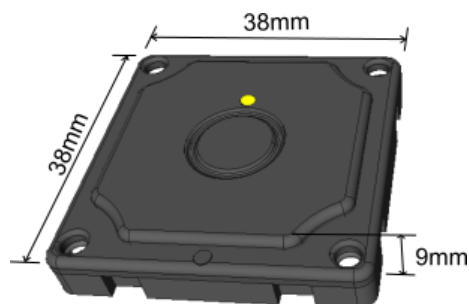
iBS05 は Bluetooth 5 の Bluetooth® Low Energy (BLE) をサポートしています。

デフォルト設定では、ビーコンの一般的なバッテリー寿命は3年以上です。

■製品機能

【一般項目】

- ・ ARM Cortex TM-M4 32-bit processor
- ・ CR2032 バッテリー 1 個で駆動
- ・ 長いバッテリー寿命: 一般的なビーコン設定で 3.4 年
- ・ 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: 38mmX38mmX9mm
- ・ 重量: 12g (CR2032 電池 1 個付き)
- ・ IPx7 防水
- ・ 2 メートルの落下保護
- ・ 動作温度: -20°C ~ 60°C



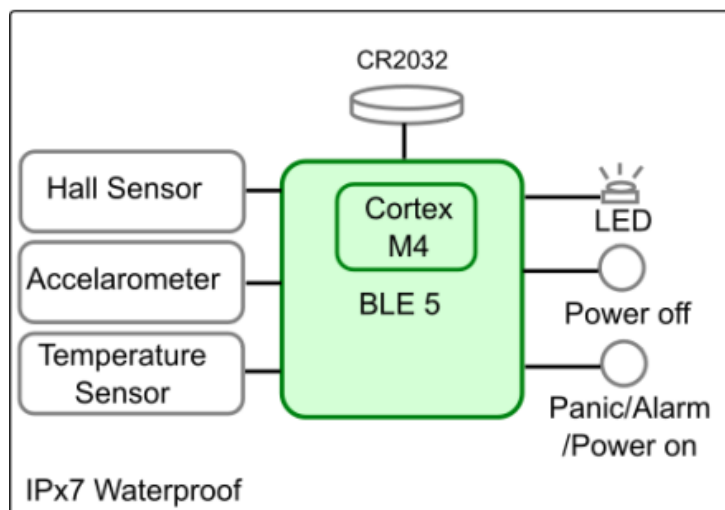
【BLE】

- ・ 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 +4dB
- ・ 受信感度: -97 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

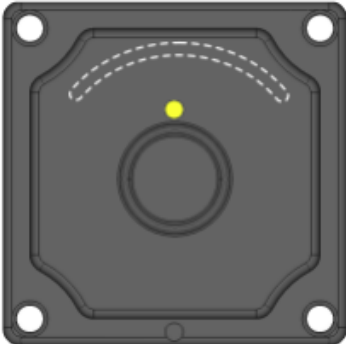
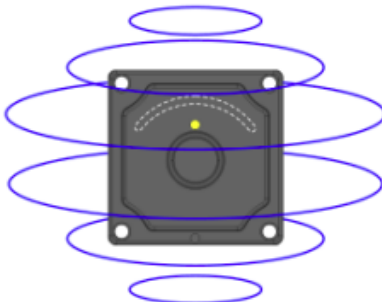
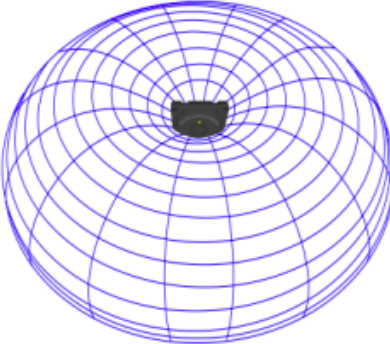
■ブロック図



■ 各種モデル

	説明	データ送信間隔	備考
iBS05	人や資産の位置を追跡するためのビーコン	100ms～60分でユーザーが設定可能。 デフォルト: 5秒	
iBS05G	モーションイベント検出用の加速度計付きビーコン	100ms～60分でユーザーが設定可能。 デフォルト: 5秒	センサーの状態変化(静止→モーション、モーション→静止)により、状態変化を通知する一連の送信がトリガーされます。
iBS05H	開閉検出用のホールセンサー付きビーコン	100ms～60分でユーザーが設定可能。 デフォルト: 30秒	センサーの状態変化(磁石が近づく、または離れる)により、状態変化を通知する一連の送信がトリガーされます。
iBS05T	環境監視用の温度センサー付きビーコン	100ms～60分でユーザーが設定可能。 デフォルト: 30 秒	センサーは 0.5X (アドバタイズ間隔) で更新され、最小 10 秒
iBS05R G	アクティビティ モニタリング用の加速度計付きビーコン	設定できません。300 ミリ秒に固定	300 ミリ秒ごとに、加速度計の値の 3 つのレコード (100 ミリ秒ごとに 1 つのレコード) がブロードキャストされます。各レコードには、x、y、z 軸の加速度値があります。

■ アンテナ情報

Antenna Position	Radiation Direction	Radiation Pattern
		

■ 付属磁石の情報(iBS05Hのみ)



■ ラベルの説明

【型番】

5 .. iBS05 **H** .. iBS05H

G .. iBS05G **T** .. iBS05T

【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。



Model	MAC Address QR Code
Serial Number	
MAC (6digit)	

■ 絶対最大定格

供給電力	CR2032 バッテリー X1
保管温度	-40℃～ 85℃

■ 推奨動作条件

動作温度	-20℃～ 60℃
湿度	最大 95%、結露なし、相対湿度
VDD	CR2032 バッテリーで +3V
IPx7	1メートルの水深で30分

■ 平均消費電流

iBS05	6 uA*、デフォルトの 5 秒送信期間@1Mbps。
iBS05G	10.9 uA*、デフォルトの 5 秒送信期間@1Mbps。
iBS05H	2.6 uA*、デフォルトの 30 秒送信期間@1Mbps。
iBS05T	3.1 uA*、デフォルトの 30 秒送信期間@1Mbps。
iBS05RG	60.75 uA*、デフォルトの 300 ミリ秒送信期間

※パナソニックCR2032電池で測定

■ 電池寿命

iBS05	3.4 年*、デフォルトの 5 秒送信期間@1Mbps。
iBS05G ※1	1.8 年*、デフォルトの 5 秒送信期間@1Mbps。
iBS05H ※1	>7 年*、デフォルトの 30 秒送信期間@1Mbps。
iBS05T	6.6 年*、デフォルトの 30 秒送信期間@1Mbps。
iBS05RG	4か月、デフォルトの 送信期間@省電力モード (1 日 12 時間動作)

※1 1日あたり120回のイベントを検出すると仮定

220mAh 容量の CR2032 バッテリー 1 個で計算。

バッテリーの放電特性を考慮して、計算には容量の 80%のみを使用します。この値は参考値であり、コンポーネントの許容範囲や環境によって異なる場合があります。

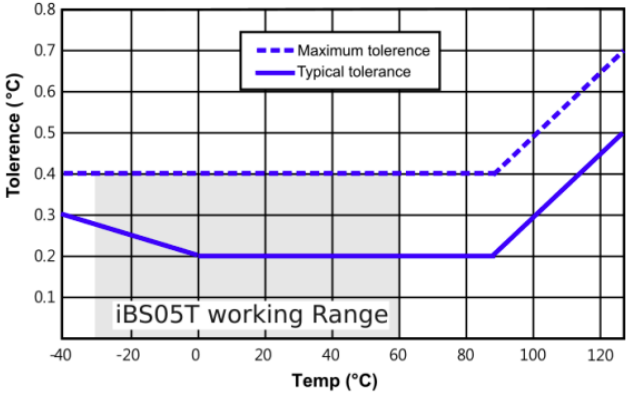
■ 加速度計の特性

加速度範囲	+ -2G、+ -4G(デフォルト)、+ -8G、+ -16G
分解能	+ -2G: 4mg + -4G: 8mg + -8G: 16mg + -16G: 32mg
オフセット精度	+ -40mg

■ ホールセンサーの特性

動作点	標準: 0.9mT(N または S)
リリース点	標準: 0.5mT(N または S)
ヒステリシス幅	標準: 0.4mT(N または S)

■ 温度センサーの特性

温度精度	 iBS05T で使用されるセンサーチップの精度。
応答時間	Typ. : TBC
長期ドリフト	最大<0.03 oC/yr

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

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.

Recycling



Certification

Bluetooth SIG Qualification

Model number: iBS05/iBS05H/iBS05T/iBS05G

Declaration ID: D048813

Description: Beacon

Japan MIC Regulatory

201-210714

FCC Regulatory

2AH2IIBS05

NCC Regulatory

iBS05 CCAH21LP6550T2

iBS05H CCAH21LP6552T6

iBS05T CCAH21LP6553T8

iBS05G CCAH21LP6551T4

CE Regulatory

iBS05 series have been tested and complies with the essential requirements of the DIRECTIVE 2014/53/EU, DIRECTIVE 2014/35/EU and DIRECTIVE 2014/30/EU. The copy of the CE Conformity of Declaration is listed in the following page..

UKCA Regulatory

iBS05 series have been tested and complies with the essential requirements of the Radio Equipment Regulation 2017 with reference to the Standards applied listed in the following page.



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/>