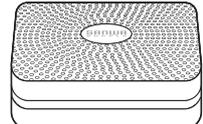


# 大容量バッテリー搭載 マルチアドバタイズBLE Beacon(3個セット) 取扱説明書



この度は、大容量バッテリー搭載マルチアドバタイズBLE Beacon(3個セット)【MM-BLEBC4】(以下本製品)をお買い上げいただき誠にありがとうございます。この取扱説明書では、本製品の使用方法や安全にお取扱いいただくための注意事項を記載しております。ご使用の前によくご覧ください。読み終わったあともこの取扱説明書は大切に保管してください。

## 最初にご確認ください

お使いになる前に、セット内容がすべて揃っているかご確認ください。  
万一、足りないものがございましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。

### セット内容

- ① BLEビーコン ..... 3個
  - ② 両面テープ ..... 3枚
  - ③ 取扱説明書・保証書(本書) ... 1部
- ※欠品や破損があった場合は、品番(MM-BLEBC4)と上記の番号(①~③)と名称(両面テープなど)をお知らせください。

本取扱説明書の内容は、予告なしに変更になる場合があります。  
最新の情報は、弊社WEBサイト(<https://www.sanwa.co.jp/>)をご覧ください。

デザイン及び仕様については改良のため予告なしに変更することがあります。  
本書に記載の社名及び製品名は各社の商標又は登録商標です。

## サンワサプライ株式会社

### 安全にお使いいただくためのご注意(必ずお守りください)

#### 警告 人が死亡または重傷を負うことが想定される危害の内容

- 分解、改造はしないでください。  
(火災、感電、故障の恐れがあります) ※保証の対象外になります。
- 小さな子供のそばでは本製品の取外しなどの作業をしないでください。  
(小さい部品を飲み込んだりする危険性があります)

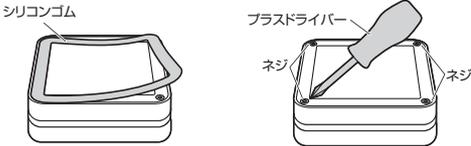
#### 注意 人がけがを負う可能性、または物的損害の発生が想定される内容

- 取付け取外しの時は慎重に作業を行ってください。機器の故障の原因となります。
- 次のようなところで使用しないでください。
  - (1) 直射日光の当たる場所
  - (2) 傾斜のある不安定な場所
  - (3) 静電気の発生する場所
  - (4) 通常の生活環境とは大きく異なる場所
- 他の2.4GHzの電波を利用する機器の影響を受ける場合があります。  
影響が出た場合は使用場所を変えるなどの対策を行ってください。
- 電波が正しく送信されているか、定期的に確認してください。
- お手入れについて
  - (1) 清掃する時は電源を必ずお切りください。
  - (2) 機器は柔らかい布で拭いてください。
  - (3) シンナー・ベンジン・ワックス等は使わないでください。

## 電池の交換方法

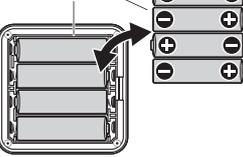
① 本体裏のシリコンゴムを外します。

② プラスドライバーを使って4ヶ所ネジを外します。



③ ケースを開けて単三乾電池を交換します。  
※正しい極性を入れてください。

④ これまでと逆の手順で本体を閉じネジを締めシリコンゴムを元に戻します。



メーカーや型番が異なる乾電池を混合して使用しないでください。  
機器の故障の原因となります。

## 初期設定について

出荷時の各スロットの初期設定は以下の通りです。

スロット	データフォーマット	発信間隔	TxPower	RSSI値
S L O T 1	iBeacon	900ms	0dBm	(-59)dBm
S L O T 2	Empty	-	-	-
S L O T 3	Empty	-	-	-
S L O T 4	Empty	-	-	-
S L O T 5	Info(Device info)	4000ms	-8dBm	(-24)dBm
S L O T 6	Empty	-	-	-

※iOSの設定アプリをご活用いただく場合、infoデータにてMACアドレスを確認しております。(デフォルト-SLOT5)また、Info(Device info)が設定されていないとMACアドレスが表示されません。

### 初期設定にリセットする方法

- ① [GENERAL]メニューの「Reset factory」をタップします。
- ② [Warning]画面が表示されたら[OK]をタップします。リセットが完了します。



## 仕様

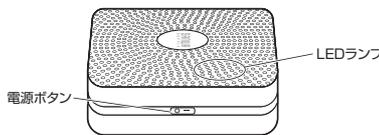
通信方式	BLE
電波到達距離	数m~100m以上(8段階設定) ※1
発信間隔	100~5000ms ※推奨100~1000ms ※2
データフォーマット	iBeacon Eddystone(UID/URL/TLM)Info
防塵・防滴性能	IP66
センサー	温度(内部)
サイズ	1個
サイズ・重量	W72×H72×D23mm約109g
使用電池	単三乾電池4本(600mAh)
電池寿命	数ヶ月~10年程度 ※設定による
動作環境	-40~70℃

※1:電波到達距離はあくまで目安であり、実際の距離は物理的環境により異なります。  
※2:発信間隔や発信強度の設定値によって電池消費は増減します。

## 特長

- iBeacon・Eddystoneに対応したBLEビーコンです。
- 最大で6スロット同時発信するマルチアドバタイズが可能です。6スロットを同一データフォーマットで発信することも、実際異なるデータフォーマットを使用したいデータフォーマットのみで設定することも可能です。  
※TLMのみ1スロット限定です。
- IP66の防塵・防滴性があります。
- 電源ON-OFFが可能なので無駄な電池消費を抑えます。
- 送信範囲は数m~100m以上の間で8段階設定が可能です。
- 電波発信のインターバルは100~5000msから選択可能です。
- 単三乾電池採用で最長10年動作します。  
※発信間隔や電波発信強度などにより変動します。
- パスワード保護機能と遠隔操作停止モード機能をセキュリティ対策も安心です。
- 設定はAndroid・iOS用の専用アプリで設定変更が可能です。

## 各部の名称



## LED・各種操作について

動作・状態	操作方法	LED表示
電源ON	電源OFFの状態 電源ボタンを3秒以上長押し →1分後のスタンバイ後、 ※設定されたデータを発信開始します。	5秒間青色点灯 →1分後、 3回青色点滅
電源OFF	電源ONの状態 電源ボタンを3秒以上長押し	5回青色点滅
BLE接続時	-	2回青色点滅
BLE切断時	-	3回青色点滅
電池残量低下時	-	赤色点滅

## アプリを起動してビーコンと接続する



ビーコン設定用アプリ「BeaconSET+」を本製品の各種設定ツールとしてAndroid・iOS用を用意しております。  
下記QRコードからGoogle PlayまたはApp Storeにアクセスし、アプリをダウンロード・インストールしてください。



iOS8~



Android 4.3~

### iPhone (iOS) の場合

① モバイル端末のBluetoothをONにします。



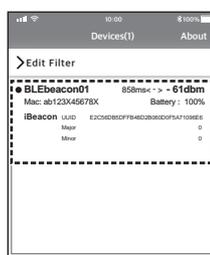
② 「BeaconSET+」を起動します。



③ ビーコンの電源が入っていることを確認します。



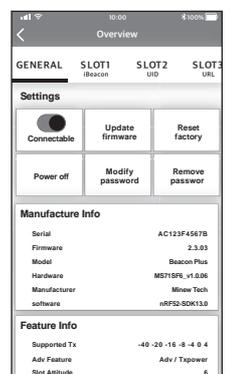
④ MACアドレスを確認して設定するビーコンを選択します。



⑤ 選択したビーコンと接続して設定モードになると、パスワードの入力画面が開きますので「sss12345」と入力して、OKボタンをタップします。



⑥ 「GENERAL」画面が表示されます。



## 保証規定

- 1) 保証期間内に正常な使用状態でご使用の場合に限り品質を保証しております。万一保証期間内で故障がございました場合は、弊社所定の方法で無償修理いたしますので、保証書を製品に添えてお買い上げの販売店までお持ちください。
- 2) 次のような場合は保証期間内でも有償修理になります。
  - (1) 保証書をご提示いただけない場合。
  - (2) 所定の項目をご記入しただけの場合、あるいは字句を書き換えられた場合。
  - (3) 故障の原因が取扱い上の不注意による場合。
  - (4) 故障の原因がお客様による輸送・移動中の衝撃による場合。
  - (5) 天変地異、ならびに公害や異常電圧その他の外部要因による故障及び損傷の場合。
  - (6) 誤読や中古販売、オークション、転売などをご購入された場合。
- 3) お客様ご自身による改造または修理があったと判断された場合は、保証期間内での修理もお受けいたしかねます。
- 4) 本製品の故障、またはその使用によって生じた直接、間接の損害については弊社はその責を負わないものとします。
- 5) 本製品を使用中に発生したデータやプログラムの消失、または破損についての補償はいたしかねます。
- 6) 本製品は医療機器、原子力設備や機器、航空宇宙機器、輸送設備や機器などの人命に関わる設備や機器、及び高度な信頼性を必要とする設備や機器やシステムなどへの組み込みや使用は意図されておられません。これらの用途に本製品を使用され、人身事故、社会的障害などが生じても弊社はいかなる責任も負いかねます。
- 7) 修理ご依頼品を郵送、またはご持参される場合の諸費用は、お客様のご負担となります。
- 8) 保証書は再発行いたしませんので、大切に保管してください。
- 9) 保証書は日本国内においてのみ有効です。

### 保証書

サンワサプライ株式会社

型番: **MM-BLEBC4** シリアルナンバー: \_\_\_\_\_

お客様・お名前・ご住所・TEL \_\_\_\_\_

販売店名・住所・TEL \_\_\_\_\_

担当者名 \_\_\_\_\_

保証期間 **6ヶ月** お買い上げ年月日 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

## サンワサプライ株式会社

ver.1.3

- 岡山サブライセンター / 〒700-0825 岡山県岡山市北区田町1-10-1  
TEL.086-223-3311 FAX.086-223-5123
- 東京サブライセンター / 〒140-8566 東京都品川区南大井6-5-8  
TEL.03-5763-0011 FAX.03-5763-0033
- 札幌営業所 / 〒060-0808 札幌市北区北八条西4-1-1 (パストラルビル)N8  
TEL.011-611-3450 FAX.011-716-6990
- 仙台営業所 / 〒983-0852 仙台市宮城野区榴岡1-6-37 TM仙台ビル  
TEL.022-257-4638 FAX.022-257-4633
- 名古屋営業所 / 〒453-0015 名古屋市東区中村区橋町16-7 カジヤマビル  
TEL.052-453-2031 FAX.052-453-2033
- 大阪営業所 / 〒532-0003 大阪市淀川区宮原4-1-45 新大阪八千代ビル  
TEL.06-6395-5310 FAX.06-6395-5315
- 福岡営業所 / 〒812-0011 福岡市博多区博多駅前4-3-3 博多八百治ビル  
TEL.092-471-6721 FAX.092-471-8078

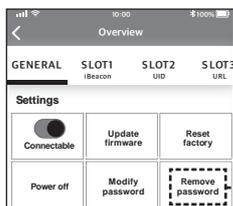
## パスワードの変更方法

初期設定パスワード **sss12345**

①「GENERAL」メニューの「Modify password」をタップします。

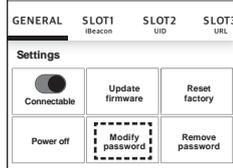
②入力画面が表示されパスワードを変更できます。(8文字)

③パスワードはビーコンとの接続に必要になります。忘れないようご注意ください。



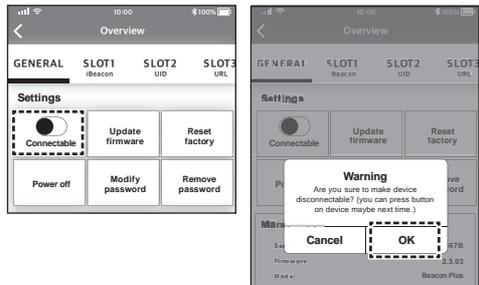
「Remove password」でパスワードを削除をするとパスワードなしでデバイスに接続可能になります。

④Androidでは「Remove password」「Modify password」の順で表示されます。



## ビーコンの接続を保護する

「GENERAL」メニューの「Connectable」をOFFにするとビーコンへの接続を保護できます。再度接続する場合、アプリでビーコンを選択してから本体の電源ボタンを押すと再接続が可能です。



## スロットの設定画面について

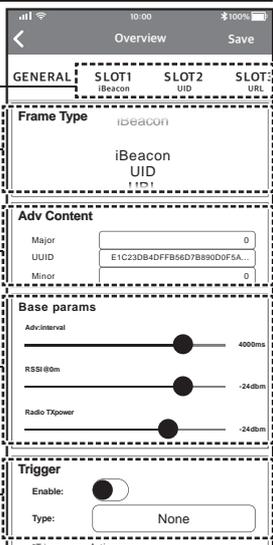
設定したい「SLOT」を選択します。

仕様するデータフォーマットを「Frame Type」で選択します。

「Frame Type」で選択した内容を設定します。

・Adv Interval  
・RSSI  
・TxPower  
を必要に応じて設定できます。

トリガーモードの使用時に設定します。



## トリガーモードの設定方法

①各スロットの「Trigger」メニューで設定可能です。ボタンを押す回数や加速度をトリガーに電波発信します。

トリガーモードを使用する場合は「Enable」を選択します。

トリガー「Type」を選択します。詳細は②を参照してください。

A トリガー動作時の連続発信時間を1~60秒の間で設定できます。

「Always advertise」を選択すると基本設定のAdv interval: TxPowerで通常発信し続けます。トリガー動作後にAで指定した時間の間だけ、Bで設定するAdv interval: TxPowerにて発信をします。

B トリガー動作時のAdv interval: TxPowerを設定してください。

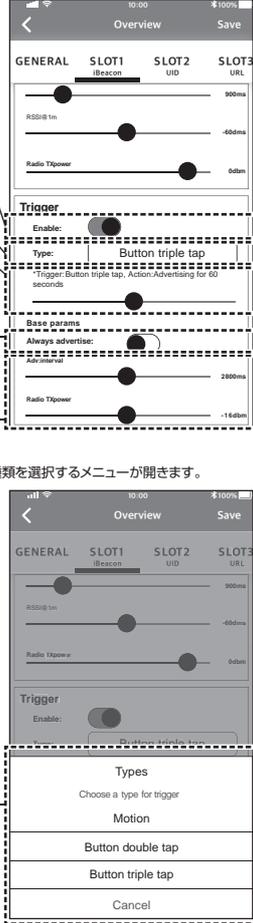
②「Type」をタップするとトリガーの種類を選択するメニューが開きます。

3タイプ(本製品は2タイプ)からトリガーの種類を選択できます。

●Motion...加速度  
※MM-BLEBC5のみ設定ができます。

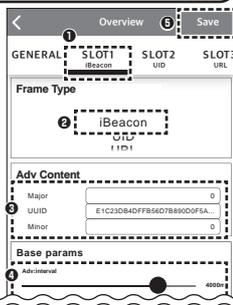
●Button double tap  
...電源ボタン2回タップ

●Button triple tap  
...電源ボタン3回タップ



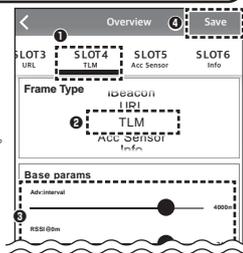
## iBeaconの設定方法

- ①設定したい「SLOT」を選択します。
- ②プルダウンメニューから「iBeacon」を選択します。
- ③「Major」・「UID」・「Minor」を入力します。
- ④Adv Interval-RSSI-TxPowerを必要に応じて設定してください。
- ⑤iOSの場合は「Save」、Androidの場合は「OK」をタップし保存します。



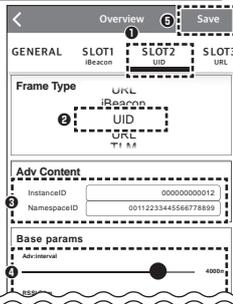
## Eddystone-TLMの設定方法

- ①設定したい「SLOT」を選択します。
  - ②プルダウンメニューから「TLM」を選択します。
  - ③Adv Interval-RSSI-TxPowerを必要に応じて設定してください。
  - ④iOSの場合は「Save」、Androidの場合は「OK」をタップし保存します。
- ※TLMは1スロットのみで使用できます。



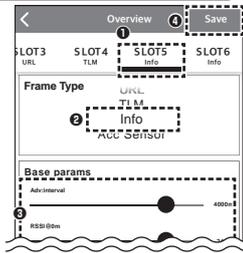
## Eddystone-UIDの設定方法

- ①設定したい「SLOT」を選択します。
- ②プルダウンメニューから「UID」を選択します。
- ③「Instance ID」・「Namespace ID」を入力します。
- ④Adv Interval-RSSI-TxPowerを必要に応じて設定してください。
- ⑤iOSの場合は「Save」、Androidの場合は「OK」をタップし保存します。



## Info(Device info)の設定方法

- ①設定したい「SLOT」を選択します。
- ②プルダウンメニューから「Info」を選択します。
- ③Adv Interval-RSSI-TxPowerを必要に応じて設定してください。
- ④iOSの場合は「Save」、Androidの場合は「OK」をタップし保存します。



※Info(Device info)は「Devices」画面内のMACアドレス・ビーコン名・電池残量表示に反映されます。

## 独自規格のデータフォーマットについて

お客様固有の設定はありません。  
Info (Device info)

7bit	長さ	タイプ	データ・デフォルト	内容
0	1	Data Length	2	-
1	1	Flag data Type	1	-
2	1	Flag data	0x06	-
3	1	Data Length	3	-
4	1	Complete list of 16-bit Service UUIDs	0x03	-
5	2	UUID data	0xE1FF	0xFFE1 little-endian
7	1	Data Length	16	-
8	1	Service data	0x16	-
9	2	UUID data	0xE1FF	0xFFE1 little-endian
11	1	Frame Type	0xA1	-
12	1	Version Number	0x08	-
13	1	Battery level	例)0x64	電池残量100%
14	6	Mac address	例)0xEEDDCC8BAA	AA:BB:CC:DD:EE little-endian
20	4	Name	"PLUS"	-

not iBeacon:iBeaconフォーマット使用時5回に1回発信します。

7bit	長さ	タイプ	データ・デフォルト	内容
0	1	Data Length	2	-
1	1	Flag data Type	1	-
2	1	Flag data	0x06	-
3	1	Data Length	3	-
4	1	Complete list of 16-bit Service UUIDs	0x03	-
5	2	UUID data	0xF1FF	0xFF1 little-endian
7	1	Data Length	23	-
8	1	Service data	0x16	-
9	16	128bit UUID	"E2C56DB8-DFB8-48D2-B060-D0F5A71096E0" (デフォルト)	iBeacon UUID値
25	2	Major	"0" (デフォルト)	iBeacon Major値
27	2	Minor	"0" (デフォルト)	iBeacon Minor値
29	1	Tx Power	"0xC5" (デフォルト)	iBeacon TSS値
30	1	Battery level	例)0x64	電池残量100%

## Eddystone-URLの設定方法

- ①設定したい「SLOT」を選択します。
- ②プルダウンメニューから「URL」を選択します。
- ③「http://」、「https://」、「http://www.」、「https://www.」から選択します。
- ④以降のURLを17文字以内で入力します。(字数によっては短縮URLを作成)
- ⑤Adv Interval-RSSI-TxPowerを必要に応じて設定してください。
- ⑥iOSの場合は「Save」、Androidの場合は「OK」をタップし保存します。

