

2024年 8月 1日

BRancher Series

鉛バッテリーセンサー

BR-PB4 Series

取扱説明書

株式会社アドテック
IoTソリューション事業部



1.ご使用にあたって

- ご使用の前に、この「取扱説明書」をお読みの上、正しくご使用ください。
- 本装置の使用または使用不能に起因するいかなる損害に対して、弊社(製造元)および販売店は一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- 本装置は予告なく装置の全部または一部を変更することがありますので、あらかじめご了承ください。
- 本装置は車両など振動のある環境でのご使用は推奨出来ません。
- 本装置は無線を利用しているため、電波環境により正常な通信ができない場合がありますのであらかじめご了承ください。
- 本装置は日本国外ではご使用になれません。

2.安全上の注意



警告

使用者が死亡する、または重傷を負う可能性が想定される内容を含んでいます。



注意

使用者が障害を負う可能性が想定される内容や、物理的損害の発生が想定される内容を含んでいます。



警告

- 電波を使用していますので、医用電気機器や電子機器に接近して使用した場合、誤動作などの悪影響を及ぼす可能性があります。
- 重要な機器の近くで使用する場合は、あらかじめ影響がないことをご確認の上ご使用ください。
- 強い衝撃を与えたり、落下させたり、投げつけたりしないでください。
- 分解、改造をしないでください。火災、けが、感電などの事故または故障の原因となります。
- ご使用中に、異臭、発熱、変色、変形などの異常が生じた場合は、使用しないでください。(ただちに電源を切ってください)
- 引火性ガスや粉塵の発生する場所(ガソリンスタンドなど)では使用しないでください。
- 指定以外の電源・電圧で使用しないでください。指定以外の電源・電圧で使用する、と、火災や故障などの原因となります。

注意

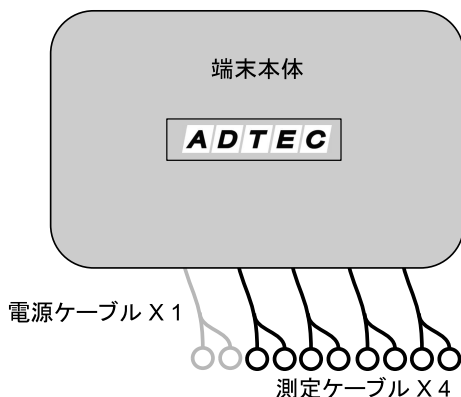
- 鉛バッテリーセンサーは屋内での使用を想定しております。濡れる場所や、風雨にさらされる場所など、高温、多湿の環境でのご使用は避けてください。
- 水には浸けないでください。水などの液体が入ると発熱、感電、故障などの原因となります。

3.同梱物（各1式を記載）

- | | |
|---------------------|----|
| ● 鉛バッテリーセンサー (端末本体) | 1台 |
| ● 電源ケーブル | 1本 |
| ● 測定ケーブル | 4本 |
| ● SIMピン | 1個 |
| ● 取扱説明書 | 1部 |

4.装置概要

鉛バッテリーセンサーは、鉛バッテリーの電圧と内部抵抗を測定し、その測定値をクラウド(鉛蓄電池センシングシステム)にアップロードする装置です。以下に本製品の構成を示します。



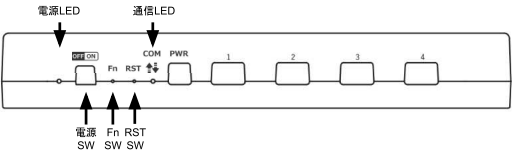
製品構成

名称	項目	数量	備考
鉛バッテリーセンサー BR-PB4	端末本体	1台	
	電源ケーブル	1本	2ピン 550mm(※) 赤 + 黒 標準端子：M6
	測定ケーブル	4本	4ピン 550mm(※) 白 + 黒 標準端子：M6

※ケーブル長や端子の変更はオプション販売となりますので、アドテックまたは販売代理店までお問い合わせください。

5.LED・スイッチ

LED、スイッチは、以下の位置にあります。



電源LED	電源のON/OFFの状態を表示するためのLEDです。	
	電源OFF	電源ON
点灯状況	○	●（赤点灯）

電源SW	電源をON/OFFするためのスイッチです。
操作方法	スライド(右：ON、左：OFF)

Fn SW	使用しません。（メーカー保守用）
操作方法	-

RST SW	本体をリセットするためのスイッチです。押下時に直ちにリセットが行われます。
操作方法	押す

通信LED (COM)	ネットワークの通信状態を表示するLEDです。		
	電源OFF 測定・通信 なし	測定動作開始	測定中・ 通信中
点灯状況	○	○（緑点滅）	●（緑点灯）

※RSTスイッチを押下するには、付属のSIMピンをスイッチ位置の穴にまっすぐに差し、止まるところまで押すこと。

6.操作手順、動作説明

6.1.ケーブル接続

注意1：バッテリーに各ケーブルをつなぐ際は必ず、

黒側（－）⇒白側（＋）or 赤側（＋）

の順に接続してください。

注意2：通常はバッテリー端子に共締めします。

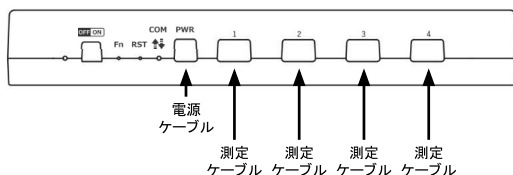
締め付けトルクはバッテリーの仕様をご確認ください。

1) 測定対象のバッテリーに測定ケーブルを接続してください。

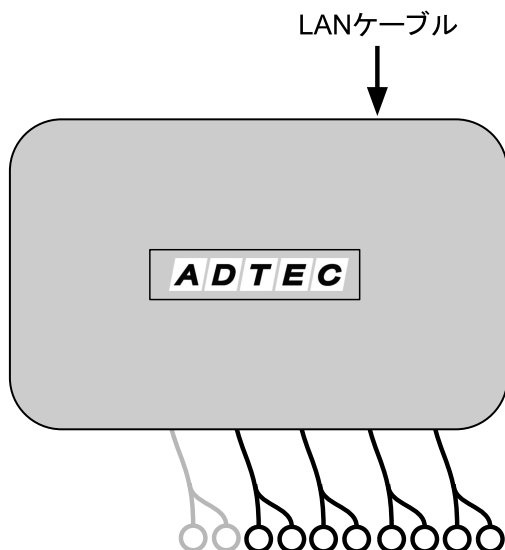
※使用しない測定ケーブルは、端末本体に接続しないでください。

2) 電源ケーブルをバッテリーに接続してください。測定対象のバッテリーから電源を取る場合、測定ケーブルと共締めしてください。

3) 測定ケーブルのコネクタを端末本体に接続してください。



- 4) (※LANモデルの場合)LANケーブルを端末本体及びお客様の環境のネットワークに接続してください。



- 5) 電源ケーブルのコネクタを本体に接続してください。
バッテリーが接続された電源ケーブルを本体に接続すると電源供給が開始されますが、システムはOFFです。
この時、各LEDは消灯しています。

6.2.動作開始

電源接続後、電源スイッチを右にスライドすると、動作が開始します。

※子機がある場合は子機の電源を先に入れてください。

動作を開始すると、電源LED、通信LED(COM)が点灯します。

6.3.測定

電源スイッチをONにしてから約30秒程経過すると、測定が開始され「カチ」という音が5回発生します。電源LEDは点灯状態のまま、通信LED(COM)は点滅状態となります。

6.4.アップロード

測定が終了すると、管理クラウドに測定データがアップロードされます。アップロード中は、電源LEDは点灯、通信LED(COM)は点滅しています。

6.5.待機

アップロードが終了すると、待機状態となります。待機状態では、すべてのLEDが消灯します。

6.6.測定データ確認

PCのブラウザで、管理クラウドのURLを開きます。

<https://bsensor.brancher.cloud>



メールアドレス（xxx@sample.com）とパスワード（xxxxxxx）を入力し、「ログイン」を押してください。

A login form with a white background and a thin grey border. At the top center is the ADTEC logo in bold black letters. Below it is the text 'ログインしてください。' in a smaller font. There are two input fields: the first is labeled 'メールアドレス' and the second is labeled 'パスワード'. Below the password field is a checkbox labeled 'Remember me?' and a link 'パスワードをお忘れの場合' with the character '合' below it. At the bottom is a dark grey button with the white text 'ログイン'.

WEBシステムご利用方法はログイン後の管理クラウドのヘルプをご参照ください。

6.7.実行周期

バッテリーの測定とアップロードは既定周期で実行されます。測定・アップロードが終わってから次の実行までの間は待機状態となります。既定周期は23時間となります。

6.8.システムオフ

電源スイッチをOFFにすることでシステムがオフになります。この状態でも電力を消費しますので、バッテリーの残量にご注意ください。

6.9.電源解除

電力消費を完全に止めるためには、電源ケーブルのコネクタを端末本体から外して、電源供給を終了させてください。

各機能が正常に動作しない場合は、「9.異常時の処置」をご参照ください。解決しない場合はアドテックまたは販売代理店までご連絡ください。

7.注意事項

本製品をご自分で修理・分解・改造しないでください。感電等の危険があります。故障時はアドテックまたは販売代理店までご連絡ください。

8.メンテナンスと注意点

- 通信状況等の外的要因により測定データがクラウドにアップロードされないタイミングが発生する場合がございます。
- バッテリーに各ケーブルを接続する際、バッテリーのショートにご注意ください。
- 測定ケーブル、および電源ケーブルは必ず付属のものをお使いください。付属のケーブル以外を使用しますと、正しい値が測定できない可能性があります。
- その他お取り扱いについては、ご使用のバッテリーの注意点をご確認ください。

9.異常時の処置

本装置の故障とお考えになる前に、**端末本体の各種LEDを確認してから、**以下の点をお確かめください。

異常内容	各種LED	想定される原因	対応方法
クラウド側でデータが確認できない。	電源LEDが点灯していない。	電源ケーブルが確実に接続されていない。 ケーブルの接触不良。 内部断線や端末本体の故障など。	RSTをSIMピンで押す。または、電源ケーブルを接続し直す。
	通信LED(C)が点灯していない。	通信環境の異常。 端末本体の故障など。	RSTをSIMピンで押す。または、電源ケーブルを接続し直す。
	各LEDには異常が無い。	通信環境の異常。 端末本体の故障など。	RSTをSIMピンで押す。または、電源ケーブルを接続し直す。
		お使いのスマホや通信環境に問題が無い場合には、通信先のクラウド側での問題による可能性があります。	販売店にご連絡ください。
電源が入らない。 正常に起動しない。	電源LEDが点灯していない。	電源ケーブルが確実に接続されていない。 ケーブルの接触不良。内部断線や端末本体の故障など。	RSTをSIMピンで押す。または、電源ケーブルを接続し直す。
クラウド側のデータに異常と思われる値が表示される。	通信LED(C)が点灯していない。	ケーブル接触不良、内部断線や通信環境の異常。または端末本体の故障など。	RSTをSIMピンで押す。または、電源ケーブルを接続し直す。
	各LEDには異常が無い。	測定ケーブルが確実に接続されていない。ケーブル接触不良。内部断線、または端末本体の故障など。	測定ケーブルを接続し直す。
		お使いのスマホや通信環境に問題が無い場合には、通信先のクラウド側またはアプリ側での問題による可能性があります。	アドテックまたは判版代理店までご連絡ください。

改善されない場合には、下記までお問合せください。

【お問い合わせ先】

株式会社アドテック IoTソリューション事業部

IoTソリューションセールス部

Tel :03-3541-5082

iotsales@adtec.co.jp

土曜日曜と祝日および年末年始など、弊社が定める休日を除く、
平日10:00～17:00までの対応となります。

10.保証規定

■ 保証内容

本製品が故障した場合、シリアル番号をご用意いただき、販売代理店または弊社までお届けください。保証期間内(ご購入から1年)であれば無償で修理等のご対応を致します。

また、本製品の故障またはその仕様によって生じた直接的間接的損害は、弊社は一切の責任を負わないものと致しますので、ご了承ください。

次の項目に該当する場合は保証規定の対象外になり、有償の修理となります。

- シリアル番号の掲示がいただけない場合
- 弊社が規定するハードウェア、ソフトウェア以外との接続および、製品の取扱説明書や注意書きなどに記載された警告、注意、手順を著しく逸脱して使用した場合
- 火災、地震、落雷、風水害などの天災、騒乱などの火災、公害や異常電圧などの環境による故障または破損した場合
- 弊社技術部門以外での修理、改造などをされた場合
- 本製品のご購入後、お客さまによる輸送や移動などの際の落下または衝撃などに起因して、故障または破損した場合
- 故障の原因が本製品以外のハードウェア、ソフトウェアによることが判明した場合
- 消耗部品の自然劣化、または自然損耗により故障した場合

■ 修理について

- 完全センドバック修理にて対応いたします。
- 何らかの理由で修理できない場合は、交換および相当品で交換する場合があります。
- 交換された製品の所有権は、弊社に帰属するものとします。

本規定は日本国内において有効です。

■ シリアル番号について

- シリアル番号は本体の裏側のシールに明記されております。

11.仕様

項目	仕様	備考
動作電圧	+12V ~ +48V	
消費電力	動作時 NB-IoT/LTE-M :1.0W LAN :1.2W 待機時 :0.13W	
測定内容	電圧 × 4ポート 内部抵抗値 × 4ポート 温度 × 1か所 (本体内)	
測定間隔	23時間/1回	
動作温度範囲	-20℃ ~ +70℃	直射日光を避ける事
親子間通信	BLE	子機設置の場合に適用
外部通信	LAN/NB-IoT/LTE-M	
対応クラウド	鉛バッテリーセンサー	
ユーザーI/F	LED2個	電源LED 通信LED(COM)
スイッチ	SW3個	電源スイッチ Fn RST
サイズ	W=190mm、D=125mm、H=28mm	



株式会社アドテック
ADTEC Corporation

本社

〒104-0045

東京都中央区築地2-1-17 陽光築地ビル

TEL : 03-3541-5080 (代表)

FAX : 03-3541-5083

IoT開発Lab

〒252-0143

神奈川県相模原市緑区橋本3-25-1

橋本MNビル 5階