

取扱説明書

バッテリーユニットBU-21

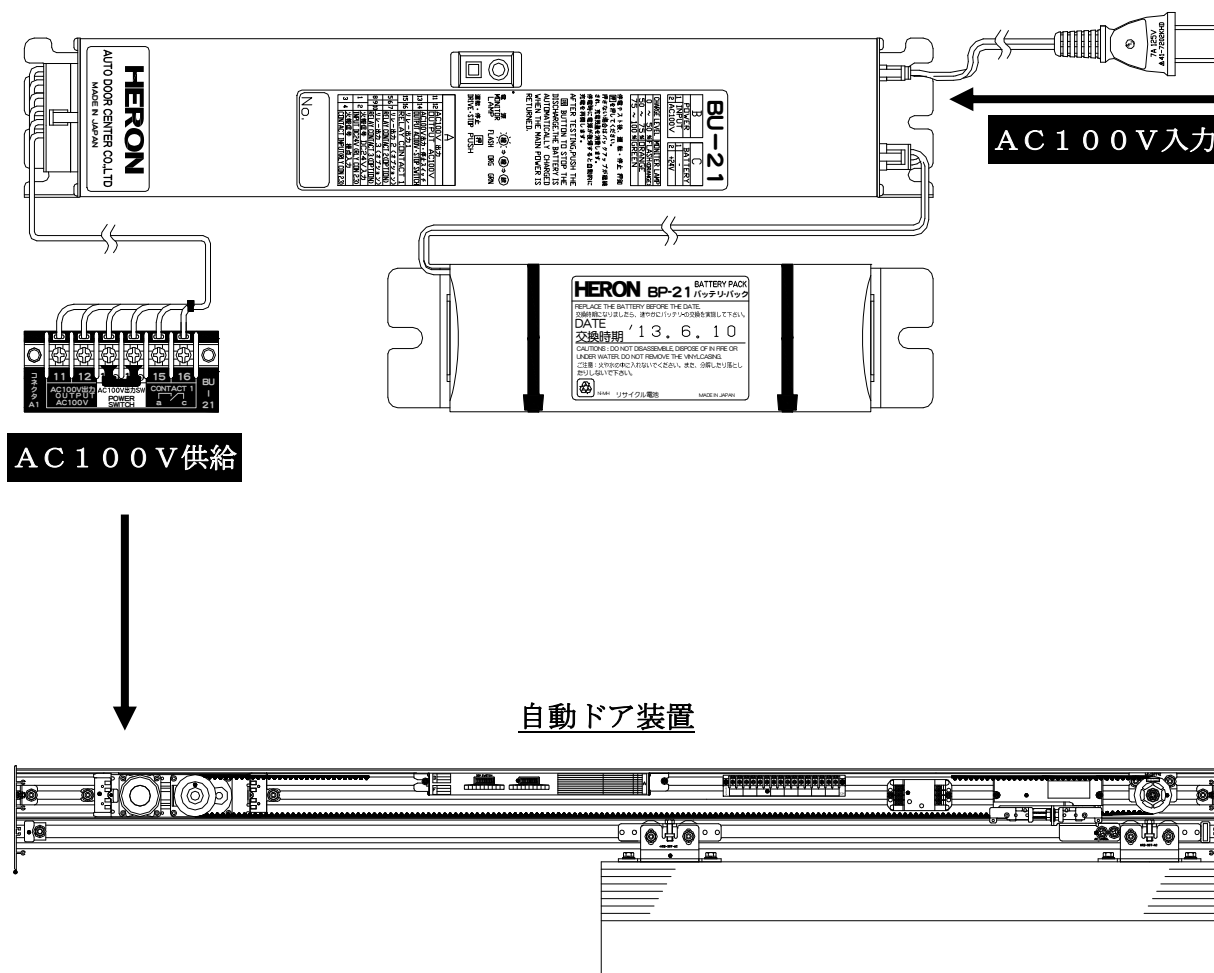
(AC100V出力 非常電源装置)

BU-21 コントロール

BU-21R コントロール (有電圧火報信号入力対応品)

バッテリーパック BP-21 (ニッケル水素電池 DC24V2700mAh)

バッテリーユニットBU-21



HERON

株式会社 オートドアセンター

作成 '10.4.20

目 次

	ページ
1. 特 長	1
2. 仕 様	2
3. 配 線 図	
1. システム配線接続例	3
2. バッテリーユニットBU-21組込み最小アルミベース寸法	4
3. 電源スイッチと電源コード接続例	5
4. BU-21 (21R) コントロール	6
5. BU-21 コネクタA1、A2の入出力機能	
1. コネクタA1 (BU-21 コントロール用) 機能説明	7
2. コネクタA2 (BU-21R コントロール用) 機能説明	8
6. ご使用上の注意事項	9

●本書に掲載しています仕様数値データや図例の一部は、ソリック様のご協力をいただき、同社製自動ドア装置による試験参考データ及び参考図例を使用させていただいています。

1. 特 長

1. 停電バックアップ時にAC100V(矩形波)を供給

停電バックアップ時に自動ドア装置へAC100Vを供給しますので、停電時でも平常時と変わらぬ開閉動作を行います。

2. コンパクト設計

自動ドア装置に内蔵可能なコンパクト設計です。

1. 100mm見込の内蔵式EBと後付式BCに内蔵可能です。
 2. フラットバー式FC、FDや二重引戸CN、AW、レール一体型無目の交換用エンジンCFにも内蔵可能です。
- ※100mm角後付式BEタイプと70見込の内蔵式NBタイプ、後付式NCタイプには内蔵できませんのでご注意ください。

3. 長時間バックアップが可能

※ソリック様ご提供 参考データ(保証値ではありません)

- SH-06・HM-06シリーズ使用時： 80分以上
SH-15・HM-15シリーズ使用時： 70分以上
SH-23・HM-23シリーズ使用時： 60分以上

4. 停電信号を出力

停電バックアップ時にCONTACT1端子からリレー接点を出力します。
オプションでCONTACT2、3端子から停電信号としてリレー接点を2接点追加出力できます。

5. 有電圧火報信号を接点信号に変換(オプション)

火災報知機からのDC24V信号を受けて、CONTACT2、3端子から火報信号としてリレー接点を2接点出力します。

6. b接点火報信号をa接点信号に変換(オプション)

火災報知機からのノーマルクロース接点を、CONTACT2、3端子からノーマルオープン接点に変換して取出せます。

7. バックアップ動作を音(「ピーツ・ピーツ」音を2秒周期)でお知らせ

バックアップ動作を行っている時はブザー音を発生しますので、平常運転中かバックアップ運転中かを明確に判断できます。

警告

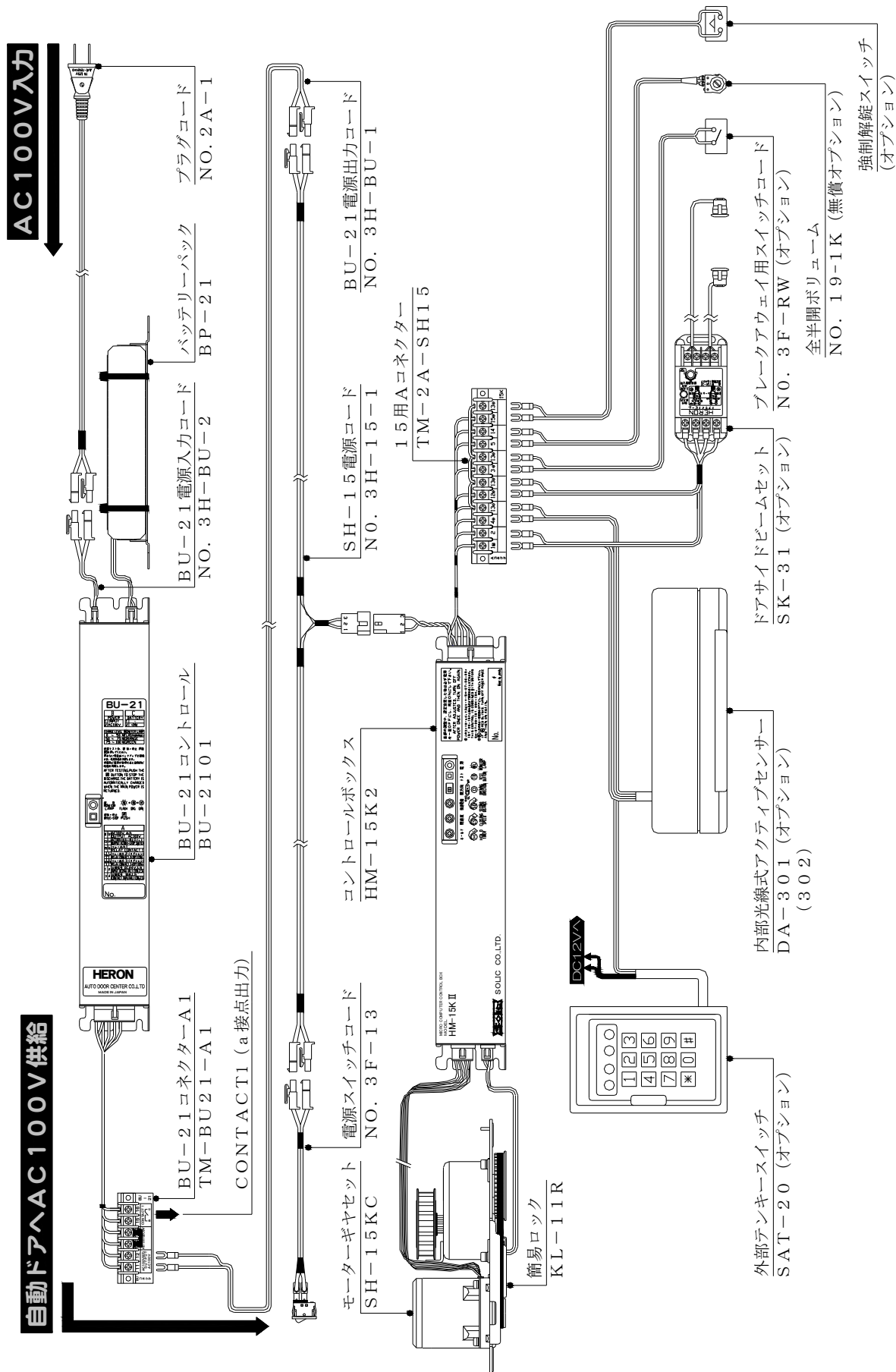
- バッテリーパックに記載の交換時期(約3年後、西暦表示)になりましたら、バッテリー交換を速やかに実施してください。
使用期間約3年でバッテリー容量がゼロになるものではありませんが、使用周囲温度や使用条件などにもより、容量が60%~80%に低下し、バッテリー劣化の進行が早まります。
- 1年毎に点検の実施をお願いします。

2. 仕様 バッテリーユニットBU-21

電源入力	AC100V±10% 3A 50/60Hz
組込可能アルミベース	ソリック様製アルミベース名
内蔵タイプ	EBベース・CFベース
後付タイプ	BCベース・BDベース・AWベース CNベース・BIベース
フラットバータイプ	FCレール・FDレール
停電時交流出力	矩形波
電圧	AC100V
定格容量	40W
波形	矩形波
周波数	50Hz
過負荷耐量	100%以上
停電時接点出力	ノーマルオープンa接点 (定格負荷AC125V 0.12A)
バックアップ可能時間	30分以上 (60開閉以上) ※ソリック様ご提供 参考データ(時間や、開閉数は保証値ではありません) SH-06KC・HM-06シリーズ: 80分以上(160開閉以上 ドア重量 35kg×2) SH-15KC・HM-15シリーズ: 70分以上(140開閉以上 ドア重量 75kg×2) SH-23KC・HM-23シリーズ: 60分以上(120開閉以上 ドア重量 110kg×2) 注: 簡易ロックを組込んだ状態の参考データです。
バッテリー	ニッケル水素電池
バッテリー電圧	DC24V
バッテリー容量	2700mAh
充電電流	約70~90mA
充電時間	満充電48時間以上
交換時期	約3年 (バッテリーパックに記載の交換時期 (西暦表示) になりましたら、速やかに交換してください)
注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 当仕様の一部は、株式会社ソリック様のご協力により、同社製自動ドア装置による試験参考データを使用させていただいています。 2. ソリック様のオートロックDL-31は消費電力が大きいため、当非常電源装置ではご使用できませんのでご注意ください。 3. インダクションモーターを搭載した自動ドア装置では、バックアップ動作時に供給する電圧波形が矩形波のため、正常な開閉動作をできませんのでご使用を避けてください。

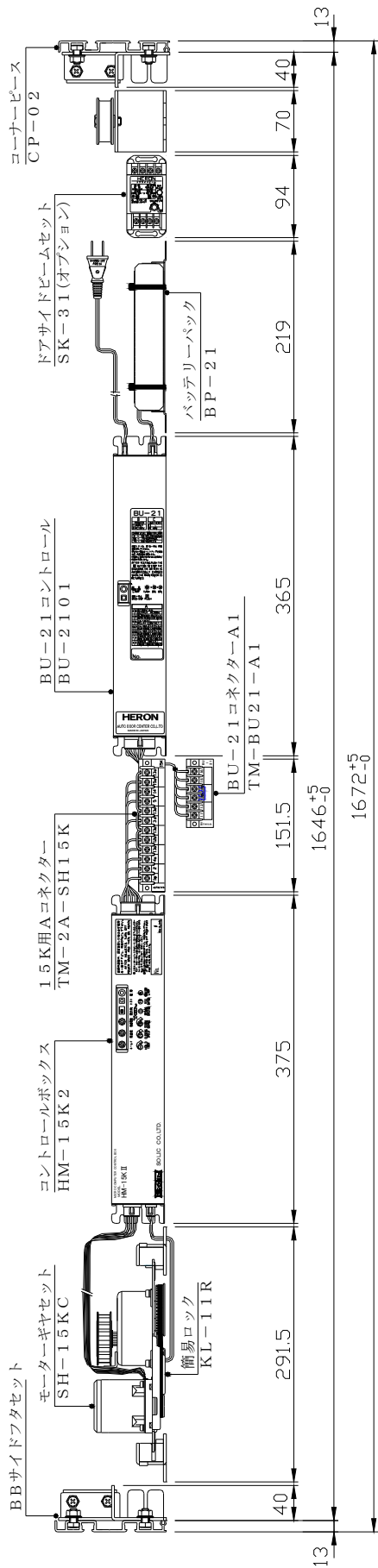
3. 配線図

1. システム配線接続例

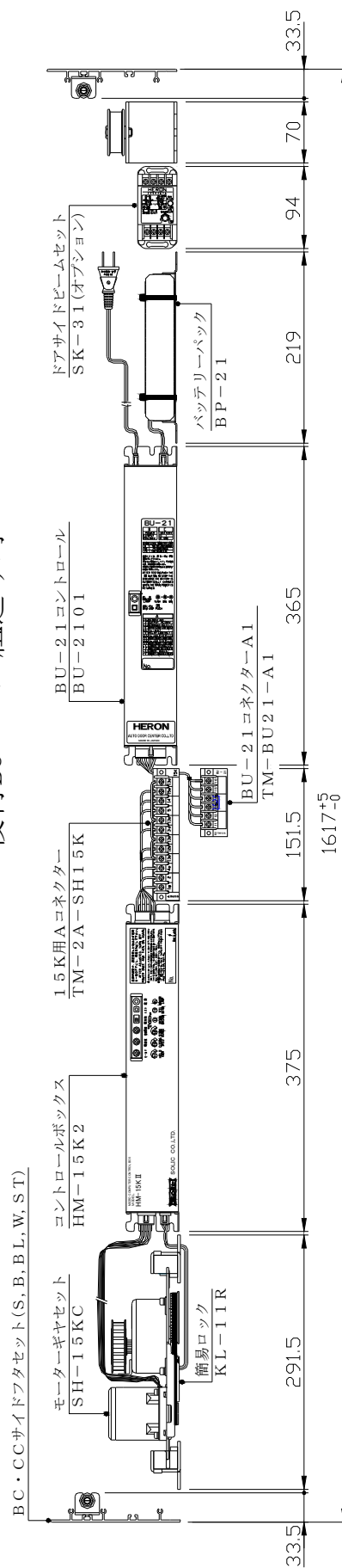


2. バッテリーユニットBU-21組込み最小アルミベース寸法

内蔵BBベース組込み時



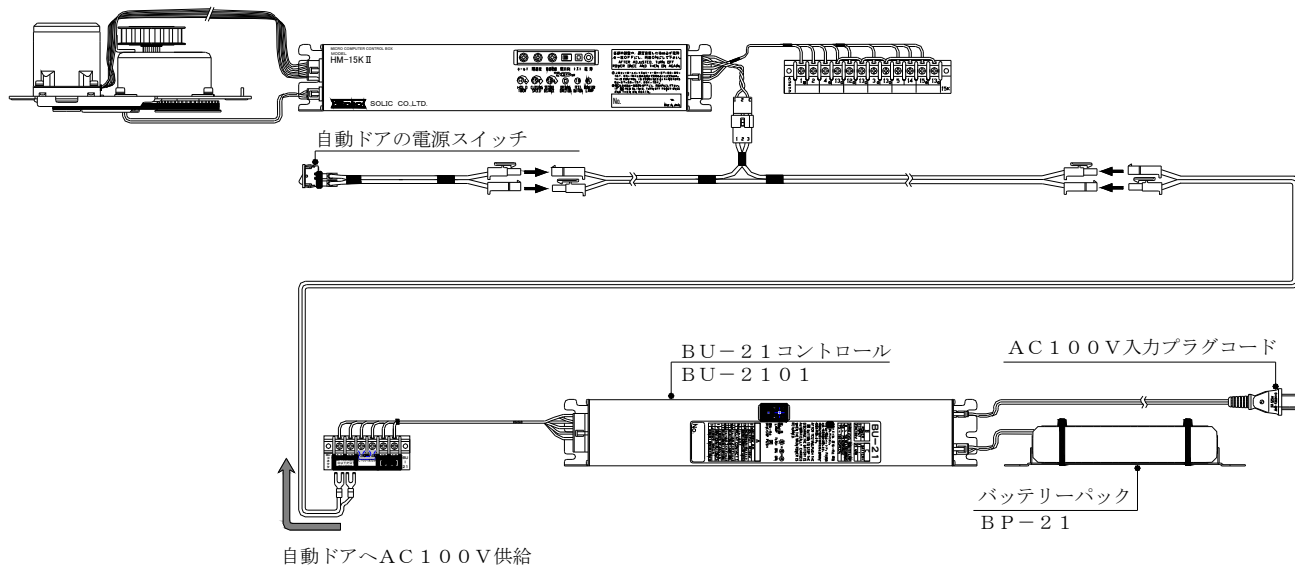
後付BCベース組込み時



3. 電源スイッチと電源コード接続例

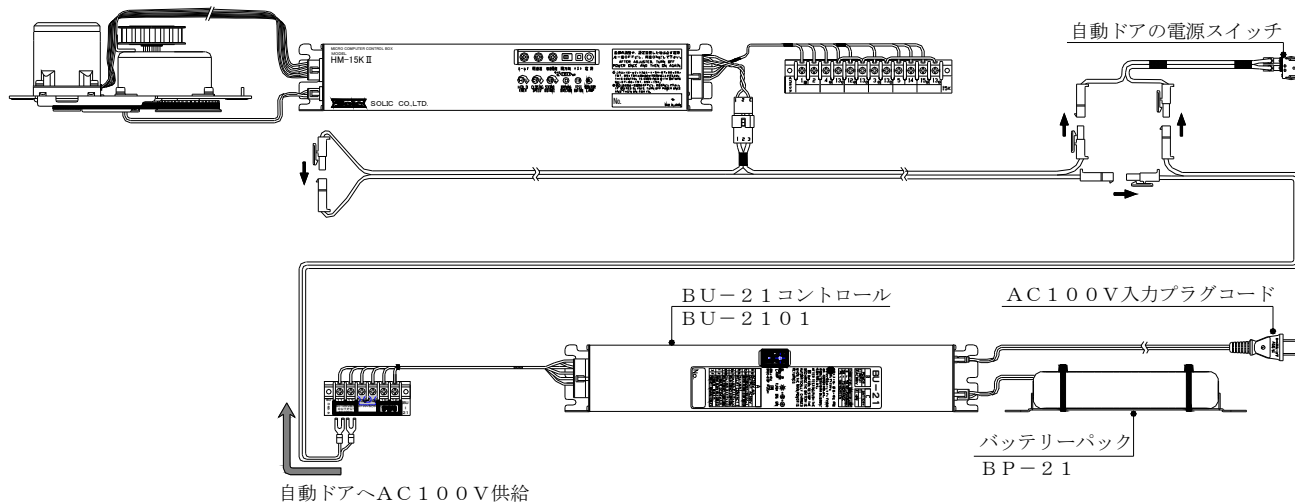
● 接続例 1

電源スイッチ左・AC100V入力右

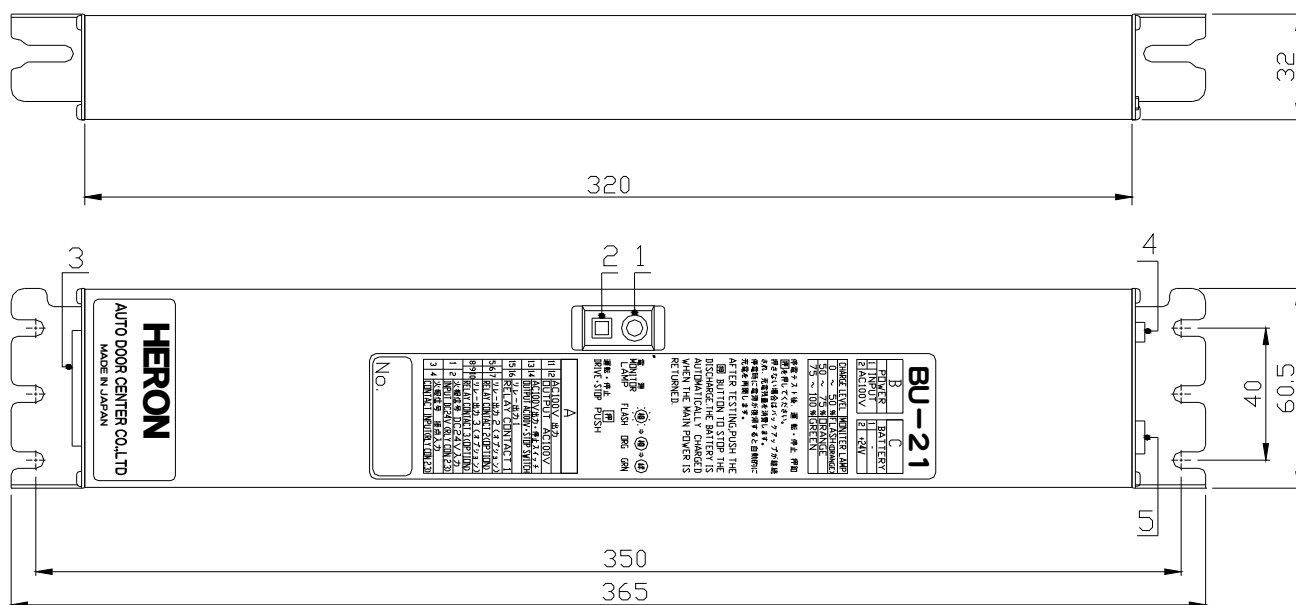


● 接続例 2

電源スイッチ右・AC100V入力左



4. BU-21 (21R) コントロール



1. 機能説明

1. 電源 (モニターランプ)

- モニターランプの点灯状態でバッテリーの充電状態を表示しています。
 - ① 橙色点滅時：充電残量 50%以下
 - ② 橙色点灯時：充電残量 75%以下
 - ③ 緑色点灯時：充電残量 100%

2. 運転/停止 (押しボタンスイッチ)

- 通常運転中に運転/停止押しボタンスイッチを押すと、交流電源(AC 100V)を出力しなくなります。
- 再度、運転/停止押しボタンスイッチを押すと、交流電源(AC 100V)を出力します。
- 停電時、バッテリー運転中に運転/停止押しボタンスイッチを押すと、運転を停止し、交流電源の出力もしなくなります。再度、押しボタンスイッチを押しても運転は再開せず、商用電源の復旧をもって通常運転を再開します。

3. Aコネクター (16極オス)

- BU-21用Aコネクターとの接続コネクターです。

4. Bコネクター (2極オス)

- 電源プラグコードとの接続コネクターです。

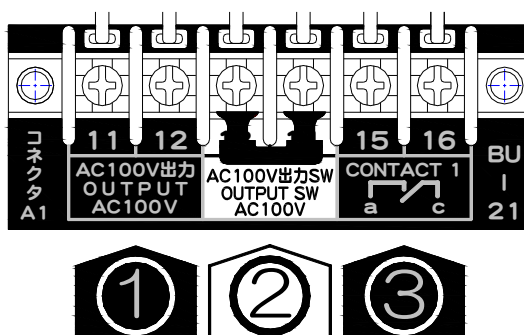
5. Cコネクター (4極オス)

- バッテリーとの接続コネクターです。

※有電圧火報信号に対応するために、BU-21コントロールにリレーを内蔵したBU-21Rをオプションで準備しています。

5. BU-21コネクターA1、A2の入出力機能

1. BU-21コネクターA1 (BU-21コントロール用) 機能説明



1. ① AC100V出力端子

- 自動ドア装置に供給するAC100Vを出力します。
- 停電バックアップ時もバッテリーにより、AC100V (定格出力40W) を継続して出力します。

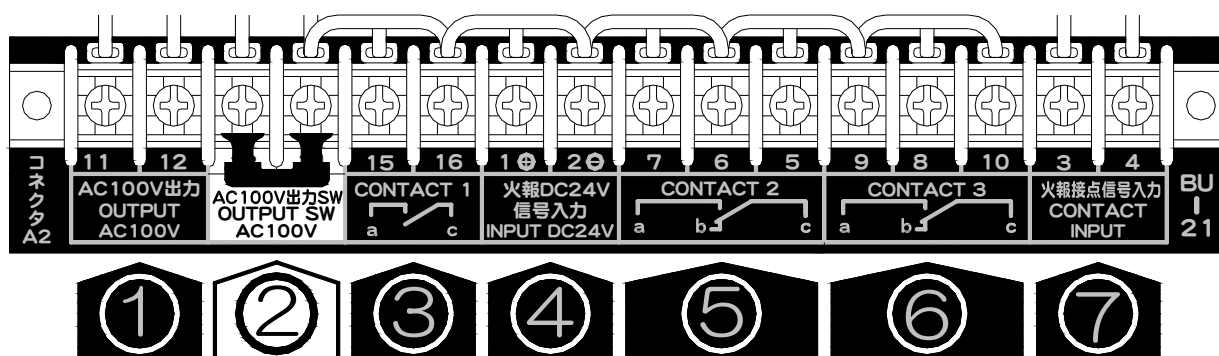
2. ② AC100V出力SW端子

- ショートバーを取り外し、操作スイッチを当端子に結線して、ON信号を入力すると、AC100出力端子からAC100Vが出力されます。
- OFF信号が入力されると、AC100V出力を停止します。
AC100V出力を停止しても、バッテリーの充電は引続き行っています。

3. ③ CONTACT1端子

- 停電バックアップ時に、停電信号としてノーマルオープンa接点 (定格負荷AC125V 0.12A) を出力します。
- 停電時に自動ドアを全開させたい場合は、当接点出力を自動ドア装置の検知スイッチ入力に結線して下さい。

2. BU-21コネクタA2 (BU-21Rコントロール用) 機能説明



1. ① AC100V出力端子

- 自動ドア装置に供給するAC100Vを出力します。
- 停電バックアップ時もバッテリーにより、AC100V（定格出力40W）を継続して出力します。

2. ② AC100V出力SW端子

- ショートバーを取り外し、操作スイッチを当端子に結線して、ON信号を入力すると、AC100出力端子からAC100Vが出力されます。
- OFF信号が入力されると、AC100V出力を停止します。
AC100V出力を停止しても、バッテリーの充電は引き続き行っています。

3. ③ CONTACT 1 端子

- 停電バックアップ時に、停電信号としてノーマルオープン a 接点（定格負荷AC125V 0.12A）を出力します。
- 停電時に自動ドアを全開させたい場合は、当接点出力を自動ドア装置の検知スイッチ入力に結線して下さい。

4. ⑤ ⑥ CONTACT 2、3 端子

- 有電圧（DC24V）火報信号の場合は、④ 火報DC24V信号 入力端子に接続してください。
CONTACT 2、3 端子からそれぞれ a / b 接点（定格負荷AC125V0.3A）を出力します。
- 無電圧 火報信号の場合は、⑦ 火報接点信号入力端子に接続していただくと、CONTACT 2、3 端子からそれぞれ a / b 接点（定格負荷AC125V0.3A）を出力します。

6. ご使用上の注意事項

1. 使用しているバッテリーパックの交換は約3年です。
バッテリーパックに記載のご使用期限を経過した場合は、速やかにバッテリーパックの交換をお願いします。
2. 1年毎にバックアップ動作の点検実施をお願いします。
3. バッテリーパックを火中に投入したり、加熱しないでください。
電池から電解液が噴き出したり、発生した水素に引火して電池を破裂、発火させる原因となります。
4. 水にぬらしたり、水の中に入れて下さい。
5. バッテリーパックのリード線をショートさせないでください。
ショート状態になると電池の液漏れ、発熱、破裂、発火させる原因となります。
6. バッテリーパックをBU-21コントロール以外の機器に接続して使用しないでください。
過大電流で充電されると電池の液漏れ、発熱、破裂、発火する原因となります。
7. バッテリーパックの外装チューブをはがしたり、傷をつけないでください。
バッテリーパックがショート状態になりやすく、電池の液漏れ、発熱、破裂、発火させる原因となります。
8. バッテリーパックの電池を分解しないでください。
危険なアルカリ性の液が飛散したり、電池の内部や外部でショート状態になったり、電池の内容物が空気と反応して電池を発熱、破裂、発火させる原因となります。
9. 1ヶ月以上充電せずに保存しないでください。
自然放電する事によって最大充電容量が低下し、使用できなくなる原因となります。