

取扱説明書

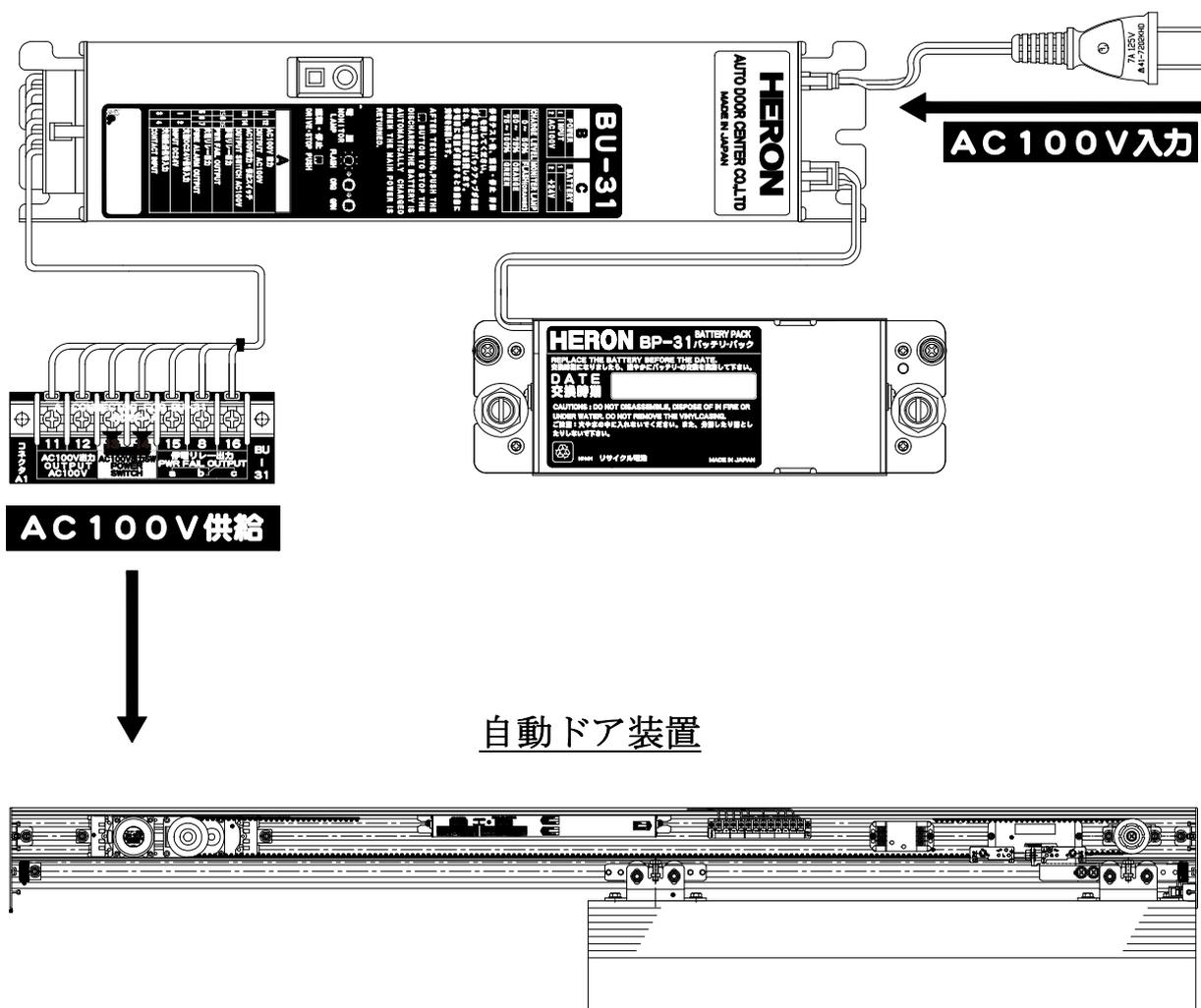
バッテリーユニット BU-31

(AC100V出力 非常電源装置)

BU-31コントロール BU-3101

バッテリーパック BP-31 (ニッケル水素電池 DC12V2500mAh)

バッテリーユニット BU-31



自動ドア装置

HERON

株式会社 オートドアセンター

作成 '22.12.8

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-31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-31コントロール	6
5. BU-31コネクタA1、A2の入出力機能	
1. BU-31コネクタA1（停電リレー出力用）機能説明	7
2. BU-31コネクタA2（停電リレー出力、火報リレー出力用）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

自動ドア装置内に取付可能なコンパクト設計です。

- コントロールを短くしたことで、全長寸法がコンパクトになりました。
- 100mm見込の内蔵式EB・HB・BAと後付式BC・DC・CC・BG・BIに取付可能です。
- フラットバー式FC、FDや二重引戸CN、BWにも取付可能です。

※下戸車式BD、100mm角後付式BEタイプ、70見込の内蔵式NBタイプ、後付式NCタイプ、一体型無目交換用エンジンCF、円形式DRには取付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-09TF・HM-17N2シリーズ使用時：	80分以上
SH-15TF・HM-15K3シリーズ使用時：	70分以上
SH-17H ・HP-17H2シリーズ使用時：	70分以上
SH-23H ・HP-23H2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停電リレー出力端子から信号を出力します。
オプションで火報リレー出力端子を追加できます。

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又は無電圧信号を受けて、火報リレー出力端子から火報信号を出力します。

6) a接点及びb接点どちらも可能

停電リレー出力端子及び火報リレー出力端子どちらも、a/b接点（定格負荷AC120V0.3A）をそれぞれ出力します。

7) バックアップ運転を音（「ピーッ・ピーッ」音を1秒周期）でお知らせ

バックアップ運転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。

8) バッテリーパックのケース保護

バッテリーパックはケースで保護している為、切粉や異物等での損傷リスクを大幅に軽減します。

警告

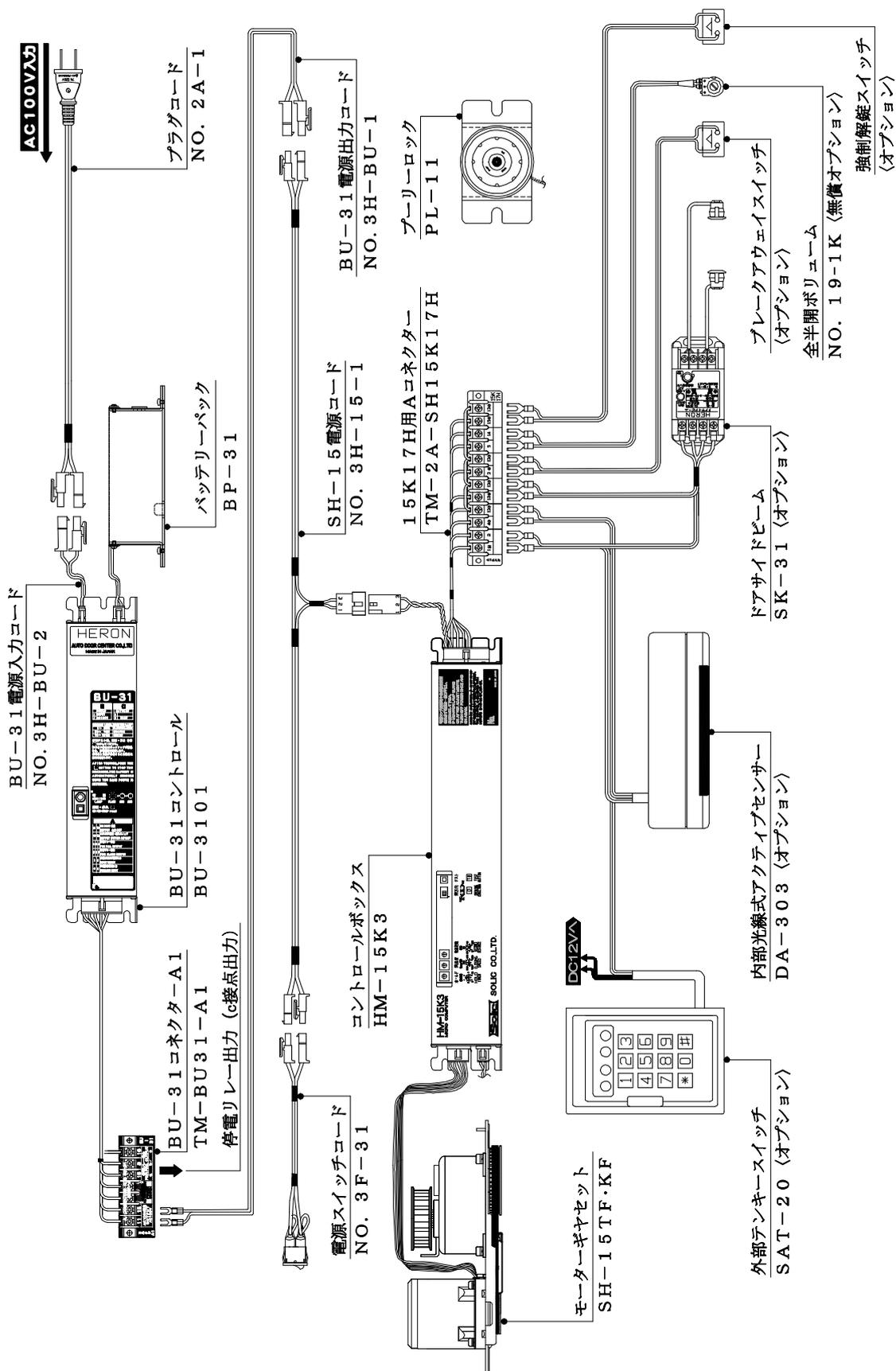
- バッテリーパックに記載の交換時期（約3年後、西暦表示）になりましたら、バッテリー交換を速やかに実施してください。
使用期間約3年でバッテリー容量がゼロになるものではありませんが、使用周囲温度や使用条件などにもより、容量が60%～80%に低下し、バッテリー劣化の進行が早まります。
- 1年毎に点検の実施をお願いします。

2. 仕様 バッテリーユニットBU-31

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・HBベース・BAベース
後付タイプ	BCベース・DCベース・CCベース・CNベース BWベース・BG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	定格負荷AC120V 0.3A
バックアップ可能時間	30分以上（60開閉以上） ※時間や、開閉数は保証値ではありません SH-09TF・HM-17N2シリーズ：80分以上（160開閉以上 ドア重量40kg×2） SH-15TF・HM-15K3シリーズ：70分以上（140開閉以上 ドア重量75kg×2） SH-17H・HP-17H2シリーズ：70分以上（140開閉以上 ドア重量85kg×2） SH-23H・HP-23H2シリーズ：60分以上（120開閉以上 ドア重量110kg×2） 注：プーリー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	DC12V
バッテリー容量	2500mAh
充電電流	100mA±5%
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	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。

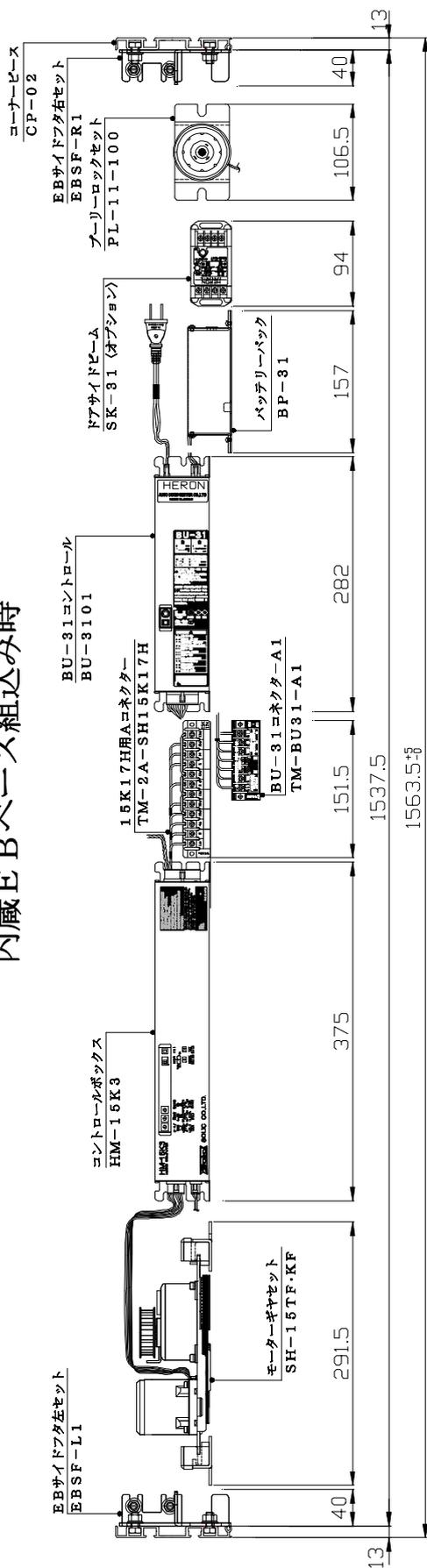
3. 配線図

1. システム配線接続例

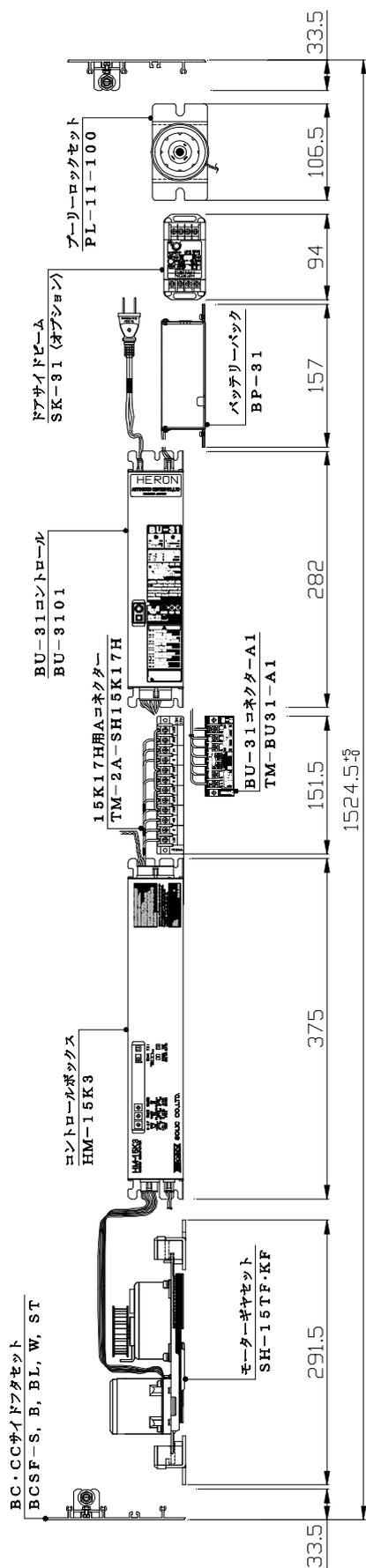


2. バッテリーユニットBU-3 1組込み最小アルミベース寸法

内蔵EBベース組込み時



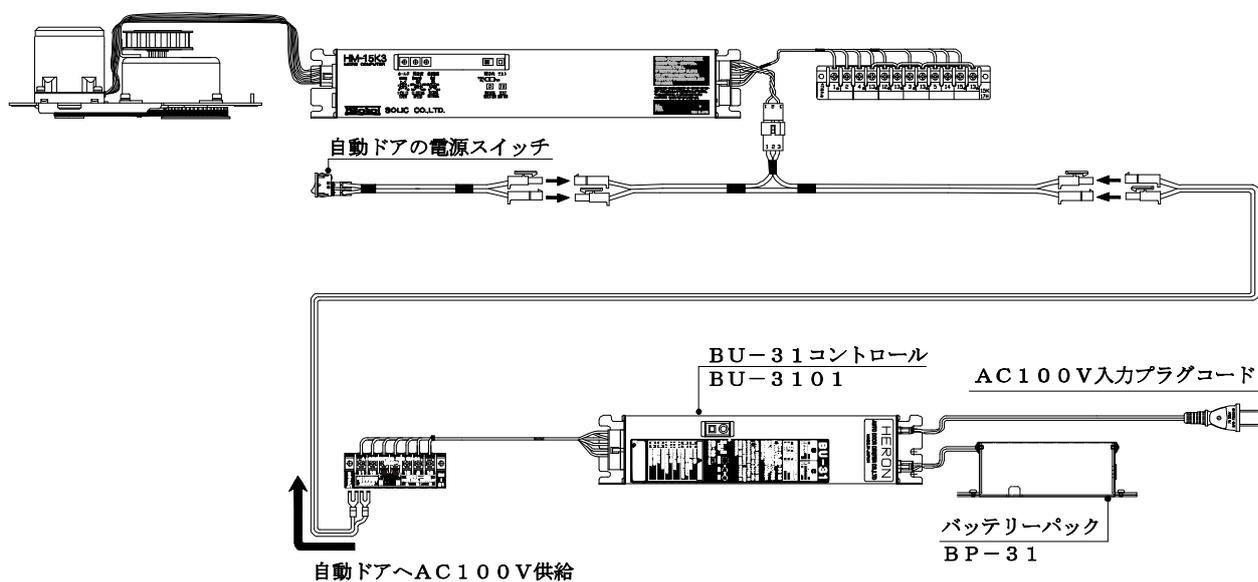
後付BCベース組込み時



3. 電源スイッチと電源コード接続例

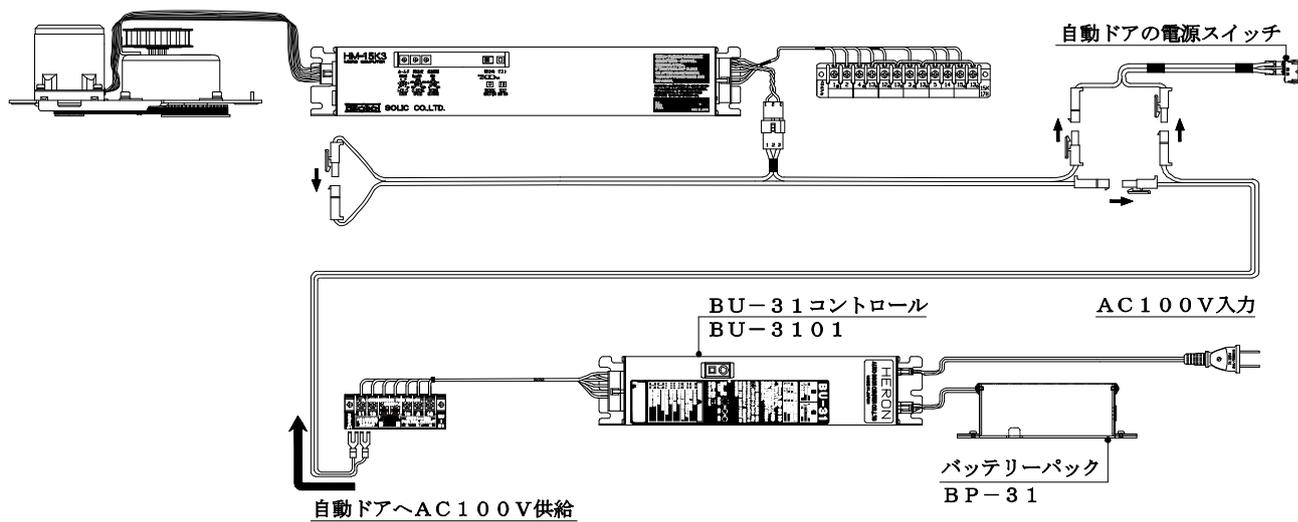
● 接続例 1

電源スイッチ左・AC100V入力右

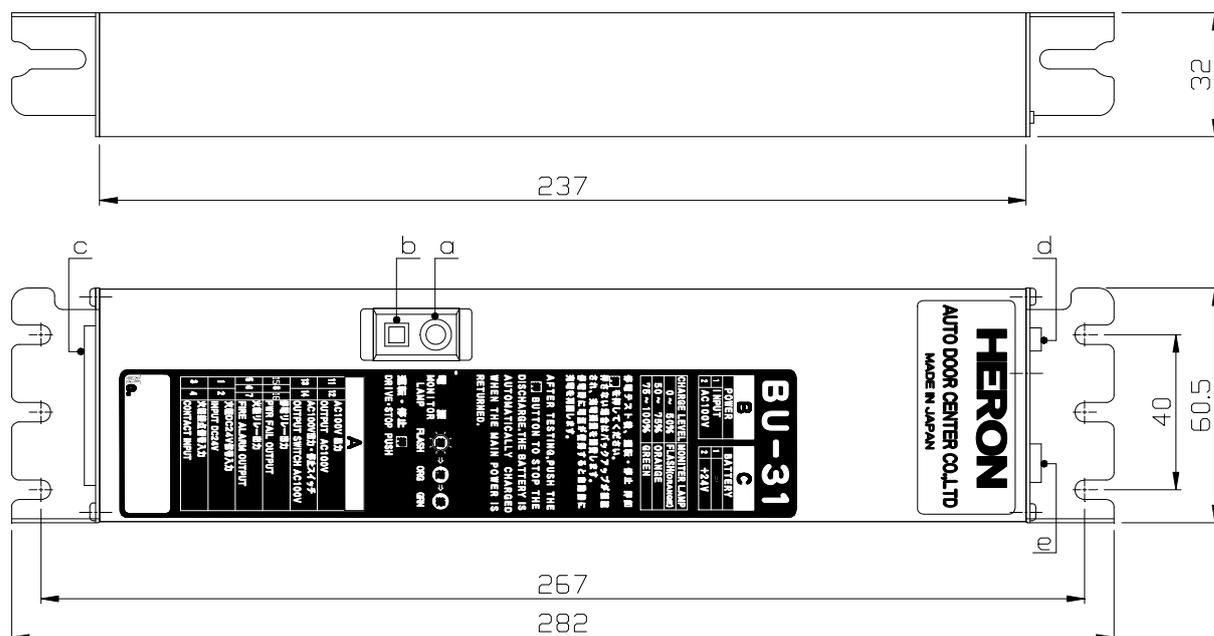


● 接続例 2

電源スイッチ右・AC100V入力左



4. BU-31 コントロール



機能説明

a. 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。
- 橙色点滅時：充電残量 0～50%
- 橙色点灯時：充電残量 50～75%
- 緑色点灯時：充電残量 75～100%

b. 運転／停止 (押しボタンスイッチ)

- 通常運転中に押しボタンスイッチを押すと、交流電源(AC100V)を出力しなくなります。但し、バッテリーには継続して充電しています。
この状態でバックアップ運転に切り替わるか、再度、押しボタンスイッチを押すと、交流電源(AC100V)を出力します。尚、学習動作からとなります。
- 停電時、バックアップ運転中に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。

c. Aコネクター (16極オス)

BU-31用Aコネクターとの接続コネクターです。

d. Bコネクター (2極オス)

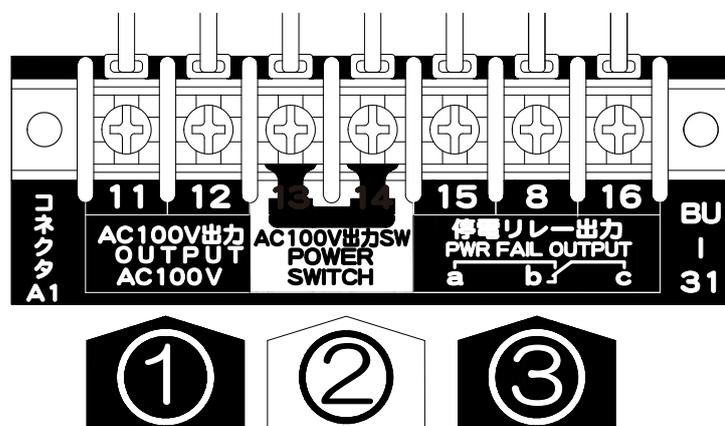
電源プラグコードとの接続コネクターです。

e. 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。

5. BU-31コネクタA1、A2の入出力機能

1. BU-31コネクタA1（停電リレー出力用）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。

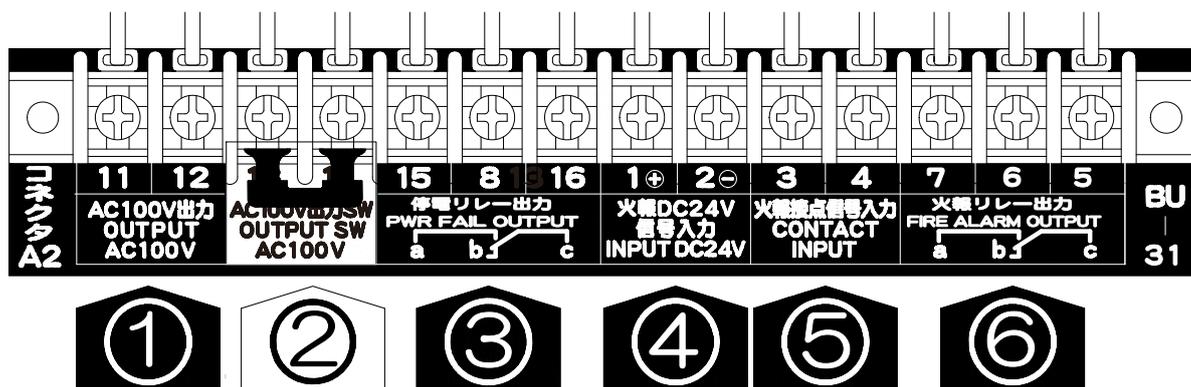
2) ② AC100V出力SW端子

- ショートバーを取り外し、操作スイッチを当出力端子に結線して、ON信号を入力すると、当出力端子から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 停電リレー出力端子

- 停電バックアップ時に当出力端子から、a/b接点（定格負荷AC120V 0.3A）をそれぞれ出力します。
- 停電時に自動ドアを全開させたい場合は、当出力端子のa接点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-31コネクタA2 (停電リレー出力、火報リレー出力用) 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、操作スイッチを当出力端子に結線して、ON信号を入力すると、当出力端子から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 停電リレー出力端子

- 停電バックアップ時に当出力端子から、a / b 接点 (定格負荷AC120V0.3A) をそれぞれ出力します。
- 停電時に自動ドアを全開させたい場合は、当出力端子の a 接点を自動ドア装置の検知スイッチ入力に結線してください。

4) ④ 火報リレー出力端子

- 有電圧 (DC24V) 火報信号入力の場合は、④ 火報DC24V信号入力端子に結線してください。
- 無電圧 火報信号入力の場合は、⑤ 火報接点信号入力端子に結線してください。
- 火報信号入力時に当出力端子から、a / b 接点 (定格負荷AC120V0.3A) をそれぞれ出力します。

6. ご使用上の注意事項

- 1) バッテリーパックの交換時期は約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) 水に濡らしたり、水の中に入れてください。
- 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-31コントロール以外の機器（BU-21コントロール含む）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。
- 8) 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。