

OMRON

仕様書

品名 パソコン用バックアップ電源

形式名 BU504XLIV

出 図 印



発 行 者

オムロン株式会社
専用機器統轄事業部
周辺機器事業部

OMRON

作成 電源機器MBU 98.9.25 関	照査 電源機器MBU 98.9.28 木曾	照査	認 電源機器MBU 98.9.28 正垣
-------------------------------	--------------------------------	----	-------------------------------

品名 バックアップ電源	形式 BU504XLIV	貴社仕様書番号	
用途			
添付図面			
<ul style="list-style-type: none"> ・外形図 5441862-5A ・回路ブロック図 5441863-3A 			
<p>特記事項</p> <p>本製品は、日本国内専用機であり、また対外規格も取得しておりません。 海外ではご使用しないで下さい。 お客様の海外でのご使用による修理保証の責は負いません。 また、海外使用により発生した万一の事故、損害等のあらゆる責務に対し、当社は一切の責任を負いません。</p>			
<p>無償保証期間</p> <p>保証書日付より1年間とします。</p>			
<p>仕様書変更経歴</p> <p>仕様書の記載内容が変更された場合には、改正符号(アルファベット)を記入し、仕様書番号の末尾に改正符号と同じ符号をつけて処理しております。なお本仕様書の記載内容に影響を与えない範囲での変更を行うことがありますので、予めご了承下さい。 また、本仕様書が最新のものであるかを仕様書の発行元または出図元へご確認ください。</p>			
符号	年月日	改正内容	印
A	95・7・12	新規作成	木曾
B	98・9・22	全面改訂	関
	・		
	・		
	・		
	・		
	・		
	・		
	・		

目次

この仕様書は パソコン用バックアップ電源 BU504XLIV について記載します。

1. 製品の用途
2. 使用制限
3. 機器の概要
4. 動作の概要
5. 仕様
6. 各部の名称と機能
7. 設置、接続方法
8. 信号入出力
9. 付属品
10. 保証規定
11. 安全上のご注意

1. 製品の用途

- 1) 本製品はOA機器に使用することを目的に設計、製造されています。
次のような極めて高い信頼性や安全性が要求される場所には使用しないで下さい。
 - ・人命に直接かかわる医療機器
 - ・人身の損傷に至る可能性のある用途(航空機、船舶、鉄道、エレベータなどの運行、運転などに直接関連する用途)
 - ・車載、船舶など常に振動が加わる可能性のある用途
 - ・故障すると社会的、公共的に重大な損害や影響を与える可能性のある用途(主要な電子計算機システム、幹線通信機器、公共の交通システムなど)
 - ・これらに準ずる機器
- 2) 本製品は日本国内向け仕様です。日本国外では使用しないで下さい。
 - ・電源の電圧や周波数が違う場合が多く、故障や火災の原因となります。
 - ・入力電源はAC100V(50/60Hz)を使用して下さい。

2. 使用制限

- 1) 本製品は停電、復電時に10mS以下の切り替え時間が発生します。
10mS以下の瞬間停電で不具合の発生する機器には使用できません。
- 2) 本製品のバックアップ時の出力波形は矩形波です。
接続機器が停止する可能性があるため誘導性の機器には使用できません。
誘導性の機器とは入力にトランス、コイル、モーターなどを内蔵している機器です。
- 3) 耐電圧試験、および絶縁抵抗試験をされる場合はサージ吸収素子FG端子をはずしてください。
入力電源とアース間に接続されているサージ吸収素子が破壊します。

3. 機器の概要

- ・本製品はOA機器、一般のマイコン関連機器用として電源異常から機器を保護するための小型バックアップ電源で、整流回路、インバータ回路、フィルター回路、蓄電池、および充電回路より構成されています。
- ・常時商用給電方式を採用しています。商用電源に異常がない時は、直送回路を通じて接続機器に交流電源を供給します。停電などの電源異常が発生すると、回路を切り替え、インバータで電池の直流を交流に変換して接続機器に交流電源を供給します。
- ・電源異常が発生した場合のバックアップ時間は、定格負荷にて5分以上です。(周囲温度20℃、初期値)
- ・入力定格電圧はAC100V、定格周波数は50/60Hzで、起動時に自動選択します。
また、出力容量は500VA/400Wです。
- ・商用電源に異常がないときは、商用スルー出力するため、パワーロスが非常に少なく効率的です。また、バッテリー充電のための電力はごくわずかなので省電力です。
BU504XLIVはバックアップ出力コンセント2個(3p)と、スルー出力コンセント1個(3p)を備えています。
- ・蓄電池には長寿命タイプの小型シール鉛蓄電池(20℃雰囲気における期待寿命は約5年)を採用しています。また、ファジィ技術を応用した自動バッテリーチェック機能により劣化具合を判定し、バッテリーの交換時期をLED表示と信号出力にてお知らせします。(接続負荷容量が定格の15~100%の場合)
- ・外形寸法は幅380mm×奥行335mm×高さ45mmと、薄型・コンパクトな設計です。

4. 動作の概要

- ・電源異常が発生したときの動作
商用出力からバックアップ出力に切替ます。このとき、バックアップ表示が点滅し、ブザーが鳴動します。
- ・電源異常が回復したときの動作
商用電源の異常が回復すると自動的に商用運転に切り替わり、出力を継続します。
※復電時の切替動作は復電から約 5 秒遅れておこなわれます。
※復電後、電源異常中に放電したバッテリーを自動的に再充電します。
- ・保護機能
誤った使い方あるいは故障等により、異常な状態が発生したときに保護機能が動作します。また長時間にわたる停電時のバッテリー過放電を防止するためにも保護機能が働き、バッテリーの過放電による劣化を防ぐことができます。
 - ※出力過電流保護 バックアップする機器の合計電力値を商用運転中に検出し、定格容量を超えるときはオーバーロード表示とブザーで警告します。
 - ※バッテリー過放電防止 バックアップ運転中にバッテリーの電圧が放電終止電圧(バッテリーの仕様で定められた放電可能な限界電圧値)以下にならないように電圧を検出し、バックアップ運転を停止します。
 - ※温度異常保護 バックアップ運転中に機器の内部温度を検出し、異常に高温になたときには運転を停止し、トラブル表示とブザーで警告します。使用環境に問題がある場合と、回路が故障している場合とがあります。
 - ※出力過電圧保護 バックアップ運転中にバッテリーから交流電圧に変換している回路部に異常が発生して出力電圧が異常に高くなると、バックアップ出力を停止して接続負荷の損傷を防ぎます。
 - ※入力過電流保護 バックアップ出力およびスルー出力への接続機器の電流合計値が異常に過大なとき、あるいはバックアップ電源に故障が発生し、入力電流が過大になったとき背面パネルのリセットヒューズをOFFして電流を遮断します。
- ・バッテリーチェック動作
自動/手動のバッテリーチェックの結果を、レベルメータに表示します。
ファジィ推論により、バッテリーの劣化具合を判定し、交換の可否を表示します。
自動の場合……………1ヶ月に1回の間隔で自動的にチェック動作をおこないます。
手動の場合……………モードスイッチを10秒間押し続けるとチェック動作をおこないます。

5. 仕様

1. 方式

項目	仕様・機能	規格/備考
運転方式	常時商用給電方式	
冷却方式	自然空冷	

2. 交流入力

項目	仕様・機能	規格/備考	
入力定格電圧	AC100V±10%		
電流 最大電流 定格電流	10A 以下 9A 以下	定格入力、定格負荷	
周波数	50/60Hz±5%		
相数	単相 2 線 (アース付)		
A C 入 力	入力プラグ形状	接地型平行 2 極差込プラグ	JIS C8303、電取適合
	コード長	2m	
	保護回路	10A NFB	

3. 交流出力

項目	仕様・機能	規格/備考	
容量	500VA (400W)	V A/W 共、上限	
電圧 実効値 (バックアップ運転時) ピーク値 (バックアップ運転時)	AC100V±5% AC130V (0-p) ±5%		
周波数	商用運転時	入力周波数に同じ	自動切替/起動時設定
	バックアップ運転時	59.5Hz±2% (商用 60Hz 使用時) 49.5Hz±2% (商用 50Hz 使用時)	
相数	単相 2 線 (アース付)		
波形	商用運転時	入力波形と同様	
	バックアップ運転時	矩形波	
過負荷保護	商用運転時	定格容量以上でブザーと表示で警報。 10A リセットヒューズ	
	バックアップ運転時	5.5Arms 以上で出力垂下	
出力切替	瞬断時間	10mS 以下	
	切替方式	リレー切替	
	復電切替遅延時間	5s±0.5s	同期時間除く
逆変換効率	75%以上	定格入力、整流負荷	
A C 出 力 部	バックアップ出力 容量	合計 5A (400W)	JIS C8303、電取適合
	コンセント数	2 個	
	形状	接地型平行 2 極差込コンセント	
	スルー出力 容量	3A	JIS C8303、電取適合
コンセント数	1 個		
	形状	接地型平行 2 極差込コンセント	

4. バッテリー

項目		仕様・機能	規格/備考
種類		小型シール鉛蓄電池 (長寿命タイプ)	
電圧		DC48V	
容量/電圧×個数		2.3Ah/12V × 4個	
バックアップ時間		5分以上	20℃、初期特性、定格負荷
充電	充電方式	定電圧定電流充電	
	充電時間	5時間 (充電完了) 2.5時間 (80%充電)	定格負荷にて放電停止後

5. 操作スイッチ

項目		仕様・機能	規格/備考
電源	位置	フロントパネル	
	種類	ロッカースイッチ (シーソー)	
	機能	UPS 起動/停止	
モードSW	位置	フロントパネル	
	種類	押しボタン (モーメンタリー)	
	機能	<ul style="list-style-type: none"> ・ブザー音停止。 ・商用運転中スイッチONの間、ロードモニタ表示。 ・C.A.表示点灯時、10S以上ONでバッテリーチェック機能開始。 	

6. 環境

項目		仕様・機能	規格/備考
温湿度	動作周囲温度	0℃～40℃	
	動作周囲湿度	25%～85%RH (無結露)	
	保管温度	-15℃～40℃ (バッテリー満充にて)	
	保管湿度	10%～90%RH	
絶縁抵抗	AC 入出力-GND間 : 10MΩ以上 AC 入出力-DC 制御部 : 20MΩ以上	DC500V サージ吸収用FG端子オープンにて	
耐電圧	AC1500V 1分間	サージ吸収用FG端子オープンにて	
漏洩電流	1mA以下		
雑音端子電圧 放射妨害電界強度	VCCI クラスA準拠 VCCI クラスA準拠		

7. その他

項目		仕様・機能	規格/備考
内部消費電力		充電時 10W以下 最大時 40W以下	充電完了時 充電最大時
騒音		40dB以下	
外形	外形寸法	幅 380mm×奥行 335mm×高さ 45mm	
	重量	7.5Kg	

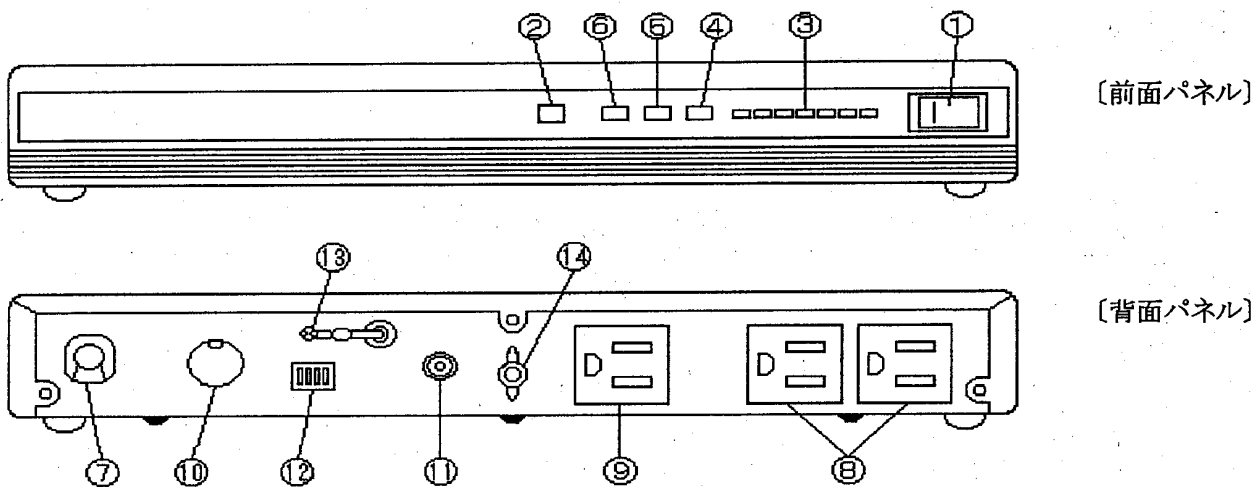
8. 表示

項目		仕様・機能
レベルメータ表示	バッテリーレベルメータ ・表示/状態	緑5ドット 放電残量表示 黄2ドット 充電状態表示
	ロードレベルメータ ・表示/状態	商用運転時、モードスイッチONで点灯し、出力電流を表示。 緑5ドット 0~定格容量 黄1ドット オーバーロード開始~110% 黄2ドット 110%~120%
警報表示	CHARGE/BACK UP ・表示素子/色 ・表示/状態	LED/黄 連続点灯：商用受電時 点滅：商用停電時、ブザー断続鳴動 商用復電により解除
	OVER LOAD ・表示素子/色 ・表示/状態 ・解除条件	LED/赤 連続点灯：過負荷検出時、ブザー連続鳴動 負荷容量定格内に減少
	TROUBLE ・表示素子/色 ・表示/状態 ・解除条件	LED/赤 連続点灯：動作異常によるインバータ停止、ブザー連続鳴動 (異常原因解除)

7. 入出力信号

項目		仕様・機能
入力信号	リモートON/OFFスイッチ入力 ・回路方式 ・信号端子開放電圧/短絡電流 ・信号端子形状 ・機能	無電圧接点/無接点入力 5V/10mA DINコネクタ 8PIN、丸型 ・入力端子間開放時 リモートON ・入力端子間短絡時 リモートOFF ・バックアップ出力のON/OFF ・CHARGE表示を除くLED表示停止 本機パワースイッチOFF時は機能せず。
	バックアップ停止信号入力 ・回路方式 ・動作入力電圧/入力電流 ・最小動作パルス幅 ・信号端子形状 ・機能	直流電圧入力 (Min.)5V~(Max.)12V/5mA(Min.)~12mA(Max.) 10msec.以上 DINコネクタ 8PIN、丸型 バックアップ運転の停止 (商用停電中のみ作動。商用復電により再起動) 商用運転中は作動せず。(入力信号無効)
出力信号	回路方式 出力定格電圧/電流 信号端子形状	フォトカプラによるオープンコレクタ出力 Max. 24V/Max. 10mA DINコネクタ 8PIN、丸型
	BACK UP 信号 ・出力論理 ・信号遅延	信号ON時 (CLOSE)、OFF時 (OPEN) 2bitのDIPスイッチで設定 (0, 0.5, 1, 2分)
	BATT. LOW 信号 ・出力論理	信号ON時 (CLOSE)、OFF時 (OPEN)
	TROUBLE 信号 ・出力論理	信号ON時 (CLOSE)、OFF時 (OPEN)

6. 各部の名称と機能



〔前面パネル〕

① パワースイッチ

UPSの運転/停止用スイッチです。ONすることによってバックアップ電源が運転を開始します。AC100V入力なしでは起動しません。パワースイッチを切ってもACプラグを商用コンセントに接続するだけで充電を開始します。

② モードスイッチ

3種の働きをします。

- ブザーストップスイッチ アラームブザー鳴動中にモードスイッチを押すとブザーが停止します。
- ロードレベル表示 モードスイッチを押している間、負荷電力を表示します。
- バッテリーチェックスイッチ モードスイッチを10秒間押しつづけると、チェック動作を開始します。

③ レベルメータ

3種類の働きをします。

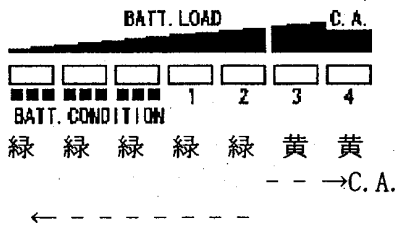
- バッテリーレベルメータ

〈商用運転時〉

バッテリーの充電状態を表示します。充電初期は黄色表示は全て消灯、充電経過とともに点灯数が増加します。C.A.表示(Check Available)まで点灯するとバッテリーチェック機能をスタートできます。

〈停電時〉

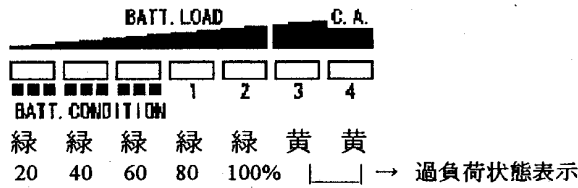
バッテリーの残量を表示します。放電とともに右側から左へ表示点灯数が減少します。



--- →C.A. 充電状態表示
← --- バッテリー残量表示

●ロードレベルメータ

モードスイッチを押下している間、負荷電力容量(VA値)に比例した値を表示します。



●バッテリー交換時期表示

バッテリーチェック終了後、異常が発見された場合にその内容を表示します。

正常時には通常動作に自動復帰し、充電状態の表示にもどります。

異常時あるいは何らかの理由でチェックができなかった場合は左3灯が点滅し、右4灯のうち1灯を点灯することで異常内容を表示します。

※点滅 ■点灯	判定結果表示							判定結果
	緑	緑	緑	緑	緑	黄	黄	
...	1	2	3	4		
状態4	※	※	※	□	□	□	■	・全くバックアップできません。
状態3	※	※	※	□	□	■	□	・バックアップ機能が著しく低下しています。
状態2	※	※	※	□	■	□	□	・仕様に規定したバックアップ時間を確保できない可能性があります。
状態1	※	※	※	■	□	□	□	・判定動作を中断しました。

④ チャージ/バックアップ表示(黄)

表示	ブザー音	状態
点灯	なし	機器に通常給電がおこなわれており、バッテリーが充電状態にあります。
点滅	なし	マニュアルあるいはオートリガによるバッテリーチェック動作中です。
点滅	断続鳴動	停電が発生し、機器がバックアップ状態で動作しています。
点滅	連続鳴動	バッテリー残量が少なくなると、ブザー音は連続音にかわります。

⑤ オーバーロード表示(赤)

表示	ブザー音	状態
点灯	連続鳴動	バックアップ電源の出力コンセントに接続されている負荷機器の合計容量が、定格容量(5A/500VA)を超えています。このままでは停電になってもバックアップしません。負荷容量を定格以内に減らしてください。

⑥ トラブル表示(赤)

表示	ブザー音	状態
点灯	連続鳴動	バックアップ運転中に何らかの異常が発生してインバータの出力電圧が過大になっています。または温度異常です。 トラブル時は即時にインバータ停止し、バックアップ電源、および負荷機器を保護します。電源スイッチを一度OFFし、5~10分後に再度ONしてみます。正常に動作するようでしたら温度異常が原因と思われるので周囲の通気を改善してください。あるいは負荷容量を低減してください。異常状態が解除されないときは装置の故障等の発生が考えられますので点検・修理を依頼してください。

〔背面パネル〕

- ⑦ AC100V入力プラグ
AC100Vの商用電源に接続します。使用電圧範囲はAC90V～110Vです。
- ⑧ バックアップ出力コンセント(停電時にも出力が継続します)
バックアップ出力コンセントです。バックアップを必要とする機器はこのコンセントに接続してください。
合計500VA(400W)まで使用できます。
- ⑨ 商用出力コンセント(停電時には出力が停止します)
バックアップを必要としない機器を接続する予備コンセントです。商用電源がそのまま出力されます。
パワースイッチ操作に連動して出力ON/OFFします。接続機器は3A以下としてください。
リモートON/OFF入力ではこの出力をON/OFFできません。
- ⑩ 外部信号コネクタ(DIN丸型、8pin)
- 信号出力 バックアップ/バッテリーLow信号/トラブル信号の3種類の信号を取り出せます。
 - バックアップ停止信号入力 バックアップ停止信号入力によってバックアップ動作中に外部から機器を停止することができます。
 - リモートON/OFF入力 外部に接続した接点、あるいはオープン・コレクタ・トランジスタのOFF/ONによりバックアップコンセントの出力を起動/停止できます。
- ⑪ 入力過電流保護リセットヒューズ
何らかの原因でバックアップ電源入力に大きな電流が流れることを防止します。
過電流時リセットヒューズが作動し、電流を遮断します。
リセットヒューズの頭を押すことで復帰できるため、ヒューズ交換の手間が不要です。
リセットするときは、過電流の原因を取り除いてから行ってください。

⑫ デイップスイッチ(*は出荷時状態)

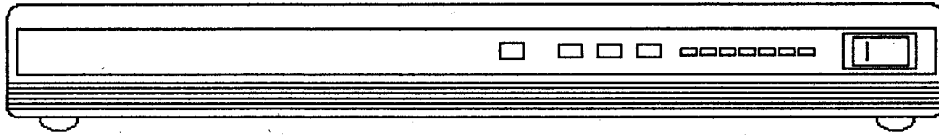
SW1・SW2	停電信号出力の遅延時間を設定する。
OFF OFF	遅延しない*
ON OFF	停電発生から0.5分後信号出力する。
OFF ON	停電発生から1.0分後信号出力する。
ON ON	停電発生から2.0分後信号出力する。

SW3	バッテリーチェックタイミングを設定する。
ON	自動判定する。(1ヶ月に1回)手動も可能。*
OFF	自動判定しない。

- ⑬ サージ吸収素子FG端子
通常はこの接続をはずさないでください。
耐電圧試験をおこなう場合は、この端子をはずしてください。試験終了後は必ず接続してください。
接続しないと入力サージ電圧からの保護ができなくなります。
- ⑭ アース端子
アースに接続する端子です。感電防止のためアースを接続してご使用ください。

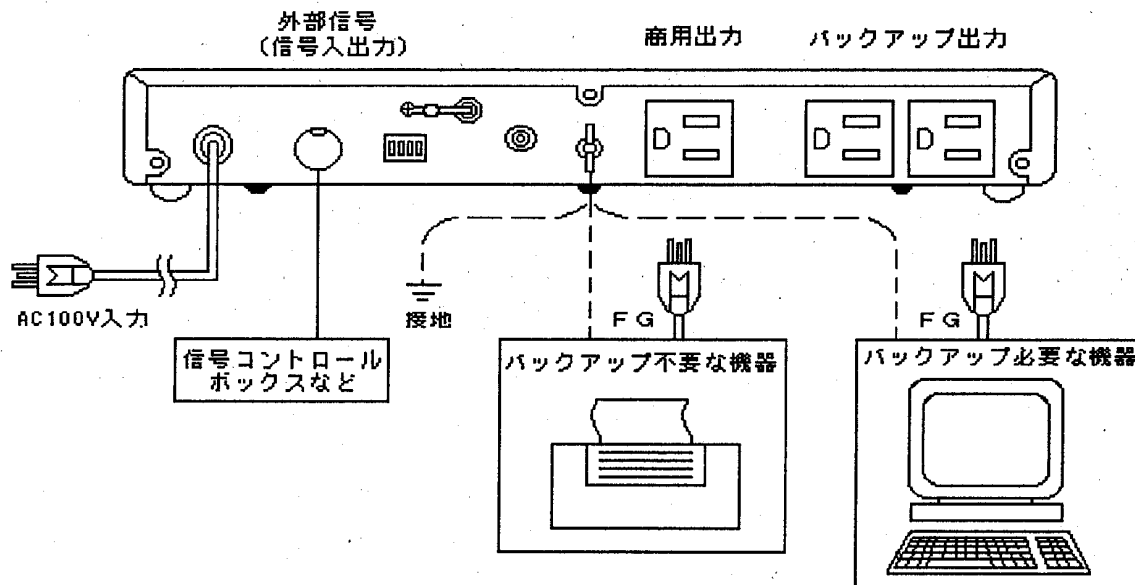
7. 設置・接続方法

1) 設置方法



横置き用にデザインしております。
バックアップする機器の下に置くなどしてご利用ください。

2) 接続方法

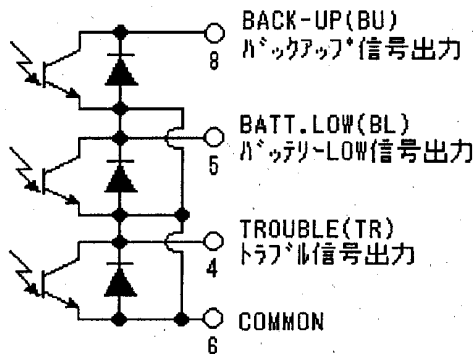


上図のようにアース(接地)を確実に接続してください。故障や漏電の際に感電する恐れがあります。また対地間サージ保護が機能しません。

8. 信号入出力

(1) 信号出力

本製品は3種類の信号出力を持っています。出力回路はフォトカプラを使用したオープンコレクタ回路(一種の電子スイッチ)になっています。



信号出力定格
 フォトカプラ定格
 印加可能電圧 24V以下
 最大電流 10mA以下

a) バックアップ信号出力(端子BU-COM間)

商用電源入力 que 停止し、バックアップ(バッテリー)運転で動作している間、継続してONになります。信号出力開始を最大2分まで遅延できます。

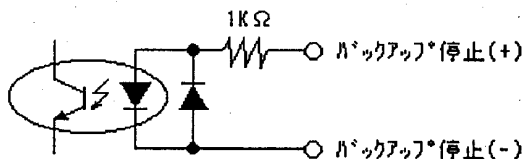
b) バッテリーLow信号出力(端子BL-COM間)

バックアップ運転時にバッテリーの残量が少なくなったときにONになります。アラームブザー音が断続音から連続音になると同時にONになります。

c) トラブル信号出力(TR-COM間)

トラブル表示が点灯状態の時、ONになります。異常が発生し、インバータが停止状態になっています。

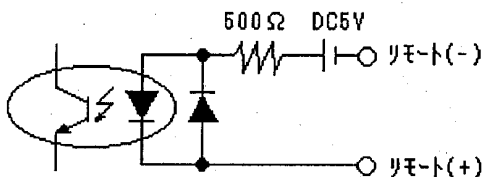
(2) バックアップ停止信号入力



入力定格電圧 5~12V
 入力定格電流 12mA以下
 パルス幅 10mS以上

- ・停電時にバックアップ運転しているとき、外部からの電圧信号で、本製品のバックアップ動作を停止させることができます。
- ・商用給電中の信号入力は無効です。

(3) リモートON/OFF入力の形式



入力定格
 信号端子開放電圧 5V
 信号端子短絡電流 10mA

外部に接続した接点あるいはオープン・コレクタ・トランジスタのOFF/ONにより以下のことができます。

- 商用運転中 …バックアップ電源の起動/停止
 出力停止: リモート(+)-リモート(-) 端子間をショート
 出力起動: リモート(+)-リモート(-) 端子間をオープン
- バックアップ運転中 …バックアップ電源の停止制御

(4) 信号入出力コネクタ (DIN 8ピン 丸型プラグ)

ピン番号	信号名	ピン配置
1	バックアップ停止(+)	
2	バックアップ停止(-)	
3	リモートON/OFF(+)	
4	トラブル信号出力 (TR)	
5	バッテリーLOW信号出力 (BL)	
6	COMMON (COM)	
7	リモートON/OFF(-)	
8	バックアップ信号出力 (BU)	

(5) 外部機器 (パソコン、コントローラなど) との接続

バックアップ電源の信号出力を外部機器に接続するためには以下の方法があります。

- ・BUCB II を利用して外部機器のRS232Cに接続する。
- ・外部機器のRAS端子に接続する。(外部機器にRAS入力端子が装備されている場合のみ。RAS端子の定格が本機の写真カプラ定格以内であることを確認のうえご使用ください。)

注意: なお、停電時の自動処理を実現するためにはお客様によるシステム開発が必要です。

9. 付属品

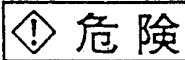
- ユーザーズマニュアル(保証書付き) …… 1冊
- 3P-2P 変換プラグ …… 1個
- DIN プラグ …… 1個
- ご愛用者はがき …… 1枚

10. 保証規定

1. 取扱説明書に従った正常な使用状態で、保証期間中に故障した場合は無償修理致します。
製品に同梱の保証書を添えてお買い上げの販売店にご依頼ください。
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。
 - イ) 使用上の誤り、及び不当な修理や改造による故障、又は損傷。
 - ロ) お買い上げ後の落下等による故障、又は損傷。
 - ハ) 火災、または天災による故障、又は損傷。
 ニ) 故障の原因が本製品以外に起因する場合。
 ホ) お客様より保証書のご提示がない場合。
 ヘ) 保証書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名の記入がない場合、あるいは字句を書き替えられた場合。
3. 日本国以外でご使用になった場合は保証の対象外です。
4. 保証の範囲は製品の交換、又は同等機能の製品との代替交換に限ります。

11. 安全上のご注意

以下の文章の安全についての記号と意味は次のとおりです。



誤った取扱をすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。




誤った取扱をすると、人が障害を負ったり、物的損害の発生が想定される内容を示します。物的損害とは、家屋・家財および家畜、ペットに関わる拡大損害を示します。



：禁止（してはいけないこと）を示します。



：強制（必ずしなければならないこと）を示します。例えばはアースの実施が必要であることを意味します。

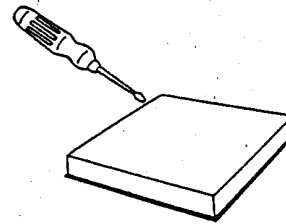
なお、注意、禁止に記載した事項でも状況によっては重大な結果に結びつく可能性もあります。いずれも重要な内容を記載していますので必ず守ってください。

危険

バックアップ電源のカバーは絶対に開けないこと。

また分解、修理、改造も絶対しないこと。

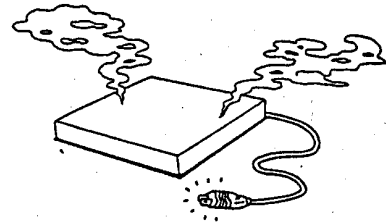
- 感電の恐れがあります。
- バックアップ電源の内部は高電圧を使用しています。大変危険ですから、絶対に触らないでください。
- 大きな電気エネルギーが取り出せるバッテリーが内蔵されていて電源を停止しても常に装置内部には電圧が印加されています。



注意

異臭、異音、煙が発生したときは、電源スイッチを切りACプラグを抜くこと。

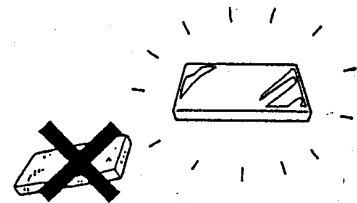
- 火災の原因になることがあります。



バッテリーは定期的（2～5年以内）に交換すること。

また寿命の過ぎたバッテリーは使用しないでください。

- ケースが割れたり液漏れにより、漏電、発煙、発火の原因となることがあります。
- 周囲温度が高くなる場合は交換の周期が短くなります。

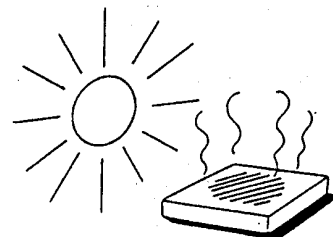


カタログ、ユーザーズマニュアルに記載の周囲環境条件から外れた使用、保管は絶対にしないこと。

- バックアップ電源の故障、損傷、劣化などによって火災などの原因になることがあります。

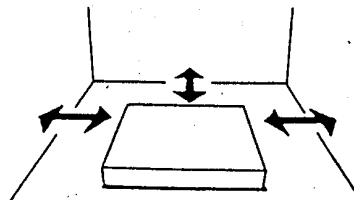
下記の環境には特にご注意ください。

- 高温、低温、多湿となる場所。
- 直射日光が当たる場所。
- ストープなどの熱源から、加熱を直接受ける場所。
- 振動、衝撃の加わる場所。
- 粉塵、腐食性ガス、塩分、可燃性ガスがある場所。
- 屋外。



バックアップ電源の通気口は塞がないこと。

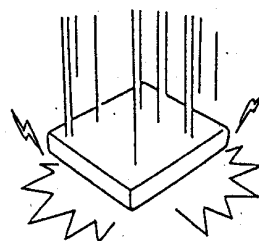
- 通気口を塞ぐと内部温度が上昇し、バックアップ電源の故障、バッテリー劣化の原因となります。
- 壁などから5cm以上離して設置してください。



バックアップ電源の設置は落下、転倒しないようにすること。

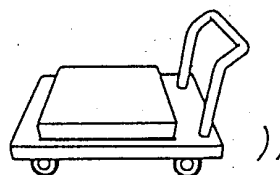
- 設置に不備があるとバックアップ電源の転倒、落下によりけがの原因になります。
- 設置場所はバックアップ電源の重さに耐えられる場所に水平に置いてください。
- バックアップ電源重量。

BU504XLⅣ.....7.5kg



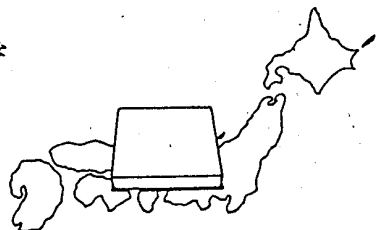
バックアップ電源の運搬は転倒、落下しないようにすること。

- 重量物のため移動、運搬時に転倒、落下の事故があるとけがの原因になります。
- 台車などを使って、しっかり固定して移動、運搬してください。



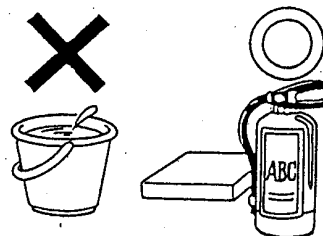
バックアップ電源は日本国以外で使用しないこと。

- 海外で使用されますと電圧、使用環境が異なり発煙、発火の原因となることがあります。
- バックアップ電源は日本国内仕様の製品です。
- 入力電源はAC100V (50Hz/60Hz) の商用電源としてください。



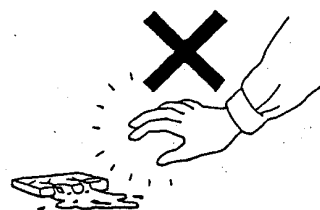
バックアップ電源の発火時には粉末（ABC）消火器を使用すること。

- 消火に水を使用すると、火災を拡大させたり感電の原因になることがあります。
- 発火時には、電源スイッチを切りACプラグをコンセントから抜いてください。



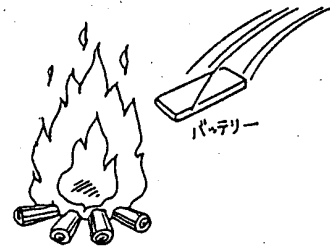
バックアップ電源から液漏れした場合は、皮膚や衣服に付着させないこと。

- 希硫酸が目に入ると失明、皮膚に付くとやけどの原因になる恐れがあります。
- 万一付着した場合は、きれいな水で洗い流してください。
- 特に、液が目に入ったときは、すぐにきれいな水で洗った後、医師の治療を受けてください。
- バッテリーの内部には劇物の希硫酸が入っています。



バッテリーは下記の注意事項を必ず守って使用すること。

- バッテリーの液漏れ、発熱、爆発の原因になる恐れがあります。下記のような取扱は特に絶対しないでください。
- 火中に投入したり、加熱しないこと。
- 分解、改造、破壊しないこと。
- 強い衝撃を与えたり、落下しないこと。
- 電極間を金属類で接続しないこと。使用済み電池でも電気エネルギーが残っています。
- バッテリーの種類、メーカー、形式、新旧異なるものを混ぜて使用しないこと。



⊘ 禁止

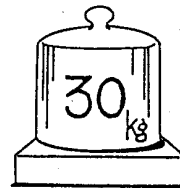
バックアップ電源の上に水の入った容器を置かないこと。

- バックアップ電源に水がかかると感電、火災の恐れがあります。



バックアップ電源の上に乗ったり、重いものを乗せないこと。

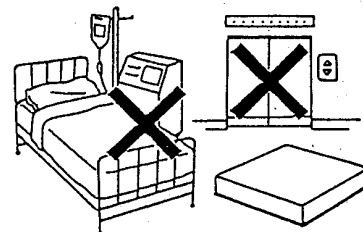
- バックアップ電源が変形すると感電、火災の恐れがあります。
- バックアップ電源の上に乗せられる最大の重さは30Kgまでです。



極めて高い信頼性や安全性が要求されるような用途には絶対使用しないこと。

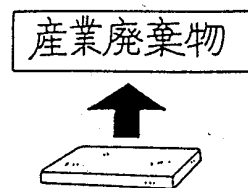
下記のような用途は特に絶対使用しないでください。

- 人命に直接係わる医療用機器。
- 人身の損傷に至る可能性のある用途。(航空機、船舶、電車、エレベータ等の運行・運転・制御に直接関連する用途)
- 車載、船舶等常に振動が加わる可能性のある用途。
- その故障が社会的、公共的に重大なる損害、影響を与える可能性のある用途。
(主要な電算機システム、幹線(公共)通信機器、公共の交通システム等)



不要バッテリーは産業廃棄物として処理すること。

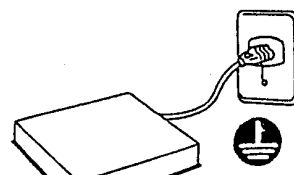
- 環境保護のために廃棄方法を法律で規制しています。
- 産業廃棄物処理業者に依頼されるか、販売店または当社メンテナンス部門にご相談ください。



⚠

アース端子は必ず確実に接続すること。

- 感電事故の原因になることがあります。
- バックアップ電源およびバックアップ電源に接続される機器のアース端子を家屋のアースに接続してください。



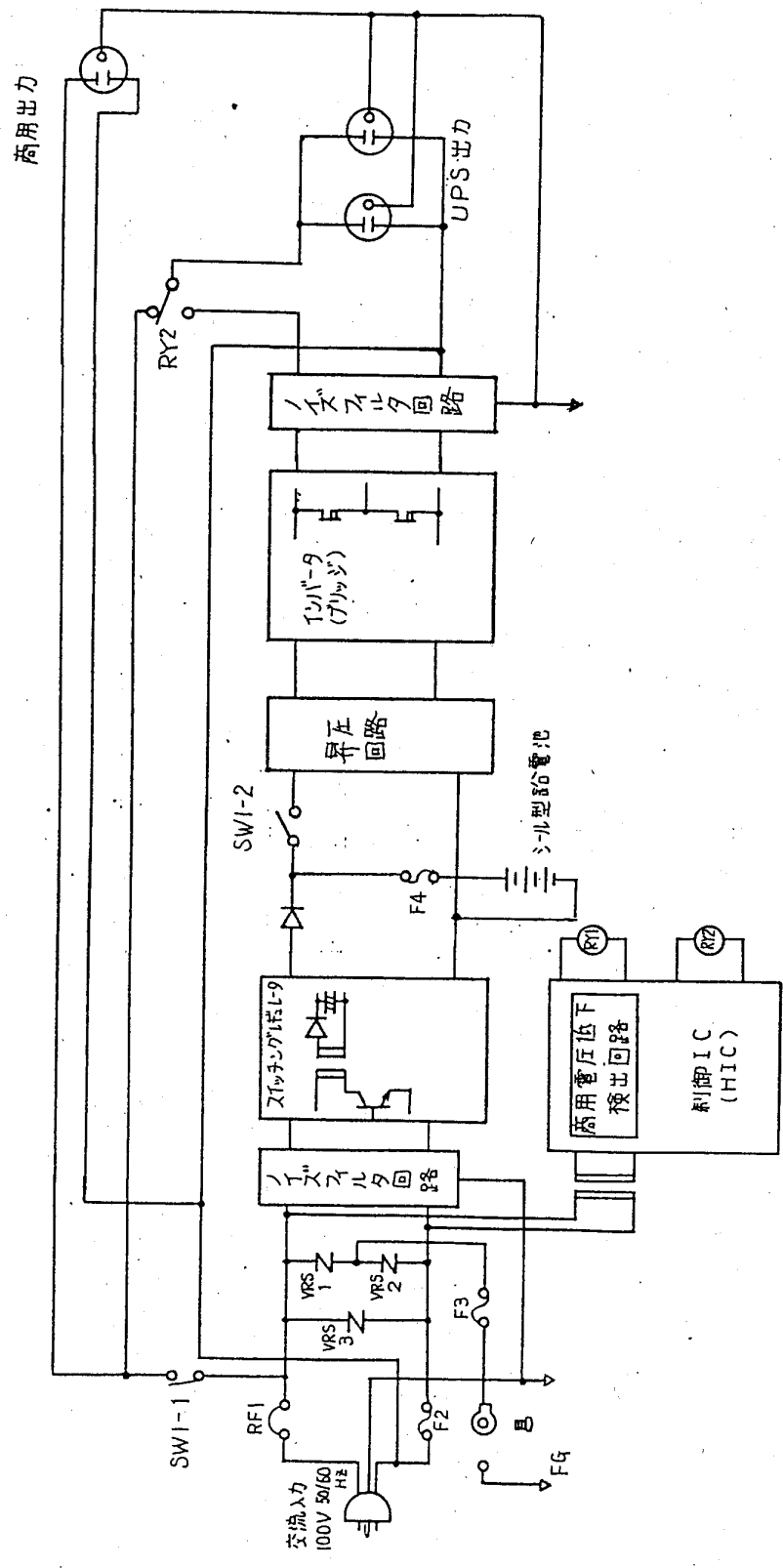
1 2 3 4 5 6

A

B

C

D



SYM	DATE	E/C CONTENTS	E/C NO.	SIGN	MATERIAL	SCALE	BU504XLIV
					FINISH	3RD ANGLE	7" x 7" 1/4
TOLERANCES UNLESS SPECIFIED					DESIGNED	CHECKED	APPROVED
					95.7.10	95.7.12	95.7.12
					鈴木 博	鈴木 博	鈴木 博
					DRWG NO. 5441863-3 A		
					DESIGNED FOR		