

2024年 2月

# デスクトップPC用電源

## HNSP5-350P series



ATX Power Supply

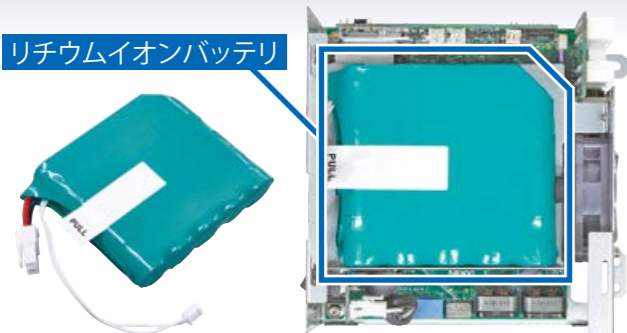
CONTINUOUS MAX. : 245 W

PEAK POWER : 346 W

# リチウムイオンバッテリー内蔵ATX電源 HN5P5-350P series

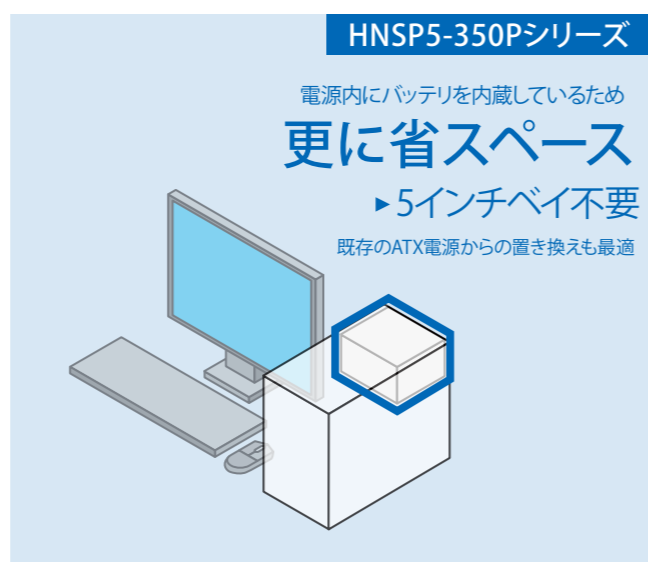
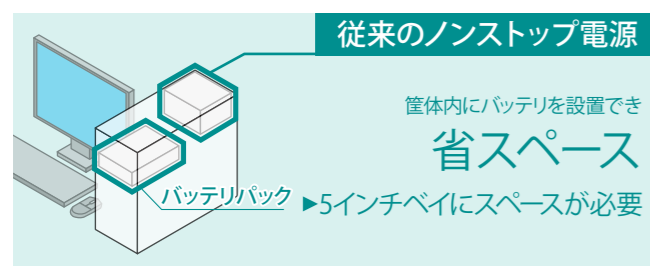
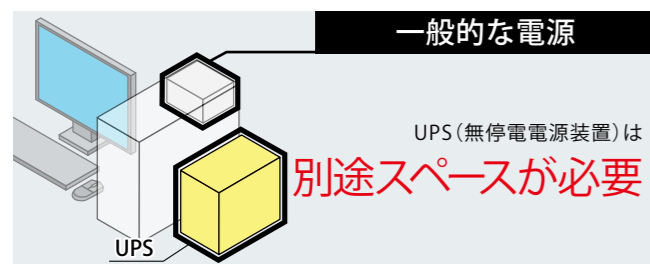
連続: 245.4W ピーク: 346W

リチウムイオンバッテリー



## 筐体内にバッテリーパックを内蔵、更なる省スペース化を実現

電源筐体内にバッテリーパックを内蔵しており、一般的に普及しているUPSよりも省スペース化が実現できます。また、既存のATX電源からHN5P5-350Pへの置き換えでUPS機能を実装することが可能です。



## バッテリーパックのスムーズな交換が可能

バッテリーパックは電源取り付け面からの交換に対応しており、PCの分解や筐体からの取り外しが不要です。

取り付け面からのバッテリー交換に対応し、スムーズなバッテリー交換が可能



## 仕様

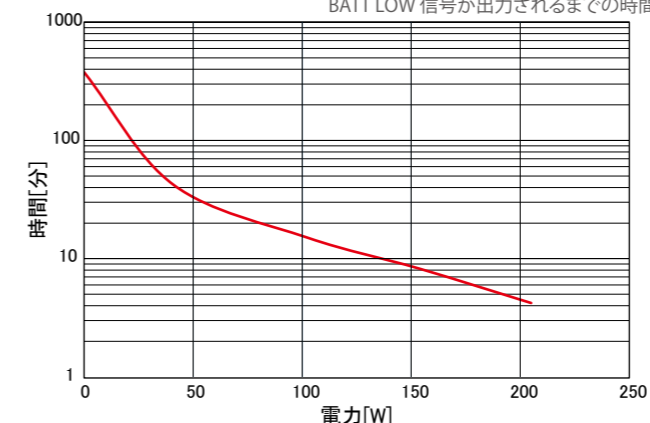
出力電圧	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
	12A	12A	20A	0.5A	1A
最大電流/ 最大電力(連続)	合計 66.4W		240W	6W	5W
	合計 240.4W				
	合計 245.4W				
ピーク電流/ ピーク電力(5秒以内)	22A	22A	28A	0.5A	2A
	合計 113W		336W	6W	10W
	合計 336W				
	合計 346W				
最小負荷電流	0A	0A	0A	0A	0A

## リチウムイオン電池採用で長時間のバックアップが可能

通常はACから電力が供給されますが、ACの入力電圧低下や停電発生時に、内蔵バッテリー給電に無瞬断で切り替わることで、安全なバックアップが可能です。

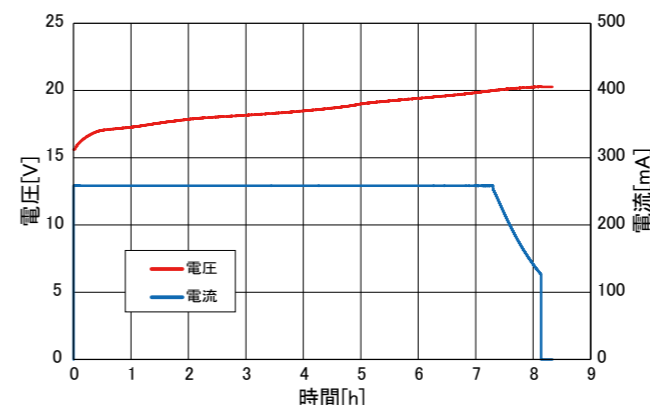
## 放電時間

(実測の一例になり、保証値ではありません。)  
BATT LOW 信号が出力されるまでの時間



## 充電時間

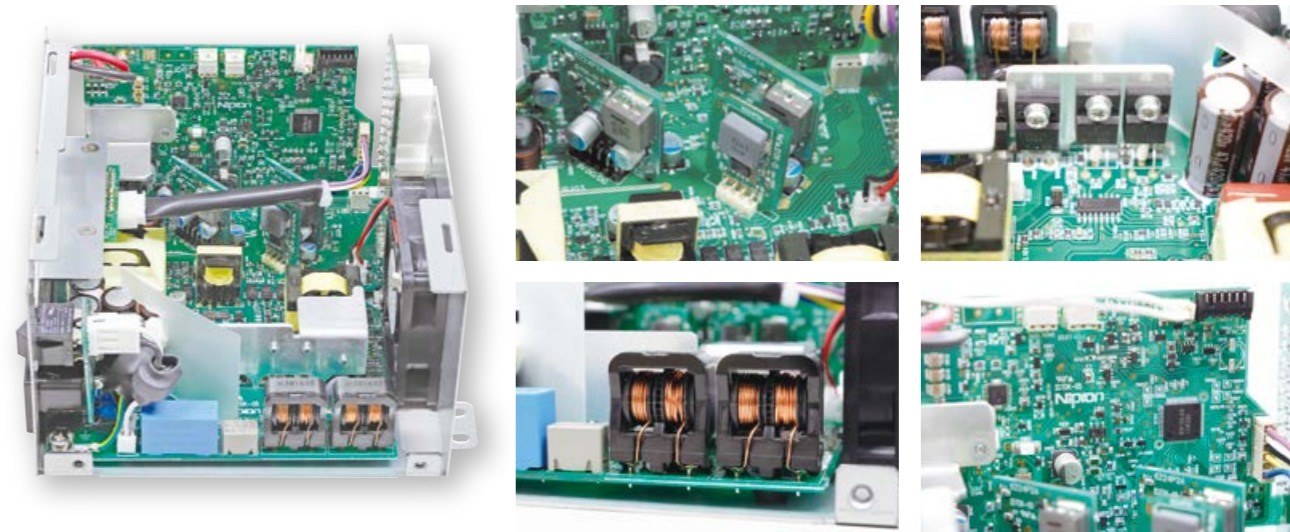
(実測の一例になり、保証値ではありません。)



1. 充電はPS\_ON信号L'入力時のみ行います。
2. 充電はバッテリーの温度が10℃以下及び50℃以上では行いません。
3. 放電は周囲温度が0℃～50℃の間で行います。

## 高品質・高信頼のものづくり

部品の最適なレイアウト設計を行い、安心・安全の国内で生産しています。また、世界中のお客様が電源に求める様々な要求に応えるため、評価試験を徹底的に行い、弱点を炙り出して改善することで定格出力で24時間365日の過酷な長期運用に耐える高信頼性を実現しました。



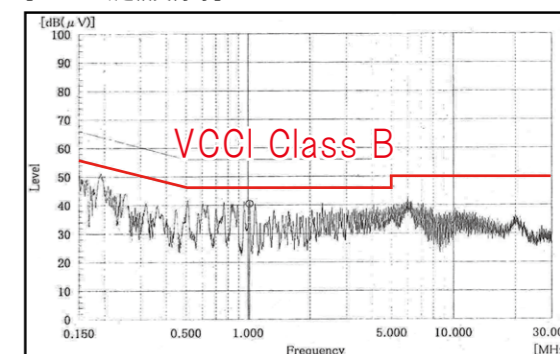
## 低ノイズ

ノイズフィルター回路の強化や部品配置の最適化などにより、雑音端子電圧は電源単体でもVCCI Class Bをクリア。外部にノイズフィルターを設置する必要が無く、コストダウンと工数負担削減に貢献します。

## 雑音端子電圧特性

(実測の一例になり、保証値ではありません。)

【AC100V、定格負荷時】



## その他特長

- シャットダウン制御用の信号はRS232Cに対応  
USBタイプもラインアップ予定
- バッテリー交換時にネジが内部に入り込まない安全設計
- 全出力最小負荷電流0A仕様
- 温度可変速ファン採用、静音化を実現

# デスクトップPC用電源 HNSP5-350Pシリーズ

## 外付けバッテリー不要、リチウムイオン電池内蔵ATX電源！



HNSP5-350P-S20-B1V

RoHS指令  
対応品  
RoHS Directive

**ATX**  
連続最大 **245.4W** ピーク **346W**

型式	機能の主な違い	標準価格(税抜き)
HNSP5-350P-S20-B1V	RS232C信号ユニット付	¥60,950
HNSP5-350P-S20-B6V(開発中)	USB信号ユニット付	お問い合わせください

■型式説明 **HNSP5-350P-S20-B\*V**

① ② ③ ④⑤⑥ ⑦⑧⑨

①シリーズ名 ②出力容量 ③ピーク出力対応 ④スタンダード(標準) ⑤DC入力電圧(バッテリー電圧)20V系 ⑥モデファイ番号 ⑦バッテリー内蔵 ⑧信号ユニットの種類 (1:RS232C信号ユニット、6:USB信号ユニット) ⑨静音対応(温度検出型可変速FAN搭載)

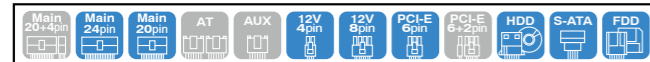
### 特長

- 筐体内にバッテリーパックを内蔵、更なる省スペース化を実現
- 産業用に適した、両面スルーホール基板使用
- 低ノイズ&低漏洩電流を実現
- 全出力最小負荷電流0A仕様
- 温度可変速ファン採用、静音化を実現
- シャットダウン制御用の信号は RS232C に対応 USBタイプラインアップ予定

### 外形

W×H×D(mm)	150×85×140
-----------	------------

### 出力コネクタ(オプション品)



取得安全規格	UL	CSA	EN	CE	CCC
信頼性グレード	HFA	FA	HOA	OA	

### 機能



### 入力

AC入力	85V~264V(ワールドワイド入力、PFC搭載)
------	---------------------------

### 出力

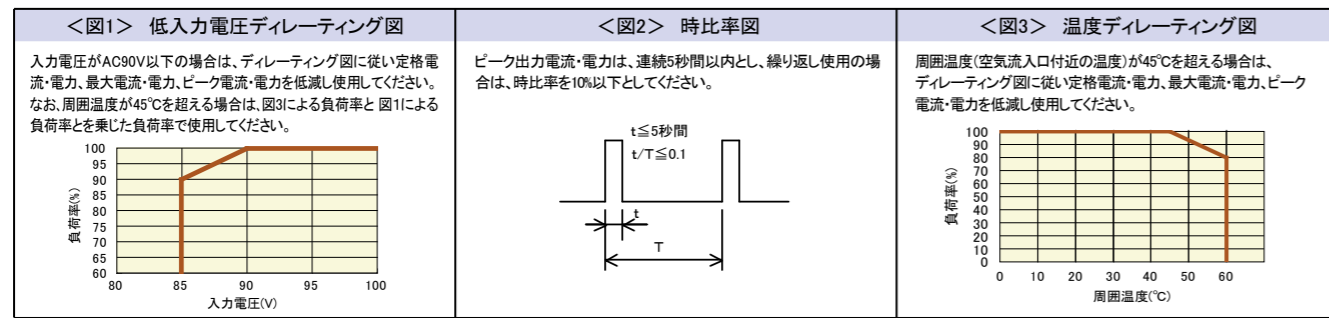
出力電圧	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
最大電流/最大電力(連続)	12A 合計 66.4W	12A 240W	20A 合計 240.4W	0.5A 6W	1A 5W
ピーク電流/ピーク電力(5s以内)	22A 合計 113W	22A 336W	28A 合計 336W	0.5A 6W	2A 10W
バックアップ運転時最大電流/最大電力(連続)	12A 合計 66.4W	12A 192W	16A 合計 200W	0.5A 6W	2A 10W
最小電流	0A	0A	0A	0A	0A

### 一般仕様(特に規定がない場合は、常温・常湿環境条件にての規定)

種別	項目	仕様	測定条件等
交流入力	定格電圧	AC100-240V(AC85*~264V)	ワイドレンジ *次ページ<図1>低入力電圧ディレーティング図参照
	入力周波数	50/60Hz	許容範囲47-63Hz
	効率	84% typ(AC100V),88% typ(AC240V) 特性データ有(図4)	定格出力時
	力率	96%以上(AC100V),90%以上(AC240V) 特性データ有(図5)	
	突入電流(注1)	50A peak(AC100V),100A peak(AC240V) 特性データ有(図6)	定格出力、コールドスタート(25°C) 再投入間隔60秒以上 定格出力かつ充電時
	入力電流	2.9A typ(AC100V),1.2A typ(AC240V) 特性データ有(図4)	
電池	定格電圧	18V	リチウムイオン電池
	定格バッテリー容量	2500mAh	出荷時容量30%未満
	電池単体取得安全規格	IEC62133,UN38.3	
出力	定格電圧	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB	
	定格電流	8A 8A 14A 0.5A 1A	入出力特性測定時の基準値
	最大電流、電力	12A 12A 20A 0.5A 1A	最大出力電力245.4W ディレーティング条件参照
		66.4W以下 240W 6W 5W	
		240.4W以下 245.4W以下	
	ピーク電流、電力	22A 22A 28A 0.5A 2A	ピーク出力電力346W
		113W以下 336W 6W 10W	ただし、5秒間以内とし、繰り返し定格は時比率10%以下(<図2>時比率図参照)とする
		336W以下 346W以下	
	バックアップ運転時定格電流	6A 6A 12A 0.5A 1A	
	バックアップ運転時最大電流、電力	12A 12A 16A 0.5A 2A	
	66.4W以下 192W 6W 10W		
	200W以下 205W以下		
最小電流	0A 0A 0A 0A 0A		
総合電圧精度(%)	±5以下 ±5以下 ±5以下 ±10以下 ±5以下	入力・負荷変動に、温度・経時ドリフトを含めた 定格出力電圧値に対する静的出力精度	
最大リップル電圧(mVp-p)	50以下 50以下 120以下 120以下 50以下	電解コンデンサ(47μF)を接続した測定板上 で100MHzのオンロにて測定する。測定板は負荷線と分離させ出力 端子から150mm以内の場所に設置する 特性データ有(図17)	
最大スパイク電圧(mVp-p)	100以下 100以下 200以下 200以下 100以下		
保護	過電流保護	動作値(A) 23以上 23以上 29以上	短絡保護
	方式	+3.3V, +5V, +12V, -12Vの全出力を停止	垂下 全停止
	復帰	AC入力の再投入またはPS_ON#信号'H'→'L'	自動復帰 AC再投入
	バックアップ運転時過電流保護	動作値(A) 23以上 23以上 20以上	短絡保護
	方式	全出力を停止	垂下 全停止
	復帰	AC入力の再投入、及びPS_ON#信号'H'→'L'	自動復帰 AC再投入
過電圧保護	動作値(V) 3.7~4.3 5.7~7.0 13.4~15.6	— —	
方式	+3.3V, +5V, +12V, -12Vの全出力を停止	— —	
復帰	AC入力の再投入またはPS_ON#信号'H'→'L'	— —	
使用温度/湿度	0-60°C*/10-90%		*<図3>温度ディレーティング図参照
環境	保存温度/湿度(注2)	-20~70°C/10-90%	結露しないこと
	振動	加速度2G、振動周波数10-55Hz、においてX・Y・Z三方向共掃引サイクル数各10回に耐えること	結露しないこと
	衝撃	底面の一端を軸として傾け、高さ50mmより落下させる。各四辺について3回行い機能を損じないこと	JIS-C-60068-2-6 非動作時 JIS-C-60068-2-31 非動作時
絶縁	絶縁耐電圧	AC入力-FG・DC出力間:AC1500V/分	カットオフ電流10mA
	絶縁抵抗	AC入力-FG・DC出力間:50MΩ以上	DC500Vにて
	漏洩電流	0.2mA以下(AC100V)/0.4mA以下(AC200V)/0.5mA以下(AC240V) 特性データ有(図7)	
EMC	ラインノイズ耐カ	±2000V(パルス幅100/1000ns 繰り返し周期30-100Hz、ノーマル/コモンモード・正/負極性各10分間)	出力の直流的変動および誤動作を生じないこと
	静電気放電	EN61000-4-2 準拠	
	放射線無線周波電磁界	EN61000-4-3 準拠	
	ファーストトランジエントバースト	EN61000-4-4 準拠	
	雷サージ	EN61000-4-5 準拠	
	伝導性無線周波電磁界	EN61000-4-6 準拠	
	電源周波数磁界イミュニティ	EN61000-4-8 準拠	
	電圧ディップ/変動	EN61000-4-11 準拠	
	雑音端子電圧	VCCL/FCC/CISPR22-B/EN55022 クラスB準拠 特性データ有(図8.9)	電源単体にて測定
	高調波電流規制	IEC 61000-3-2 クラスB準拠	定格入出力時
安全規格	UL62368, CSA62368(c-UL)取得、EN62368準拠、電安法(省令2項)準拠、CE Marking	クラス機器、機器組込型電源	
冷却方式	強制空冷(温度検出型可変速ファン内蔵)	使用温度・負荷条件にて回転数が変化する バックアップ動作時は最高回転	
その他	出力GND接地	シャーシ(FG)に接続	
	信頼性グレード	FA(産業用機器グレード、両面スルーホール基板使用)	弊社規定による
	MTBF	50,000 H min	EIAJ RCR-9102 による
	質量	1.7 kg typ	
無償修理期間	納入後3年間とし、弊社の責による不具合品が発生した場合には無償修理または交換とする	製品仕様書範囲外にての使用等による場合を除く	

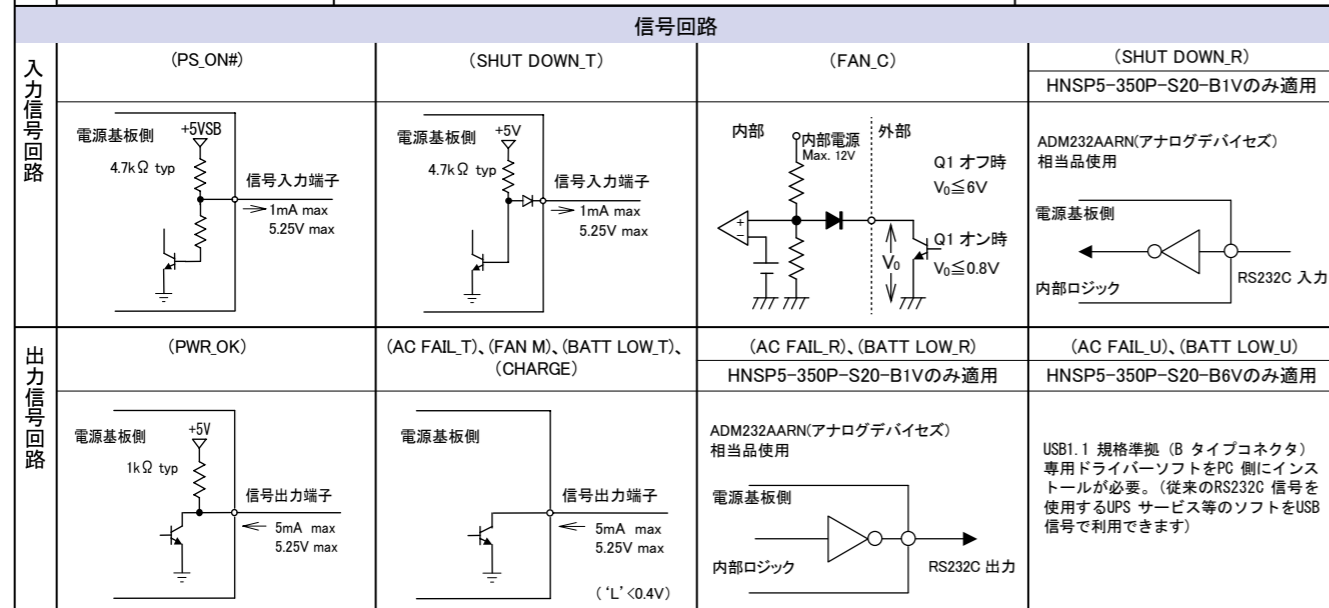
(注1) 入力ノイズフィルタ部X-コンデンサへのマイクロ秒オーダー(100us以下)の突入電流については規定しない  
(注2) 6ヶ月以上の長期保存の場合、1年に1回(出来れば6ヶ月に1回)は再充電を行って下さい。  
この期間を過ぎて再充電を行わない場合、充電しても十分に容量が回復しないことがあります。  
1年以内の保存:-20~20°C未満/10~95%  
90日以内の保存:-20~40°C未満/10~95%  
30日以内の保存:-20~50°C未満/10~95%  
保管温度が50°Cを超える場合は電池を別に管理してください。  
長期保管後の入力投入時、8時間程度の充電を行う場合があります。

# 一般仕様 (特に規定がない場合は、常温・常湿環境条件にての規定)

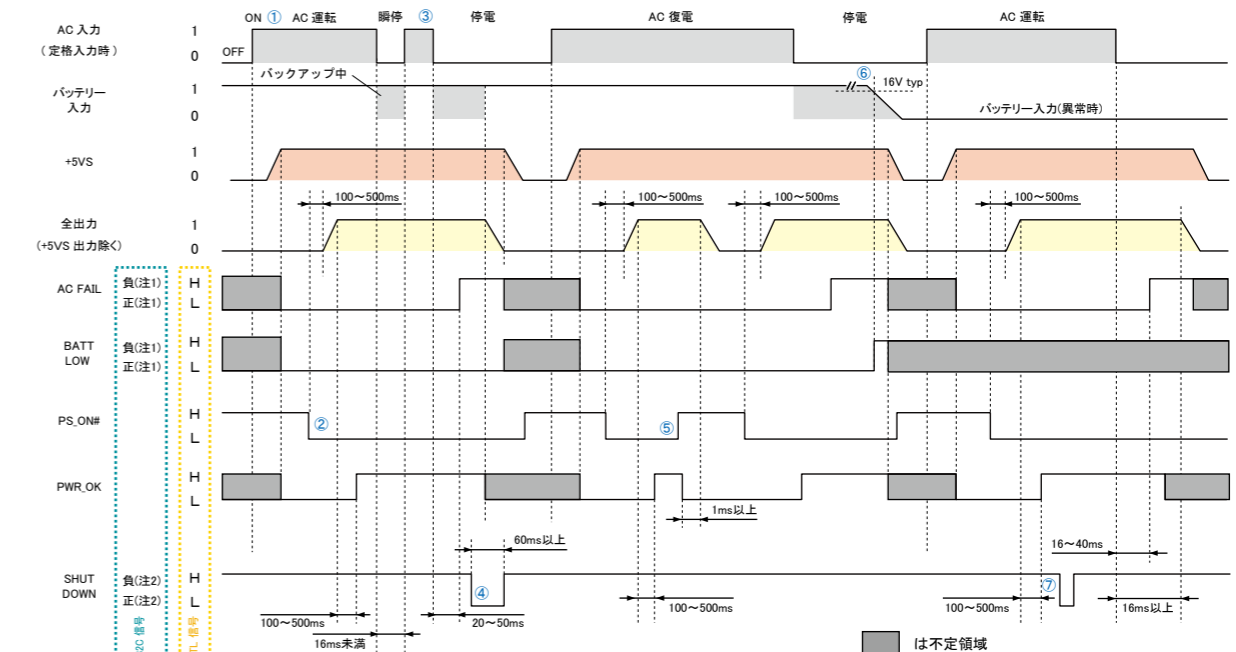


# 信号入出力仕様 (特に規定がない場合は、常温・常湿環境条件にての規定)

種別	項目	仕様	備考
入力信号	出力ON/OFF コントロール信号 (PS_ON#)	‘L’ 入力時+3.3V、+5V、+12V、-12V出力を出力する。 ‘H’ 又は ‘OPEN’ 入力時+3.3V、+5V、+12V、-12V出力を停止する。 (バッテリーバックアップ運転時は、‘H’ または ‘OPEN’ 入力によりバッテリー接続を遮断)	MAIN1コネクタ22ピン、SIGコネクタ6ピン
	+3.3V SENSE	+3.3V出力の電圧検出用入力端子。 負荷端に接続することにより出力ケーブル等の+側のラインドロップを補償する。	MAIN1コネクタ2ピン
	TTL用 バッテリ遮断信号 (SHUT_DOWN_T)	‘L’ 入力時、バッテリー接続を遮断する(60ms以上入力)。 (バッテリーバックアップ運転時のみ有効)	SIGコネクタ2ピン
	RS232C用 バッテリ遮断信号 (SHUT_DOWN_R)	‘正(+2.4V以上)’ 入力時、バッテリー接続を遮断する(60ms以上入力)。	HN5P5-350P-S20-B1Vのみ適用 前面パネルRS232Cコネクタ4ピン
	FANコントロール信号 (FAN_C)	ファンモーターのコントロール端子 ‘L’ 入力時、ファンモーターを強制的に最高速で回転させる。(バッテリーバックアップ運転時無効)	SIGコネクタ4ピン
出力信号	出力正常信号(PWR_OK)	+5V出力ON時に‘H’ 信号を出力する。	MAIN1コネクタ21ピン
	ファンモニタ信号(FAN_M)	ファンモータ1回転あたり、2周期の矩形波信号を出力する。 矩形波の時比率は0.5 typとする。(回転数が低い場合は信号出力間隔が遅くなり、回転数が高い場合は信号出力間隔が早くなる) ファン故障等による停止時は‘L’ または ‘OPEN’ 状態で信号が停止する。	SIGコネクタ5ピン
	TTL用 停電検出信号 (AC_FAIL_T)	AC入力電圧低下・停電検出時、‘OPEN’ 状態となる。 (検出電圧: AC75Vtyp、検出遅延時間: AC入力遮断後 16~40ms (定格入出力時))	SIGコネクタ1ピン 定格出力時
	RS232C用 停電検出信号 (AC_FAIL_R)	AC入力電圧低下・停電検出時、‘負(-9Vtyp)’ を出力する。 (検出電圧: AC75Vtyp、検出遅延時間: AC入力遮断後 16~40ms (定格入出力時))	HN5P5-350P-S20-B1Vのみ適用 前面パネルRS232Cコネクタ8ピン 定格出力時
	USB用 停電検出信号 (AC_FAIL_U)	AC入力電圧低下・停電検出時、AC_FAIL_Rの‘負’に相当するデータ信号を出力する。 (検出電圧: AC75Vtyp、検出遅延時間: AC入力遮断後 16~40ms (定格入出力時))	HN5P5-350P-S20-B6Vのみ適用 前面パネルUSBコネクタ 定格出力時
	TTL用 バッテリ電圧低下信号 (BATT_LOW_T)	バッテリー端子電圧16Vtypに低下時‘OPEN’ 状態となる。 (バッテリーバックを接続していない状態では‘OPEN’ を出力する)	SIGコネクタ3ピン
	RS232C用 バッテリ電圧低下信号 (BATT_LOW_R)	バッテリー端子電圧16Vtypに低下時、‘負(-9Vtyp)’ を出力する。 (バッテリーバックを接続していない状態では‘負(-9Vtyp)’ を出力する)	HN5P5-350P-S20-B1Vのみ適用 前面パネルRS232Cコネクタ1ピン
	USB用 バッテリ電圧低下信号 (BATT_LOW_U)	バッテリー端子電圧16Vtypに低下時、BATT_LOW_Rの‘負’に相当するデータ信号を出力する。 (バッテリーバックを接続していない状態ではBATT_LOW_Rの‘負’に相当するデータ信号を出力する)	HN5P5-350P-S20-B6Vのみ適用 前面USBコネクタ
	CHARGE	バッテリ充電時‘L’ を出力する	SIGコネクタ8ピン



# シーケンス図

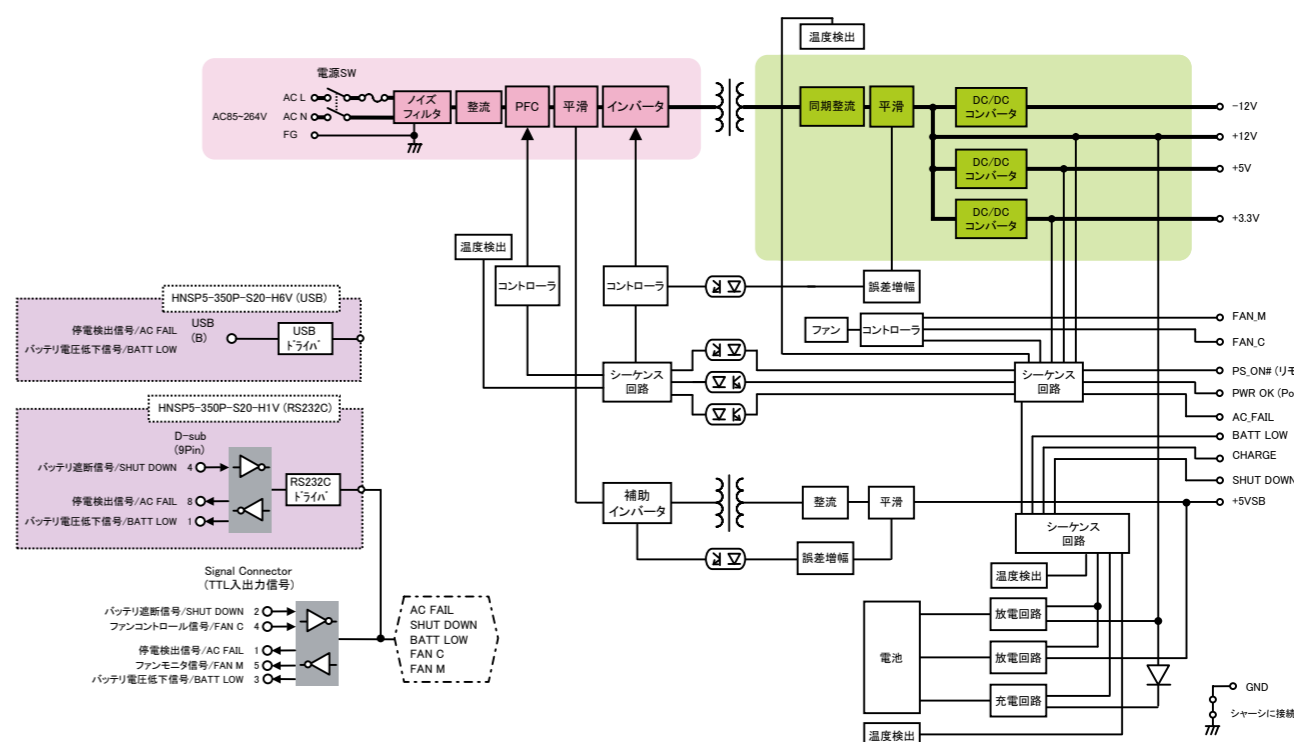


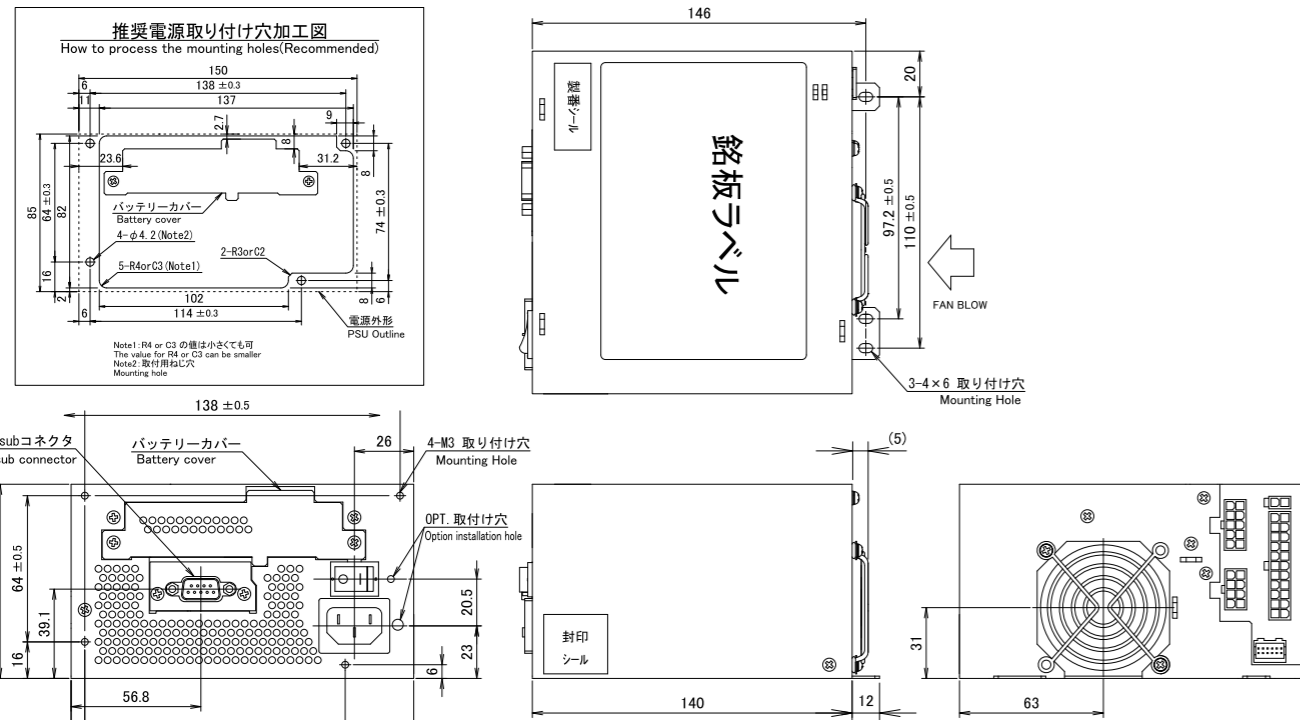
(注1) 負信号出力は、-9Vtyp  
正信号出力は、+9Vtyp となります。  
(注2) 負信号入力には、+0.4V~-20V  
正信号出力は、+2.8V~+20V としてください。

- AC 入力にて、+5VSB のみが起動
- PS\_ON# ‘L’ 入力にて、全出力が起動。その後100~500ms にてPWR\_OK が ‘H’ となる
- 停電発生後16~40ms にてAC\_FAIL ‘負 (RS232C)’ ・ ‘H (TTL)’ を出力
- 停電時、SHUT\_DOWN ‘正 (RS232C)’ または ‘L (TTL)’ 60ms 以上入力にて、全出力停止 (5VSB 出力含む)
- AC 入力、全出力 (5VSB 含む) 起動時、PS\_ON# ‘H’ 入力にて全出力 (5VSB 除く) が停止
- 停電・バッテリーバックアップ時、バッテリー電圧16Vtyp に低下時、BATT\_LOW ‘負 (RS232C)’ ・ ‘H (TTL)’ を出力、その後15Vtyp に低下時全出力停止 (5VSB 含む)
- AC 入力時、SHUT\_DOWN ‘正 (RS232C)’ または ‘L (TTL)’ 入力を行っても、出力は変化しない

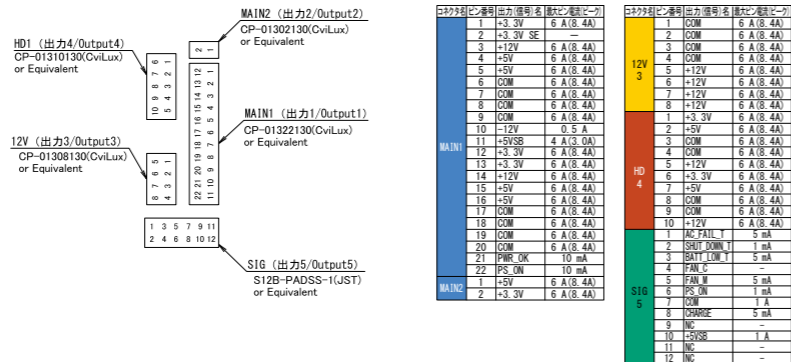
- 出力電圧立上り時間差は50ms以下とする
- 出力電圧立上り時の+12Vの出力電圧レベルは+3.3Vの出力電圧レベル以上とし、+5Vと+3.3Vの出力電圧レベル差は-0.6V以上とする
- 各出力電圧立下り時の順位及び、出力電圧レベル差については規定しない
- PWR\_OK信号の立上り時間は10ms 以下とする。(PWR\_OK信号出力に容量性負荷を接続しない条件にて)
- PWR\_OK信号 ‘H’ 出力の3秒後よりバックアップ動作可能

# ブロック図





\*1 特に指示がない寸法公差は ±1mm とする  
Dimensional tolerance shall be ±1mm unless otherwise specified.  
\*2 取り付け穴の電源内部長さは 5mm MAX.  
The screw depth of penetration into PSU is 5mm MAX.



電池交換

・交換準備

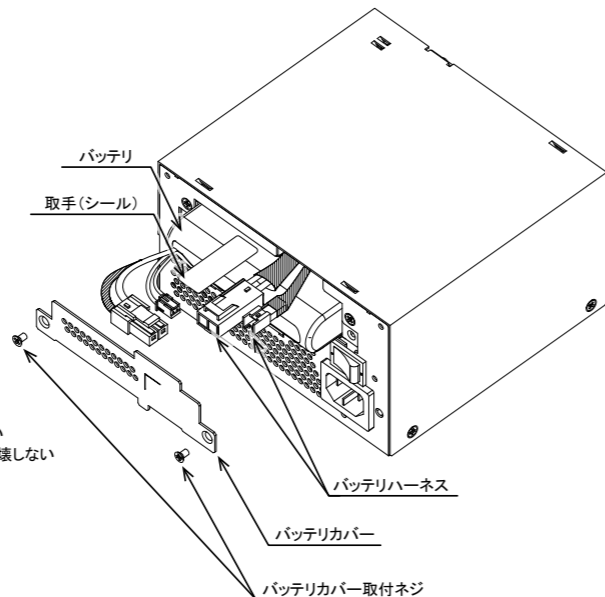
本機は運転停止状態(電源出力停止)でのみバッテリーの交換が可能です。  
運転中(電源出力中)の場合は電源の運転を停止させ、AC電源コードを外してから  
交換作業を行って下さい。

・電池交換

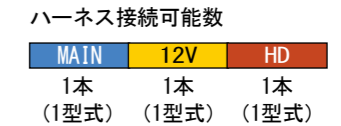
- ①ドライバーを使い、バッテリーカバー取付ネジ(2点)を取り外します
- ②バッテリーカバーを取り外します
- ③バッテリーのコネクタとバッテリーハーネス(2本)のコネクタを抜去します
- ④取手(シール)を掴み、バッテリーを取り外します
- ⑤上記手順を逆に行い、新しいバッテリーを取り付けます

注意

- ・ 指定のバッテリー以外の物を使用しないで下さい
- ・ バッテリーから液漏れがある場合は液体に触らないで下さい
- ・ バッテリーを落下させたり、強い衝撃を与えないで下さい
- ・ バッテリーを取り出すときにハーネスを持たないで下さい
- ・ バッテリーを火の中に投げ入れたり、分解・改造・破壊しないで下さい



着脱式出力ハーネス		コネクタ種類、長さ		電源ポート位置	
<b>メインハーネス</b> MAIN					
WH-M2022-500	500±10	20Pin			
WH-M2022-300	300±10	20Pin			
WH-M2422-500	500±15	24Pin			
<b>12Vハーネス</b> 12V					
WH-V0808-500	500±15	12V 8Pin			
WH-V0408-500	500±15	12V 4Pin			
WH-VG208-500	500±15	12V 4Pin PCI-E 6Pin			
WH-VV208-500-02	500±10	12V 8Pin 12V 8Pin			
WH-VG208-500-02	500±10	12V 8Pin PCI-E 6Pin			
<b>HDハーネス</b> HD					
WH-PP610-850	550±15	150±15 150±15	Peripheral (HD)		
WH-PS610-850	550±15	150±15 150±15	FD		
WH-PS710-850	550±15	150±15 150±15	S-ATA		
WH-PS810-1000	850±15	150±15 150±15 150±15			



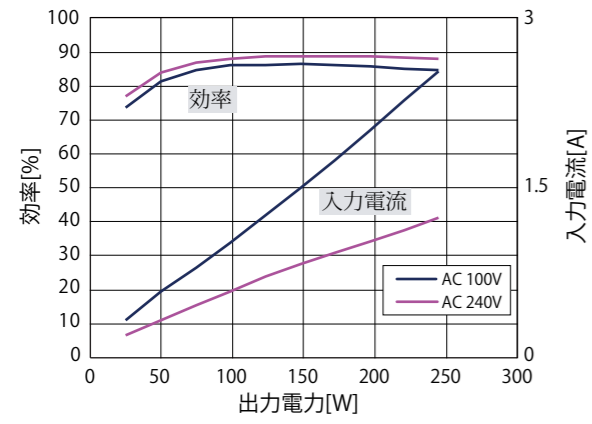
ケーブル			
写真	型式	種類	内容
	WH2601-02	RS232C 通信ケーブル	Windows 2000/XP/Vista/7 用 RS232C 信号ユニット装備電源に使用可能 【RoHS】
	WH2967	USB通信ケーブル	USB 通信用ケーブル USB 信号ユニット装備電源に使用可能 【RoHS】
	WH2753-02	AC電源コード	AC125V 12A (耐トラッキング対応) 【PSE】

ソフト			
写真	型式	種類	内容
	NSP Pro 2 (CD Media)	自動シャットダウンソフト	Windows 2000/XP/Vista/7/10 用

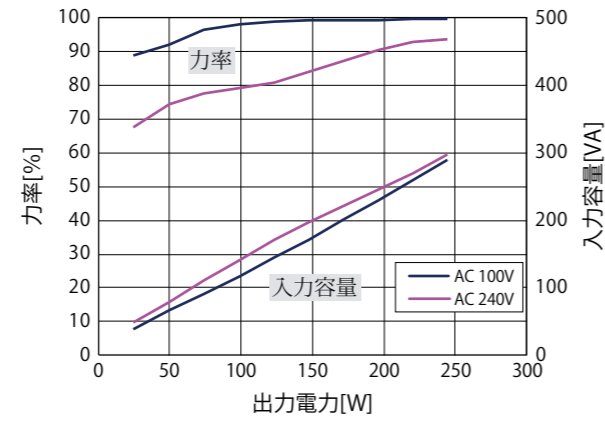
※NSP Pro 2 は弊社ホームページ (NSP Pro 2 製品ページ) より無償ダウンロードが可能です。  
※Windows 2000、XPはOS標準のUPSサービスも使用可能です。

特性データ (実測の一例)

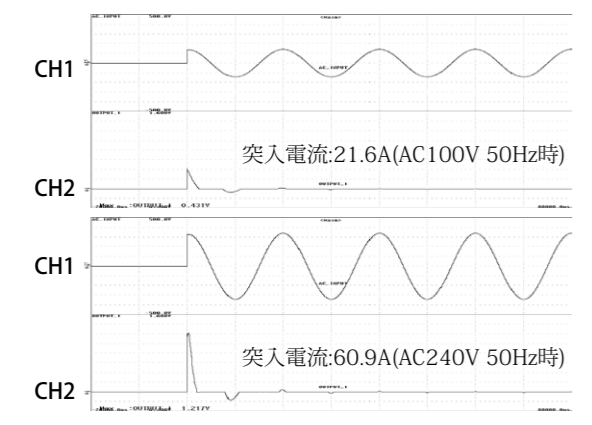
●図4 効率/入力電流-出力電力特性



●図5 力率/入力容量-出力電力特性



●図6 突入電流特性



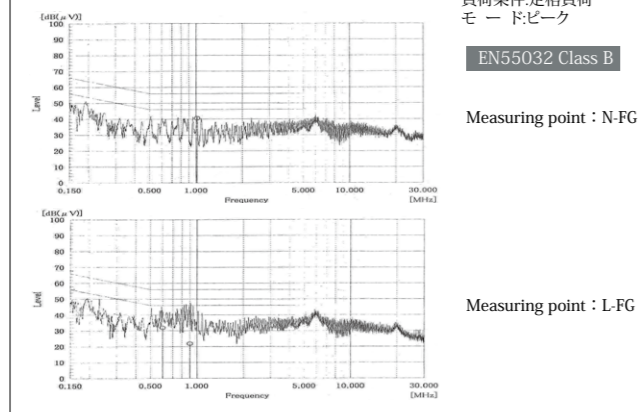
●図7 漏洩電流特性

入力条件: AC100V, 200V, 240V  
負荷条件: 定格負荷, 最小負荷

	定格負荷	最小負荷
AC 100V	0.05mA	0.06mA
AC 200V	0.11mA	0.11mA
AC 240V	0.14mA	0.14mA

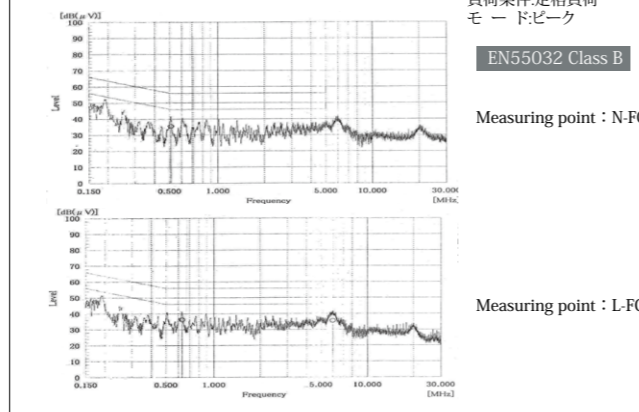
●図8 雑音端子電圧特性 (AC100V時)

入力条件: AC100V  
負荷条件: 定格負荷  
モード: ピーク



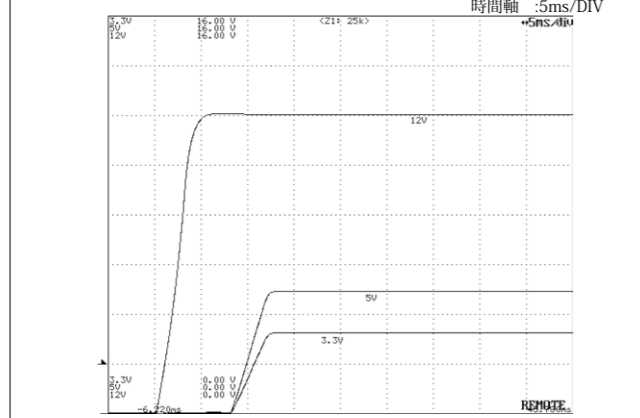
●図9 雑音端子電圧特性 (AC230V時)

入力条件: AC230V  
負荷条件: 定格負荷  
モード: ピーク



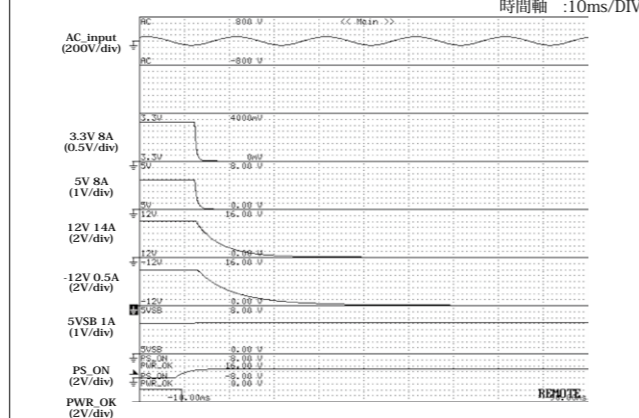
●図10 立上り特性 (AC100V時)

入力条件: AC100V  
負荷条件: 定格負荷  
時間軸: 5ms/DIV



●図11 AC100V時(リモートOFF時)立下り特性

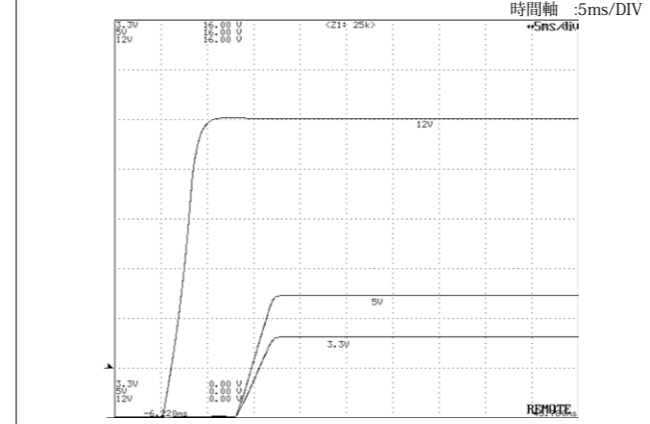
入力条件: AC100V  
負荷条件: 定格負荷  
時間軸: 10ms/DIV



特性データ (実測の一例)

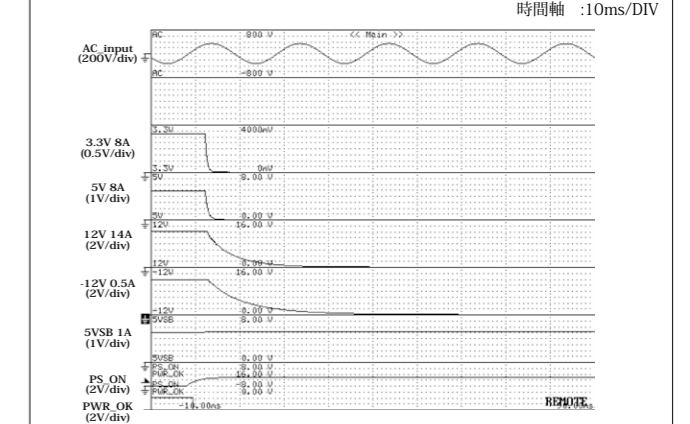
●図12 立上り特性 (AC240V時)

入力条件: AC240V  
負荷条件: 定格負荷  
時間軸: 5ms/DIV



●図13 AC240V時(リモートOFF時)立下り特性

入力条件: AC240V  
負荷条件: 定格負荷  
時間軸: 10ms/DIV



●図14 出力保持時間特性(バッテリー未接続時)

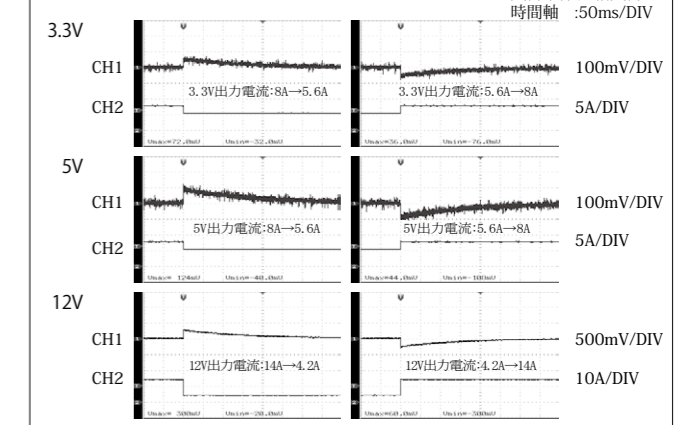
負荷条件: 定格負荷

Temp.	入力電圧	保持時間	
		出力90%以下	PWR_OK低下
-5°C	100V AC	19.6ms	15.9ms
	240V AC	19.9ms	16.2ms
25°C	100V AC	20.2ms	17.2ms
	240V AC	21.0ms	17.4ms
45°C	100V AC	21.6ms	18.6ms
	240V AC	22.4ms	19.2ms
65°C	100V AC	28.0ms	24.4ms
	240V AC	27.9ms	24.3ms

※バッテリー接続時の出力保持時間(停電バックアップ時間)はP2参照

●図15 動的負荷変動特性

入力条件: AC100V  
負荷条件: 定格負荷  
時間軸: 50ms/DIV



●図16 出力定電圧特性(負荷変動)

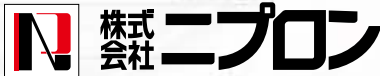
出力	最小負荷	定格負荷
12V出力	0A	14A
5V出力	0A	8A
3.3V出力	0A	8A

AC入力	85V	100V	240V	264V
3.3V 出力(最小)	3.329V	3.328V	3.323V	3.323V
3.3V 出力(定格)	3.255V	3.254V	3.252V	3.252V
5V 出力(最小)	5.063V	5.063V	5.050V	5.051V
5V 出力(定格)	4.906V	4.904V	4.903V	4.903V
12V 出力(最小)	12.171V	12.172V	12.180V	12.179V
12V 出力(定格)	12.054V	12.053V	12.056V	12.056V

●図17 リプル/スパイク特性

負荷条件: 定格負荷

Temp.	AC Input voltage	+3.3V		+5V		+12V		-12V		+5VSB	
		Ripple (mV)	Noise (mV)	Ripple (mV)	Noise (mV)	Ripple (mV)	Noise (mV)	Ripple (mV)	Noise (mV)	Ripple (mV)	Noise (mV)
-5°C	100V	20.5	30.3	26.2	39.4	26.7	58.4	45.1	63	30.5	48.9
	240V	20.4	30.2	26.0	39.5	26.7	58.6	45.4	63.8	30.6	49.8
25°C	100V	19.3	28.1	23.9	37.2	24.8	54.1	34.6	48.8	23.8	40.9
	240V	18.6	28.4	23.6	35.8	24.5	56.4	34.8	49.9	23.2	41.4
50°C	100V	19.1	28.7	23.4	33.2	19.9	49.1	25.9	38.5	20.4	37.5
	240V	18.3	26.5	21.6	33.3	21.0	48.9	25.5	37.3	19.6	37.9
65°C	100V	16.0	23.9	19.3	28.9	18.0	44.9	20.0	33.4	18.2	37.3
	240V	15.3	22.8	18.2	28.0	18.0	42.6	20.0	30.7	17.5	37.1



- 東部営業部 〒213-0022 神奈川県川崎市高津区千年622番地1  
TEL:044-752-1101 FAX:044-777-8811
- 西部営業部 〒660-0805 兵庫県尼崎市西長洲町1丁目3番30号  
TEL:06-6487-4141 FAX:06-6487-2212
- 名古屋営業所 〒461-0040 愛知県名古屋市東区矢田1丁目9番29号 栄ビル1階C号  
TEL:052-602-4411 FAX:052-602-4311

## Nipron Co.,Ltd.

- Sales department and R&D department  
1-3-30, Nishinagasu-cho, Amagasaki-city, Hyogo, 660-0805, Japan.  
TEL: +81-6-7220-3657 FAX: +81-6-6487-2212

**www.nipron.co.jp**

●お問い合わせは / Contact us

- 不許複製 Copyright © 2024 Nipron Co.,Ltd
- 原子力・航空機・軍事・宇宙用等の特殊用途および、人命に直接関係するものには使用しないでください。
- 本カタログに記載の会社名、製品名、ロゴマークなどは、各社の商標または登録商標です。
- 本カタログに記載の仕様、デザインなどは、予告なく変更することがあります。
- ご使用の際は、当社まで「製品仕様書」をご請求いただき、必ず製品仕様書の事項をよくご確認の上正しくご使用ください。