

デスクトップPC用電源 mNSP3-450Pシリーズ

医療規格取得、全出力、最小負荷電流0A、大容量ノンストップ電源

頭脳電源
デスクトップPC用電源

ノンストップ(無停電・無停止)電源



mNSP3-450P-S20-H7V

RoHS指令
対応品
RoHS Directive

ATX

NSP (ノンストップ電源)

連続最大	ピーク
300W	450W

【オプション品】
ニッケル水素
バッテリーパック
「BS10A-H24/2.0L」

型式	機能の主な違い	在庫	標準価格 (税抜き)
mNSP3-450P-S20-H7V	RS232C信号ユニット付	標準在庫品	¥34,650
mNSP3-450P-S20-H2V	ブザーユニット付	お問合せください	お問合せください
mNSP3-450P-S20-H6V	USB信号ユニット付	標準在庫品	¥34,650
mNSP3-450P-S20-H0V	信号ユニット無し	標準在庫品	¥32,300

■型式説明
mNSP3 - 450 P - S20 - H * V

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
---	---	---	---	---	---	---	---	---

①シリーズ名 ②出力容量 ③ピーク出力対応 ④S:スタンダード(標準) ⑤DC入力電圧(バッテリー電圧)24V系 ⑥モデファイ番号 ⑦ノンストップ回路内蔵 ⑧信号ユニットの種類 (2:ブザーユニット、6:USB信号ユニット、7:RS232C信号ユニット、0:信号ユニット無し) ⑨静音対応(温度検出型可変速FAN搭載)

特長

- 医療用安全規格IEC60601-1 2nd,3rd 取得
- CCC取得
- 停電バックアップ機能により、PCを停電から護ります
- 全出力に完全独立の電圧安定化回路を搭載(+12V 定電圧) 全出力最小負荷電流0A 対応
- ピーク出力450Wの大容量出力ノンストップ電源
- 温度検出型可変速FANを搭載し、静音化に対応。ファンスピード切替スイッチ付きでCPUの熱対策にも配慮
- 45°C連続定格運転で10年以上の長寿命設計
- 出力にコネクタ方式を採用。様々な出力コネクタにカスタマイズが可能
- 信号ユニット・冷却FANの交換が可能

●外形

W×H×D (mm)	150×86×140 (PS/2 サイズ)
------------	-----------------------

●出力コネクタ (オプション品です)



アイコン説明の詳細は、P13「製品ページの見方」をご確認ください。

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

●機能

DC 起動 RS 232C USB TTL PFC 静音 6VSB FAN TSFC FAN コネクション RoHS 指令

※RS232C は「mNSP3-450P-S20-H7V」のみ対応
※USB は「mNSP3-450P-S20-H6V」のみ対応

●自動シャットダウン対応OS



●入力

AC入力	85V~264V (ワールドワイド入力)
DC入力	24V (専用バッテリーパック※)

※バッテリーパックはオプション品(別売り)です。

●出力

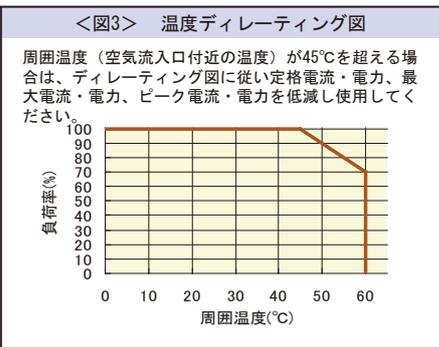
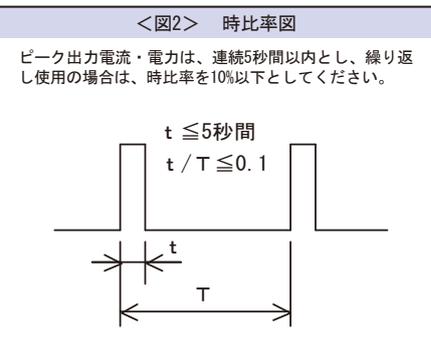
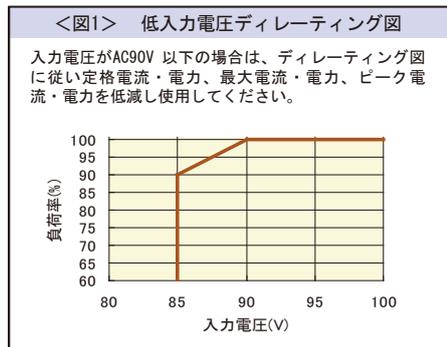
出力電圧	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
最大電流/最大電力(連続)	20A 合計 160W	22A 合計 285W	22A 合計 301W	0.5A	2A
ピーク電流/ピーク電力(5s以内)	30A 合計 200W	33A 合計 432W	30A 合計 450.5W	0.5A	2.5A
最小電流	0A	0A	0A	0A	0A

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) 起動電圧はAC80±10V	ワイドレンジ *下記<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	47-63Hz
	効率	73% typ (AC100V), 77% typ (AC240V) 特性データ有 (図4)	定格入出力時
	効率	99% typ (AC100V), 94% typ (AC240V) 特性データ有 (図5)	
	突入電流	31A peak (AC100V), 75A peak (AC240V) 特性データ有 (図6)	定格入出力、コールドスタート時 (25°C)
直流入力	入力容量	436VA 以下 (AC100V), 435VA 以下 (AC240V) 特性データ有 (図5)	定格入力、最大出力時
	定格電圧	DC24V (専用バッテリーパックに対応)	定格入力、ピーク出力時
	バッテリー放電終止電圧	17V typ (電池回路遮断)	バッテリー起動不可
出力	効率 (バッテリー運転時)	73% typ	定格入出力時
	定格電圧	+3.3V, +5V, +12V, -12V, +5VSB	
	定格電流	10A, 12A, 16A, 0.5A, 2A	
	最大電流、電力	20A, 22A, 22A, 0.5A, 2A	最大出力電力301W
	ピーク電流、電力	30A, 33A, 30A, 0.5A, 2.5A	ピーク出力電力450.5W ただし、5秒間以内とし、繰り返し定格は時比率10%以下 (下記<図2>時比率図参照) とする
	最小電流	0A, 0A, 0A, 0A, 0A	
	総合電圧精度 (%)	±4以下, ±4以下, ±5以下, ±5以下, ±5以下	温度変動、入力変動、負荷変動の総和
	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	出力コネクタよりリードを引き出し、10μFの電解コンデンサと0.1μFのセラミックコンデンサを付加し測定 特性データ有 (図17)
	最大スパイク電圧 (mVp-p)	100以下, 100以下, 170以下, 170以下, 100以下	
	保護	過電流保護	動作値 (A) 31以上, 34以上, 28以上
方式		+5VSB以外の全出力を停止 バッテリー運転時は全出力を停止	フの字垂下, +3.3, +5, +12出力と同様
復帰 (過電流)		AC運転時 AC入力の再投入 またはPS_ON#信号 'H' → 'L'	自動復帰
バッテリー運転時		AC入力の再投入	自動復帰, AC入力の再投入
過電圧保護		動作値 (V) 3.76~4.3, 5.74~7.0, 13.4~15.6	-
方式		+5VSB 以外の全出力を停止 バッテリー運転時は全出力を停止	-
充電	専用ニッケル水素バッテリーパック接続時	充電電圧 35V max (専用ニッケル水素バッテリーパックに対応する充電電圧値に自動切換え) 充電電流 0.7A max (専用バッテリーパック側にマイコン充電コントロール機能を搭載)	
	専用鉛バッテリーパック接続時	充電電圧 27.3V typ (At 25°C、満充電時、温度補償有り) 充電電流 0.5±0.2A (バッテリー電圧24V時)	
	使用温度・湿度	0-60°C*/10-90%	*下記<図3>温度ディレーティング図参照 結露しないこと
環境	保存温度・湿度	-25-70°C/10-95%	結露しないこと
	振動	変位振幅0.075mm、振動周波数10-55Hz、掃引サイクル数10、においてX・Y・Z方向に各45分間耐えること	JIS-C-60068-2-6 非動作時
	衝撃	底面の一边を軸として傾け、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事	JIS-C-60068-2-31 非動作時
絶縁	絶縁耐電圧	AC入力-DC出力・FG・DC入力間: AC1500V/分	AC入力-DC出力・入力間はAC4kVの耐電圧を有するが 完成品では基礎絶縁部に過度のストレスが加わるため1.5kVとする。
	絶縁抵抗	AC入力-DC出力・FG・DC入力間: 50MΩ以上	YEW, TYPE3226 相当品 (1kΩ)
	漏洩電流	0.12mA max (AC100V) / 0.3mA max (AC264V) 特性データ有 (図7)	
EMC	ラインノイズ耐力	±2000V (パルス幅100/1000ns, 繰返し周期30-100Hz, ノーマル/コモンモード・正/負両極性各10分間)	INS-410 にて測定 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	
その他	雑音端子電圧	VCCI-B, FCC-B, EN55022-B 準拠 特性データ有 (図8, 9)	PC筐体組込、70%負荷にて測定
	高調波電流規制	IEC61000-3-2 (第2.1版) クラスD, EN61000-3-2 (A14) クラスD 準拠	定格入出力時
	安全規格	UL60601-1, CSA C22.2 No. 601.1, UL60950-1, CSA C22.2 No. 60950-1, CCC, CE Marking (IEC62368-1)	
	冷却方式	強制空冷 (温度検出型可変速モードと強制フル回転定速モードの切り替えスイッチ付)	PS_ON#信号 'H' 時、電源内部温度により低速回転
	出力GND接地	シャーシ (FG) に接続*	*コンデンサ接地へのカスタマイズも可能です
	出力保持時間	AC断→PWR_OK hold up 16ms 以上 特性データ有 (図14)	定格出力時
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	84,000 H min	EIAJ RGR-9102 による	
質量	1.8 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誤使用等による場合を除く	

頭脳電源
デスクトップPC用電源

ノンストップ(無停電・無停止)電源

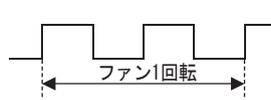


信号入出力仕様 (特に規定がない場合は、常温・常湿環境条件にての規定)

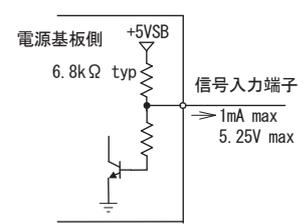
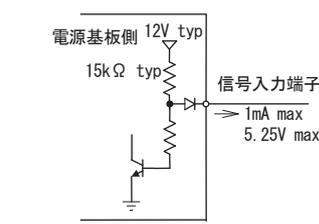
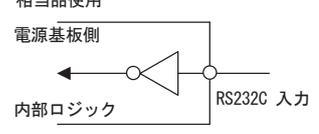
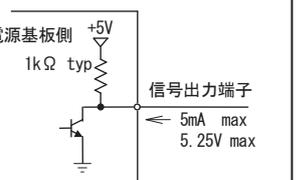
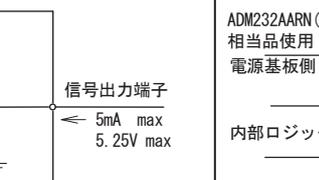
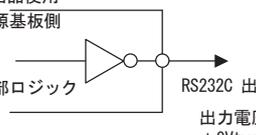
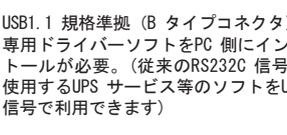
頭脳電源

デスクトップPC用電源

ノンストップ(無停電・無停止)電源

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#)	'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' 又は 'OPEN' 入力によりバッテリー接続を遮断)	MAIN コネクタ16ピンとCOMピン間信号入力
	+3.3V SENSE	+3.3V出力の電圧検出入力端子。 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のみを補償する。	MAIN コネクタ1ピン、SIG コネクタ8ピン (両方接続時はSIG コネクタ8ピンを優先)
	TTL 用バッテリー遮断信号 (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ピンとCOMピン間信号入力
	RS232C 用バッテリー遮断信号 (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) (バッテリーバックアップ運転時のみ有効)	mNSP3-450P-S20-H7V のみ適用 前面パネルRS232C コネクタ4ピン
出力信号	出力正常信号 (PWR_OK)	出力正常時 'H' 信号を出力する。(検出遅延時間:100~500ms)	MAIN コネクタ8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。(オープンコレクタ出力) (検出電圧:AC75V typ, 検出遅延時間:AC入力断後20~40ms)	SIG コネクタ1ピン
	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:AC75V typ, 検出遅延時間:AC入力断後20~40ms)	mNSP3-450P-S20-H7V のみ適用 前面パネルRS232C コネクタ8ピン
	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 信号の '負' に相当するデータ信号を出力する。 (検出電圧:AC75V typ, 検出遅延時間:AC 入力断後20~40ms)	mNSP3-450P-S20-H6Vのみ適用 前面パネルUSBコネクタ
	TTL 用バッテリー電圧低下信号 (BATT_LOW_T)	バッテリー端子電圧18V typに低下時、'OPEN' 状態となる。(オープンコレクタ出力) (バッテリーバックを接続していない状態では 'L' を出力する)	SIG コネクタ3ピン
	RS232C 用バッテリー電圧低下信号 (BATT_LOW_R)	バッテリー端子電圧18V typに低下時、'負(-9V typ)' 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 '正(+9V typ)' を出力する)	mNSP3-450P-S20-H7V のみ適用 前面パネルRS232C コネクタ1ピン
	USB 用バッテリー電圧低下信号 (BATT_LOW_U)	バッテリー端子電圧18V typに低下時、BATT_LOW_R 信号の '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 信号の '正' に相当するデータ信号を出力する)	mNSP3-450P-S20-H6V のみ適用 前面パネルUSB コネクタ
	ブザー音	停電時、ブザー音を発生(ボリュームにて音量調整可能) (注) AC 入力投入時、及び遮断時に短時間(数秒)ブザー音が発生する事があります。	mNSP3-450P-S20-H2V のみ適用
	ファンモータ信号 (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。 (オープンコレクタ出力) 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。	

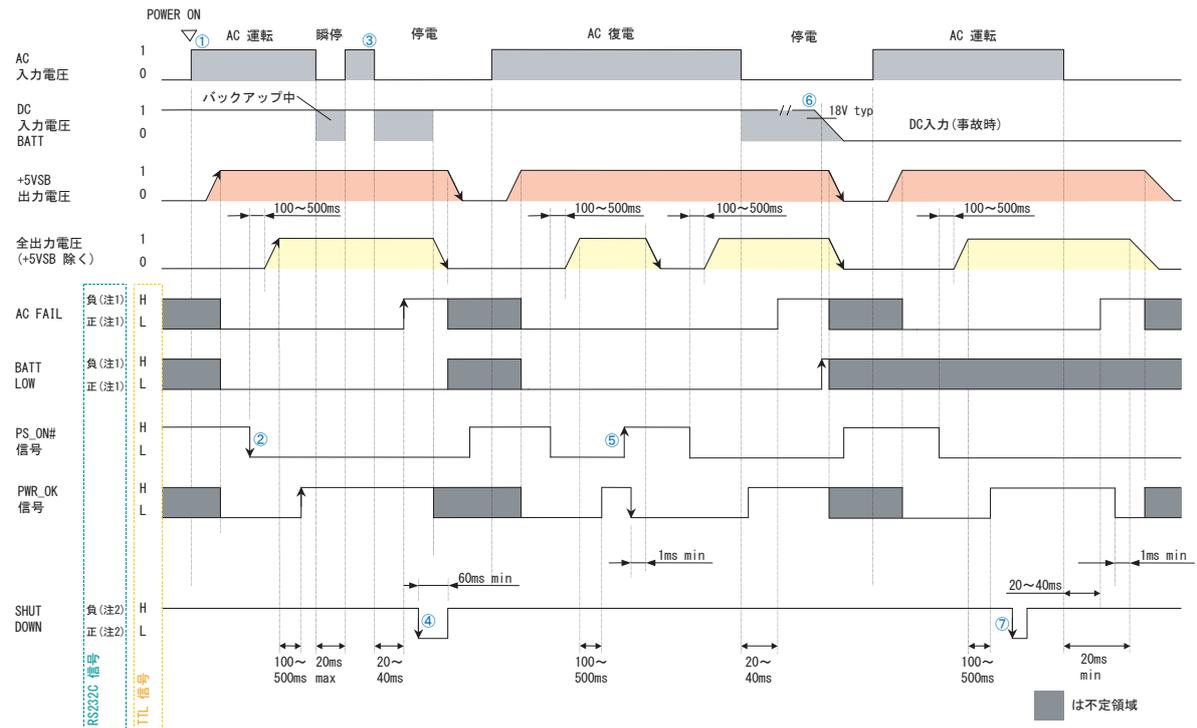
信号回路

入力信号回路	(PS_ON#)	(SHUT_DOWN_T)	(SHUT_DOWN_R)	
			mNSP3-450P-S20-H7V のみ適用	
				
	('L' ≤ 0.8V, 2.0V ≤ 'H')	('L' ≤ 0.4V, 2.4V ≤ 'H')		
出力信号回路	(PWR_OK)	(AC_FAIL_T)、(FAN_M)、(BATT_LOW_T)	(AC_FAIL_R)、(BATT_LOW_R)	(AC_FAIL_U)、(BATT_LOW_U)
			mNSP3-450P-S20-H7V のみ適用	mNSP3-450P-S20-H6V のみ適用
				
	('L' < 0.4V)	('L' < 0.4V)	RS232C 出力 出力電圧 ±9Vtyp	USB1.1 規格準拠 (B タイプコネクタ) 専用ドライバーソフトをPC側にインストールが必要。(従来のRS232C信号を使用するUPS サービス等のソフトをUSB信号で利用できます)

内部構造



シーケンス図 (mN5P3-450P-S20-H7Vに専用バッテリーパックを接続した場合)



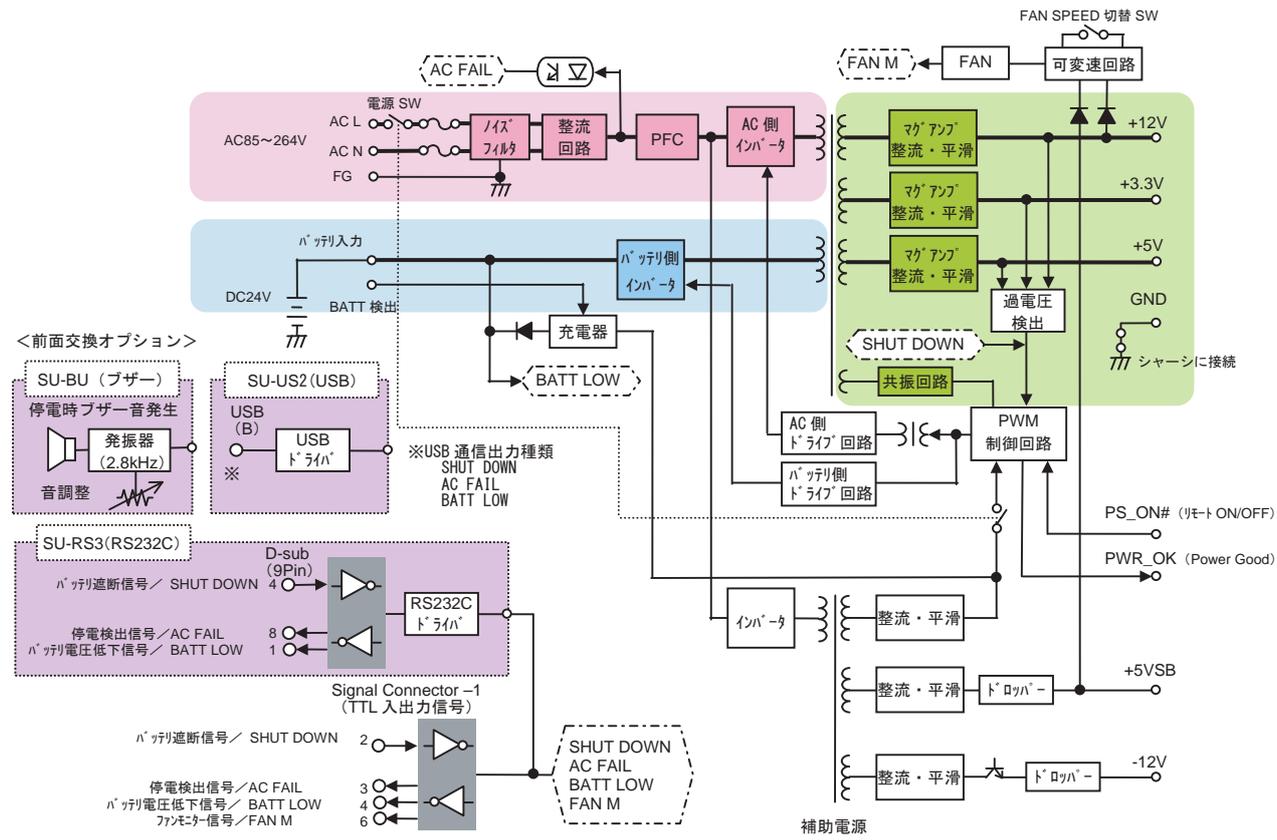
- ① AC入力にて、+5VSBのみが起動
 - ② PS_ON# 'L' 入力にて、全出力が起動。その後100~500msにてPWR_OKが'H'となる
 - ③ 停電発生後20~40msにてAC FAIL '負 (RS232C)'・'H (TTL)' を出力
 - ④ 停電時、SHUT_DOWN '正 (RS232C)' または 'L (TTL)' 60ms以上入力にて、全出力停止 (5VSB出力含む)
 - ⑤ AC入力、全出力 (5VSB含む) 起動時、PS_ON# 'H' 入力にて全出力 (5VSB除く) が停止
 - ⑥ 停電バッテリーバックアップ時、バッテリー電圧18Vtypに低下時、BATT_LOW '負 (RS232C)'・'H (TTL)' を出力、その後17Vtypに低下時全出力停止 (5VSB含む)
 - ⑦ 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
- (注1)
負信号出力は、-9Vtyp
正信号出力は、+9Vtyp となります。
- (注2)
負信号入力は、+0.4V~-20V
正信号出力は、+2.8V~+20V としてください。

頭脳電源

デスクトップPC用電源

ノンストップ(無停電・無停止)電源

ブロック図

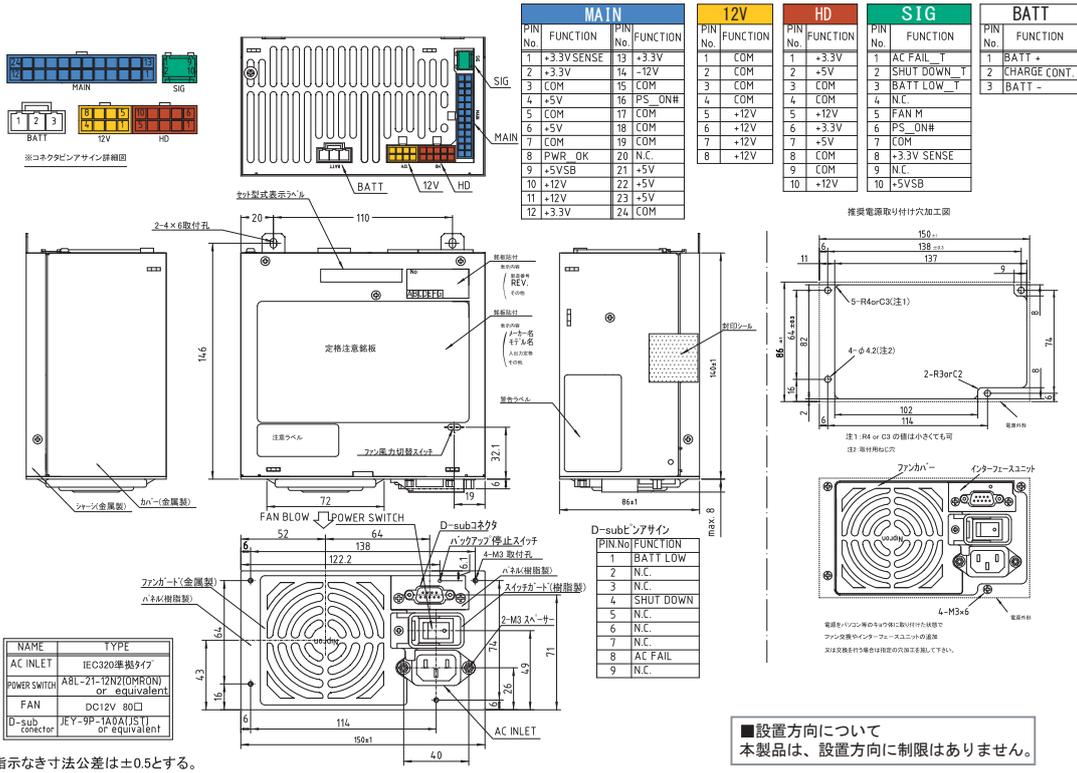


外形図

頭脳電源

デスクトップPC用電源

ノンストップ(無停電・無停止)電源



オプション品 (別売り)

着脱式出力ハーネス	コネクタ種類、長さ	電源ポート位置
メインパワーケーブル MAIN		
WH-M2024-500	500±15 → 20Pin	
WH-M2424-500	500±15 → 24Pin	
12Vパワーケーブル 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	
HDパワーケーブル 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	
SIGケーブル SIG		
WH-S0610-500	500±15 → SIG-1	
WH-S0610-500-01	500±15 → SIG-2	
WH-S0310-500	500±15 → SIG-3	
ハーネスセット MAIN 12V HD		
WHS2828	【セット内容】・WH-M2024-500 : 1本 ・WH-M2424-500 : 1本 ・WH-V0808-500 : 1本 ・WH-VG208-500 : 1本 ・WH-PP610-850 : 1本 ・WH-PS610-850 : 2本	

ハーネス接続可能数

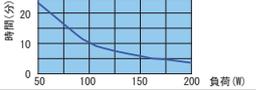
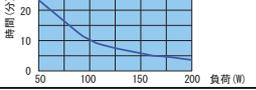
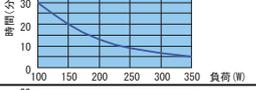
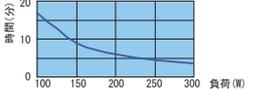
MAIN	12V	HD	SIG
1本 (1型式)	1本 (1型式)	1本 (1型式)	1本 (1型式)

オプション品 (別売り)

頭脳電源

デスクトップPC用電源

ノンストップ(無停電・無停止)電源

バッテリーパック					
詳細ページ	写真	型式	電池種類	形状 (サイズ)	バックアップ時間
P402		BS11A-P24/2. 3L (K)	鉛	5インチベイ固定型 (W×D×H=146×190×37mm)	
P404		RBS02A-P24/2. 3L (K)	鉛	5インチベイ固定リムーバブル型 (W×D×H=146×245×42mm)	
P405		BS12A-P24/5. 0L	鉛	5インチベイ2 ユニット固定型 (W×D×H=146×190×74. 9mm)	
P409		BS10A-H24/2. 0L	ニッケル水素	5インチベイ固定型 (W×D×H=146×200×38mm)	
P413		BS22A-H24/2. 0L	ニッケル水素	5インチベイ固定型 (W×D×H=146×210×41mm)	

※バックアップ時間は、バッテリー使用初期の目安値であり保証値ではありません。

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 SU-RS3 (RS232C 信号ユニット) 装備電源に使用可能 【RoHS】
 ※イメージ写真	WH2967	USB通信ケーブル	USB 通信用ケーブル SU-US2 (USB 信号ユニット) 装備電源に使用可能 【RoHS】
	WH2753	AC電源コード	AC125V 12A 【PSE】
	WH2753-02	AC電源コード	AC125V 12A (耐トラッキング対応) 【PSE】

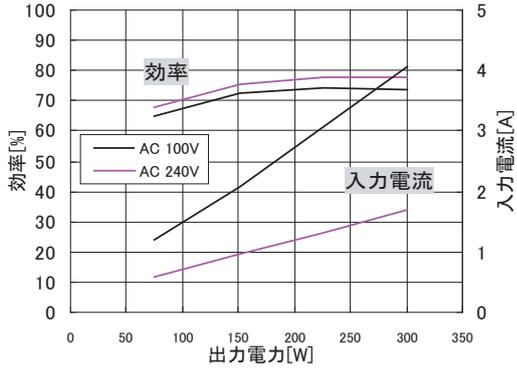
パーツ/ユニット			
写真	型式	種類	内容
	SU-RS3	RS232C信号ユニット	RS232Cによる自動シャットダウンが可能 (mNSP3-450P-S20-H7VIに標準装備)
	SU-US2	USB信号ユニット	USBによる自動シャットダウンが可能 (抜け防止機構型) (mNSP3-450P-S20-H6VIに標準装備)
	SU-BU	ブザーユニット	停電時にブザー音を発生 (ボリュームにて音圧調整が可能) (mNSP3-450P-S20-H2VIに標準装備)
	ACC2734	AC電源コード抜け防止クランプ	AC電源コード (WH2753, WH2753-02) の抜けと、電源スイッチの誤操作を防止 ※市販のAC 電源コードでは、AC 電源コード抜け防止クランプ (ACC2734) が取り付けられない場合があります。

ソフト			
写真	型式	種類	内容
	NSP Pro 2	自動シャットダウンソフト	Windows 2000/XP/Vista/7 用、RS232C ケーブル「WH2601-02」付属

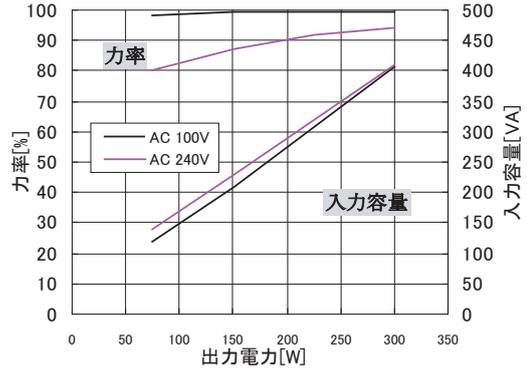
※NSP Pro 2 は弊社ホームページ (NSP Pro 2 製品ページ) より無償ダウンロードが可能です。
※Windows 2000、XPはOS標準のUPSサービスも使用可能です。

その他のオプション品			
形式	内容	形式	内容
ACC2637	自動立上げ基板	WH5105	12V 4ピンコネクタ変換ハーネス (80mm)
WH2820	20ピン延長ハーネス (600mm)	WH5105-02	12V 4ピンコネクタ変換ハーネス (320mm)
WH2747	20ピン延長ハーネス (450mm)	WH5055	AT コネクタ変換ハーネス
WH2892-02	20ピン延長ハーネス (200mm)	ACC5046	PS_ON スイッチ付ハーネス
WH2884	バッテリー延長ケーブル (450mm)	ACC5077	PS_ON 端子短絡コネクタ
WH2812	PCI-E 6ピンコネクタ変換ハーネス	WH5073	PS_ON 端子短絡20ピンハーネス

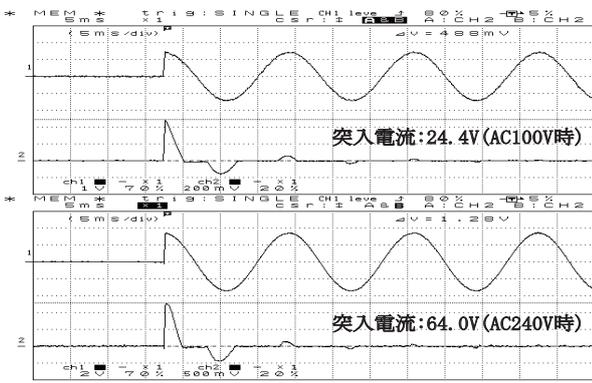
●図4 効率/入力電流—出力電力特性



●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

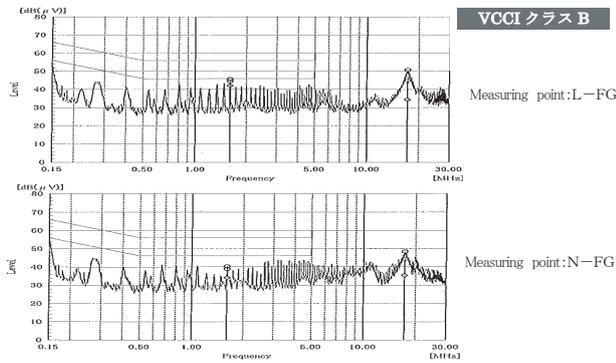
入力条件 : AC 100, 264V

負荷条件 : 定格負荷, 最小負荷

	定格負荷	最小負荷
AC 100V	0.10mA	0.10mA
AC 264V	0.21mA	0.21mA

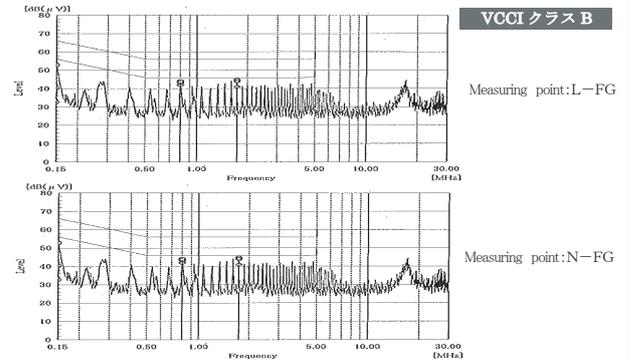
●図8 雑音端子電圧特性 (AC100V 時)

入力条件: AC100V
負荷条件: 70%負荷
モード: ピーク



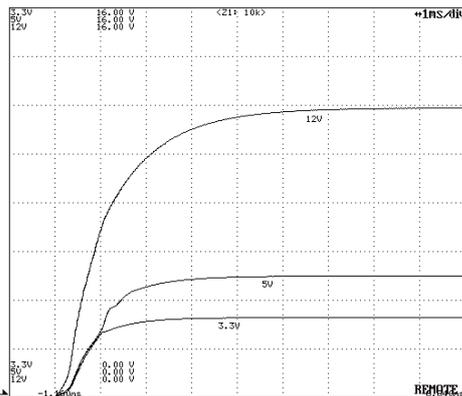
●図9 雑音端子電圧特性 (AC230V 時)

入力条件: AC230V
負荷条件: 70%負荷
モード: ピーク



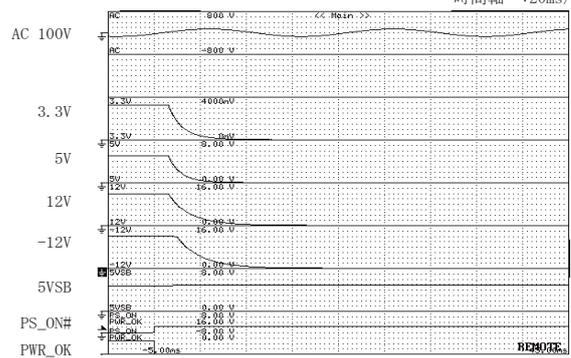
●図10 AC100V 時立ち上がり特性

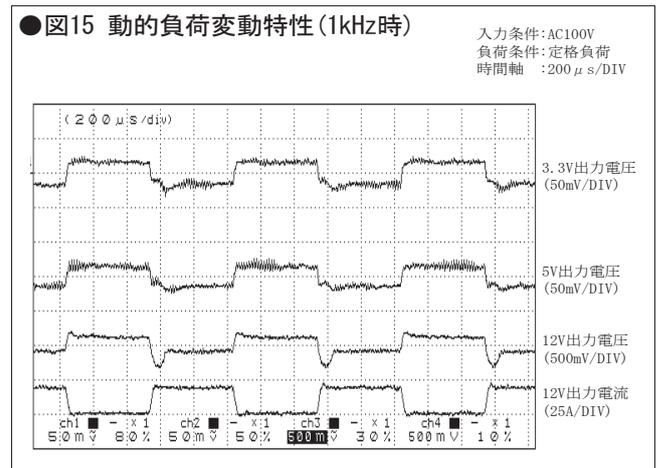
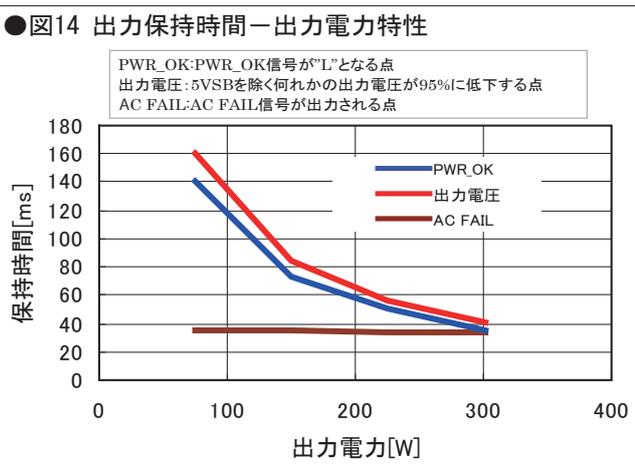
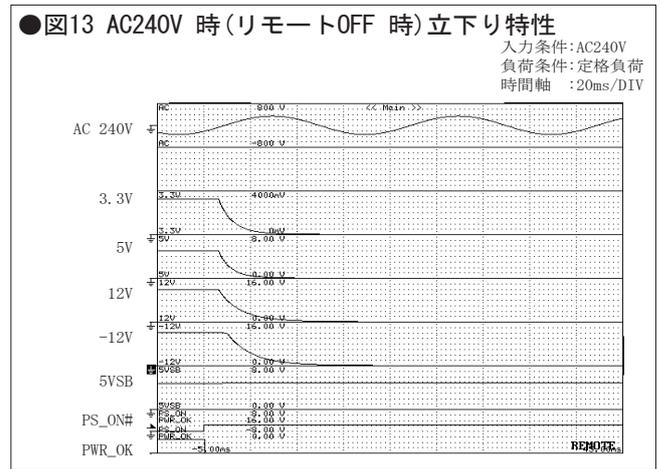
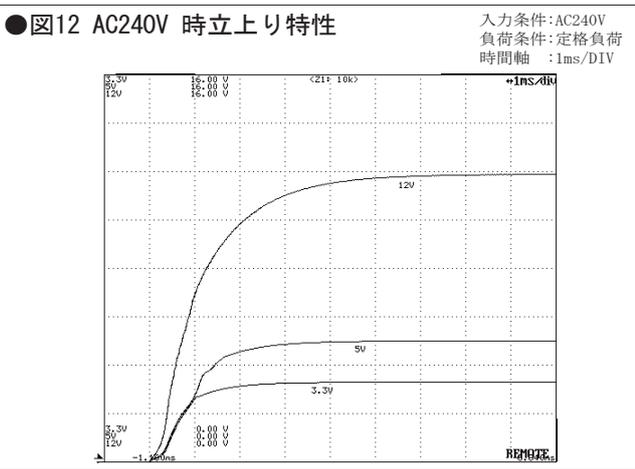
入力条件: AC100V
負荷条件: 定格負荷
時間軸 : 1ms/DIV



●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 : 20ms/DIV

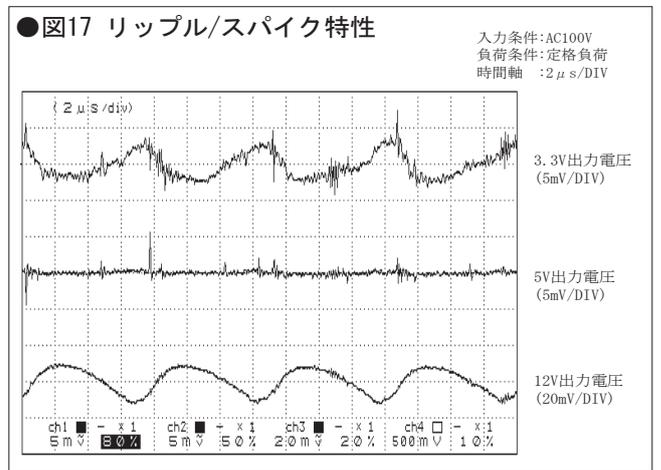




● 図16 出力定電圧特性

出力	最小負荷	定格負荷	ピーク負荷
12V出力	0A	16A	30A
5V出力	0A	12A	33A
3.3V出力	0A	10A	30A

AC入力	85V	100V	132V	176V	240V	264V
3.3V 出力(最小)	3.428V	3.428V	3.428V	3.428V	3.428V	3.428V
3.3V 出力(定格)	3.309V	3.309V	3.309V	3.309V	3.309V	3.309V
3.3V 出力(ピーク)	3.187V	3.189V	3.189V	3.190V	3.190V	3.190V
5V 出力(最小)	5.171V	5.171V	5.171V	5.171V	5.170V	5.170V
5V 出力(定格)	5.014V	5.014V	5.013V	5.013V	5.012V	5.012V
5V 出力(ピーク)	4.815V	4.828V	4.827V	4.824V	4.828V	4.828V
12V 出力(最小)	12.169V	12.169V	12.169V	12.169V	12.169V	12.169V
12V 出力(定格)	12.150V	12.149V	12.148V	12.148V	12.148V	12.148V
12V 出力(ピーク)	11.929V	11.934V	11.935V	11.937V	11.937V	11.937V



● 図18 周囲温度—推定寿命曲線

■ 電解コンデンサ

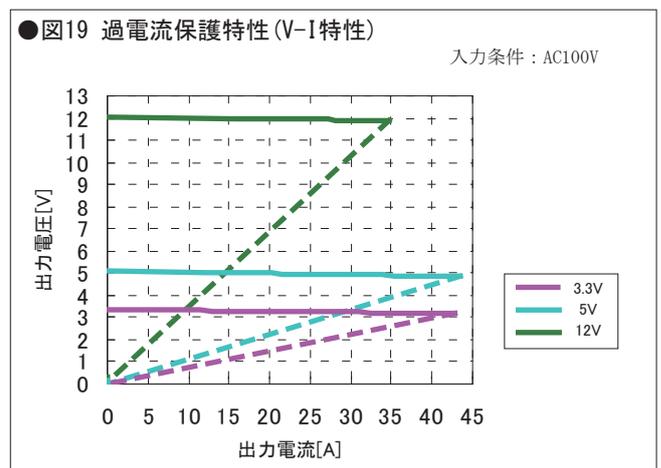
入力条件: AC100V
 負荷条件: 定格負荷
 稼動時間: 24時間連続稼動

電源吸気温度	20℃	30℃	40℃	45℃
推定寿命	約121年	約60年	約30年	約21年

※封口板等の劣化を考慮し、最長15年とします。

■ FAN

FAN周囲温度	20℃	30℃	40℃	45℃
推定寿命	約17年	約17年	約17年	約14年



頭脳電源
 デスクトップPC用電源

ノンストップ(無停電・無停止)電源