

デスクトップPC用電源 HNSP9-520P-S20シリーズ

80PLUS/ErP指令対応 省エネ・高効率ノンストップ電源!



HNSP9-520P-S20-H1V



待機電力	
AC100V時	AC230V時
0.55W	0.65W

※待機電力値は実測の一例です。

ATX	
NSP (ノンストップ電源)	
連続最大	ピーク
400W	520W

**ErP指令
対応品**
待機電力1W以下

**RoHS指令
対応品**
RoHS Directive

型式	機能の主な違い	在庫	標準価格(税抜き)
HNSP9-520P-S20-H1V	RS232C信号ユニット付	標準在庫品	¥29,070
HNSP9-520P-S20-H2V	ブザーユニット付	お問い合わせください	お問い合わせください
HNSP9-520P-S20-H6V	USB信号ユニット付	標準在庫品	¥31,920
HNSP9-520P-S20-H0V	信号ユニット無し	標準在庫品	¥30,330

■型式説明

HNSP9-520P-S20-H*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)
- ⑤ DC入力電圧(バッテリー電圧)24V系
- ⑥ モデル番号
- ⑦ ノンストップ回路内蔵
- ⑧ 信号ユニットの種類
(1: RS232C信号ユニット、2: ブザーユニット
6: USB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

- 停電バックアップ機能により、PCを停電から護ります
- 80PLUS BRONZE取得ATX電源
- 産業用に適した、両面スルーホール基板使用
- 同期整流回路の採用で高効率を実現
- 全出力最小負荷電流0A使用
- 安全規格(IEC/UL/CSA60950-1/CCC)取得
- 温度可変速ファン採用、静音化を実現
- 待機電力1W以下を実現、ErP指令に対応

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	5VSB FAN	TSFC FAN	コネク ション	RoHS 指令
----------	------------	-----	-----	-----	----	-------------	-------------	------------	------------

※RS232C は「HNSP9-520P-S20-H1V」のみ対応

※USB は「HNSP9-520P-S20-H6V」のみ対応

●自動シャットダウン対応OS

Windows 2000	Windows XP	Windows Vista	Windows 7
--------------	------------	---------------	-----------

●入力

AC入力	85V~264V(ワールドワイド入力、PFC搭載)
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。

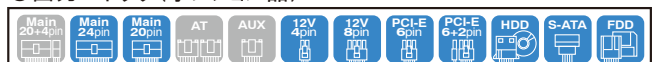
●出力

出力電圧	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
最大電流/ 最大電力(連続)	20A 合計 150W	24A 合計 360W	30A 合計 390W	0.5A 合計 6W	2A 合計 10W
ピーク電流/ ピーク電力(5s以内)	30A 合計 200W	30A 合計 420W	35A 合計 507.5W	0.5A 合計 6W	2.5A 合計 12.5W
最小電流	0A	0A	0A	0A	0A

●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)



詳細は、P19 「着脱式出力ハーネス」をご確認ください

News 出力追加ユニット装着可能



出力追加ユニット

HNSP9-520P-S20-H*Vに出力追加ユニットを装着する事で、ATX出力と絶縁した+24Vもしくは+48V出力が1台の電源より出力できます。出力仕様は下記をご覧ください。

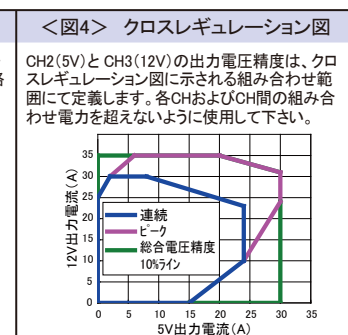
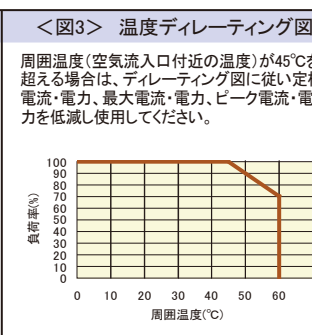
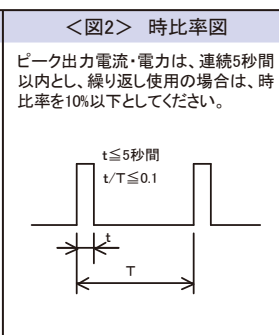
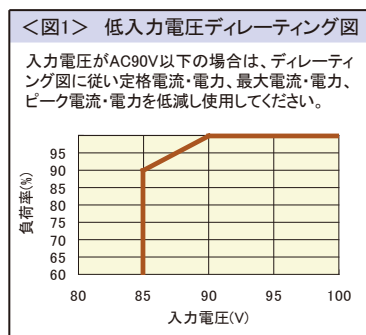
●出力・外形(出力追加ユニット装着時)

型式	HNSP9-520P-S20-H*V-24V						HNSP9-520P-S20-H*V-48V					
	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB	+24V	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB	+48V
出力電圧	20A	24A	25A	0.5A	2.0A	8.3A	20A	24A	16.5A	0.5A	2.0A	4.0A
最大電流/ 最大電力(連続)	150W	300W	6W	10W	200W	199.1W	150W	198W	6W	10W	192W	
	400W						305.1W					
ピーク電流/ ピーク電力(5s以内)	30A	30A	35A	0.5A	2.5A	12.5A	30A	30A	35A	0.5A	2.5A	4.0A
	200W	420W	6W	12.5W	300W	507.5W	200W	420W	6W	12.5W	192W	
	520W						520W					
最小電流	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A
外形サイズ	150(W)×86(H)×175(D)mm											

※HNSP9-520P-S20-H1V-48V は安全規格取得済です。

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)

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 *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	許容範囲47-63Hz
	効率	80% typ(AC100V), 85% typ(AC240V) 特性データ有(図5)	定格入出力時、80PLUS BRONZE取得
	力率	96% 以上(AC100V), 90% 以上(AC240V) 特性データ有(図6)	定格入出力時
	突入電流	31A peak(AC100V), 75A peak(AC240V) 特性データ有(図7)	定格入出力、コールドスタート時(25°C) 入力ノイズフィルタ部X-コデンガへのマフコ砂オダゲ(100us以下)の突入電流については規定しない。
直流入力	入力電流	4.8A typ(AC100V), 2.1A typ(AC240V) 特性データ有(図5)	
	定格電圧	DC24V(専用バッテリーパックに対応)	
	バッテリー放電終止電圧	17V typ(電池回路遮断)	
出力	効率(バッテリーバック運転時)	80% typ	定格入出力時
	定格電圧	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB	
	定格電流	10A 10A 25A 0.5A 2A	入出力特性測定時の基準値
	最大電流、電力	20A 24A 30A 0.5A 2A	最大総合出力電力400W <図1>参照
		150W 以下 360W 6W 10W	
		390W 以下 400W 以下	
	ピーク電流、電力	30A 30A 35A 0.5A 2.5A	ピーク出力電力520W
		200W 以下 420W 6W 12.5W	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
		507.5W 以下 520W 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 ±5以下 ±5以下	<図4>参照	
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、47μF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	
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	特性データ有(図18)	
保護	過電流保護	動作値(A) 27以上 31以上 37以上 短絡保護	3.3V: 5V最大、5V: 3.3V最大、その他無負荷 その他: 全CH定格負荷にて測定
	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	垂下 全停止
	復帰	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	- -	- -
復帰	AC運転時 AC入力の再投入またはPS_ON#信号'H'→'L'	- -	- -
バッテリー運転時	AC入力の再投入	- -	- -
充電	専用ニッケル水素	充電電圧 35V max(専用ニッケル水素電池パックに対応する充電電圧に自動切換)	
	バッテリーバック接続時	出力電流 0.7A max(専用電池パック側にマイコン充電コントロール機能を搭載する)	
	専用鉛	充電電圧 27.3V typ(at25°C、満充電時、温度補償有り)	
バッテリーバック接続時	充電電流 0.5±0.2A(電池電圧24V時)		
環境	使用温度/湿度	0-60°C*/10-90%RH	*下記<図3>温度ディレーティング図参照
	保存温度/湿度	-20-70°C/10-95%RH	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10、各10回に耐えること	結露しないこと
衝撃	底面の一辺を軸として傾け、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・DC入力-FG・DC出力間: AC1500V/分	カットオフ電流10mA
	絶縁抵抗	AC・DC入力-FG・DC出力間: 50MΩ以上	DC500Vにて
	漏洩電流	0.5mA 以下(AC100V)/1mA 以下(AC200V)/1.2mA 以下(AC240V) 特性データ有(図8)	YEW.TYPE3226 相当品(1kΩ)
EMC	ラインノイズ耐力	±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)	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ェントバースト	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9,10)	電源単体にて測定
	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	UL60950-1、CSA C22.2 No.60950-1、CE Marking(LVD,EMC)、CCC取得	
	冷却方式	強制空冷(温度検出型可変速ファン内蔵)	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15)	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	70,000 H min	EIAJ RCR-9102 による	
質量	1.8 kg		
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)

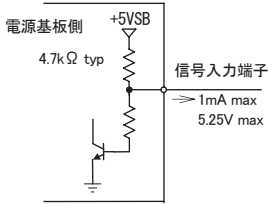
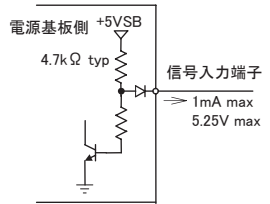
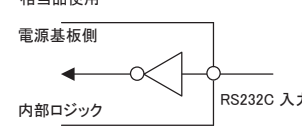
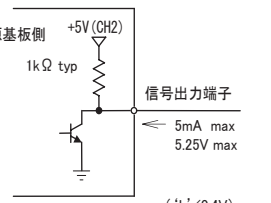
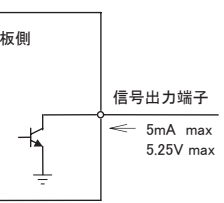
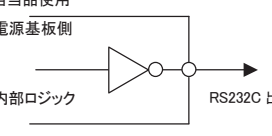
頭脳電源

デスクトップPC用電源

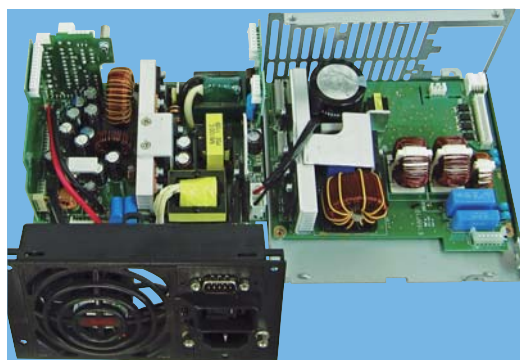
ノンストップ(無停電・無停止)電源

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' 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、バッテリーを遮断信号する(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用バッテリー遮断信号 (SHUT_DOWN_R)	'正(+2.4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)	HNSP9-520P-S20-H1V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。	SIG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)	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。(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。	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。(オープンコレクタ出力) (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
	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))	HNSP9-520P-S20-H1V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))	HNSP9-520P-S20-H6Vのみ適用 前面パネルUSBコネクタ
	TTL用 バッテリ電圧低下信号 (BATT_LOW_T)	バッテリー端子電圧19Vtyp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 バッテリ電圧低下信号 (BATT_LOW_R)	バッテリー端子電圧19Vtyp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'正(+9Vtyp)'を出力する)	HNSP9-520P-S20-H1V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19Vtyp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'正'に相当するデータ信号を出力する)	HNSP9-520P-S20-H6Vのみ適用 前面USBコネクタ
	ブザー音	停電時、ブザー音を発生する(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。	HNSP9-520P-S20-H2Vのみ適用

信号回路

入力信号回路	(PS_ON#)	(SHUT_DOWN_T)	(SHUT_DOWN_R)	
			HNSP9-520P-S20-H1Vのみ適用	
	 <p>('L' ≤ 0.8V, 2.0V ≤ 'H')</p>	 <p>('L' ≤ 0.4V, 2.4V ≤ 'H')</p>	 <p>ADM232AARN(アナログデバイス) 相当品使用 電源基板側 内部ロジック RS232C 入力</p>	
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)
			HNSP9-520P-S20-H1Vのみ適用	
	 <p>('L' < 0.4V)</p>	 <p>('L' < 0.4V)</p>	 <p>ADM232AARN(アナログデバイス) 相当品使用 電源基板側 内部ロジック RS232C 出力</p>	<p>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)</p>

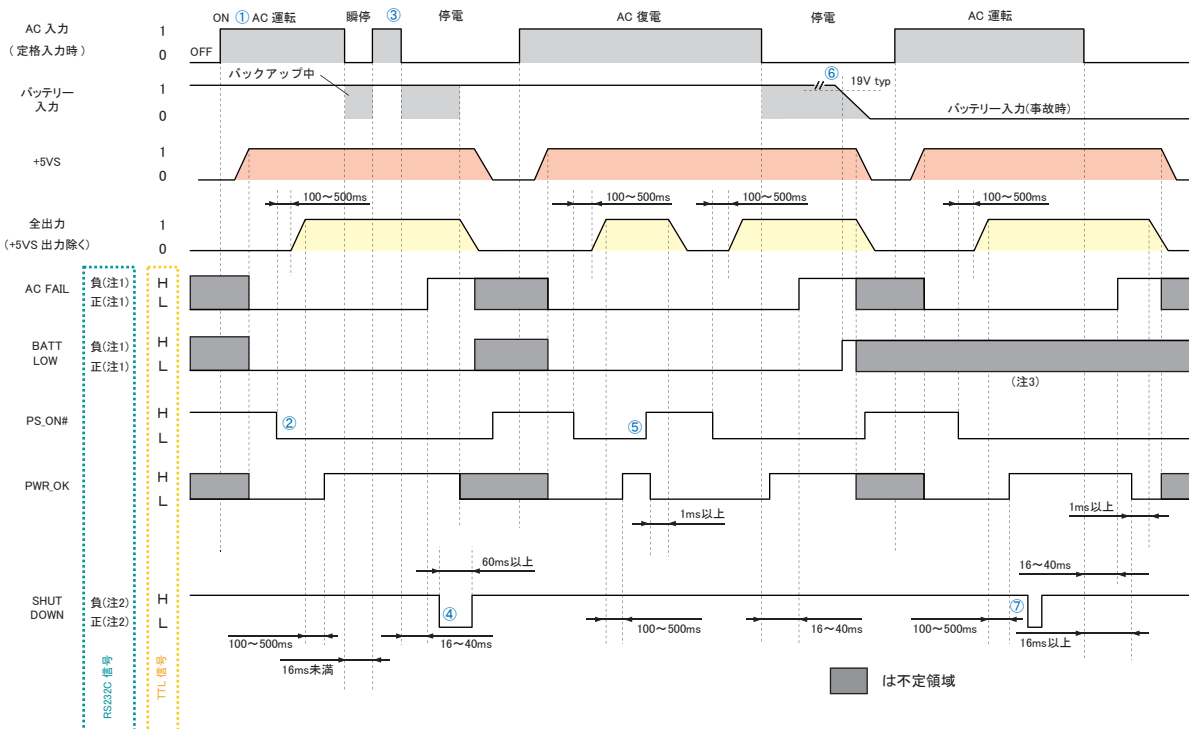
内部構造



出力追加ユニット付



シーケンス図 (専用RS232C信号ユニット 'SU-RS'、専用バッテリーパックを接続した場合)



(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
正信号入力は、+2.8V~+20V として下さい。

(注3)
充電出力があるためバッテリー端子電圧によっては、
BATT LOWは出力されない場合があります。

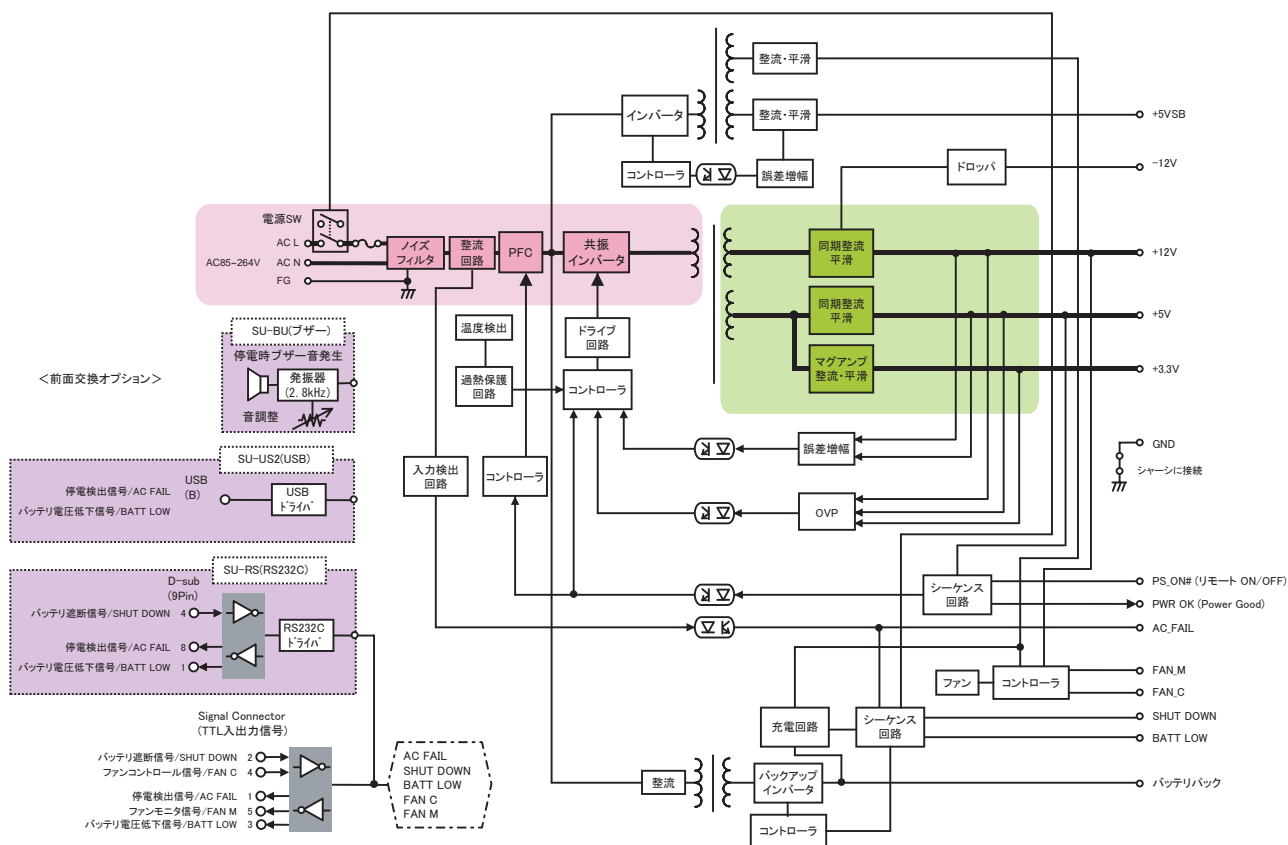
- ① AC 入力にて、+5VSB のみが起動
- ② PS_ON# 'L' 入力にて、全出力が起動。その後100~500ms にてPWR_OK が 'H' となる
- ③ 停電発生後16~40ms にてAC FAIL '負 (RS232C)' ・ 'H (TTL)' を出力
- ④ 停電時、SHUT_DOWN '正 (RS232C)' または 'L (TTL)' 60ms 以上入力にて、全出力停止 (5VSB 出力含む)
- ⑤ AC 入力、全出力 (5VSB 含む) 起動時、PS_ON# 'H' 入力にて全出力 (5VSB 除く) が停止
- ⑥ 停電バッテリーバックアップ時、バッテリー電圧19Vtyp 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

頭脳電源

デスクトップPC用電源

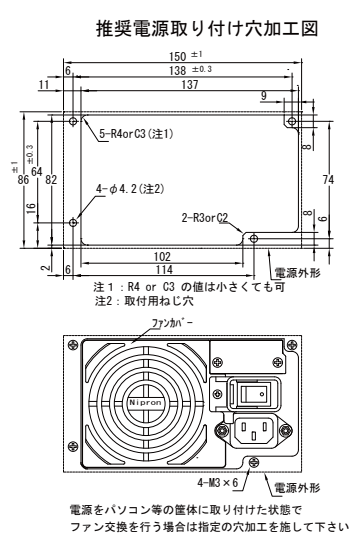
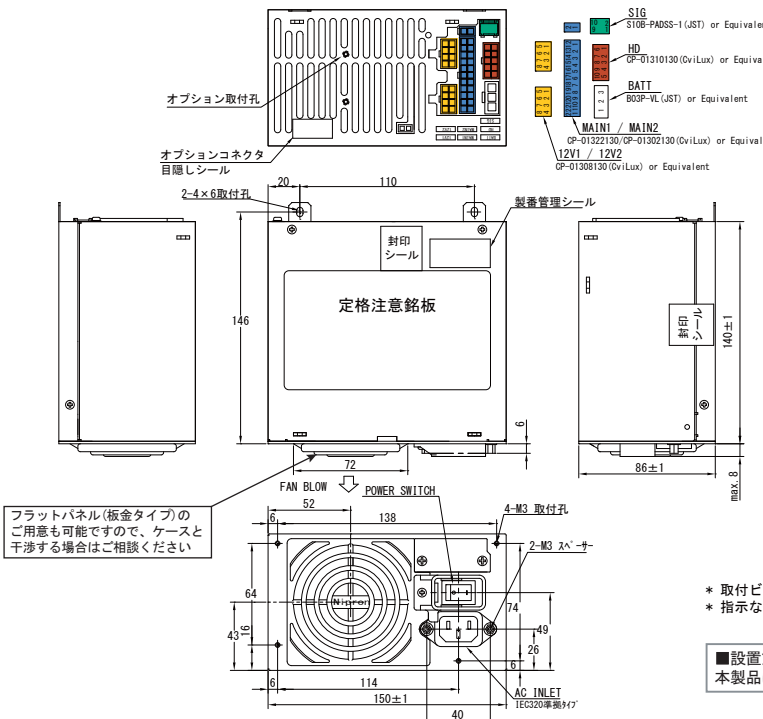
ノンストップ(無停電・無停止)電源

ブロック図



コネクタ種別	ピン番号	出力(電圧/電流)	最大電流
MAIN1	1	+3.3V	6 A
	2	+3.3V SE	-
	3	+12V	6 A
	4	+5V	6 A
	5	+5V	6 A
	6	COM	6 A
	7	COM	6 A
	8	COM	6 A
	9	COM	6 A
	10	-12V	0.5A
	11	+5VSB	4 A
	12	+3.3V	6 A
	13	+3.3V	6 A
	14	+12V	6 A
15	+5V	6 A	
16	+5V	6 A	
17	COM	6 A	
18	COM	6 A	
19	COM	6 A	
20	COM	6 A	
21	PWR_OK	5 mA	
22	PS_ON	1 mA	
MAIN2	1	+5V	6 A
	2	+3.3V	6 A

コネクタ種別	ピン番号	出力(電圧/電流)	最大電流
12V1-2	1	COM	6 A
	2	COM	6 A
	3	COM	6 A
	4	COM	6 A
HD	5	+12V	6 A
	6	+12V	6 A
	7	+12V	6 A
	8	+12V	6 A
SIG	9	+3.3V	6 A
	2	+5V	6 A
	3	COM	6 A
	4	COM	6 A
SIG	5	+12V	6 A
	6	+12V	6 A
	7	+3.3V	6 A
	8	+5V	6 A
SIG	9	COM	6 A
	10	COM	6 A
	11	COM	6 A
	12	COM	6 A

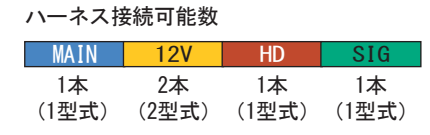


* 取付ビスの電源ケース表面よりの内部侵入深さ Max. 12 mm
* 指示なき寸法公差は ±0.5 とする

■設置方向について
本製品は、設置方向に制限はありません。

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-M2022-500	MAIN	500±10	20Pin	[Diagram]	
WH-M2022-300	MAIN	300±10	20Pin	[Diagram]	
WH-M2422-500	MAIN	500±15	24Pin	[Diagram]	
12Vパワーケーブル 12V					
WH-V0808-500	12V	500±15	12V 8Pin	[Diagram]	
WH-V0408-500	12V	500±15	12V 4Pin	[Diagram]	
WH-VG208-500	12V	500±15	12V 4Pin PCI-E 6Pin	[Diagram]	
WH-VV208-500-02	12V	500±10	12V 8Pin 12V 8Pin	[Diagram]	
WH-VG208-500-02	12V	500±10	12V 8Pin PCI-E 6Pin	[Diagram]	
WH-G0808-500	12V	500±10	PCI-E 6+2Pin	[Diagram]	
WH-GG208-500	12V	500±10	PCI-E 6Pin PCI-E 6+2Pin	[Diagram]	
HDパワーケーブル HD					
WH-PP610-850	HD	550±15	peripheral (HD)	[Diagram]	
WH-PS610-850	HD	550±15	FD	[Diagram]	
WH-PS710-850	HD	550±15 850±15	S-ATA	[Diagram]	
SIGケーブル SIG					
WH-S0610-500	SIG	500±15	SIG-1	[Diagram]	
WH-S0610-500-01	SIG	500±15	SIG-2	[Diagram]	
WH-S0310-500	SIG	500±15	SIG-3	[Diagram]	



オプション品 (別売り)





頭脳電源



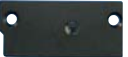

デスクトップPC用電源


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-RS (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】

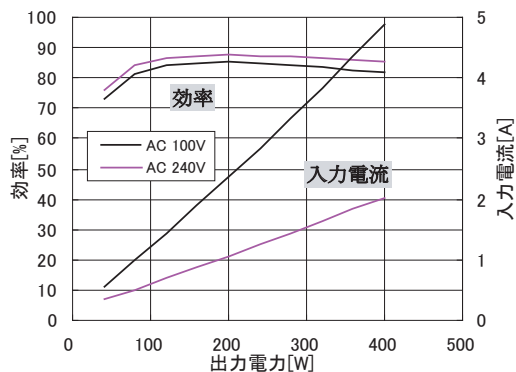
パーツ/ユニット			
写真	型式	種類	内容
	SU-RS	RS232C信号ユニット	RS232Cによる自動シャットダウンが可能 (HNPS9-520P-S20-H1VIに標準装備)
	SU-US2	USB信号ユニット	USBによる自動シャットダウンが可能 (抜け防止機構型) (HNPS9-520P-S20-H6VIに標準装備)
	SU-BU	ブザーユニット	停電時にブザー音を発生 (ボリュームにて音圧調整が可能) (HNPS9-520P-S20-H2VIに標準装備)
	ACC2734	AC電源コード抜け防止クランプ	AC電源コード (WH2753, WH2753-02) の抜けと、電源スイ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

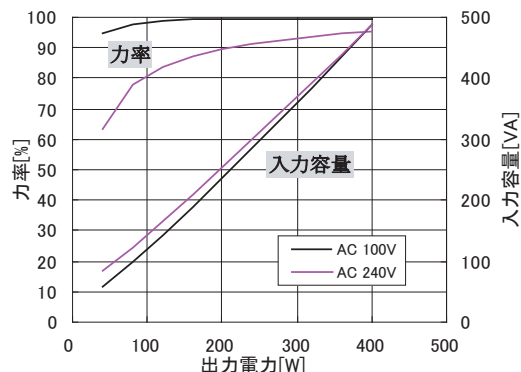
※NSP Pro 2 は弊社ホームページ (NSP Pro 2 製品ページ) より無償ダウンロードが可能です。
 ※Windows 2000、XPはOS標準のUPSサービスも使用可能です。

その他のオプション品			
型式	内容	型式	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

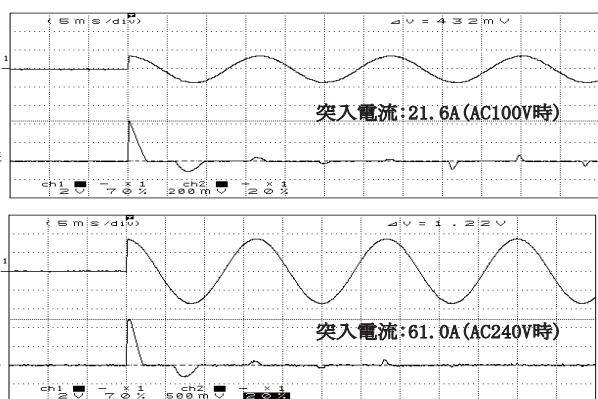
● 図5 効率/入力電流-出力電力特性



● 図6 力率/入力容量-出力電力特性



● 図7 突入電流特性



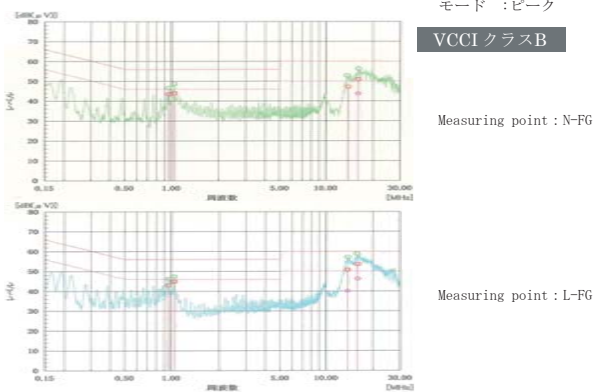
● 図8 漏洩電流特性

入力条件: AC 100, 200, 240V
 負荷条件: 定格負荷, 最小負荷
 測定条件: IEC60950準拠

	定格負荷	最小負荷
AC 100V	0.18mA	0.17mA
AC 200V	0.30mA	0.29mA
AC 240V	0.35mA	0.35mA

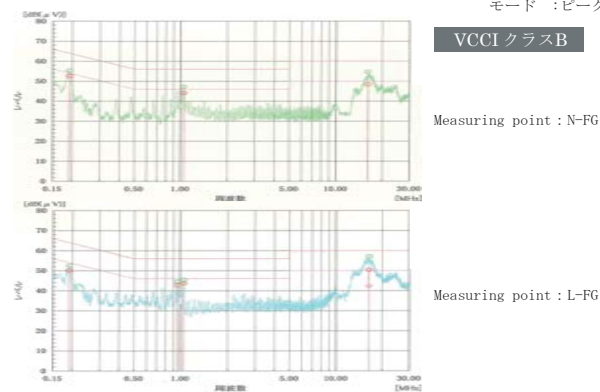
● 図9 雑音端子電圧特性 (AC100V時)

入力条件: AC100V
 負荷条件: 定格負荷
 モード : ピーク



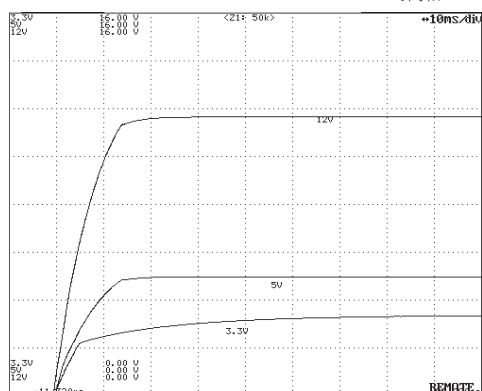
● 図10 雑音端子電圧特性 (AC230V時)

入力条件: AC230V
 負荷条件: 定格負荷
 モード : ピーク



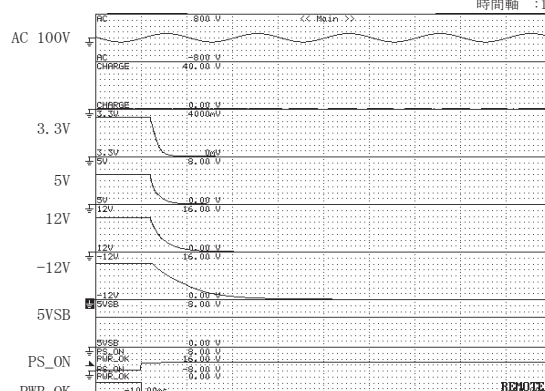
● 図11 立上り特性 (AC100V時)

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



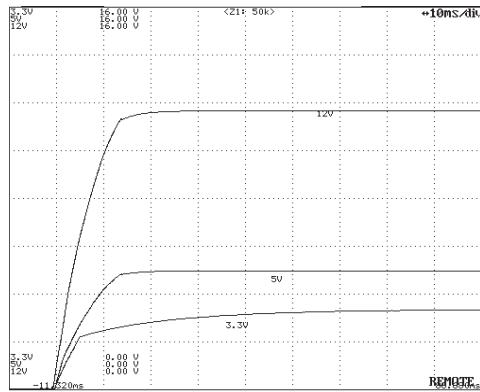
● 図12 AC100V 時 (リモートOFF 時) 立下り特性

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



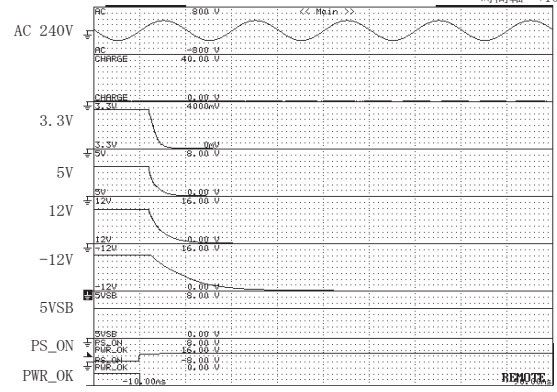
●図13 立上り特性 (AC240V時)

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



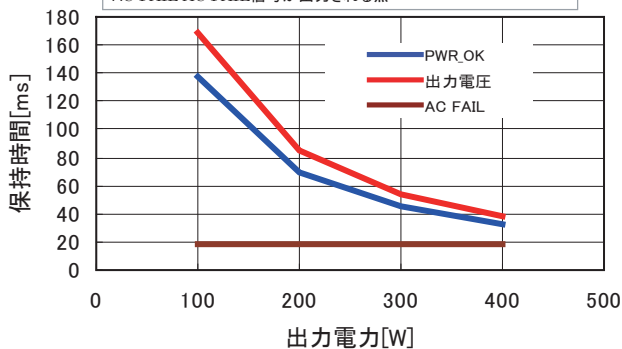
●図14 AC240V 時 (リモートOFF 時) 立下り特性

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



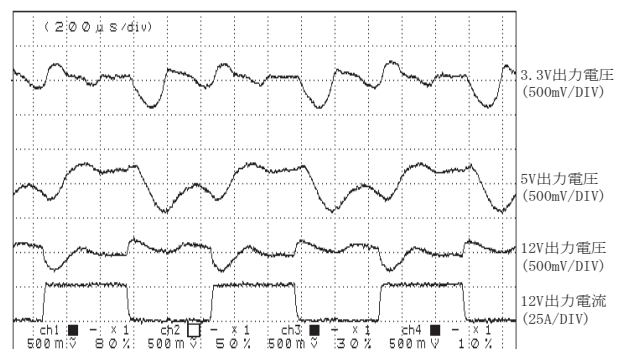
●図15 出力保持時間-出力電力特性

PWR_OK: PWR_OK信号が"L"となる点
 出力電圧: 5VSBを除く何れかの出力電圧が95%に低下する点
 AC FAIL: AC FAIL信号が出力される点



●図16 動的負荷変動特性 (1kHz時)

入力条件: AC100V
 負荷条件: 定格負荷
 時間軸: 200 μs/DIV



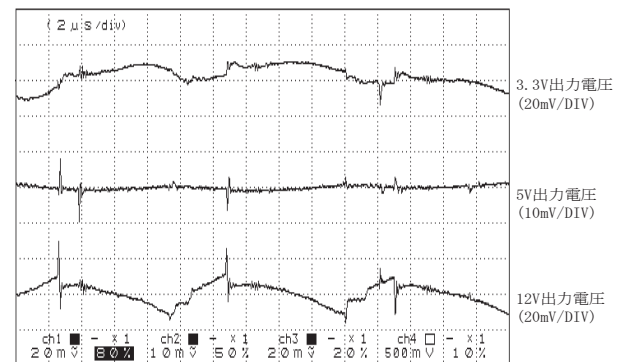
●図17 出力定電圧特性 (負荷変動)

出力	最小負荷	定格負荷
12V出力	0A	25A
5V出力	0A	10A
3.3V出力	0A	10A

AC入力	85 V	100 V	132 V	176 V	240V	264V
3.3V 出力 (最小)	3.311 V	3.311 V	3.311 V	3.308 V	3.308 V	3.308 V
3.3V 出力 (定格)	3.303 V	3.303 V	3.303 V	3.299 V	3.298 V	3.298 V
5V 出力 (最小)	5.072 V	5.073 V	5.073 V	5.073 V	5.072 V	5.072 V
5V 出力 (定格)	5.009 V	5.009 V	5.010 V	5.008 V	5.009 V	5.009 V
12V 出力 (最小)	12.028 V	12.027 V	12.026 V	12.014 V	12.015 V	12.014 V
12V 出力 (定格)	11.982 V	11.982 V	11.980 V	11.978 V	11.976 V	11.976 V

●図18 リプル/スパイク特性

入力条件: AC100V
 負荷条件: 定格負荷
 時間軸: 2 μs/DIV



●図19 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
 稼働時間: 24時間連続稼働

電源吸気温度	20°C	30°C	40°C	45°C
推定寿命	約48年	約24年	約12年	約8.6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°C	30°C	40°C	45°C
推定寿命	約13年	約13年	約13年	約11年

●図20 過電流保護特性 (V-I特性)

入力条件: AC100V

