

2024年 2月

システムラック用電源 HPCFX-350P series



Flex ATX Power Supply

CONTINUOUS MAX. : 245 W

PEAK POWER : 346 W

HPCFX-350P-X2S

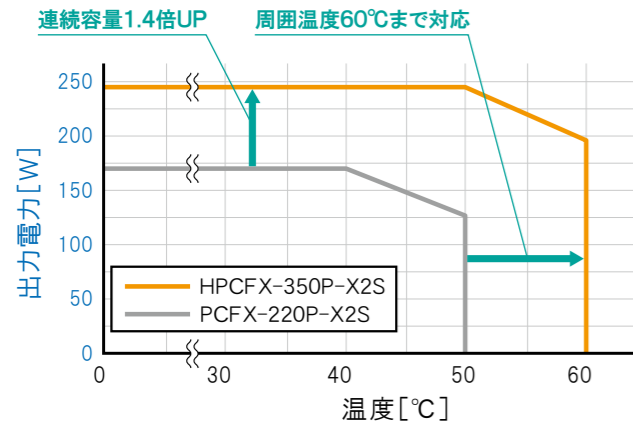
当社従来品より約1.4倍の容量アップを実現した、1Uサイズの小型・大容量ATX電源が新登場。小型組込PCやサーバーに最適です。



小型・大容量

HPCFX-350P-X2Sは小型組込PCやサーバーに最適な1Uサイズの小型・大容量ATX電源です。当社従来品PCFX-220P-X2Sと同サイズながら約1.4倍の容量アップを実現しています。高温環境にも対応しており、周囲温度50℃まで定格の100%で出力可能です。また、周囲温度60℃まで対応しています。

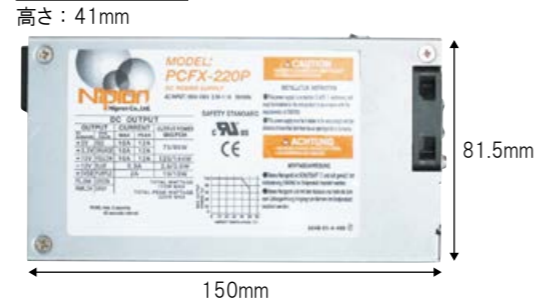
周囲温度に対する出力容量



HPCFX-350P-X2S



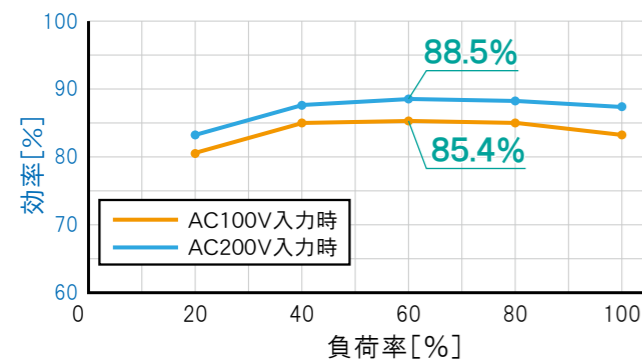
PCFX-220P-X2S



高効率

最大効率88%typを実現。電力損失を大幅に低減することで装置稼働時の消費電力を低減し、環境負荷の低減に貢献します。

効率グラフ ※実測の一例



内部写真

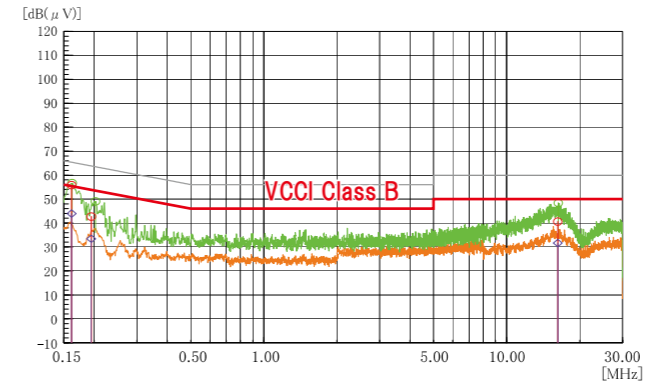
高品質・高信頼性を確保するレイアウト設計



低ノイズ・低漏洩電流

雑音端子電圧は電源単体でもVCCI Class Bをクリア。漏洩電流値をAC100V時0.27mA、AC240V時0.68mAまで低減。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。

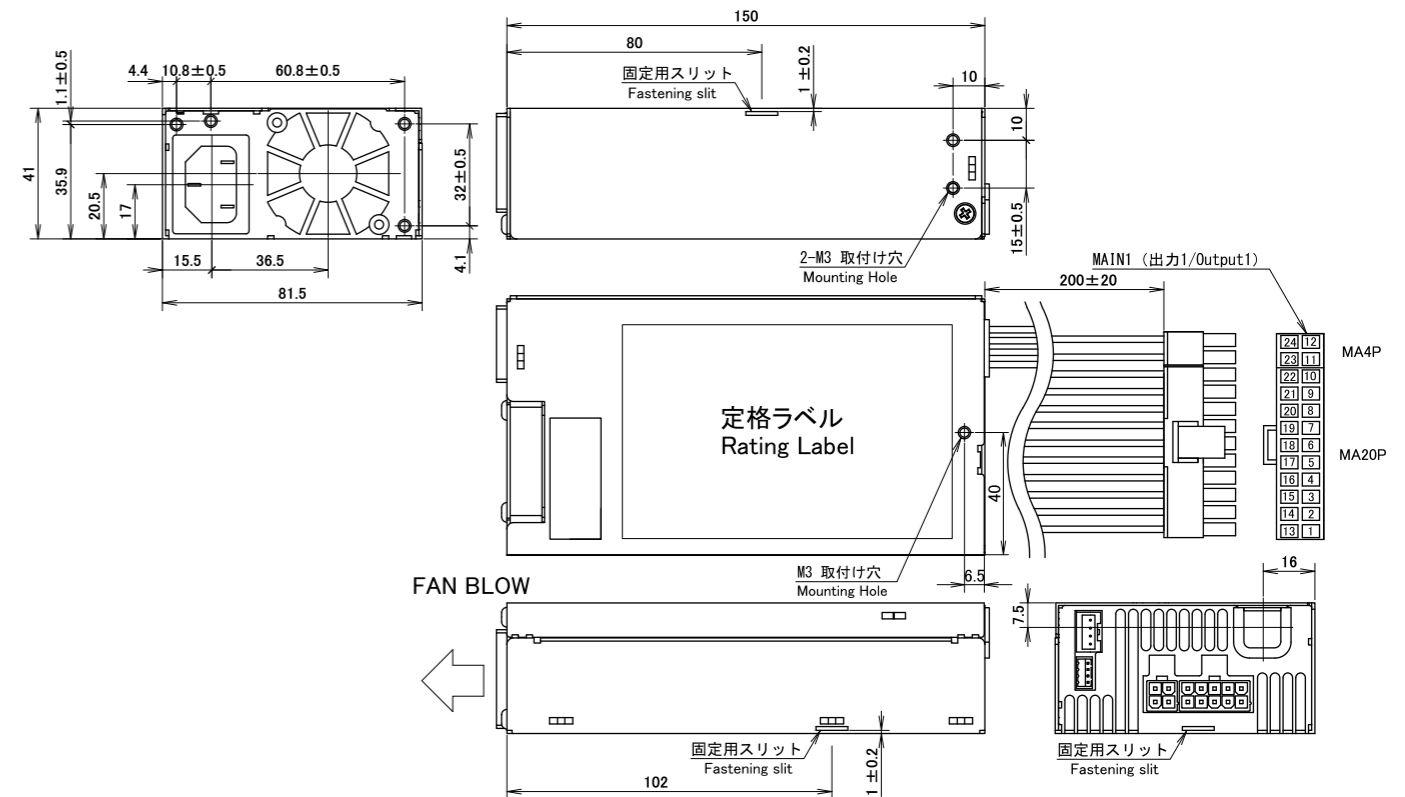
雑音端子電圧 【AC100V, 60Hz, 定格負荷時】 ※実測の一例



漏洩電流 ※実測の一例

入力電圧	定格負荷	最小負荷
AC100V	0.27mA	0.28mA
AC200V	0.58mA	0.60mA
AC240V	0.68mA	0.69mA

外形図



入出力仕様

入力	AC85 ^W ~264V(ワールドワイド入力)				
出力電圧	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
連続最大電流/電力	12A 66.4W	12A 240W	20A 240W	0.5A 6W	1A 5W
ピーク電流/電力 (5s以内)	16A 83W	16A 336W	28A 336W	0.5A 6W	2A 10W
最小電流	0A	0A	0A	0A	0A

※要デレーティング

低待機電力

待機電力0.5W以下を実現し、ErP指令に対応可能

※実測の一例

入力電圧	AC100V	AC240V
待機電力	0.06W	0.24W

その他特長

- ▶ 温度可変速ファンによる静音設計
- ▶ 全出力最小負荷電流0A仕様
- ▶ プラグインにより出力ケーブルを変更可能 (メインを除く)
- ▶ 両面スルーホール基板採用
- ▶ ファンモニタ信号を標準装備
- ▶ 同期整流回路採用により高効率を実現

システムラック用電源 HPCFX-350Pシリーズ

小型・大容量 Flex ATX電源



HPCFX-350P-X2S

RoHS指令
対応品
RoHS Directive

Flex ATX
連続最大 **245W** ピーク **346W**

型式	機能の主な違い	標準価格(税抜き)
HPCFX-350P-X2S		¥ 19,080
HPCFX-350P-X2B	停電バックアップ対応	¥ 19,370

■型式説明 **HPCFX-350P-X2***

①	②	③	④	⑤	⑥
---	---	---	---	---	---

①シリーズ名 ②出力容量 ③ピーク出力対応 ④ATX出力 ⑤+3.3V出力付 ⑥S:スタンダード(標準) B:バックアップ対応

特長

- 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仕様
- 安全規格(IEC/UL/CSA62368-1)取得
- 温度可変速ファン採用、静音化を実現
- 停電バックアップ対応機種もラインアップ

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)
------	---------------------------

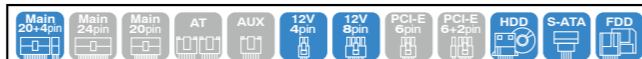
●出力

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 合計 240W	20A 合計 240W	0.5A 合計 245W	1A 合計 245W
ピーク電流/ピーク電力(5s以内)	16A 合計 83W	16A 合計 336W	28A 合計 336W	0.5A 合計 346W	2A 合計 346W
最小電流	0A	0A	0A	0A	0A

●外形

W×H×D(mm)	81.5×41×150
-----------	-------------

●出力コネクタ(メインハーネスを除きオプション品)

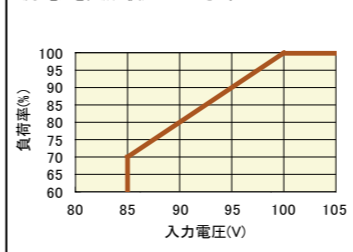


一般仕様 (特に規定がない場合は、常温・常湿環境条件にての規定)

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	82% typ(AC100V), 87% typ(AC240V) 特性データ有(図5)	定格出力時
	力率	96% 以上(AC100V), 90% 以上 (AC240V) 特性データ有(図6)	
	突入電流	50A peak(AC100V), 100A peak(AC240V) 特性データ有(図7)	定格出力、コールドスタート(25°C)
	入力電流	2.9A typ(AC100V), 1.2A typ(AC240V) 特性データ有(図5)	
出力	定格電圧	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB	入出力特性測定時の基準値 最大出力電力245W ディレーティング条件参照
	定格電流	8A 8A 14A 0.5A 1A	
	最大電流、電力	12A 12A 20A 0.5A 1A	
		66.4W以下 240W 6W 5W	
		240W以下 245W以下 5W	
	ピーク電流、電力	16A 16A 28A 0.5A 2A	
		83W以下 336W 6W 10W	
		336W以下 346W以下 10W	
	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	
保護	過電流保護	動作値(A) 17以上 17以上 29以上 短絡保護	測定電圧以外は無負荷にて測定
	方式	+3.3V, +5V, +12V, -12Vの全出力を停止	+5VSB短絡時全出力停止(自動復帰)
	復帰	AC入力の再投入またはPS_ON#信号'H'→'L'	AC再投入間隔270s以上
	過電圧保護	動作値(V) 3.7~4.3 5.7~7.0 13.4~15.6 - -	自動復帰 -
環境	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
	保存温度/湿度	-20-70°C/10-95%	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こと	JIS-C-60068-2-6 非動作時
	絶縁耐電圧	AC入力-FG・DC出力間: AC1500V/分	JIS-C-60068-2-31 非動作時
	絶縁抵抗	AC入力-FG・DC出力間: 50MΩ以上	カットオフ電流10mA
	漏洩電流	1.0mA以下(AC100V)/2.0mA以下(AC200V)/2.4mA以下(AC240V) 特性データ有(図8)	DC500Vにて
	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/負極性各10分間)	IEC62368準拠
	静電気放電	EN61000-4-2 準拠	出力の直流的変動および誤動作を生じないこと
	放射線無線周波電磁界	EN61000-4-3 準拠	
その他	ファーストランジェントバースト	EN61000-4-4 準拠	電源単体にて測定
	雷サージ	EN61000-4-5 準拠	*HPCFX-350P-X2Bのみ
	伝導性無線周波電磁界	EN61000-4-6 準拠	定格入出力、定格出力時
	電源周波数磁界イミュニティ	EN61000-4-8 準拠	クラスI機器、組込型電源
	電圧ディップ/変動	EN61000-4-11 準拠	電源内部温度により低速回転
	雑音端子電圧	VCCI-B, FCC-B, EN55022-B準拠, EN55032-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	IEC 61000-3-2クラスD 準拠	*HPCFX-350P-X2Bのみ
	安全規格	UL62368, CSA62368(c-UL)取得, EN62368準拠、電安法(省令2項)準拠、CE Marking(LVD, EMC)	定格入出力、定格出力時
	冷却方式	強制空冷(温度検出型可変速ファン内蔵)	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	
出力保持時間	AC断→PWR_OK hold up 10ms 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)	*下記<図4>保持時間ディレーティング図参照	
MTBF	80,000 H min	弊社規定による	
質量	0.7kg typ	EIAJ RCR-9102 による	
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	

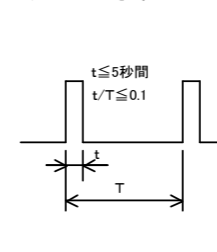
<図1> 低入力電圧ディレーティング図

入力電圧がAC100V以下の場合、ディレーティング図に従い定格電流・電力、最大電流・電力、ピーク電流・電力を低減し使用してください。



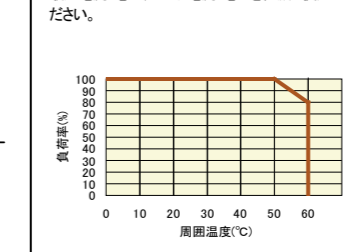
<図2> 時比率図

ピーク出力電流・電力は、連続5秒間以内とし、繰り返し使用の場合は、時比率を10%以下としてください。



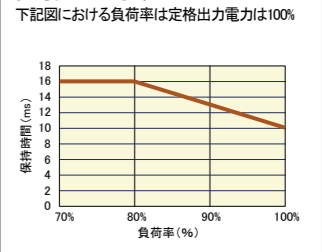
<図3> 温度ディレーティング図

周囲温度(空気流入口付近の温度)が50°Cを超える場合は、ディレーティング図に従い定格電流・電力、最大電流・電力、ピーク電流・電力を低減し使用してください。

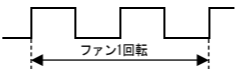


<図4> 保持時間ディレーティング図

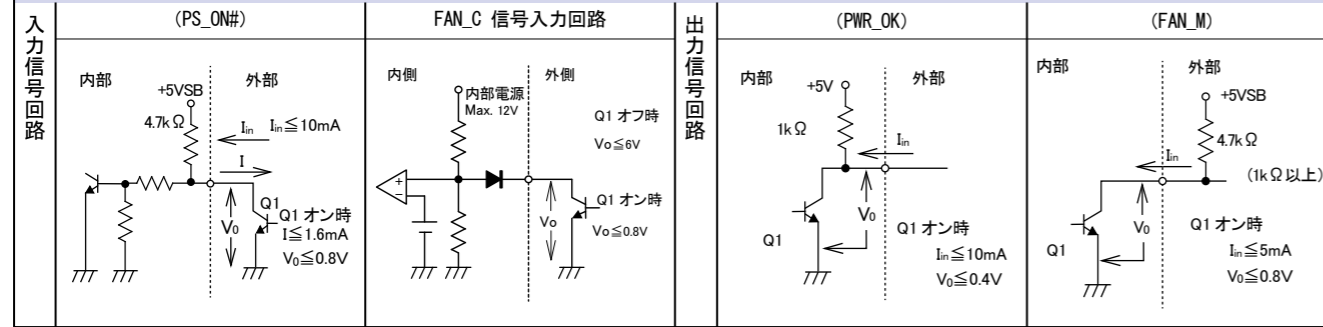
負荷率により保持時間が変化するため、保持時間が必要な場合は下記図で示される負荷率に従い使用してください。下記図における負荷率は定格出力電力は100%



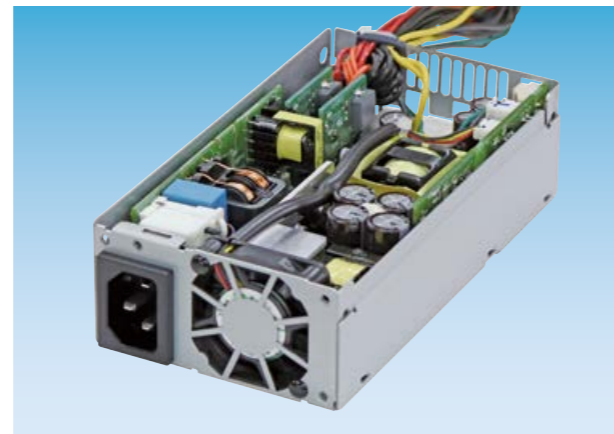
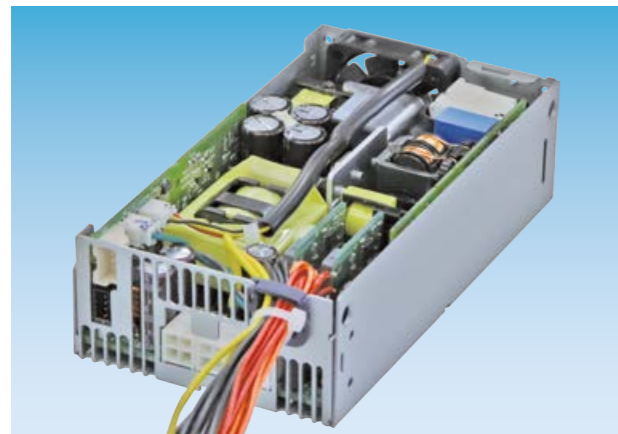
信号入出力仕様 (特に規定がない場合は、常温・常湿環境条件にての規定)

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。	
	+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。	
	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。	
出力信号	出力正常信号(PWR_OK)	+5V出力時に 'H' 信号を出力する。	
	ファンモニタ信号(FAN_M)	ファンモーター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。	

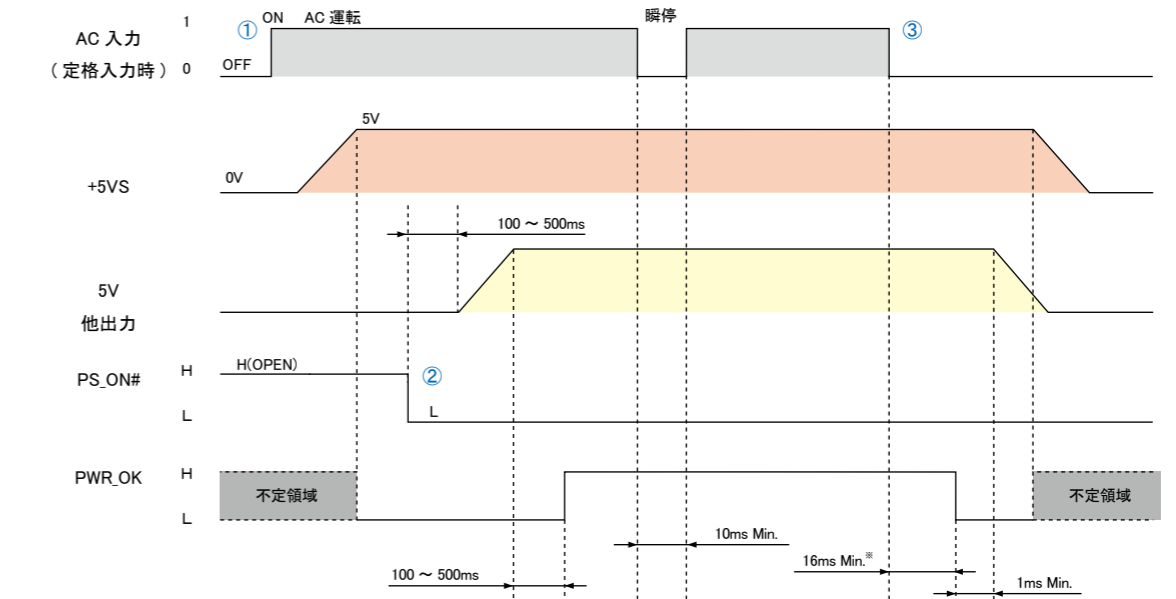
信号回路



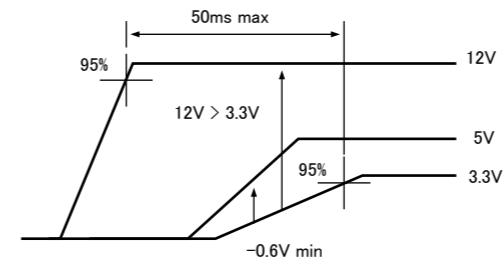
内部構造(HPCFX-350P-X2S)



シーケンス図

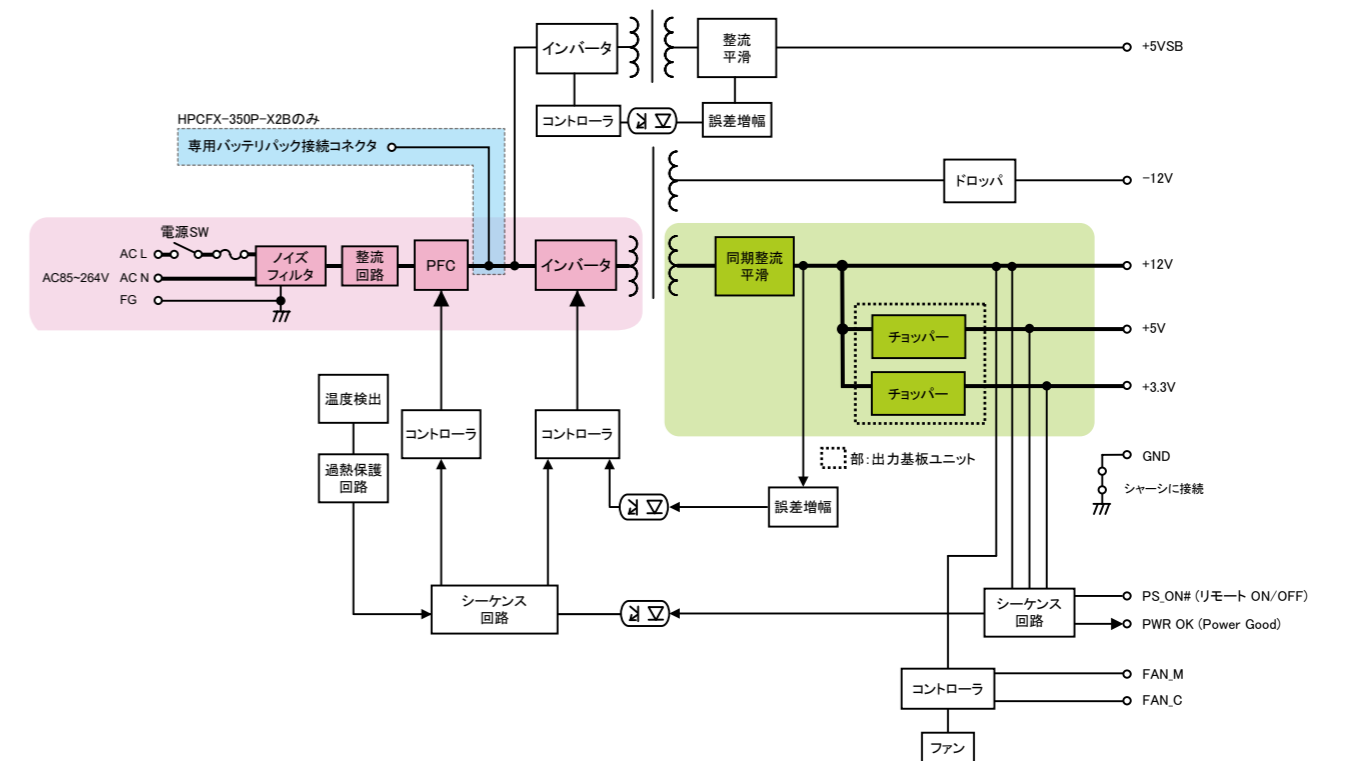


※P6 (図4) 保持時間ディレーティング図参照

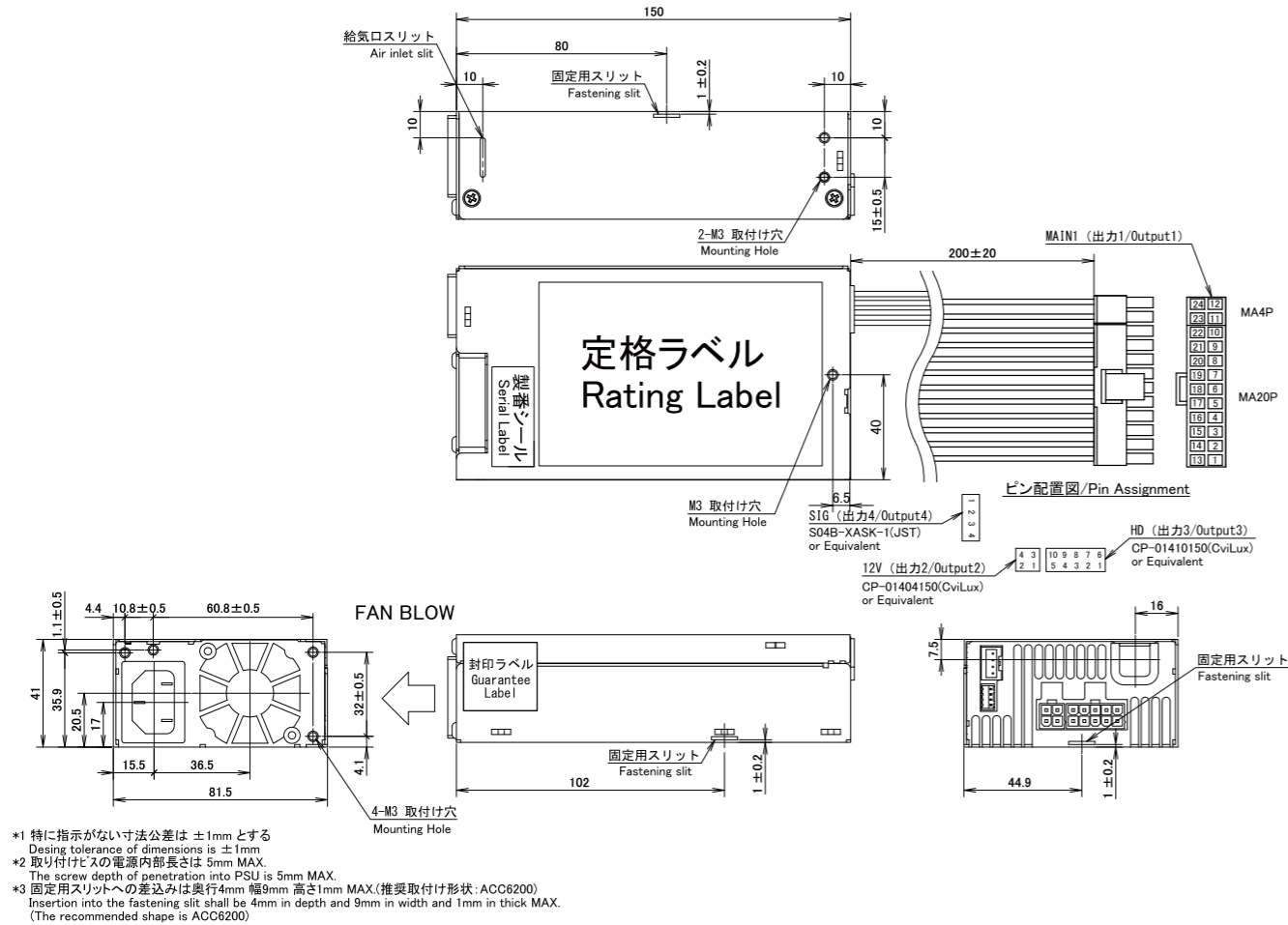


- ①PS_ON# 'H' 状態において、AC入力にて+5VSB出力のみが起動。
- ②PS_ON# 'L' 入力にて、全出力が起動。また、+5V出力起動後、100~500msにてPWR_OKが'H'となる。
- ③停電時、16ms以上後にPWR_OKが'L'となり、その1ms以上後に+5V以外の全出力が停止する。
- 出力電圧立ち上がり時間差は50ms以下とする
- 出力電圧立ち上がり時の+12Vの出力電圧レベルは+3.3Vの出力電圧レベル以上とし且つ、+5Vと+3.3Vの出力電圧レベル差は -0.6V以上とする
- 各出力電圧立ち下り時の順位及び、出力電圧レベル差については規定しない
- PWR_OK信号の立ち上がり時間は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)

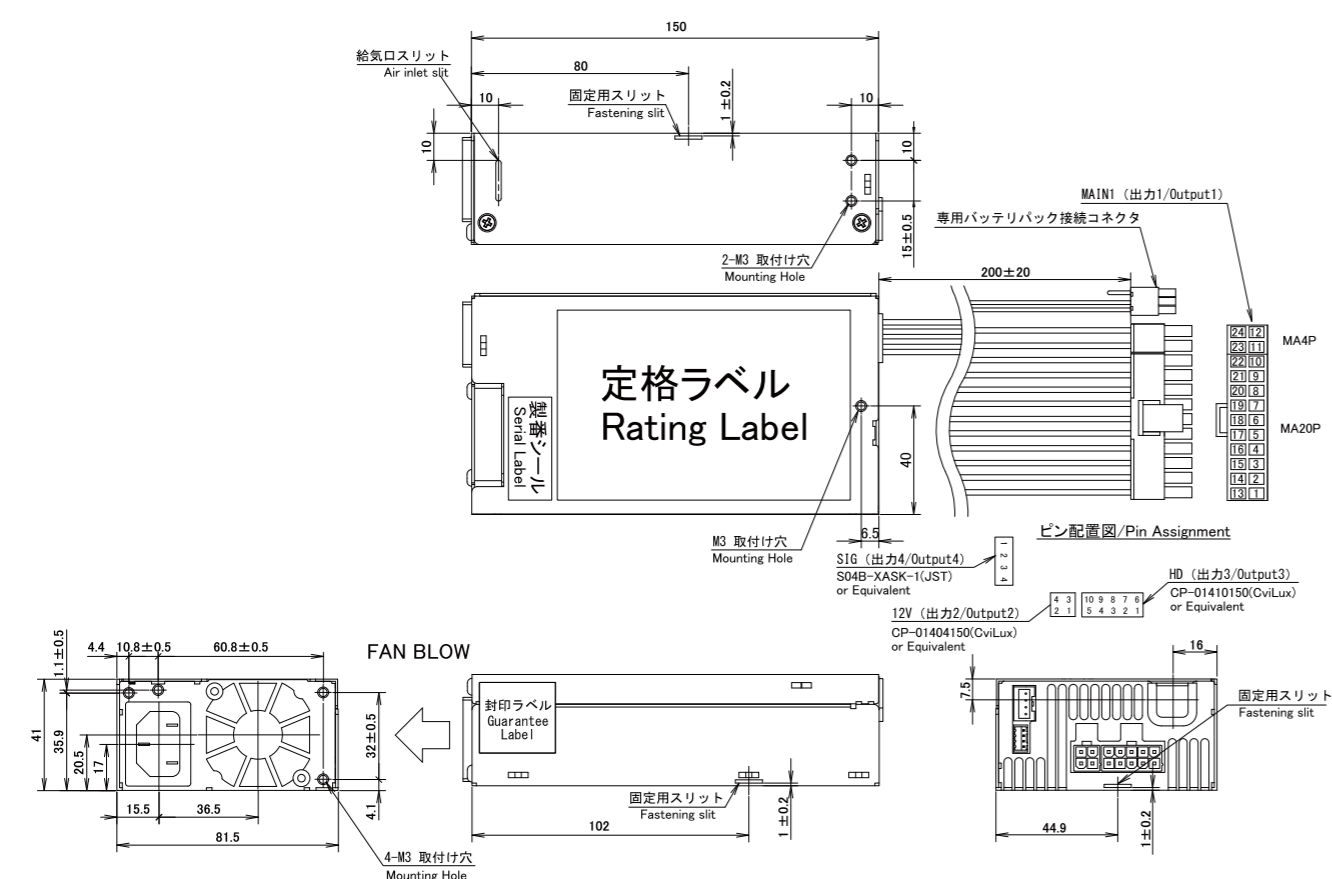
ブロック図



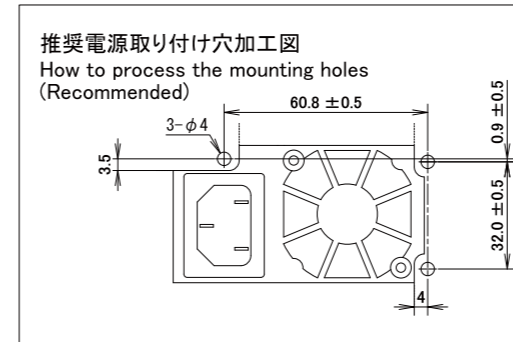
HPCFX-350P-X2S



HPCFX-350P-X2B



HPCFX-350P-X2S / HPCFX-350P-X2B



MA4P
(11,12,23,24PIN)

コネクタ CONNECTOR TYPE	PIN No.	線色 WIRE COLOR	線種 WIRE TYPE
Housing: CP-01104030-C(CviLux) or equivalent Terminal: CP-01100102(CviLux) or equivalent	11	YELLOW	UL1007 AWG #18
	24	BLACK	UL1007 AWG #18
	12	ORANGE	UL1007 AWG #20
	23	RED	UL1007 AWG #20

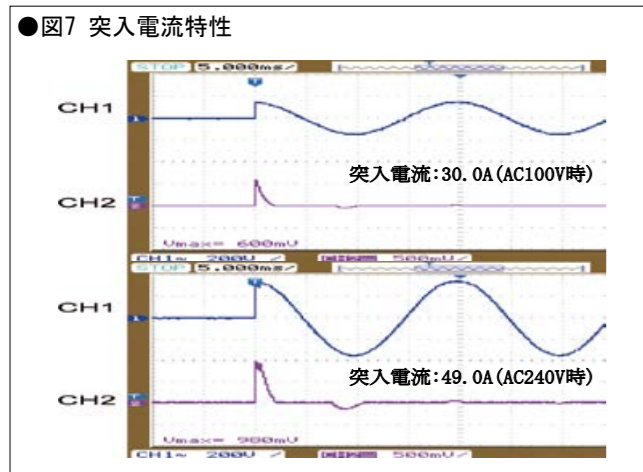
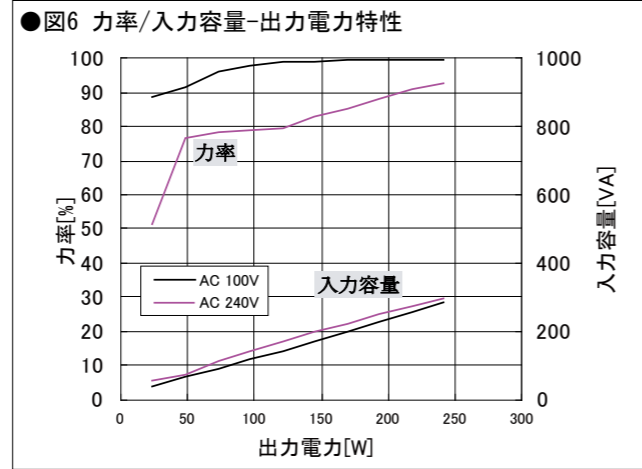
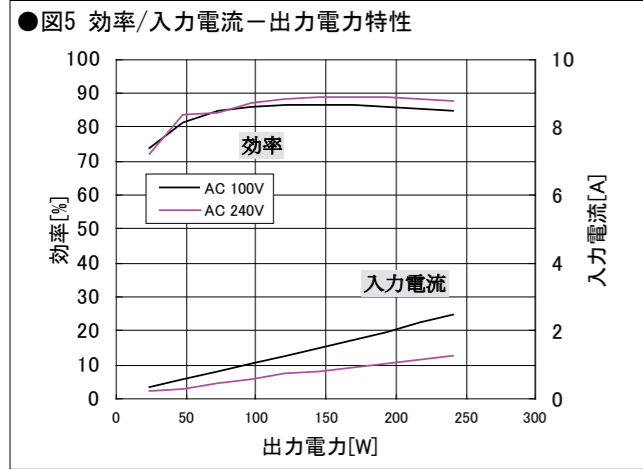
MA20P

コネクタ CONNECTOR TYPE	PIN No.	線色 WIRE COLOR	線種 WIRE TYPE
Housing: CP-01120030-C(CviLux) or equivalent Terminal: (13PIN) CP-01100105(CviLux) or equivalent (Other) CP-01100102(CviLux) or equivalent	1	ORANGE	UL1007 AWG #20
	2	ORANGE	
	3	BLACK	UL1007 AWG #18
	4	RED	UL1007 AWG #20
	5	BLACK	UL1007 AWG #18
	6	RED	UL1007 AWG #20
	7	BLACK	UL1007 AWG #18
	8	GRAY	UL1007 AWG #22
	9	VIOLET	UL1007 AWG #20
	10	YELLOW	UL1007 AWG #18
	13	ORANGE	UL1007 AWG #20
	13	BROWN	UL1007 AWG #22
	14	BLUE	UL1007 AWG #22
15	BLACK	UL1007 AWG #18	
16	GREEN	UL1007 AWG #22	
17	BLACK	UL1007 AWG #18	
18	BLACK		
19	BLACK		
20	N.C	-	
21	RED	UL1007 AWG #20	
22	RED		

オプション品 (別売り)

着脱式出力ハーネス 型式	コネクタ種類、長さ	電源ポート位置
12Vハーネス WH-V0404-500	12V 500±15 → 12V 4Pin	<p>ハーネス接続可能数 12V 1本 (1型式) HD 1本 (1型式)</p>
WH-V0804-500	12V 500±15 → 12V 8Pin	
HDハーネス WH-PP610-850	HD 550±15 → 150±15 → 150±15 → 150±15 → peripheral (FD)	
WH-PS610-850	HD 550±15 → 150±15 → 150±15 → FD	
WH-PS710-850	HD 550±15 → 150±15 → 150±15 → S-ATA	
WH-PS810-1000	HD 550±15 → 150±15 → 150±15 → 150±15	

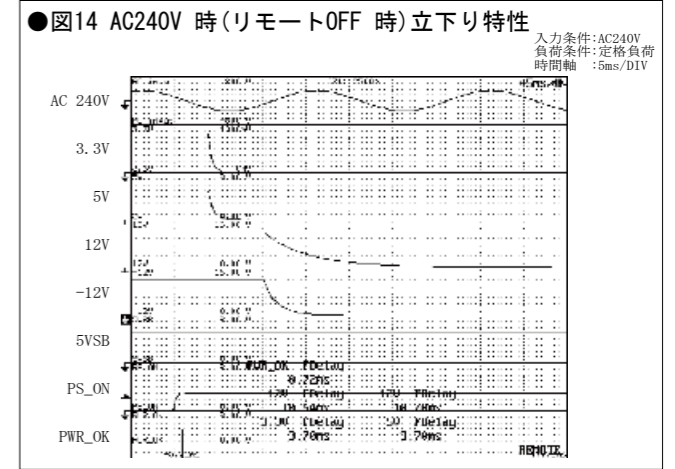
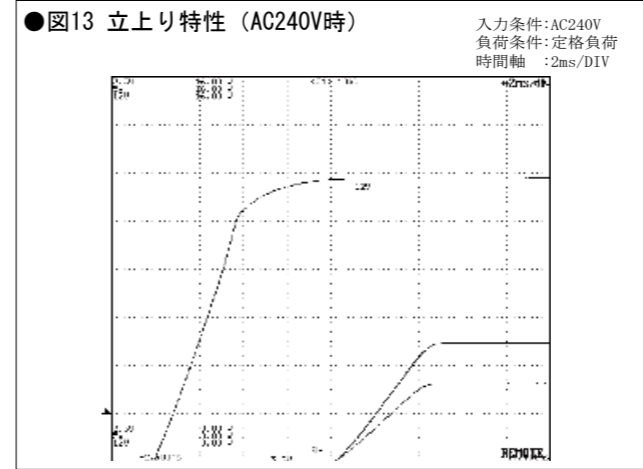
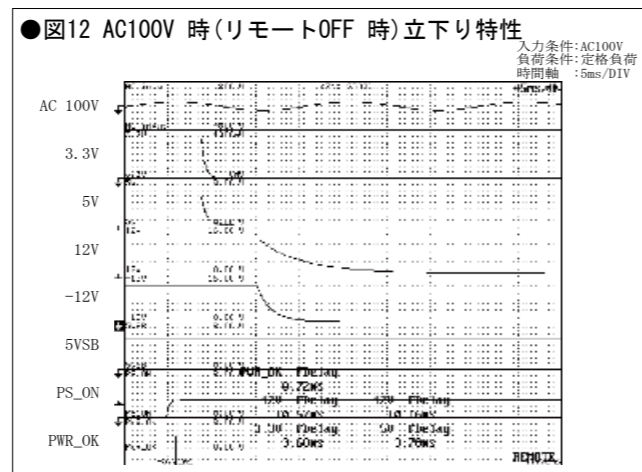
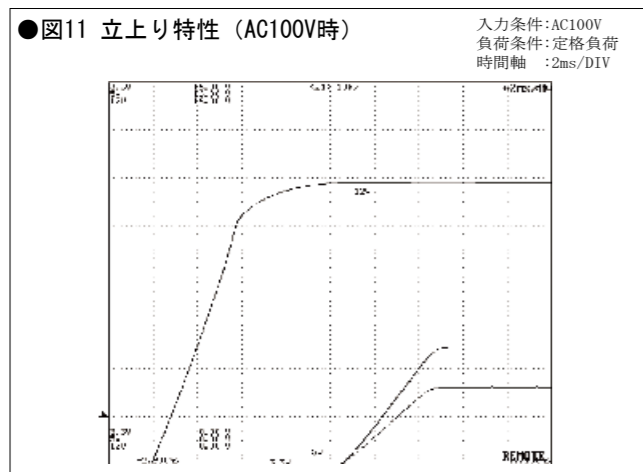
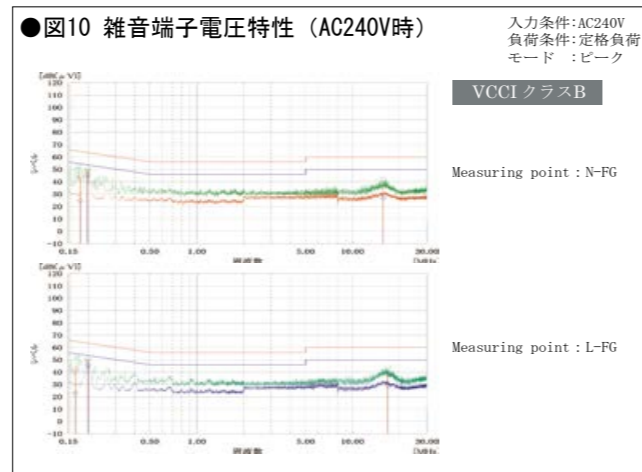
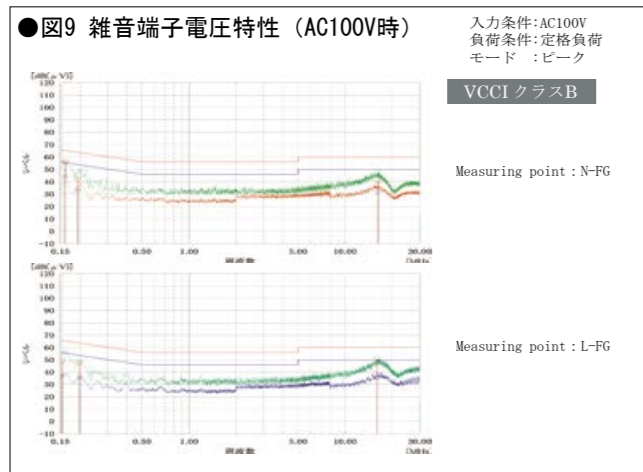
ケーブル 写真	型式	種類	内容
	WH2753-02	AC電源コード	AC125V 12A (耐トラッキング対応) 【PSE】
	WH-04LC06XA-200	出力連動用ハーネス	停電時の0Sシャットダウン後に放電を 停止させるためのハーネス
	WH-S1005-500-02	RS232C通信用ハーネス	停電時に自動シャットダウンを行うためのハーネス
	WH-S1005-500-03	RS232C通信用ハーネス	停電時に自動シャットダウンを行うためのハーネス



●図8 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	0.27mA	0.28mA
AC 200V	0.58mA	0.60mA
AC 240V	0.68mA	0.69mA

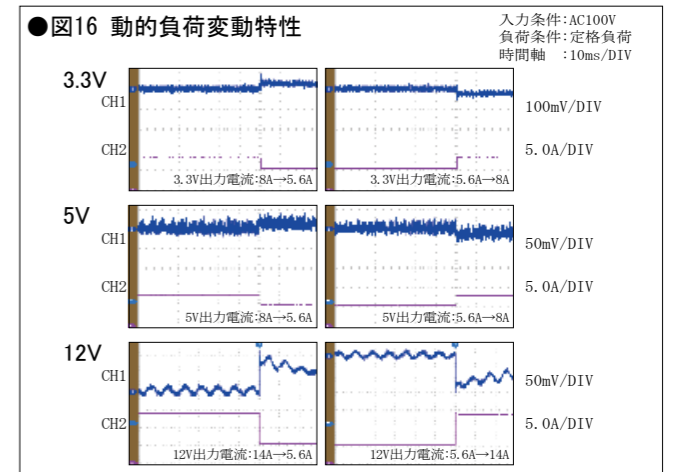


●図15 出力保持時間特性

負荷条件: 定格負荷 (65°C: 80%負荷)

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

Temp.	入力電圧	保持時間	
		PWR_OK	出力電圧
-5°C	100V AC	13.70ms	18.70ms
	240V AC	13.60ms	18.50ms
25°C	100V AC	15.00ms	19.90ms
	240V AC	15.20ms	20.00ms
45°C	100V AC	16.00ms	20.70ms
	240V AC	16.00ms	20.70ms
65°C (80%負荷)	100V AC	25.60ms	25.60ms
	240V AC	25.80ms	25.80ms



●図17 出力定電圧特性 (負荷変動)

AC入力	出力			
	12V出力	5V出力	3.3V出力	0A
85V	11.905V	4.937V	3.263V	0A
100V	11.905V	4.936V	3.263V	0A
240V	11.903V	4.936V	3.263V	0A
264V	11.903V	4.936V	3.263V	0A

●図18 リップル/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	16.5	33.3	19.4	46.5	18.8	90.3	12.0	25.8	17.0	34.9
	240V	16.0	33.7	18.3	46.9	18.7	90.1	12.0	25.3	16.3	34.0
25°C	100V	18.0	37.9	19.7	47.0	18.3	85.9	14.4	28.1	15.9	34.1
	240V	18.2	34.6	19.1	45.5	18.1	84.4	14.3	27.7	15.4	32.7
55°C	100V	18.8	37.2	20.2	48.3	18.3	83.6	15.0	28.8	15.4	33.7
	240V	17.0	33.8	19.5	48.9	17.9	81.8	15.0	27.9	14.8	32.4
65°C	100V	17.1	34.2	25.7	55.4	17.7	74.2	13.3	26.0	14.3	33.7
	240V	16.4	34.0	25.9	55.1	17.9	77.4	14.0	26.0	15.7	34.3

●図19 周囲温度-推定寿命曲線

入力条件: AC100V
負荷条件: 定格負荷

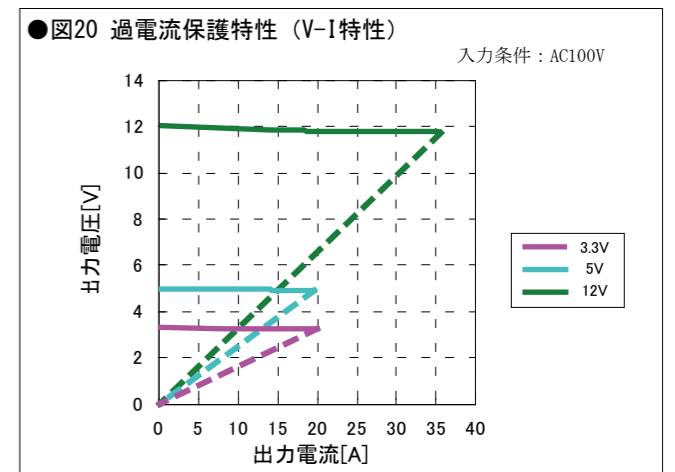
■電解コンデンサ

電源吸気温度	25°C
推定寿命	約79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	25°C	35°C	45°C
推定寿命	約8.6年	約8.6年	約7.0年



バッテリーパック BS28A-H350 / 2.5L

5インチベイ固定型ニッケル水素バッテリー

鉛 ニッケル NiMH other

RoHS指令
RoHS Directive



BS28A-H350 / 2.5L

バッテリーバックアップ放電特性

(バッテリーバックアップ使用初期の参考値であり保証値ではありませんのでご注意ください。)



型式	機能の主な違い	標準価格(税抜き)
BS28A-H350 / 2.5L		¥42,180
■型式説明	①シリーズ名	④出力電圧
BS28 A - H 350 / 2.5 L	②モデファイ番号	⑤容量
① ② ③ ④ ⑤ ⑥	③ニッケル水素	⑥長寿命バッテリー

特長

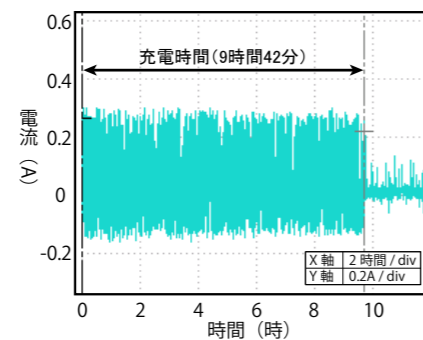
- 5インチベイに固定可能なバッテリーパック
- ニッケル水素バッテリーを採用
- ヒーター内蔵により、低温時の容量低下を防止
- バッテリーパックの状態(電池残量と電池交換時期通知)が出力可能
- 低待機電力仕様

バッテリー充放電特性 (組合せ電源「HPCFX-350P-X2B」) (実測の一例)

(バッテリーバックアップ使用初期の参考値であり保証値ではありませんのでご注意ください。)

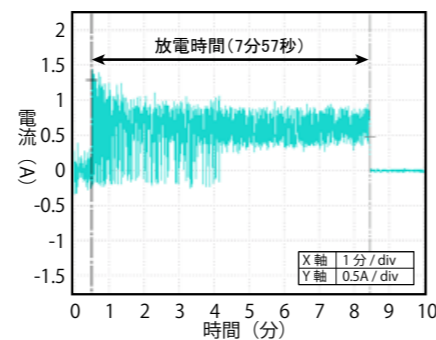
【充電特性】

温度: 26°C
負荷条件: 無負荷



【放電特性】

温度: 26°C
負荷条件: 184W時(HPCFX-350P-X2Bの80%負荷時)

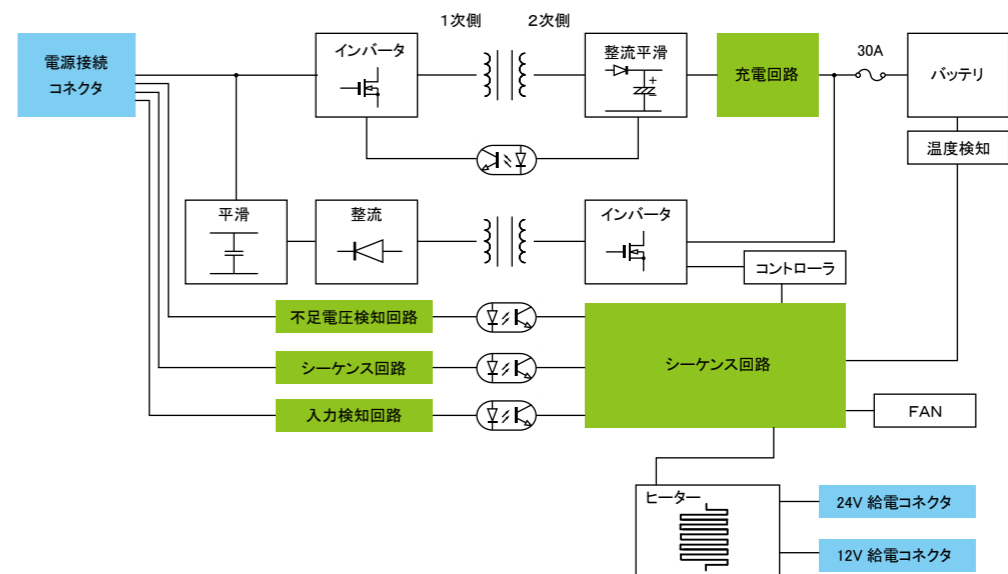


製品仕様(特に規定がない場合は、常温・常湿環境条件にての規定)

項目	仕様	測定条件等
使用バッテリー	16.8V 2.5Ah	密閉型ニッケル・水素電池
公称バッテリー電圧	16.8V	
定格容量	2.5Ah	10時間率
最大出力容量	230W (ピーク 380W)	ピーク出力は10ms以内(時比率10%) 実効値が230Wを超えないこと
過放電保護	11.2V typ	バックアップ動作停止
充電仕様	0.25A typ	27V Max.
ヒーター	バッテリー温度20°C typ以下にて動作する。(低温時のバッテリー放電特性を改善する為、ウォームアップを行います。0°Cからのウォームアップ時間は約1時間となります。)(ヒーター動作時消費電力:10W typ)	電源本体のPS_ON#信号に関わらずAC入力がある場合に有効
内蔵ヒューズ定格	30A	
使用温度・湿度	0~50°C・20~90%	結露無き事
保存温度・湿度	-20~65°C・20~90%	20°C typ以下で内部ヒーター回路が動作します
振動	加速度2G、振動数10~55Hz X・Y・Z方向共掃引サイクル数各10回に耐える	JIS-C-60068-2-6 非動作時(標準梱包状態にて)
衝撃	底面の一端を軸として傾け高さ50mmより落下させる 各底面共3回に耐える	JIS-C-60068-2-31 非動作時(標準梱包状態にて)
質量	1.8 kg typ	
信頼性グレード	FA	弊社規定による
期待寿命*	約9~10年(5回/年放電)/約3~4年(1回/日放電)	環境温度30°C、100W3分放電/回
保存条件	6ヶ月以上の長期保存の場合、最低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。 1年以内の保存:-20~30°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%	左記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。 長期保管後の入力投入時、入力最大19時間の充電を行う場合があります。
無償修理期間	納入後1年間とし弊社の責による不具合品が発生した場合無償修理又は交換とする 但し、過放電による不具合は除く	製品仕様書範囲外にての誤使用等による場合を除く

*期待寿命は参考値であり保証値ではありませんのでご注意ください。

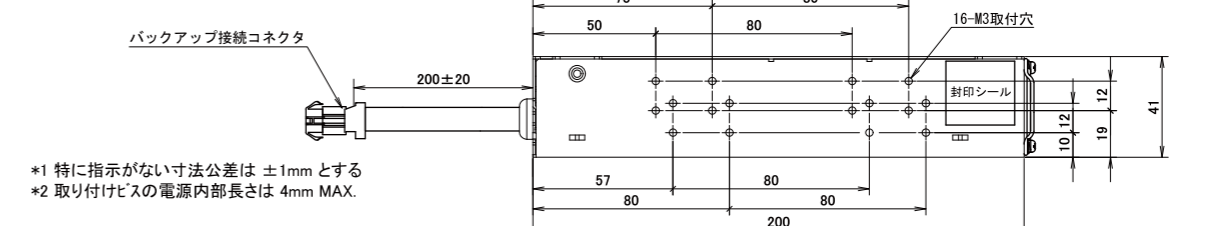
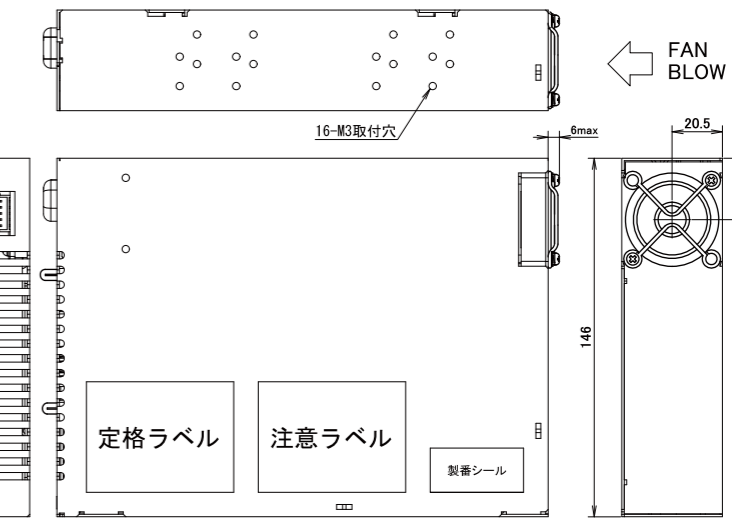
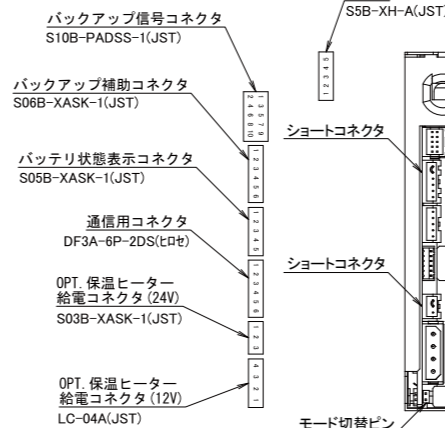
ブロック図



外形図

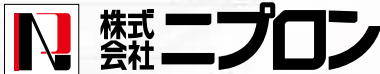
5インチベイ 固定型

ピン配置図/Pin Assignment



コネクタピンアサイン

コネクタ名	ピン番号	出力(信号)名	備考
バックアップ信号コネクタ (SIG,T)	1	AC_FAIL_T	
	2	SHUT_DOWN_T	
	3	BATT_LOW_T	
	4	-	
	5	FAN_M	
	6	-	
	7	GND	
	8	-	
	9	-	
	10	VCC5V	VCC5Vの各出力合計0.02Amax
バックアップ補助コネクタ (S06B-XASK-1(JST))	1	VCC5V	VCC5Vの各出力合計0.02Amax
	2	BATT_E0	
	3	BATT_E1	
	4	BATT_E2	
	5	BATT_LIFE	
通信用コネクタ (DF3A-6P-2DS(LDセ))	1	VCC5V	VCC5Vの各出力合計0.02Amax
	2	Reserved	
	3	Reserved	
	4	Reserved	
	5	Reserved	
	6	GND	
RS232C (S5B-XH-A(JST))	1	VCC5V	VCC5Vの各出力合計0.02Amax
	2	GND	
	3	BATT_LOW_R	
	4	SHUT_DOWN_R	
	5	AC_FAIL_R	
保温ヒーター給電コネクタ(24V)	1	24Vヒーター電源入力	12V±5%
	2	GND	
	3	GND	
	4	-	
保温ヒーター給電コネクタ(12V)	1	24Vヒーター電源入力	24V±5%
	2	GND	
	3	-	



- 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。