

製品仕様書

作成 2004 年 2 月 3 日

本仕様書は、機器組込型電源装置：eNSP3-200-S10-H1 について適用する。

本装置は専用バッテリーパックを接続することにより、AC 入力停電時にも直流出力を供給する

一般仕様


(特に指定無き場合、常温・常湿にての規定とします。)

項目	仕様	測定条件等	
交流入力	定格入力電圧	AC100~240V	ワイドレンジ
	入力電圧範囲	AC85~264V	
	定格周波数	50 / 60 Hz	許容範囲 47~63Hz
	突入電流	50Apeak 以下 (AC100V), 100Apeak 以下 (AC240V)	定格出力時, コールドスタート時
	入力容量	330VA 以下	定格入出力時
	入力再投入間隔	5S 以上	
	効率	65% typ (AC100V), 70% typ (AC240V)	定格出力、電池満充電時
	力率	98% typ (AC100V), 92% typ (AC240V)	
直流入力	定格入力電圧	DC16.8V	バッテリーユニット公称電圧値
	入力容量	160W 以下	定格入力時 (※1)
	効率	65% typ	定格入力時 (※1)
環境仕様	使用温度	0~50 °C	温度勾配 15°C/H 但し、40~50°Cは負荷率を100~60%とする
	保存温度	-25 ~ 70°C	温度勾配 15°C/H
	相対湿度	動作時 10~90%, 休止時 10~95%	結露しないこと
	振動	変位振幅 0.075mm 振動数 10~55Hz 掃引サイクル数 10 回において X・Y・Z 方向に耐えること。	JIS-C-0040-1999 による
	衝撃	底面の一辺を軸として傾け高さ 50mm より落下させる。4 底面とも各 3 回落下させ機能を損じないこと	JIS-C-0043-1995 による
絶縁	絶縁耐電圧	AC 入力-FG, DC 出力, DC 入力の一括接続間 AC1500V/分	
	絶縁抵抗	AC 入力-DC 出力・DC 入力・FG 間 50MΩ 以上	DC500V 常温常湿
	漏洩電流	0.5mA 以下 (AC100V) / 1mA 以下 (AC240V)	YEW, TYPE3226 相当品 (1kΩ)

備考

(※1) バックアップ時は負荷容量 100W 以下とすること



作成	池本	検図	相阪	承認		製品型番 eNSP3-200-S10-H1	図面番号 2763-01-4-020
----	----	----	----	----	---	--------------------------	-----------------------

1/6

株式会社 ニプロン

製品仕様書

作成 2004 年 2 月 3 日

項目	仕様	測定条件等	
その他	ラインノイズ耐力	インパルス±2kV 周期 10~50ms (パルス幅 100, 800ns)	DC 出力仕様の規格内 および、誤動作を生じないこと
	衝撃電圧耐力	±2kV, コモンモード (L-FG, N-FG) 各々0°, 90°, 270° にて各 5 回印加し異常を生じないこと	IEC-61000-4-5 に準拠
	入力帰還雑音	VCCI クラス B, FCC 規制クラス B, EN55022 規制クラス B を満足すること	電源装置単体にて測定 定格出力時
	高調波電流規制	IEC61000-3-2 クラス A, EN61000-3-2 クラス A を満足すること	定格入出力運転時
	安全規格	UL60950, CSA C22.2 No. 60950 EN60950 取得済み	
	冷却方式	強制空冷	PS_ON#信号 'H' 時は低速回転 ファン停止時にアラーム信号を出力
	製品品質グレード	FA	弊社規定による
	修理保証期間	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又は交換とする	

備考



注意事項



バッテリーの交換について



バッテリーの交換は、原則として電源 SW を OFF の状態で行なって下さい。

満充電されたバッテリーに交換する場合は、通電中に交換しても問題はありませんが、

バッテリーが充電不足の場合、通電状態で交換すると満充電にならない可能性があります。



E 版  ×1: 2016. 04. 19 淀 I-280403
 D 版  ×1 2006. 5. 30 相阪
 C 版  ×1 2005. 9. 21 相阪 I-170702
 B 版  ×1 2005. 7. 5 相阪 I-170702
 A 版  ×1 2005. 6. 10 奥平 I-170614

作成	相阪	検図		承認		製品型番 eNSP3-200-S10-H1	図面番号 2763-01-4-020 E
							2/6

株式会社 ニプロン

製品仕様書

作成 2004 年 2 月 3 日

出力仕様		(指示無き場合、常温・常湿にての規定とする)					測定条件等	
項目		CH1	CH2	CH3	CH4	CH5 (+5VSB)		
出力 定格	定格電圧 (V)	5	3.3	12	-12	5	総出力 202.1W 以下 (但し、バックアップ時は 総出力 100W 以下とすること)	
	最少電流 (A)	1	0	0	0	0		
	定格電流 (A)	14	9.4	7	0.8	1.5		
	最大電流 (A)	21	14	10	0.8	2.5		
	最大連続 出力電力 (W)	合計容量 125W 以下			9.6	7.5		合計容量 185W 以下
出力 特性	出荷時 出力電圧 設定	電圧 (V)	5.05	3.3	12.0	-12.0	5.00	AC100V 入力時
		精度 (%)	±1	±1	-	-	-	
		電流 (A)	定格電流					
	総合電圧精度 (%)	±4 以下	±4 以下	±4 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 (mV _{p-p})	50 以下	50 以下	150 以下	100 以下	50 以下	出力コネクタよりリードを引き出し 47uF のコンデンサを付け測定	
	最大スパイク電圧 (mV _{p-p})	100 以下	100 以下	200 以下	200 以下	100 以下		
	過電流保護 (A)	20 以上	14 以上	10.5 以上	短絡保護	短絡保護	他出力は定格負荷	
	復帰	入力再投入			自動 復帰	※自動 復帰	※バックアップ動作時は、AC 入力 再投入により復帰	
	過電圧保護 (V)	5.74~ 7.0	3.76~ 4.3	13.4~ 15.6	-	-	復帰は AC 入力再投入による	
	立上がり時間	100ms 以内					出力電圧が 10% から 90% に 立上がるまでの時間	
充電電圧・電流	23Vtyp 0.25Atyp					充電時間最大 15 時間		
過放電防止 (V)	12Vtyp							
備考								



作 成	池 本	検 図	相 販	承 認	製品型番 eNSP3-200-S10-H1	図面番号 2763-01-4-020	3/6
--------	--------	--------	--------	--------	--------------------------	-----------------------	-----

株式会社 ニプロン

製品仕様書

作成 2004 年 2 月 3 日

信号入出力仕様		(指示無き場合、常温・常湿にての規定とする)
項目	仕様	
入力	出力 ON/OFF コントロール信号 (PS_ON#)	'H' 又は 'OPEN' 入力時 CH1~4 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)
	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。(5msec 以上入力) (バッテリーバックアップ 運転時のみ有効)
	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。(5msec 以上入力) (バッテリーバックアップ 運転時のみ有効)
出力	+5VSB	AC 運転時、PS_ON# 信号の'H'L'に関わらず出力する。 バックアップ 運転時は、PS_ON# 信号 'H' 又は 'OPEN' で停止。
	TTL 用 停電検出信号 (AC_FAIL_T)	AC 入力電圧低下・停電検出時、'H' を出力する。
	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。
	ファンアラーム信号 (FAN_ALARM)	ファンロック停止状態が継続した場合、下記矩形波を連続して出力する。
	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 13Vtyp に低下時、'H' を出力する。
	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 13Vtyp に低下時、'負(-9Vtyp)' を出力する。
	出力正常信号 (PWR_OK)	CH1 (+5V) 出力正常時 'H' 信号を出力する。 (検出遅延時間: 200~500ms)
備考		

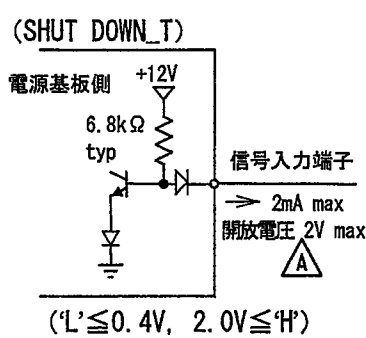
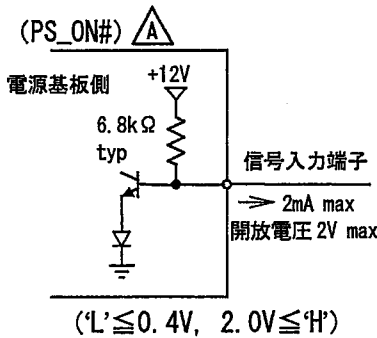


A版 △×1:2014.09.01 淀 I-270513A

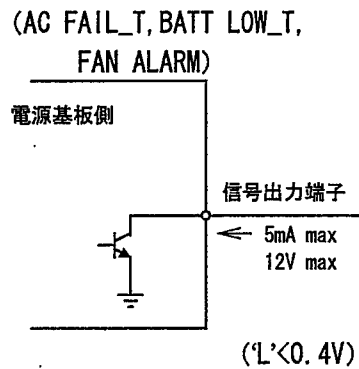
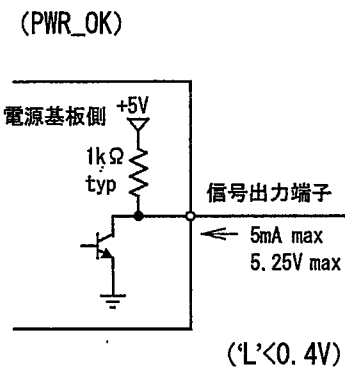
作成	池本	検図	相阪	承認		製品型番 eNSP3-200-S10-H1	図面番号 2763-01-4-020A
----	----	----	----	----	--	--------------------------	------------------------

株式会社 ニプロン

信号入力回路 (P1, P10)



信号出力回路 (P1, P10)



シケンス信号ピン配置

CN No.	ピン No.	線色	信号名称
P1	8	灰	PWR_OK
	9	紫	+5VSB
	14	緑	PS_ON#
P10	1	黒	COM
	2	黄	SHUT DOWN_T
	3	青	AC FAIL_T
	4	白	BATT LOW_T
	5	—	NC
	6	紫	FAN ALARM
DSUB	1	—	BATT LOW_R
	4	—	SHUT DOWN_R
	8	—	AC FAIL_R

・DSUB 信号は ADM232AARN (アロケデバッセ) 相当品使用
 ・GND は電源出力 GND と共通

備考



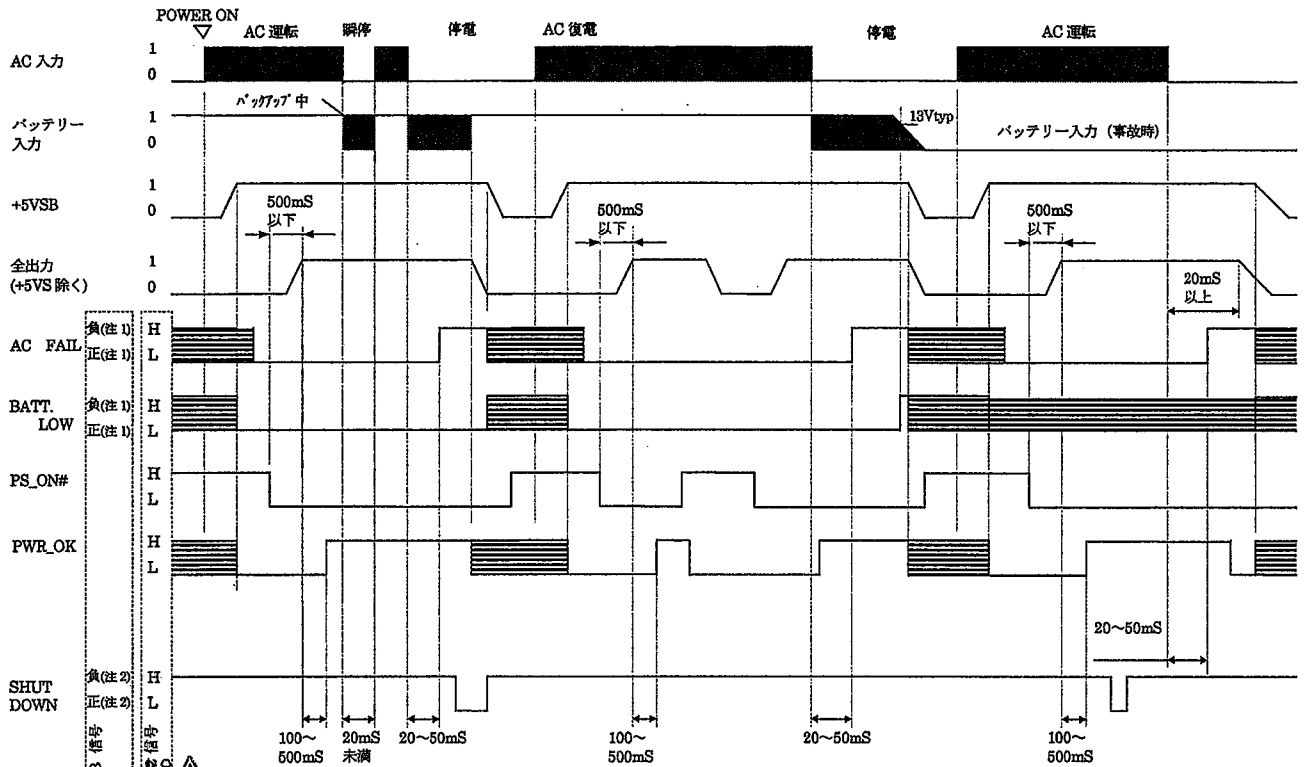
A 版 × 2 PS_ON#: 回路誤記訂正; PS_ON#, SHUT DOWN_T: 入力電流・電圧訂正 2004. 7. 13 相阪 I-160604

作 成	池 本	検 図	相 阪	承 認	松 原	製品型番 eNSP3-200-S10-H1	図面番号 2763-01-4-020 A
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------------------------	-------------------------

株式会社 ニプロン

信号入出力仕様

(指示無き場合、常温・常湿にての規定とする)




(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。

≡≡≡ は不定領域



A版 A×1 誤記修正 05.8.10 相阪 1-170813

作 成	池 本	検 図	相 阪	承 認	 製品型番 eNSP3-200-S10-H1	図面番号 2763-01-4-020A
--------	--------	--------	--------	--------	---	------------------------

A

B

C

D

E

F

A

B

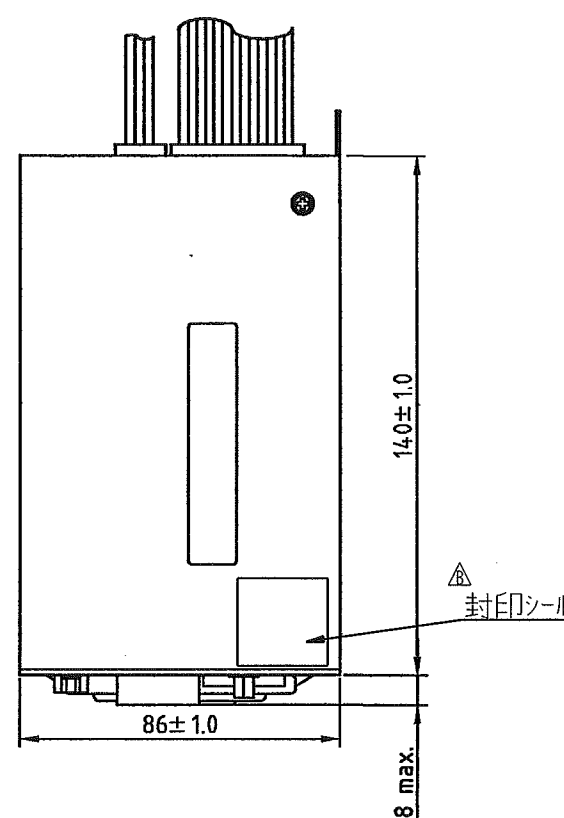
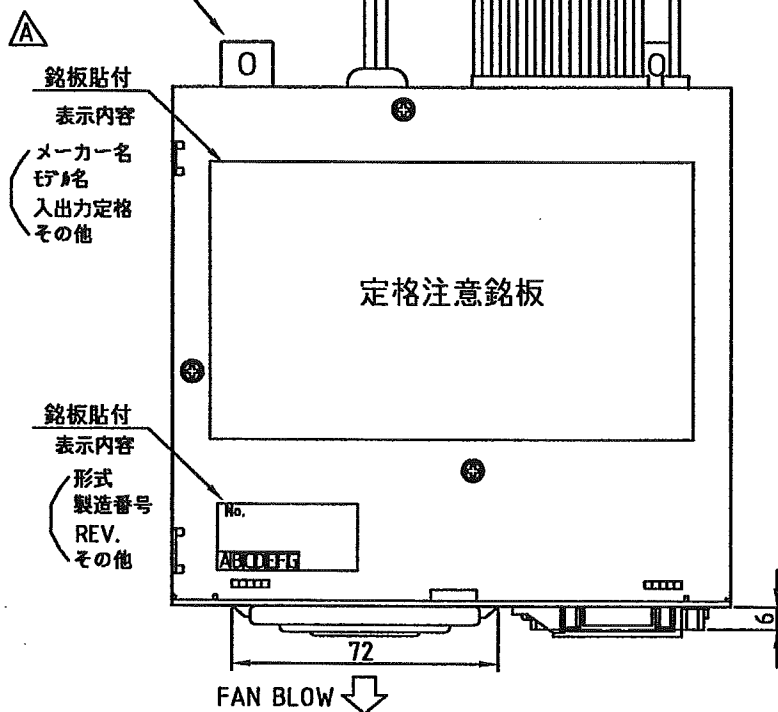
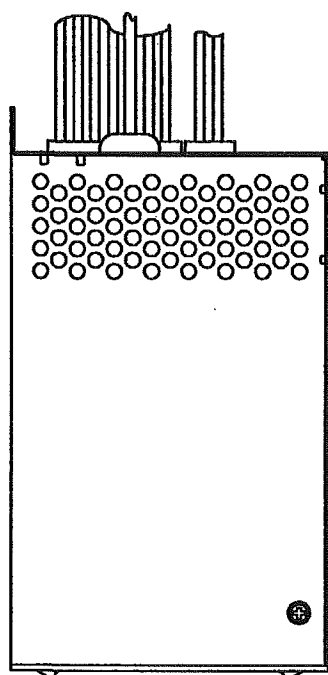
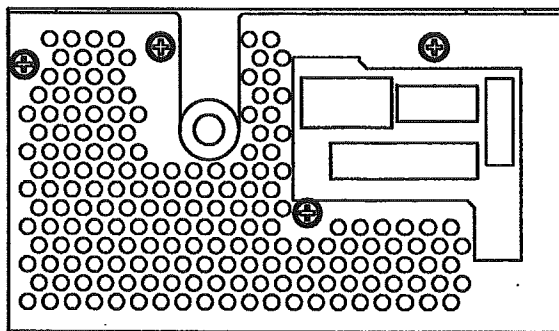
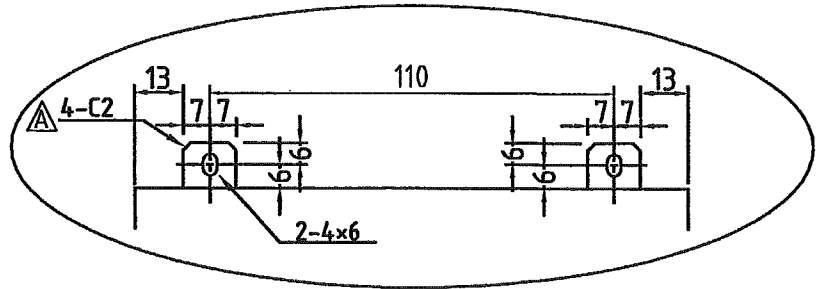
C

D

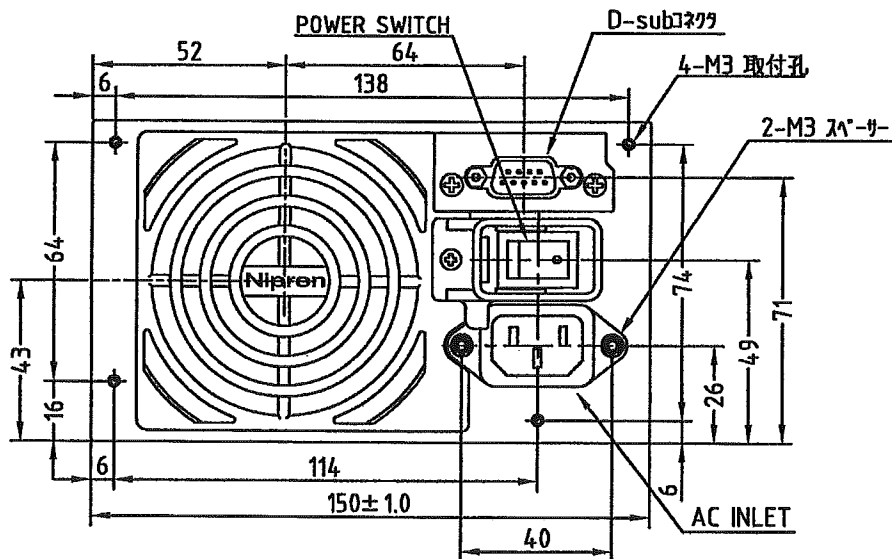
E

F

取付け穴詳細図



NAME	TYPE
AC INLET	IEC320準拠タイプ
POWER SWITCH	ABL-21-12N2(OMRON) or equivalent
FAN	DC12V 80□
D-sub connector	JEY-9P-1A0A(JST) or equivalent



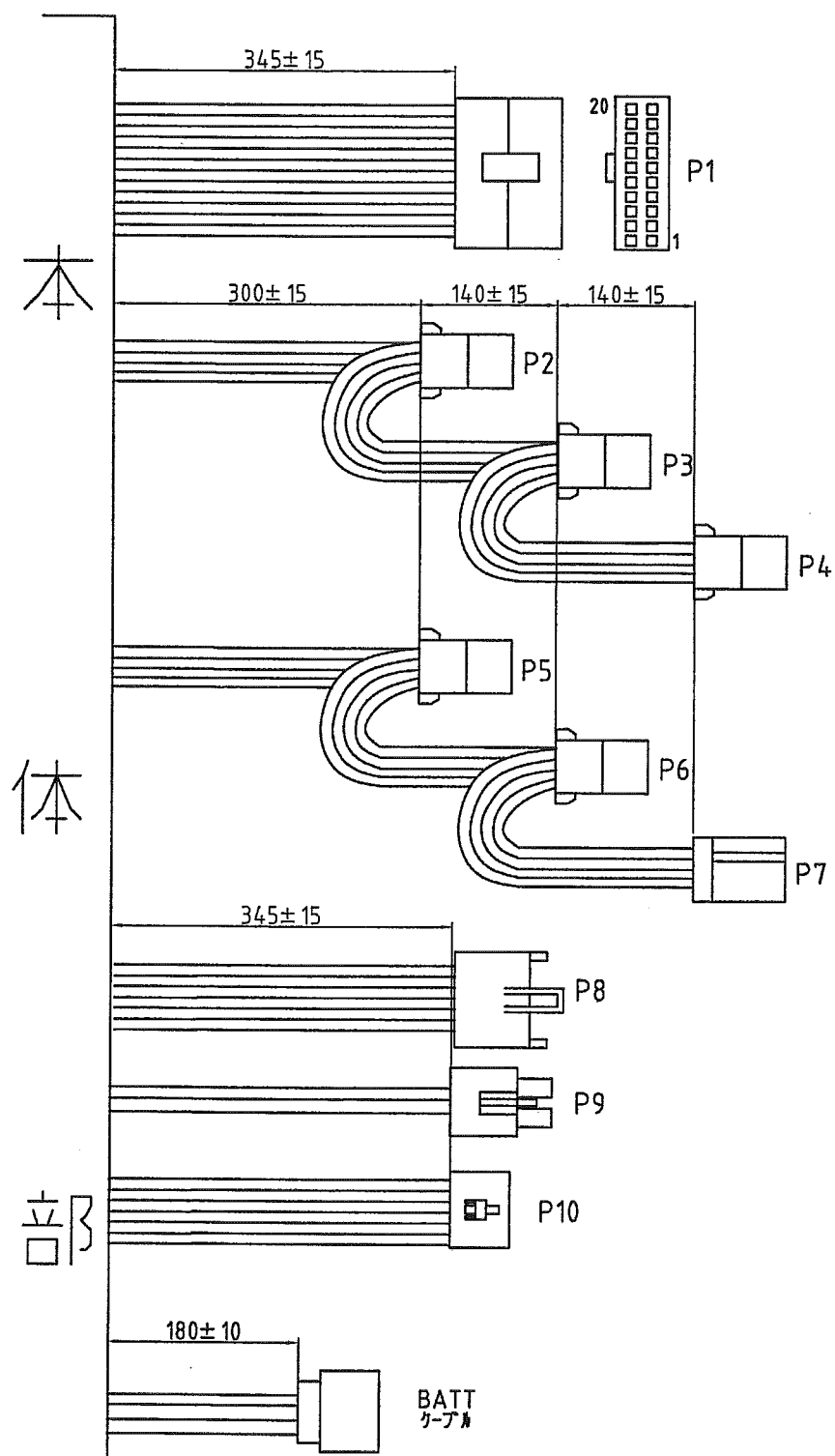
指示無き寸法公差は±0.5とする



B版 △×1:2006.12.04 奥平 I-181137
A版 △×2:2005.8.8 片山 I-170813

DRAWN BY	CHECKED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	SCALE	MATERIALS	TITLE	DRAWING No.
池本	片山	相坂	奥平	1:1			
ISSUED				2004. 2. 3	3RD ANGLE PROJECTION	FINISH	2763-01-3-050 [B]

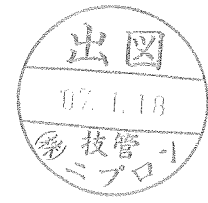
A
B
C
D
E
F



※1・※2) ————
 ハーネス
 XAP-08V-1(JST)
 ターミナル
 SXA-01T-P0.6(JST)

注)ハーネス線長はすべて電源本体ケースからの長さとする。

本体側コネクタ			出力側コネクタ			
CONNECTOR TYPE	PIN NO.	CN NAME	PIN NO.	FUNCTION	WIRE COLOR TYPE UL1007	CONNECTOR TYPE
コネクタ 5557-18R(ハーネス) ターミナル 5556(ハーネス)	1	P1	1	+3.3VDC	ORANGE	コネクタ 5557-20R(ハーネス) ターミナル 5556(ハーネス)
	2		2	+3.3VDC	ORANGE	
	3		3	COM	BLACK	
	4		4	+5VDC	RED	
	5		5	COM	BLACK	
	6		6	+5VDC	RED	
	7		7	COM	BLACK	
※1 コネクタ 5557-18R(ハーネス) ターミナル 5556(ハーネス)	8	P1	8	P.G	GRAY	コネクタ 5557-20R(ハーネス) ターミナル 5556(ハーネス)
	9		9	+5VSB	PURPLE	
	10		10	+12VDC	YELLOW	
	11		11	+3.3VDC	ORANGE	
	12		12	+3.3Vsense	BROWN	
	13		13	-12VDC	BLUE	
	14		14	COM	BLACK	
※2 コネクタ 5557-18R(ハーネス) ターミナル 5556(ハーネス)	15	P1	15	ON/OFF	GREEN	コネクタ 5557-20R(ハーネス) ターミナル 5556(ハーネス)
	16		16	COM	BLACK	
	17		17	COM	BLACK	
	18		18	COM	BLACK	
	19		19	NC	---	
	20		20	NC	---	
	1		1	+5VDC	RED	
コネクタ 5557-10R(ハーネス) ターミナル 5556(ハーネス)	1	P2	1	+12VDC	YELLOW	コネクタ LCP-04(JST) ターミナル SLC22T-2.0(JST)
	2		2	COM	BLACK	
	3		3	COM	BLACK	
	4		4	+5VDC	RED	
コネクタ 5557-10R(ハーネス) ターミナル 5556(ハーネス)	5	P3	1	+12VDC	YELLOW	コネクタ LCP-04(JST) ターミナル SLC22T-2.0(JST)
	6		2	COM	BLACK	
	7		3	COM	BLACK	
	8		4	+5VDC	RED	
コネクタ 5557-10R(ハーネス) ターミナル 5556(ハーネス)	9	P4	1	+12VDC	YELLOW	コネクタ LCP-04(JST) ターミナル SLC22T-2.0(JST)
	10		2	COM	BLACK	
	11		3	COM	BLACK	
	12		4	+5VDC	RED	
コネクタ 5557-10R(ハーネス) ターミナル 5556(ハーネス)	13	P5	1	+12VDC	YELLOW	コネクタ LCP-04(JST) ターミナル SLC22T-2.0(JST)
	14		2	COM	BLACK	
	15		3	COM	BLACK	
	16		4	+5VDC	RED	
コネクタ 5557-10R(ハーネス) ターミナル 5556(ハーネス)	17	P6	1	+12VDC	YELLOW	コネクタ LCP-04(JST) ターミナル SLC22T-2.0(JST)
	18		2	COM	BLACK	
	19		3	COM	BLACK	
	20		4	+5VDC	RED	
コネクタ 5557-10R(ハーネス) ターミナル 5556(ハーネス)	1	P7	1	+12VDC	YELLOW	コネクタ LCP-04(JST) ターミナル SLC22T-2.0(JST)
	2		2	COM	BLACK	
	3		3	COM	BLACK	
	4		4	+5VDC	RED	
コネクタ XLP-08V(JST) ターミナル SXF-41T-P0.7(JST)	3	P8	1	+12VDC	YELLOW	コネクタ 171822-4(AMP) ターミナル 17204-1(AMP)
	4		2	COM	BLACK	
	8		3	COM	BLACK	
	1		4	+3.3VDC	ORANGE	
	5		5	+3.3VDC	ORANGE	
コネクタ XAP-08V-1(JST) ターミナル SXA-01T-P0.6(JST)	2	P9	6	+5VDC	RED	コネクタ 9Q331-0010(ハーネス) ターミナル 8993(ハーネス)
	7		1	COM	BLACK	
	7		2	COM	BLACK	
コネクタ XAP-08V-1(JST) ターミナル SXA-01T-P0.6(JST)	6	P9	3	+12VDC	YELLOW	コネクタ 5557-4R(ハーネス) ターミナル 5556(ハーネス)
	7		4	+12VDC	YELLOW	
	1		1	COM	BLACK	
	2		2	SHUTDOWN	YELLOW	
コネクタ XAP-08V-1(JST) ターミナル SXA-01T-P0.6(JST)	3	P10	3	AC FAIL	BLUE	コネクタ 51030-0630(ハーネス) ターミナル 50084-8114(ハーネス)
	4		4	BAT LOW	WHITE	
	5		5	N.C.	---	
	6		6	FAN ALARM	PURPLE	
	1		1	BATT +VE	RED	
	2		2	BATT -VE	BLACK	
コネクタ XAP-08V-1(JST) ターミナル SXA-01T-P0.6(JST)	1	BATT	1	BATT +VE	RED	コネクタ VLR-03V(JST) ターミナル SIN-61T-2.6S(JST)
	2		2	BATT -VE	BLACK	
	3		3	N.C.	---	



DRAWN BY	CHECKED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	SCALE	MATERIALS	TITLE	DRAWING No.		
池本	相阪	田中	栗	UNITS m/m				eNSP3-200-S10	ハーネス仕様
ISSUED 2004. 2. 3				3RD ANGLE PROJECTION				FINISH	