

本仕様書は、機器組込型直流安定化電源装置：NSP3B-380P-D4S に適用する。本装置は別売の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	ワットレゾ
	入力電圧許容範囲	AC90~264V	
	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	560VA 以下	
	効率	72% typ (AC100V), 75% typ (AC240V)	定格出力、電池満充電時
	力率	90% 以上	
直流入力	定格入力電圧	DC48V (PS2538L バッテリーパック 2 台)	バッテリー公称電圧値 起動は AC 入力の投入による
	入力容量	580W 以下	定格入出力時
	効率	73% typ	定格入出力時
環境仕様	使用温度	0~50 °C	温度勾配 15°C/H
	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。	非動作時 JIS-C-0040-1999 による
	面落下	底面の一辺を軸として傾け、4 底面とも高さ 50mm より 3 回落下させる。この時、機器に破壊なく、異常なく動作すること。	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 AC3kV/秒	
	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

注意) 専用バッテリーパック以外の電池をご使用の場合は別途ご相談下さい。他の電池を使われますと液漏れや破裂、発火等の原因になります。

出図

(株)ニプロン・技管

作成		検図		承認		製品型番 NSP3B-380P-D4S	図面番号 2757-01-4-020
----	--	----	--	----	--	------------------------	-----------------------

製品仕様書

作成 2003 年 10 月 16 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, 1000ns)	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, モンモード (L-FG, N-FG) を位相 0°, 90°, 270° にて各々5 回印加し異常を生じないこと	IEC-61000-4-5 設置クラス 3 準拠
	入力帰還雑音 放射雑音	VCCI クラス A, FCC 規制クラス A, EN55022 規制クラス A を満足すること	弊社 EMC 測定用パソコンに組み込み測定
	高調波電流規制	IEC61000-3-2 クラス D, EN61000-3-2 クラス D を満足すること \triangle	定格入出力運転時
	安全規格	UL60950-1, C-UL EN60950-1 (TÜV)	
	冷却方式	強制空冷 (アラーム付きファンモータ内蔵)	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
	保証期間 \triangle	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	但し、常温常湿の条件のもとで使用するものとする

備考

出図

株ニプロン・技管

B版 \triangle × 1: 2005.06.10 奥平 1-170614

A版 \triangle × 1 I-151112 2003.11.14. 山田

作成		検図		承認		製品型番 NSP3B-380P-D4S	図面番号 2757-01-4-020B
----	--	----	--	----	--	------------------------	------------------------

2/6

株式会社 ニプロン

記載の仕様または機能は、技術改善などにより予告なく変更する場合がありますのでご了承下さい

西野 雅隆 2010/09/28 9:54:10 JST

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		
	最小電流 (A)	0	0	2.5	0	0	定電圧精度を満たす為の最小負荷電流	
	定格	定格電流 (A)	10	9.1	20	0.5	1.5	出力 333.5W 以下
		定格出力電力	50	30	240	6	7.5	
	連続 定格	連続定格電流 (A)	15	12	20	0.5	1.5	出力 333.5W 以下
		連続定格出力電力	合計容量 320W 以下			6W	7.5W	
瞬時 定格	瞬時最大電流 (A)	18	15	23	0.5	2	総出力 380W 以下 但し、5 秒以内とし、3 分以上の間隔をあけること。	
	最大出力電力	合計容量 364W 以下			6W	10W		
出力 特性	出荷時 出力電 圧設定	電圧 (V)	5.05	3.3	12	-12.0	5.05	定格入力時 (-12V, 5VSB 出力は、3 端子レギュレータを使用)
		精度 (%)	±1	±1	±1	±5	±5	
		電流 (A)	9	7.5	11.5	0.5	1.5	
	総合電圧精度 (%)	±4 以下	±4 以下	±5 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 (mV _{p-p})	50 以下	50 以下	100 以下	100 以下	50 以下	50 以下	出力コネクタより 1m 以内の場所にリードを引き出し 0.1uF のフィルムコンデンサと 10uF の電解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	100 以下	
	動的負荷変動 (mV)	100 以下	100 以下	+12V 出力のみ 70⇔100%変動、その他の出力は定格				△
	過電流保護 (A)	18.5 以上	15.5 以上	23.5 以上	短絡保護	短絡保護		他出力は連続定格負荷 CH1, 2, 3 の過電流保護動作時は全出力を停止
	復帰	入力再投入	入力再投入	入力再投入	自動復帰	自動復帰		
	過電圧保護 (V)	6~7	3.8~4.6	14~15.6	—	—		復帰は入力再投入による
出力 GND の絶縁	全出力共通 (ケース及びバッテリー GND とも共通)							
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	54V typ (温度 25°C, 無負荷時) 0.5±0.2A (電池電圧 48V 時)						鉛シール電池専用 出図 (株)ニプロン・技管	
過放電防止 (V)	38V typ (電池回路遮断)							
備考								
A 版 △ ×1 I-151112 2003.11.14. 山田								

作成		検図		承認		製品型番 NSP3B-380P-D4S	図面番号 2757-01-4-020A
							3/6

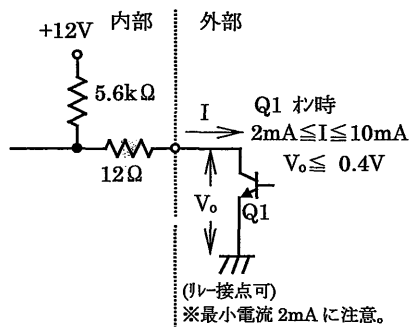
株式会社 ニプロン

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)

項目	仕様	
入力	出力 ON/OFF コントロール (PS-ON)	'H' 又は 'OPEN' 入力時 CH1~4 出力を停止する。
	バッテリー遮断 (SHUT DOWN)	'L' (P22) 又は、'正 (+2.4V 以上)' (DSUB) 入力時バッテリー接続を遮断する。(バッテリーバックアップ動作時のみ有効)
出力	+5VSB	AC 運転時、上記リモート ON/OFF 信号の有無に関わらず出力する。
	出力正常信号 (PW-OK)	CH1 (+5V) 出力正常時 'H' 信号を出力する。(検出遅延時間: 200~350ms)
	停電検出信号 (AC FAIL)	'H' (P22) 又は、'負 (-5V 以下)' (DSUB) を出力する。検出電圧: 80Vtyp (注)、検出遅延時間: AC 入力断後 20~60ms
	バッテリー電圧低下信号 (BATT LOW)	バッテリー端子電圧 $40 \pm 1.5V$ に低下時 'H' (P22) 又は '負 (-5V 以下)' (DSUB) を出力する。(但し、バッテリー未接続状態では 'H' 信号を出力しない。) Δ
	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、矩形波を連続して出力。

信号入力回路

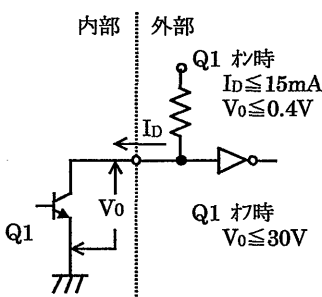


シケンス信号ピン配置

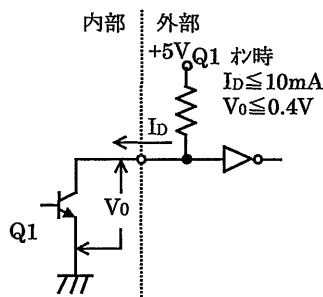
CN No.	ピン No.	線色	信号名称
P22	1	黒	COM
	2	黄	SHUT DOWN
	3	青	AC FAIL
	4	白	BATT LOW
	5	NC	
	6	紫	FAN ALARM
P1	1~7	ケーブル仕様参照	
	8	灰	PW-OK
	9	紫	5VSB
	16	緑	PS-ON
	10~24	ケーブル仕様参照	
DSUB	1	—	BATT LOW
	4	—	SHUT DOWN
	8	—	AC FAIL

信号出力回路

(AC FAIL, BATT LOW, FAN ALARM)



(PW-OK)



- *DSUB JEC-9P (日本圧着) 相当品使用
- *P22 はオプション
- *GND は電源出力 GND と共通

出図

備考

(注) : バッテリー未接続時に、AC 80V 以下の電圧が投入され続けた場合、電源は保護停止します。仕様範囲内にての入力電圧再投入により、復帰します。

A版 $\Delta \times 1: 2004.07.06$ 京村 Jc150636

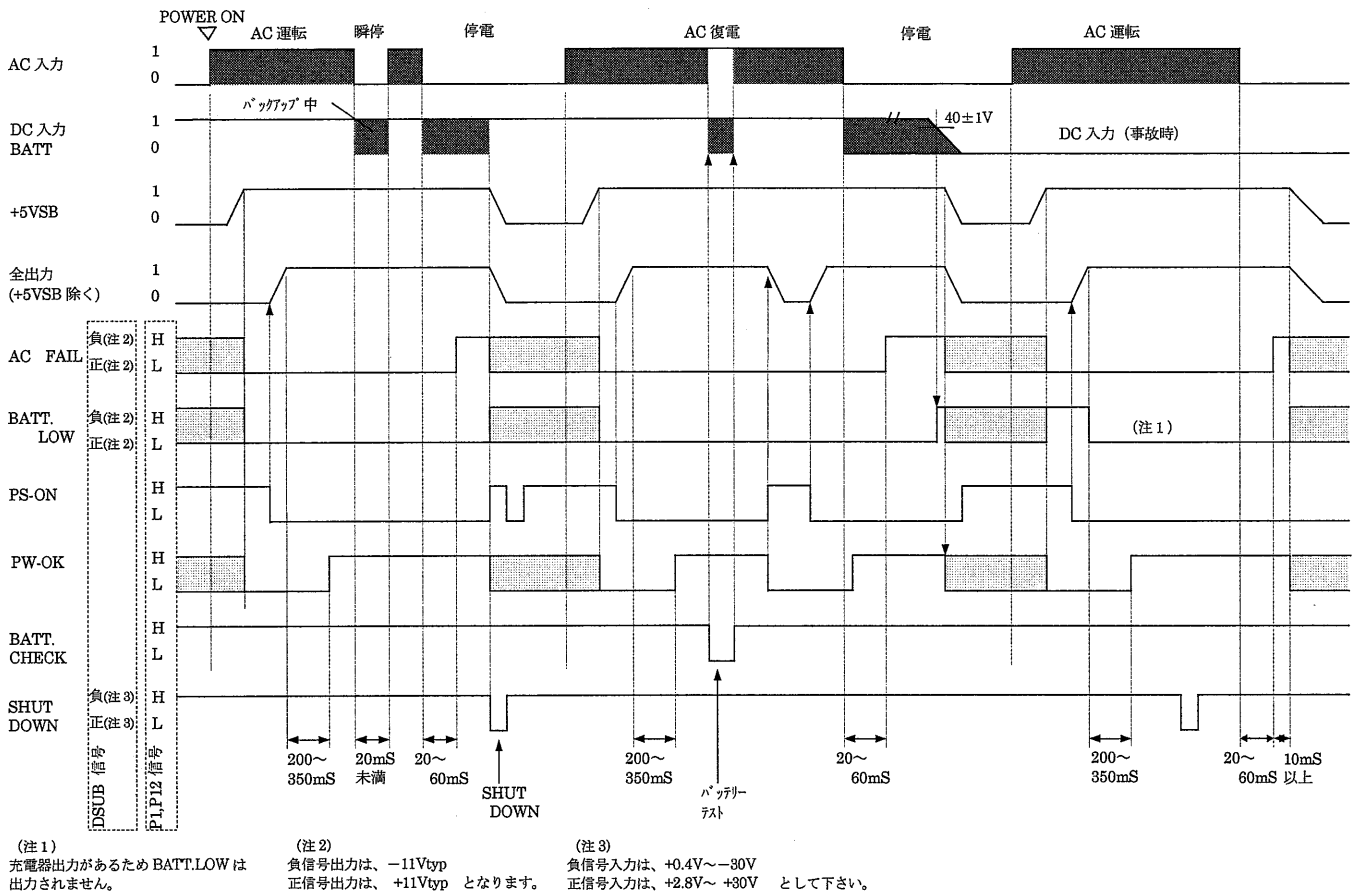
株ニプロン技管

作 成	検 図	承 認	製品型番 NSP3B-380P-D4S	図面番号 2757-01-4-020A
--------	--------	--------	------------------------	------------------------

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)



■ は不定領域

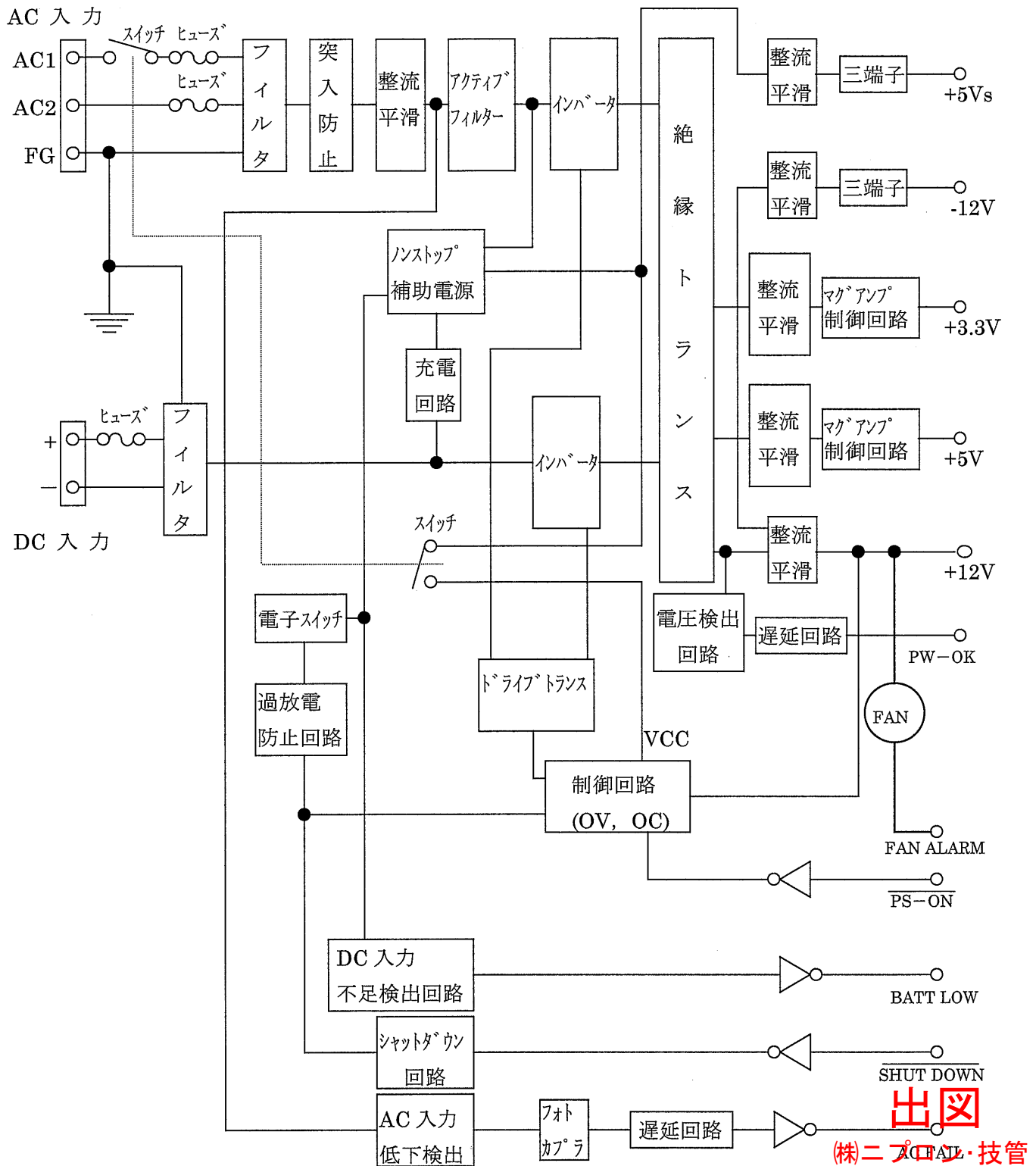
備考

PS-ON "H"信号にて AC 運転時(+5S 出力のみ)、停電が起こりましても UPS 機能は動作いたしません(バッテリアップなし)。

出図
(株)ニプロン・技管

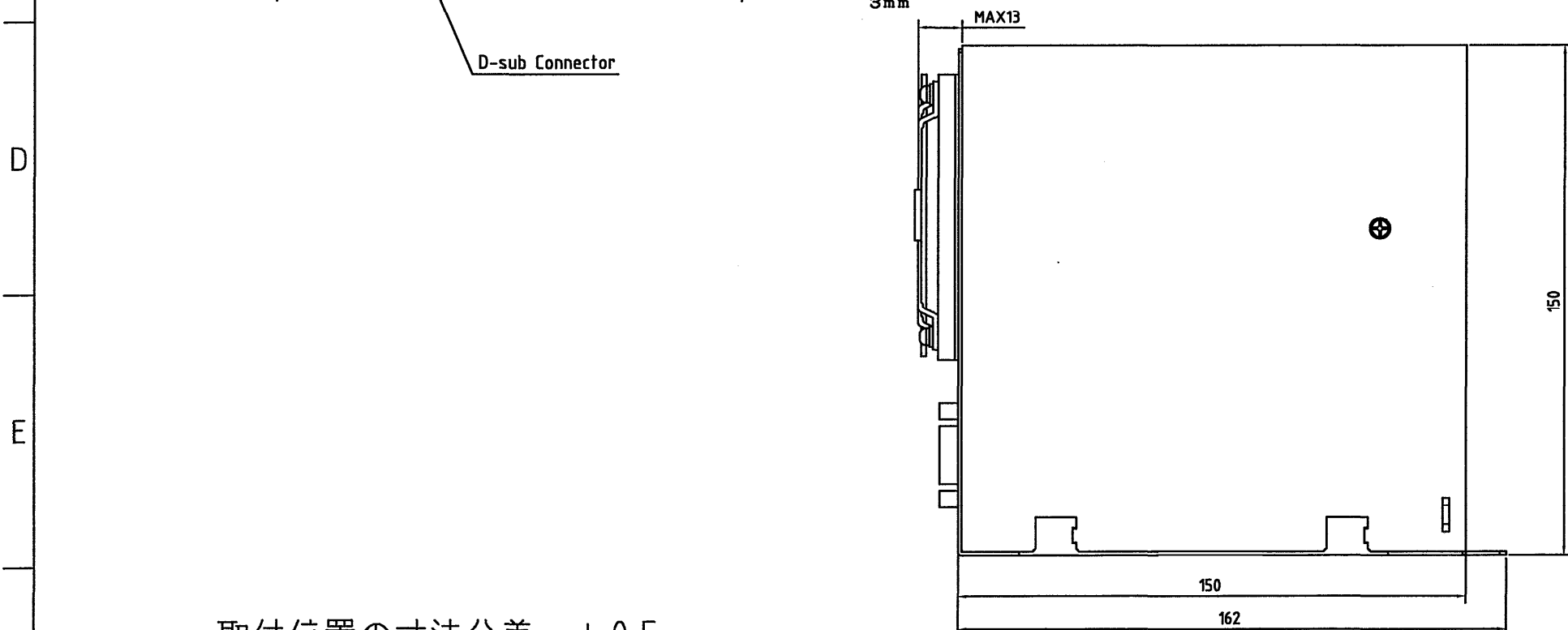
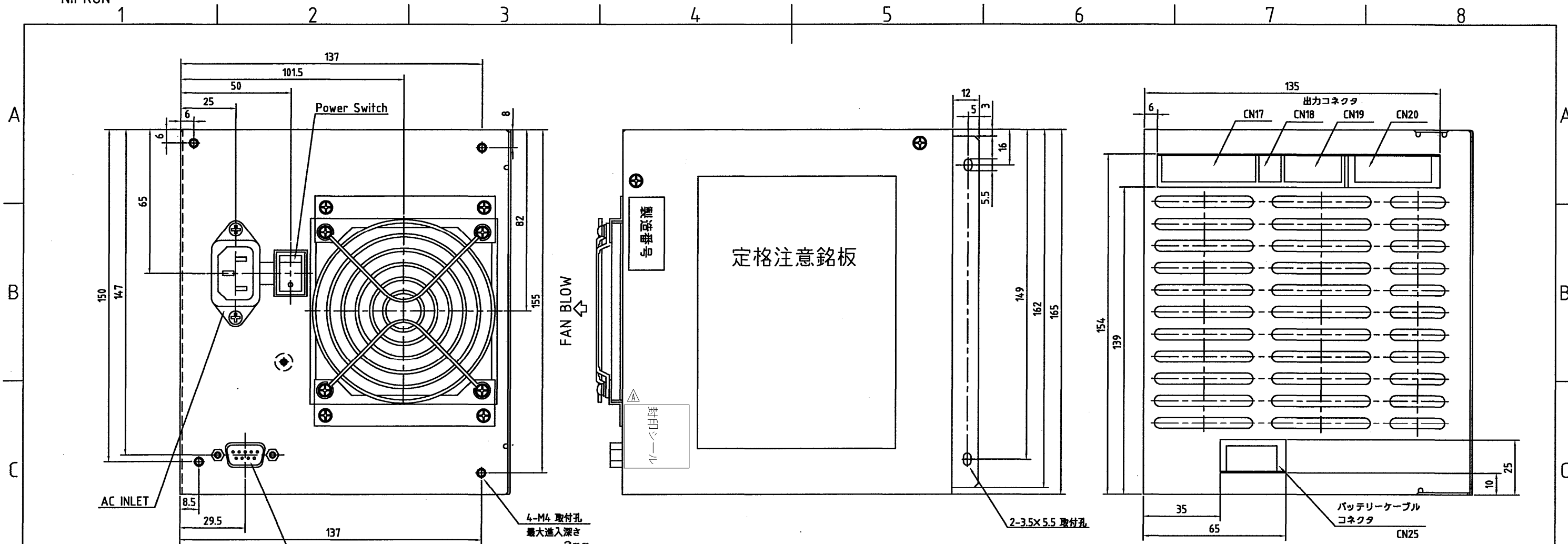
作 成	検 図	承 認	製品型番 NSP3B-380P-D4S	図面番号 2757-01-4-020
--------	--------	--------	------------------------	-----------------------

回路ブロック図



出図
 (株)ニプロン・技管

作成	検図	承認	製品型番 NSP3B-380P-D4S	図面番号 2757-01-4-020



CN17		CN18		CN19		CN20	
Pin No.	FUNCTION	Pin No.	FUNCTION	Pin No.	FUNCTION	Pin No.	FUNCTION
1	-12V	1	+5V	1	+12V	1	+5V
2	COM	2	+12V	2	+12V	2	COM
3	COM	3	+5V	3	+12V	3	COM
4	COM	4	+12V	4	+12V	4	COM
5	COM			5	+12V	5	COM
6	+3.3V	Connector : 5569-04A2-210 (Molex) or (equivalent)		6	+5V	6	COM
7	+3.3V			7	+12V	7	COM
8	+5VSB			8	+12V	8	COM
9	PW-OK			9	+12V	9	+5V
10	PS-ON			10	+12V	10	COM
11	NC			11	+12V	11	COM
12	COM			12	+5V	12	COM
13	COM					13	COM
14	COM			Connector : 5569-12A2-210 (Molex) or (equivalent)		14	COM
15	COM					15	COM
16	+3.3V					16	COM
17	+3.3V			Connector : 5569-16A2-210 (Molex) or (equivalent)			
18	+5V						
19	+5V			Connector : B03P-VL (JST)			
20	+5V						

取付位置の寸法公差 ± 0.5
それ以外の寸法公差 ± 1.0

A版 △×1:2006.11.15 奥平 I-181137

DRAWN BY	CHECKED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	SCALE	MATERIALS	TITLE	DRAWING No.
				UNITS m/m	FINISH		
ISSUED				2003. 9. 30	3RD ANGLE PROJECTION	NSP3B-380P-D4S	2757-01-3-050 [A]

出図
株ニプロン・技管