

製品仕様書

作成 2001 年 8 月 27 日

本仕様書は、機器組込型直流安定化電源装置：NSP7-100-X2Sに適用する。本装置は別売の専用充電器付き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	入力切替えスイッチ	115V時	230V時	
	定格入力電圧	AC100~120V	AC200~240V	
	入力電圧範囲	AC85~135V	AC170~264V	
	定格周波数	50 / 60 Hz		許容範囲±3Hz
	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	290VA 以下		
	効率	50% 以上 (AC100V)	50% 以上 (AC240V)	定格出力、電池満充電時
	力率	75% typ (AC100V)	72% typ (AC240V)	
直流 入力	定格入力電圧	DC26.4V		バッテリー公称電圧
	入力電圧許容範囲	DC20~32V		
	入力容量	200W 以下		
	効率	50% 以上		定格入出力時
環境 仕様	使用温度	0~50℃		温度勾配 15℃/H
	保存温度	-25 ~ 70℃		温度勾配 15℃/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 0.15mm、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 分に耐えること		JIS-C-0040-1995 による
	衝撃	加速度 150m/s <sup>2</sup> 、作用時間 11ms、において X, Y, Z 方向に各 1 回行い、誤動作、損傷、緩み、外れを生じないこと		JIS-C-0041-1995 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
		DC 入力-DC 出力-FG 間	50MΩ 以上	常温常湿
漏洩電流	1mA 以下 (AC100V)	2mA 以下 (AC240V)	YEW, TYPE3226 相当品 (1kΩ)	

備考

※注意) 専用充電器付き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。

出図

(株)ニプロン・技管

作成	松 下	検 図		承認		製品型番 NSP7-100-X2S	図面番号 2675-01-4-020	1/7
----	--------	--------	---	----	---	----------------------	-----------------------	-----

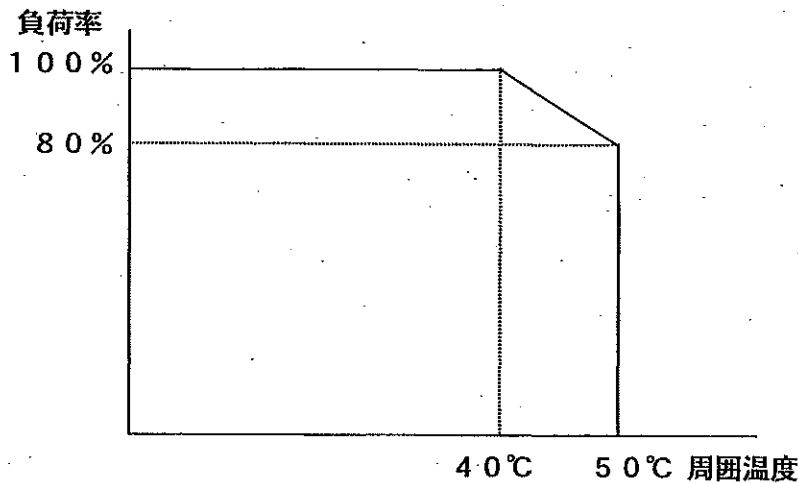
株式会社 ニプロン

製品仕様書

作成 2001 年 8 月 27 日

項目	仕様	測定条件等	
その他	ラインノイズ耐力	10 <sup>μ</sup> A 脈±2kV 周期 10~50ms (10 <sup>μ</sup> A 脈幅 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	±4Kv (L-FG, N-FG), ±2Kv (L-N) 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	弊社 EMC 測定用パソコンに 組み込んだ状態で測定
	高調波電流規制	IEC1000-3-2 クラス D, EN61000-3-2 クラス D を満足すること	定格入出力運転時 AC100V, AC200V
	安全規格	UL60950, CSA C22. 2 No. 60950 EN60950	取得済み
	冷却方式	強制空冷 リモートオフ時もファン低回転にて強制空冷	
	製品品質グレード	FA	弊社規定による
	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	但し、常温常湿の条件のもとで 使用するものとする

温度デレーティング図



出図

(株)ニプロン・技管

A版 △×1:2005.06.10 奥平 I-170614

作成	松 下	検 図	承認	製品型番 NSP7-100-X2S	図面番号 2675-01-4-020A
					2/7

株式会社 ニプロン

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	CN5		
出力 定格	定格電圧 (V)	3.3	5	12	-12	+5VS	
	定格電流 (A)	6	10	1.5	0.2	0.72	
	ピーク電流 (A)	6	15	6	0.2	0.72	各出力の合計容量が最大出力電力を超えない範囲とする。
	最少電流 (A)	0	1	0	0	0	定電圧精度を満たす為の最小負荷電流
最大出力電力 (W)	合計容量 100W以下						
出力 特 性	総合電圧精度 (%)	±5以下	±5以下	±10以下	±10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 <sub>p-p</sub> )	50以下	50以下	120以下	120以下	70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
	最大サージ電圧 (mV <sub>p-p</sub> )	100以下	100以下	200以下	200以下	150以下	
	動的負荷変動 (mV)		100以下	—	—	—	自出力は定格、+12V出力のみ50⇔100%変動、その他の出力は定格
	過電流保護 (A)	6.3以上	16.5以上	7以上	0.4以上	1以上	他出力は最小負荷 CH3, 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	CH1, 2, は過電流後の低電圧により全出力を停止 CH3, は条件により、自動復帰になる場合が有ります
過電圧保護 (V)	3.7~4.3	6.0~7.0	14~15.6	—	—	復帰は入力再投入による	
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
バッテリーパック用入出力							
専用充電器付きバッテリーパックに接続							
備考							

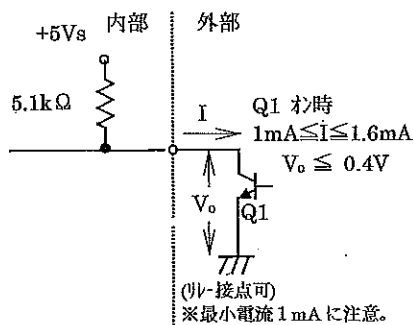
出図

(株)ニプロン・技管

作 成	松 下	検 図	承 認	製品型番 NSP7-100-X2S	図面番号 2675-01-4-020
--------	--------	--------	--------	----------------------	-----------------------

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 (REMOTE ON/OFF)	'L' (CLOSE) 入力時 CH1~5 出力する。 'H' (OPEN) 入力時 CH1~4 出力を停止する。 <span style="float:right">△△</span>
	バッテリー遮断 (SHUT DOWN)	フォトカプラーが 5~7 S 以上持続時 (両端に 4.7V 以上印加) 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)
	運転切替コントロール (BATT CHECK)	フォトカプラー時 (両端に 4.7V 以上印加)、強制的に AC インパルスを停止させて DC 運転に切り替え、擬似停電を行なう。
出力	出力正常信号 (POWER GOOD)	CH1(+5V) 出力正常時 'H' 信号を出力する。 (検出遅延時間:150~450mS)
	停電検出信号 (AC FAIL)	AC 入力電圧低下・停電検出時 フォトカプラー動作。 検出電圧 50Vtyp(入力切替えスイッチ 115V 時), 100Vtyp(入力切替えスイッチ 230V 時)、 検出遅延時間;AC 入力断後 10mS 以上
	バッテリー電圧低下信号 (BATT LOW)	バッテリーバックより端子電圧低下信号入力時 フォトカプラー動作する。
	ファンアラーム信号 (FAN ALARM)	ファンストップ状態が継続した場合、フォトカプラー動作する。

REMOTEON/OFF 回路



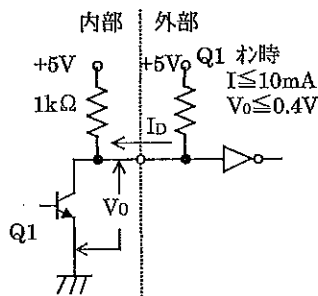
フォトカプラー出力部

オン時 最大電流は 5mA 電圧 0.4V 以下  
オフ時 最大電圧 2.0V

フォトカプラー入力部

オン時 最大印加電圧は 1.5V  
オフ時 最大電圧 1.2V

POWERGOOD 回路



備考

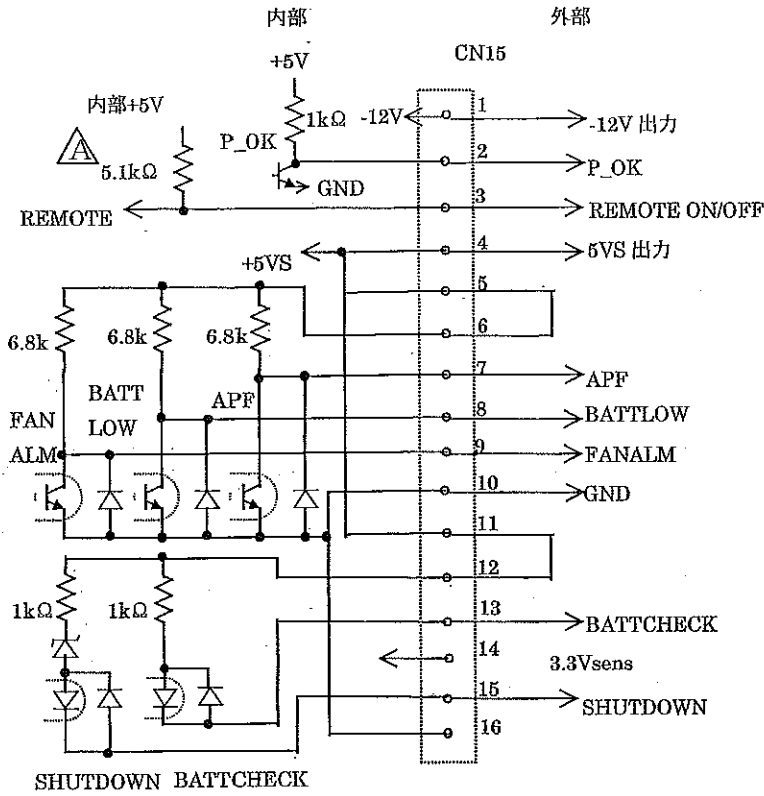
B 版 △△ × 1 2002. 4. 23 池本 I-140224  
A 版 △△ × 1 2002. 1. 9 片山 I-140105

出図

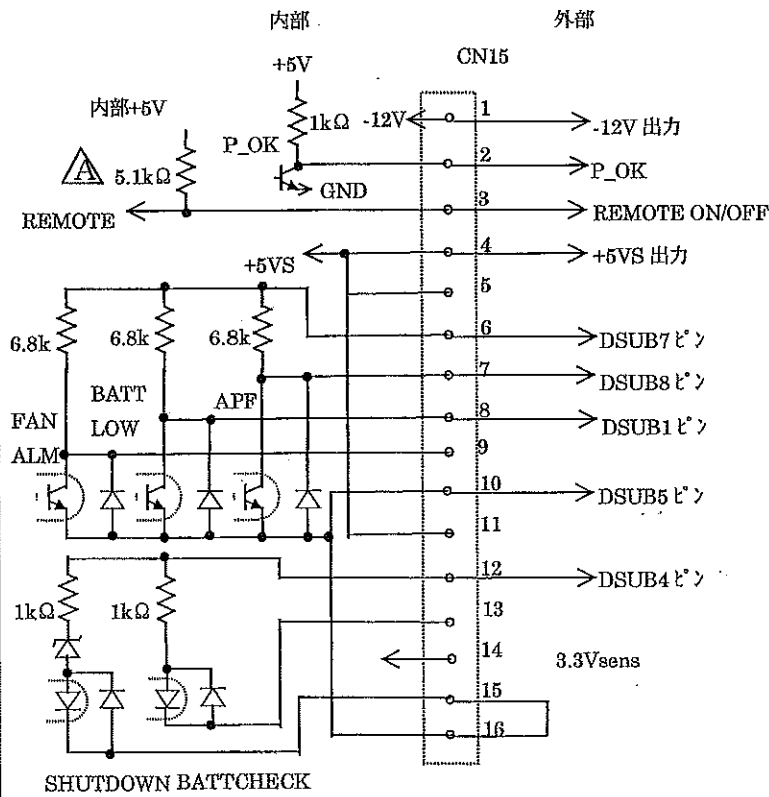
(株)ニプロン・技管

作 成	松 下	検 図	承認	製品型番 NSP7-100-X2S	図面番号 2675-01-4-020B
--------	--------	--------	----	----------------------	------------------------

①シーケンス T T L 論理使用時 結線



②シーケンス D S U B 使用時 結線



出図

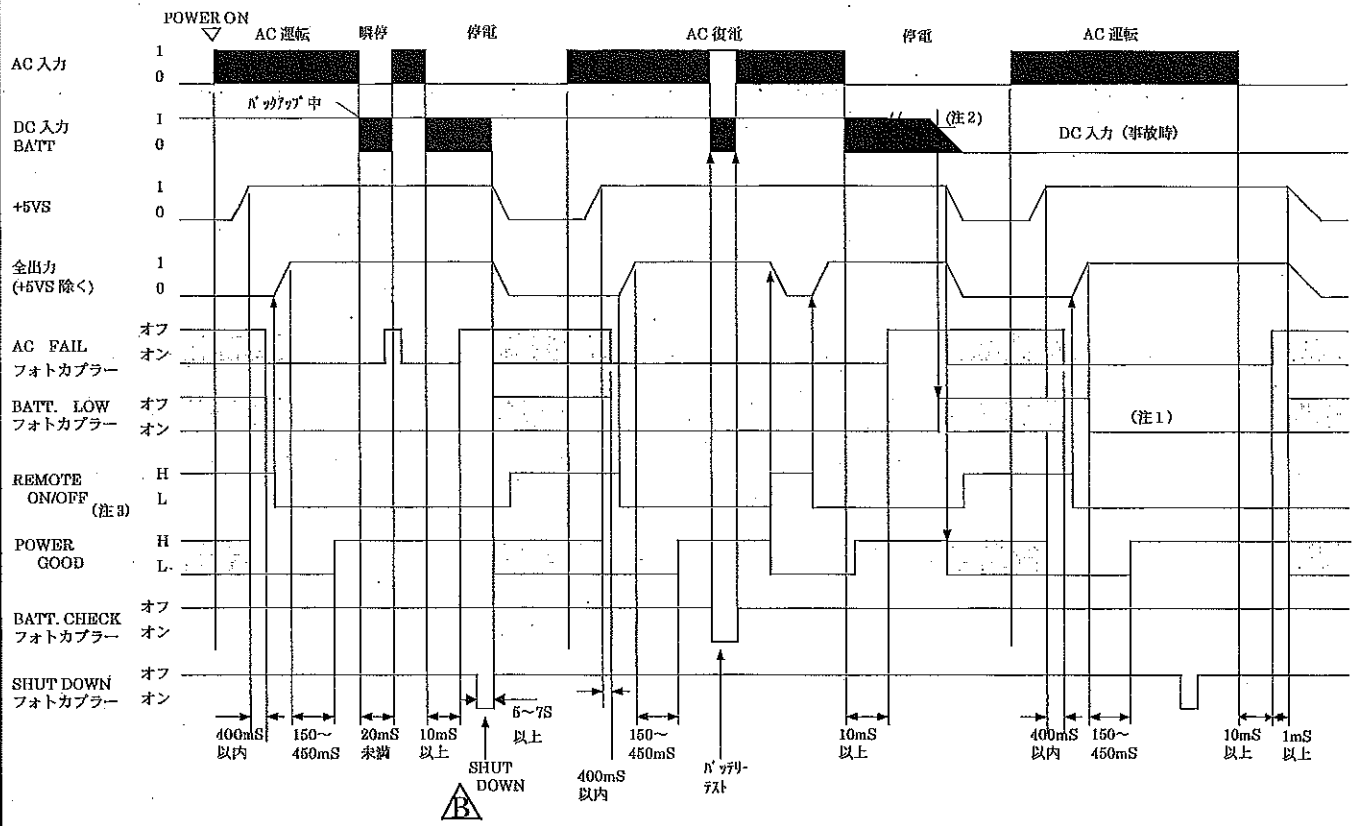
(株)ニプロン・技管

A版 ×2 2002. 4. 23 池本 1-140224

作 成	松 下	検 図		承 認		製品型番 NSP7-100-X2S	図面番号 2675-01-4-020A
--------	--------	--------	--	--------	--	----------------------	------------------------

信号入出力仕様

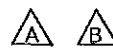
(指示無き場合、常温・常湿にての規定とする)



□ は不定領域

(注1) 充電器出力があるため BATT LOW は出力されません

(注2) N' ッリ-パ ッより電圧低下信号出力



備考

B版 × 2 2002.4.23 池本 1-140224

A版 × 1 2002.1.9 片山 1-140105

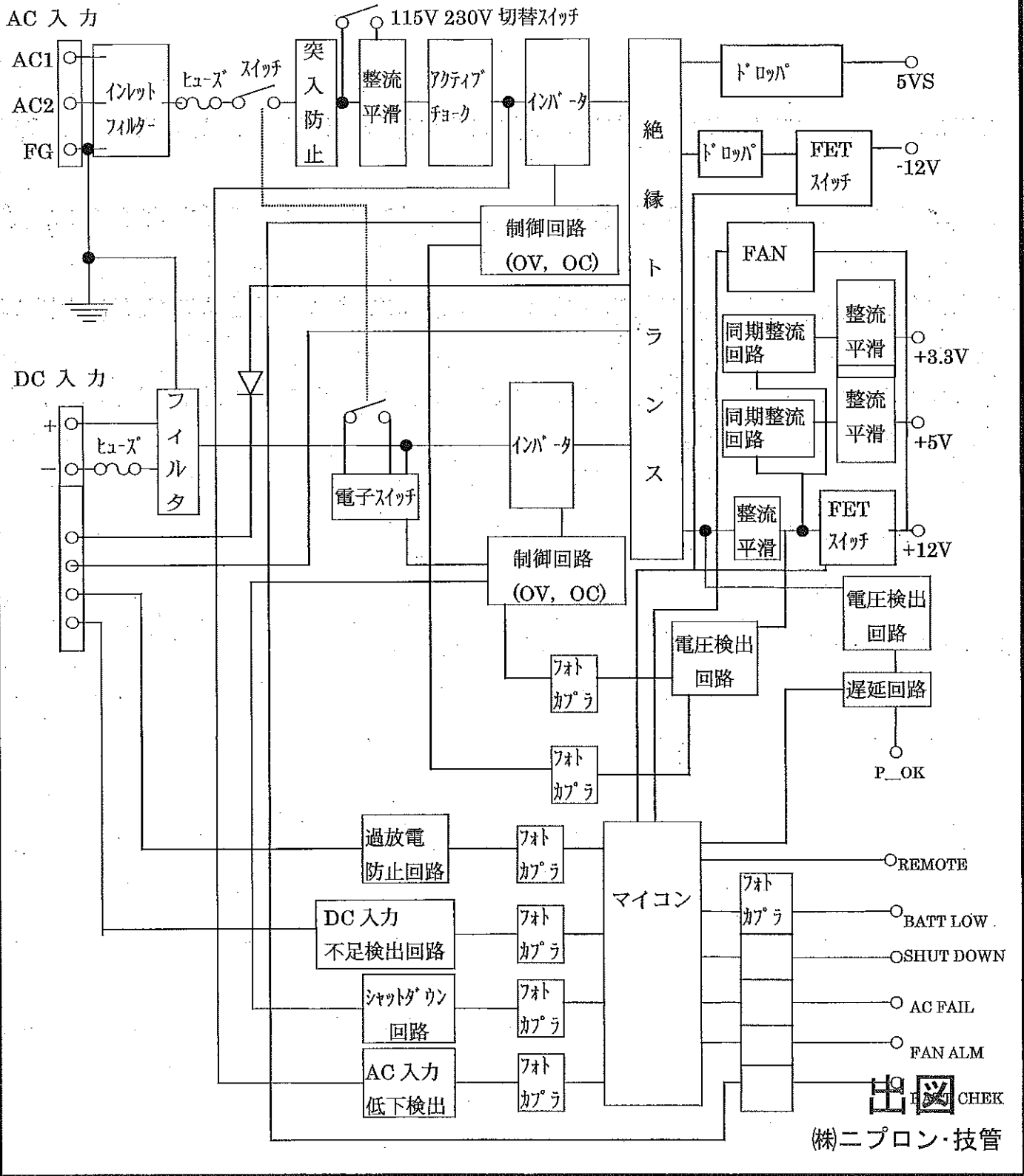
出図

(株)ニプロン・技管

作 成	松 下	検 図	承 認	製品型番 NSP7-100-X2S	図面番号 2675-01-4-020B
					6/7

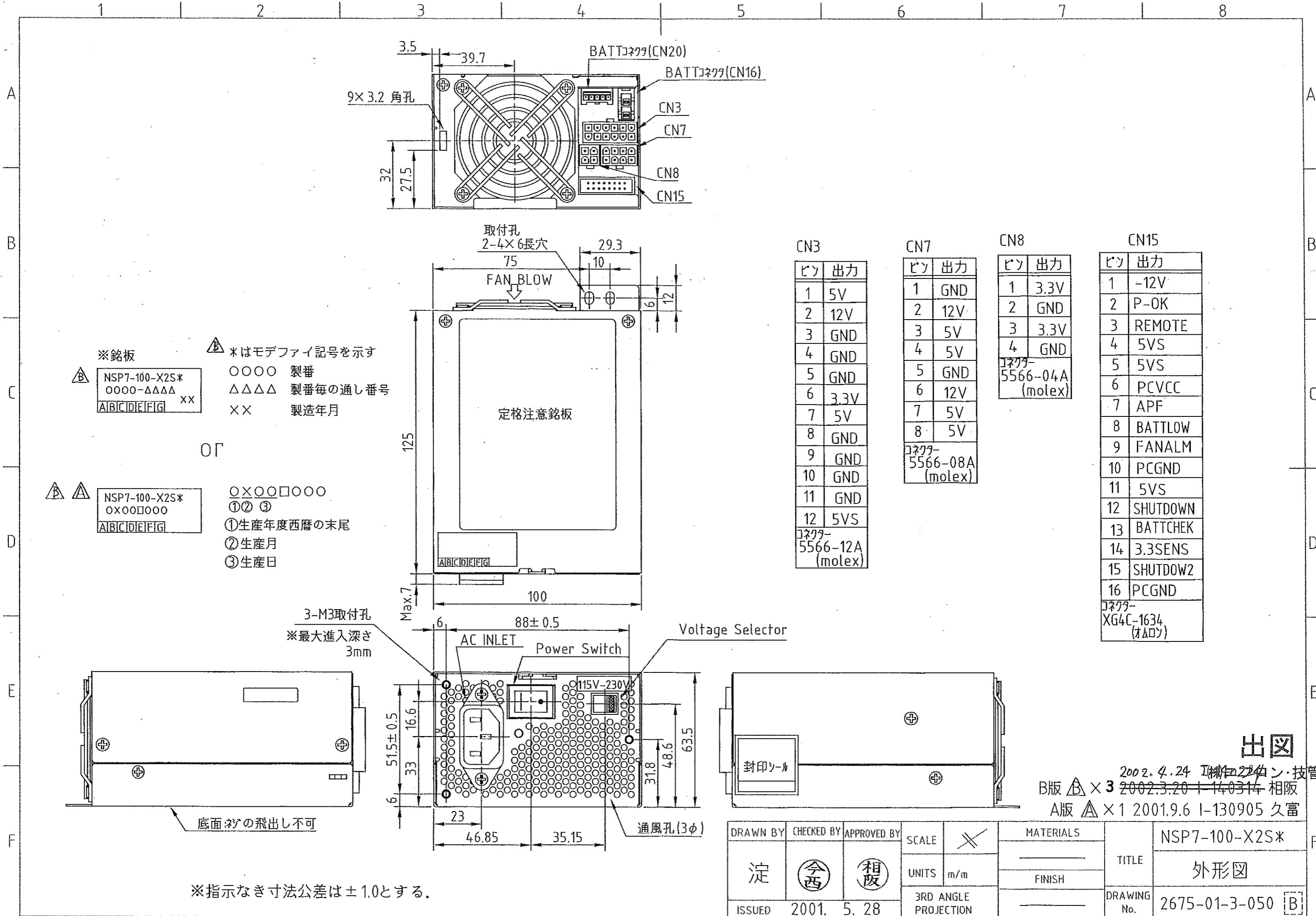
株式会社 ニプロン

回路ブロック図



作成	松 下	検 図	承 認	製品型番 NSP7-100-X2S	図面番号 2675-01-4-020
					7/7

株式会社 ニプロン



※銘板

△ NSP7-100-X2S\*  
0000-△△△△  
A|B|C|D|E|F|G XX

△ \*はモデファイ記号を示す  
○○○○ 製番  
△△△△ 製番毎の通し番号  
XX 製造年月

△△ NSP7-100-X2S\*  
OX○○□○○○  
A|B|C|D|E|F|G

OX○○□○○○  
①②③  
①生産年度西暦の末尾  
②生産月  
③生産日

出図

2002.4.24 相関図  
B版 △ × 3 2002.3.20 140314 相関  
A版 △ × 1 2001.9.6 1-130905 久富

DRAWN BY	CHECKED BY	APPROVED BY	SCALE	MATERIALS	TITLE
淀	今西	相関	UNITS m/m	FINISH	
ISSUED	2001. 5. 28		3RD ANGLE PROJECTION	DRAWING No.	NSP7-100-X2S* 外形図 2675-01-3-050

※指示なき寸法公差は±1.0とする。