

製品仕様書

製品型番 <b>PCSM-080-X1B</b>	作成 1999年 5月 28日 作成部署 難波技術センター
-----------------------------	----------------------------------

本仕様は、機器組込型直流電源装置 型番:PCSM-080-X1Bに適用する。  
尚、海外安全規格を取得するまでの暫定型番をPCSM-080-X1BP(規格未取得品)と定める。

一般仕様

項目	仕様	測定条件等	検査区分
入力仕様	定格電圧	AC100V-240V	-
	電圧許容範囲	90 ~ 264V	
	定格周波数	50 / 60 Hz	型式
	突入電流	50 A peak 以下 17-サミタ方式 17-サミタコ-ドスタート(25°C)時	
	入力容量	120 VA typ	
	効 率	64 % 以上 (67%typ)	
環境仕様	使用温/湿度	10 ~ 50 °C / 20 ~ 90 %RH	型式
	保存温/湿度	-20 ~ 70 °C / 10 ~ 95 %RH	
	振 動	全振幅 0.15 mm、周波数 10 ~ 55 Hz 掃引周期 3分 X・Y・Z方向各30分に耐える	
	衝 撃	加速度98m/S <sup>2</sup> 、衝撃作用時間20ms、X・Y・Z方向に 各1回実施し、機能を損じない事	
その他	絶縁抵抗	入力対F.G及び出力の一括接続間 50MΩ以上	全数
	絶縁耐電圧	入力対F.G及び出力の一括接続間 AC1.5KV/1分間	
	漏洩電流	0.5mA以下(AC100V入力時) / 1mA以下(AC200V入力時)	型式
	ライノバ耐力	1200 V以上 (パルス幅 50~1000nS、繰り返し周期 30~100Hz)	
	衝撃電圧	IEC1000-4-5 試験レベル3 準拠	
	雑音端子電圧	VCCI クラスA 準拠	
	高調波電流	IEC1000-3-2 準拠	
	取得安全規格	UL1950, CSA950(C-UL), EN60950(TUV), IEC950(CB)	
	冷却方式	強制空冷(ファンモータ内蔵)	
	外形寸法	別紙外形図参照	
重量	1.1kg typ	抜取	
信頼性グレード	HOA		
使用部品	4級アンモニウム塩コンデンサは使用していません。	-	
保証期間	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		

出図

(株)ニプロン・技管

作成	検出	承認	書類番号	シートNO.
白井	山田	武田	5080-01-4-020	1/5
変更	年月日	変更	年月日	

製品仕様書

製品型番 <b>PCSM-080-X1B</b>	作成 1999年 3月 8日 作成部署 難波技術センター
-----------------------------	---------------------------------

出力仕様 (電圧測定場所は出力端子部分とする)

種別	項目	CH 1	CH 2	CH 3	測定条件等	検査区分		
出力定格	定格出力電圧 (V)	5	12	-12	連続定格 定格総合出力電力 76.4 W 短時間定格(15秒間以内) 最大総合出力電力 120 W 出力特性・シーケンス仕様を満たす為の最小負荷電流	-		
	定格出力電流 (A)	10	2	0.2				
	定格出力電力 (W)	50	24	2.4				
	最大出力電流 (A)	12	4.8	0.2				
	最大出力電力 (W)	60	57.6	2.4				
	最小出力電流 (A)	1	0	0				
出力特性	入力・負荷変動1 (mV)	±225 以下	±550 以下	±600 以下	入力電圧最小~最大、全出力共最小/定格負荷時又は、各出力の負荷電流を定格出力電流の40~60%の範囲で任意に静的変化させた時の定格出力電圧値に対する精度	全数		
	総合定電圧精度1 (%)	±5 以下	±5 以下	±6 以下	入力・負荷変動1に、温度・経時ドリフトを含めた定格出力電圧値に対する定電圧精度	型式		
	入力・負荷変動2 (最悪負荷条件組合せ時) (mV)	±250 以下	±1100 以下	±600 以下	入力電圧最小~最大、全出力共最大負荷時又は、CH1のみ最小・他出力定格負荷/CH1のみ定格・他出力最小負荷に静的変化時の定格出力電圧値に対する精度	抜取		
	総合定電圧精度2 (最悪負荷条件組合せ時) (%)	±6 以下	±10 以下	±6 以下	入力・負荷変動2に温度・経時ドリフトを含めた定格出力電圧値に対する定電圧精度 (但し最大負荷に関しては短時間定格の為、温度・経時ドリフト試験は実施しない)	型式		
	リップル (mVp-p)	50 以下	120 以下	120 以下	コンデンサ(47µF)を接続した測定板上で測定(測定板は負荷線とは分離させ、出力端子から150mm以内の場所に設ける)	全数		
	リップルノイズ (mVp-p)	100 以下	170 以下	170 以下				
	立上り時間 (mS)	50 以下					定格入・出力(抵抗負荷)にて入力投入後10→90%に立上る時間	型式
保護回路・その他	過電圧動作値 (A)	CH1~3出力停止		フの字	測定出力以外最大出力電流時 急激短絡、長時間の過電流・短絡は寿命に悪影響を及ぼす為避ける事 入力再投入間隔 60 秒以上	全数		
	短絡復帰方法	入力再投入(注)					自動復帰	
	過電圧動作値 (V)	CH1~3出力停止	-	-			-	抜取
	復帰方法	入力再投入(注)					入力再投入間隔 60 秒以上	
出力GND間の絶縁	全出力共通(電源装置シャーシに接地)					型式		

(注) 又は、PS-ON信号の状態を換える事により、即時にリセットされる。

信号入・出力仕様

項目	仕様	検査区分
入力 PS-ON	'L'入力時 CH1~3 を出力する。 'H' 又は 'OPEN' 入力時CH1~3出力を停止すると共に、保護回路が動作し出力停止状態においては、停止リターン回路をリセットする。	全数
出力 PW-OK	CH1(+5V)出力ON時'H'信号を出力する。	

出図

(株)ニプロン・技管

作成	検図	承認	書類番号	シートNo.
白井	山田	武田	5080-01-4-020	2/5
変記 年月日	変更 記事	担当 変記 年月日	変更 記事	担当

製品仕様書

製品型番

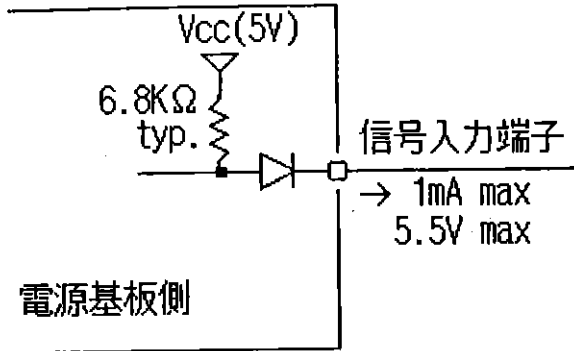
PCSM-080-X1B

作成 1999年 3月 8日

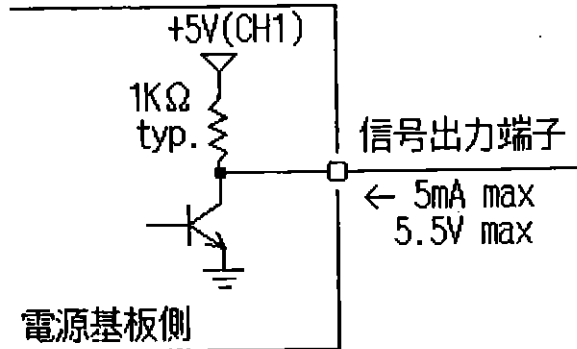
作成部署 難波技術センター

信号入・出力回路

PS-ON信号入力回路

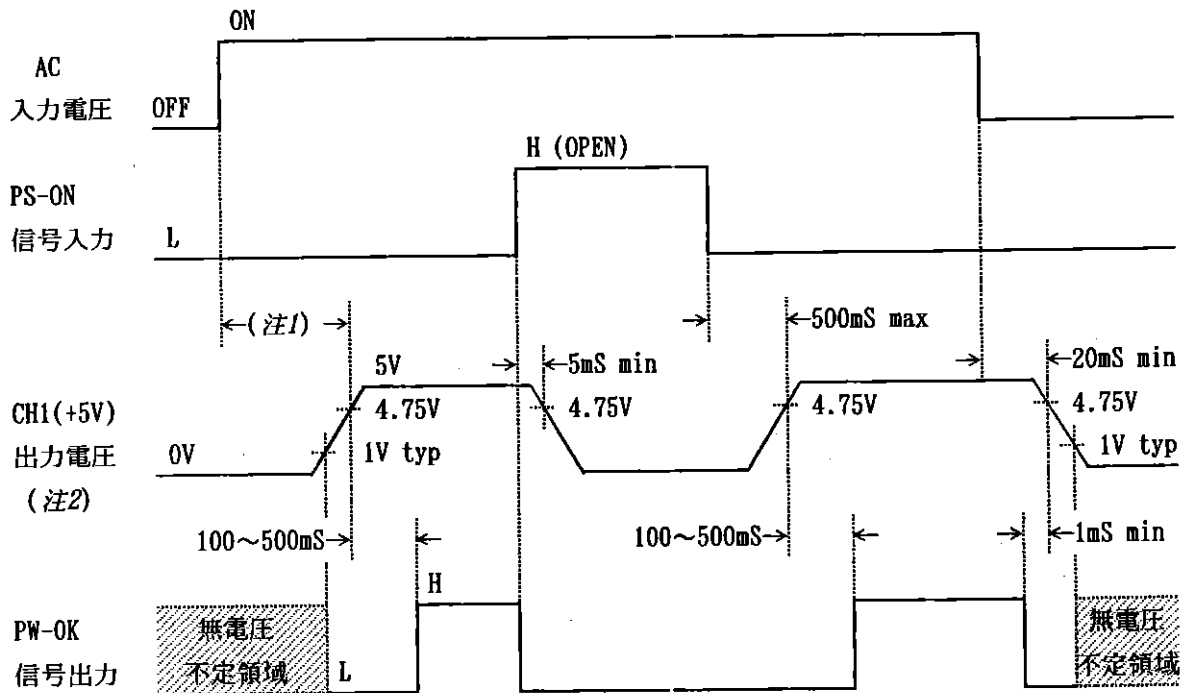


PW-OK信号出力回路



シーケンス仕様

(特に指示無き場合、常温・常湿、定格入・出力条件にての規定とする)



注1. AC100V入力時の起動時間は2000ms typ、AC240V入力時は800ms typとする。

注2. 他の出力電圧も電圧値以外これに準ずる。

出図

(株)ニプロン・技管

変記	年月日	変更	記事	担当	変記	年月日	変更	記事	担当
作成	白井	検図	山田	承認	武田	書類番号	5080-01-4-020		シートNO.
									3/5

製品仕様書

製品型番 <b>PCSM-080-X1B</b>	作成 1999年 3月 8日
	作成部署 難波技術センター

負荷接続コネクタ電流配分表

負荷接続コネクタより取り出せる最大電流は下表の通りとする。尚、各出力毎の合計電流は出力仕様で規定される定格(最大)出力電流を越えない事。

コネクタ名	ピン番号	出力(信号)名	最大ピン電流	備考
P1	1	<del>+3.3V</del> NC	<del>4.0A</del>	未接続(標準外仕様)
	2	<del>+3.3V</del> NC	<del>4.0A</del>	未接続(標準外仕様)
	3	GND	4.0A	
	4	+5V	4.0A	
	5	GND	4.0A	
	6	+5V	4.0A	
	7	GND	4.0A	
	8	PW-OK	5mA	信号出力
	9	<del>+5VSB</del> NC	<del>1.2A</del>	未接続(標準外仕様)
	10	+12V	4.0A	
	11	<del>+3.3V&amp; SENSING</del> NC	<del>2.0A</del>	未接続(標準外仕様)
	12	-12V	0.5A	
	13	GND	4.0A	
	14	PS-ON	1mA	信号入力
	15	GND	4.0A	
	16	GND	4.0A	
	17	GND	4.0A	
	18	NC	---	未接続
	19	+5V	4.0A	
	20	+5V	4.0A	

**出図**

(株)ニプロン・技管

変記	年月日	変	更	記	事	担当	変記	年月日	変	更	記	事	担当
作成	検図	承認	書類番号				シートNO.						
白井	山田	武田	5080-01-4-020				4/5						

製品仕様書

製品型番	作成 1999年 3月 8日
PCSM-080-X1B	作成部署 難波技術センター

使用上の注意事項

1. 接地について **△ 警告**  
本電源装置はクラス I 機器として製作されています。安全確保の為、適切な方法にて必ずアース端子を接地し使用して下さい。
2. 感電の危険について **△ 警告**  
本電源装置は機器組込用として製作されています。高電圧部が存在しますので、感電の危険の無い様、適切な方法にて必ず機器に組み込み使用して下さい。
3. 出力短絡について **△ 注意**  
出力端子を短絡させた場合、内部コンデンサが瞬時放電し、火花発生等により重大な事故につながる恐れが有ると共に、本電源装置の寿命にも悪影響を及ぼしますので避けて下さい。
4. 入力突入電流制限回路について **△ 注意**  
入力投入時、平滑コンデンサへのサージ電流を制限する為、PIV-サーミスタを使用しています。入力断後PIV-サーミスタ温度が下がらない内に入力再投入した場合、過大なサージ電流が流れる恐れがありますので必ず仕様書記載の規定時間経過後の入力再投入として下さい。
5. 設置場所について **△ 注意**  
本電源装置の空気流入・流出口に隣接する障壁より5cm以上離し設置する事。  
空気流入口付近の温度が最高使用温度を越えない環境に設置する事。
6. パワーオン/オフ時の音について  
入力投入時に低周波音を発生する場合がありますがこれは高調波対策用チョークコイル等の過渡時における低周波振動に起因するものです。又、通電中にごく僅かな低周波音を発生する場合がありますが、これは入力電源周波数による高調波対策用チョークコイル等の低周波振動に起因するものです。  
いずれも特性・寿命等には全く影響は有りませんのであらかじめ御了承願います。
7. 出力ケーブルの取り扱いについて  
出力ケーブルのみをつかみ、製品を移動・運搬しないで下さい。製品の移動・運搬は必ず本体部を支持し行なって下さい。

検査方式について

製品の検査は弊社規定及び、各仕様項目毎に規定された検査区分(型式・抜取・全数)に基づき実施します。検査区分に関しての具体的内容は下記の通りとなります。尚、各々の検査成績書は弊社保管とし原則として添付致しません。(必要な場合、別途打ち合わせにより有償にて添付)

- 型式 … 量産品初回時の生産前又は、設計変更発生時等で必要と認められる場合に実施される技術評価認定試験(型式認定試験)です。検査区分に型式・抜取・全数と規定された全仕様項目について、弊社規定に基づき評価試験 クラス A にて実施します。
- 抜取 … 各生産ロット毎に実施される抜き取り検査で、常温・常湿の環境にて実施します。抜き取り方法は JIS Z 9015, 通常検査水準1, なみ検査1回抜き取りとし、検査区分に抜取・全数と規定された各仕様項目についての検査を、抜き取り数量分実施します。但し、外形寸法検査については、各生産ロット毎に1台の抜き取り数量とします。検査成績書には 測定値及び、合格・不合格の判定を記録します。
- 全数 … 各製造ロットの全数に実施される検査で、常温・常湿の環境にて実施します。検査区分に全数と規定された各仕様項目についての検査を、全数量分実施します。

出図

(株)ニプロン・技管

変記	年月日	変	更	記	事	担当	変記	年月日	変	更	記	事	担当
作成	検図	承認	書類番号				シートNO.						
白井	山田	武田	5080-01-4-020				5/5						

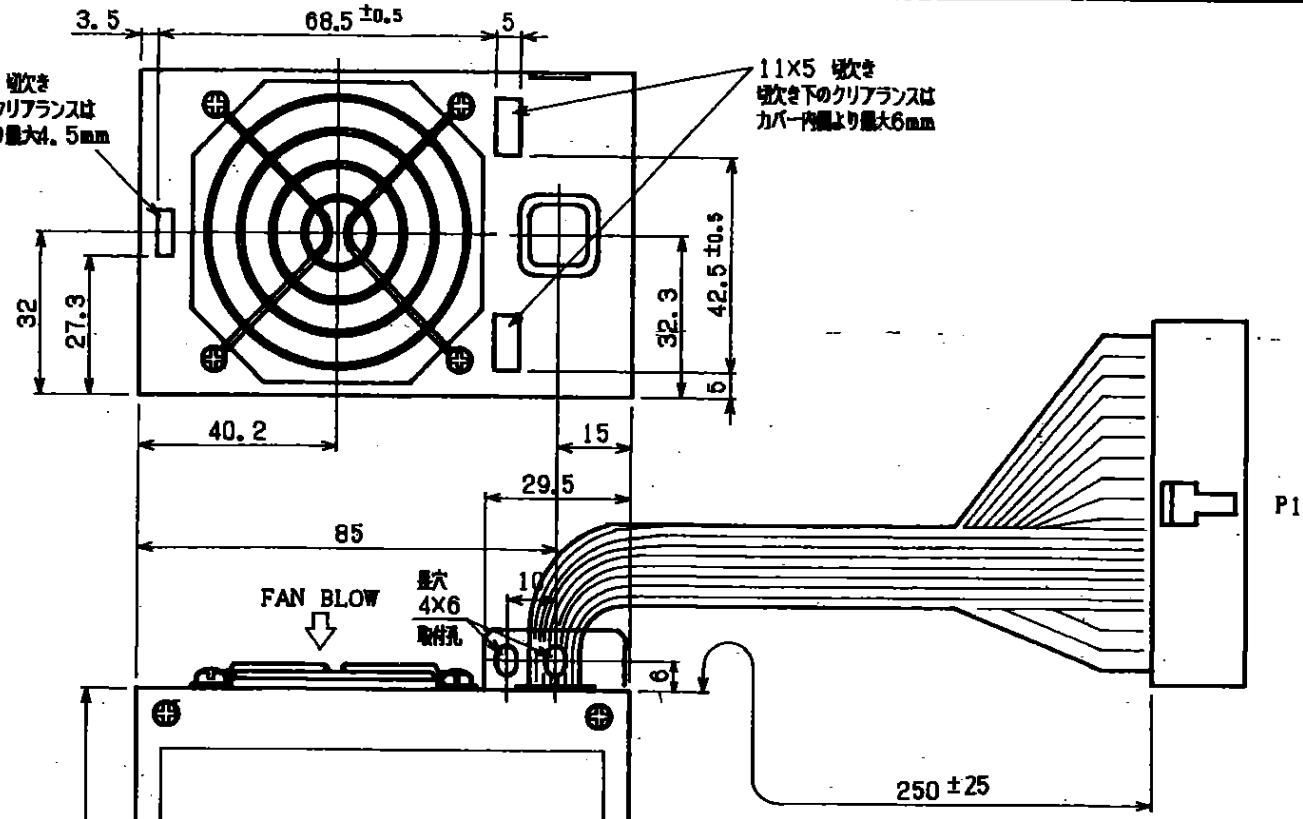
CN NAME	PIN No.	FUNCTION	COLOR	WIRE TYPE	CONNECTOR TYPE
P1	1				Housing: CP-01120030 Terminal: CP-01100102 (CivLux) or equivalent
	2				
	3	COM	BLACK	UL1007 AWG#18	
	4	+5VDC	RED		
	5	COM	BLACK		
	6	+5VDC	RED		
	7	COM	BLACK	UL1007 AWG#22	
	8	POK	ORANGE		
	9				
	10	+12VDC	YELLOW	UL1007 AWG#18	
	11				
	12	-12VDC	BLUE		
	13	COM	BLACK	UL1007 AWG#22	
	14	PS-ON	GRAY		
	15	COM	BLACK		
	16	COM	BLACK	UL1007 AWG#18	
	17	COM	BLACK		
	18				
	19	+5VDC	RED		
	20	+5VDC	RED		

ケース材質 SECC

NAME	TYPE
AC INLET	IEC320準拠タイプ
FAN	DC12V 60□

9x3.2 切欠き  
切欠き下のクリアランスは  
カバー内側より最大4.5mm

11x5 切欠き  
切欠き下のクリアランスは  
カバー内側より最大6mm



125 ± 1

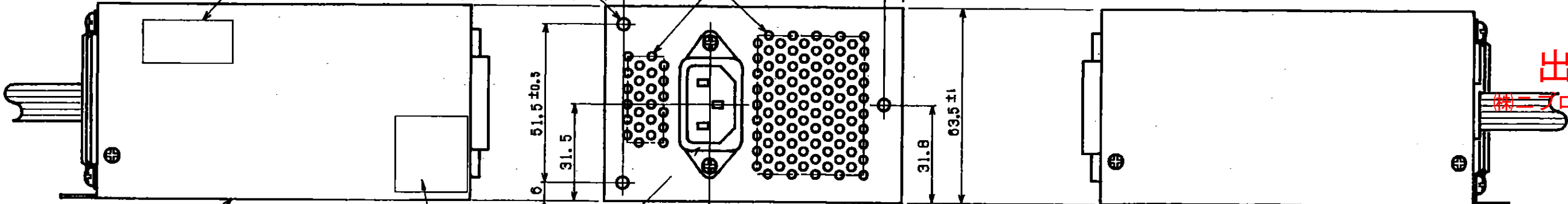
MODEL: PCSM-080-X1B

銘板貼付  
表示内容  
メーカー名  
モデル名  
入出力定数  
その他

銘板貼付  
表示内容  
型番  
REV  
その他

△ 3-M3 取付孔  
ケース表面より8mm以内

通風孔(φ3)



底面: ネジの露出し不可

△ 封印シール

B版 △×1: 2006.12.04 奥平 I-181138  
A版 △×1: 取付ビス深さ追記2003.08.05 京村 I-150721

DRAWN BY	CHECKED BY	APPROVED BY	SCALE	2/3	MATERIALS	TITLE	PCSM-080-X1B 外形図
田	白井	茂田	UNITS	mm	FINISH		
ISSUED	1999.6.8		3RD ANGLE PROJECTION			DRAWING No.	5080-01-3-050-B