

製品仕様書

製品番号 PCS-250-H11	作成 1996年5月25日 作成部署 難波技術センター
---------------------	--------------------------------

本仕様は、機器組込型直流安定化電源装置 PCS-250-H11 に適用する。

一般仕様 (特に指示無き場合、常温・常湿にての規定とする)

項目	仕様	測定条件等	検定分	
入力仕様	定格電圧	AC115V/230V 手動切替(出荷時230V側に設定)	-	
	電圧許容範囲	90 ~ 132 V / 180 ~ 264 V		
	定格周波数	50 / 60 Hz	許容範囲 47 ~ 63 Hz	型式
	突入電流	50/100Apeak以下 パワー・ミス・ロードスタート(25°C)時	定格入・出力時	
	入力容量	550 VA typ	定格入・出力時(ACアウトレット出力未使用時)	
	効率	70 % typ	定格入・出力時(ACアウトレット出力未使用時)	
	ACアウトレット容量	230 VA max	パワー・スイッチ連動、ヒューズ無し	全数
環境仕様	使用温/湿度	0 ~ 40 °C / 20 ~ 90 %RH	結露無き事	型式
	保存温/湿度	-20 ~ 75 °C / 10 ~ 95 %RH	結露無き事	
	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	非動作時	
	衝撃	加速度98m/S ² 、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	非動作時	
その他	絶縁抵抗	入力対F.G及び出力一括接続間、出力対F.G間のそれぞれの区間 50MΩ以上	DC500Vにて	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	生産ラインにおいては1時間、電流 20 mA以下	
	漏洩電流	3.5 mA以下	YEW TYPE3226相当品(1KVレゾ)	型式
	ライブラリ耐力	1200 V以上 (パルス幅100,800ns 繰り返し周期 30 ~ 100 Hz)	出力の直流的変動及び誤動作を起こさない事	
	入力帰還雑音	VCCI-A, FCC-A 準拠	電源装置単体にて測定	
	準拠安全規格	IEC60950	クラス I 機器、機器組込型電源	-
	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		抜取
	信頼性グレード	HOA	弊社規定による	-
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	本仕様書範囲外にての使用等による場合を除く		



06.1.20	PCS-250-H11の仕様、専用図面化(I-180115)	武田									
発注	年月日	変更	記	事	担当	発注	年月日	変更	記	事	担当

作成	検出	承認	作製番号	5031-02-4-020B	1/5
白井	花野	武田			

製品仕様書

製品型番 PCS-250-H11 Δ	作成 1996年5月25日
	作成部署 難波技術センター

出力仕様 (特に指示無き場合、常温・常湿にての規定とし、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	CH 4	測定条件等	検査区分	
出力 定格	定格出力電圧 [V]	5	12	-5	-12		-	
	定格出力電流 [A]	20	10	0.5	0.5	出力特性測定時の基準値 Δ		
	定格出力電力 [W]	100	120	2.5	6	連続定格、総合出力電力228.5W		
	最大出力電流 [A]	$\times 30$ Δ	$\times 12$	0.5	0.5			
	最大出力電力 [W]	\times 合計220W以下の事		2.5	6	連続定格、総合出力電力228.5W Δ		
	ピーク出力電力 [W]	\times 合計245W以下の事		2.5	6	短時間定格(3分間以内)、ピーク総合出力電力253.5W Δ		
	最小出力電流 [A]	2.0	0.5	0	0	定電圧精度を満たす為の最小負荷電流		
出力 特性	電圧設定精度	電圧 [V]	5 \pm 0.2	12 \pm 0.6	-5 \pm 0.25	-12 \pm 0.6	工場出荷時の出力電圧設定誤差範囲、及び設定時の出力電流値 (定格入力時)	全数
	電流 [A]	10	5	0.5	0.5			
	相互負荷変動(1)	[mV]	± 200 以下	± 600 以下	± 250 以下	± 600 以下	各出力の負荷電流を40~60%の範囲で任意に静的に変化させた時の定格出力電圧値に対する精度(定格入力時)	抜取
	相互負荷変動(2)	[mV]	± 250 以下	± 1500 以下	± 250 以下	± 600 以下	CH1のみ最小・他出力定格負荷時、又は、CH1のみ定格・他出力最小負荷時の定格出力電圧値に対する精度(定格入力時)	
	総合定電圧精度1	[%]	± 5 以下	± 6 以下	± 6 以下	± 6 以下	相互負荷変動(1)に、静的入力変動、温度・経時ドリフトを含めた定格出力電圧値に対する総合定電圧精度	型式
	総合定電圧精度2	[%]	± 6 以下	± 13 以下	± 6 以下	± 6 以下	相互負荷変動(2)に、静的入力変動、温度・経時ドリフトを含めた定格出力電圧値に対する総合定電圧精度	
	リップル	[mVp-p]	50以下	120以下	50 以下	120 以下	コンデンサ(47 μ F)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
	スパイク	[mVp-p]	100以下	170以下	100 以下	170 以下		
立上がり時間	[ms]	100 以下				定格入出力(抵抗負荷)にて入力投入後10~90%に立上がる時間	型式	
保護	過電圧	方式	垂下 \rightarrow 間欠動作	フの字	フの字	測定出力以外定格負荷時 Δ 但しCH1測定時のみ12V負荷電流は8Aとする Δ	抜取	
	動作値 [A]	31 以上 Δ	12.5 以上	0.55 以上	0.55 以上			
回路	短絡	異常無き事				急激な短絡及び、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	全数	
	復帰方法	自動復帰						
その他	過電圧	方式	全出力停止	---	---	入力再投入間隔 90 秒以上	抜取	
	動作値 [V]	5.6~7.0	---	---	---			
出力GND間の絶縁	全出力共通				F.G(シャーシ)とは絶縁	型式		
POWER GOOD信号	有り				別紙シーケンス図参照	全数		
過熱保護	有り				無通電放置後の入力再投入復帰	型式		

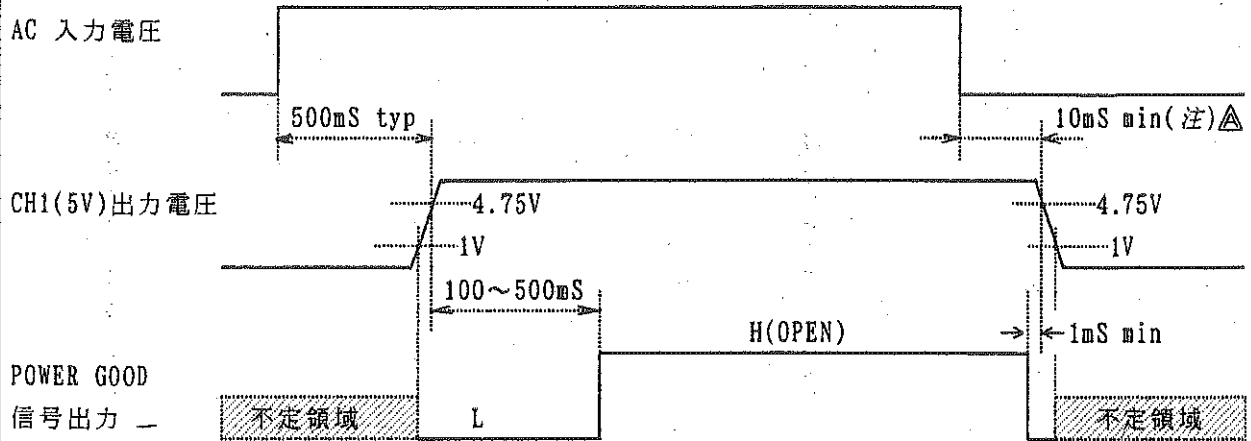
Δ	06.1.20	5V25A \rightarrow 30Aに容量アップ (I-180115)	武田
Δ	97.6.2	定格出力電流、最大・ピーク出力電流値、+12V過電流動作値変更	武田

作成	検査	承認	印刷(部数)	変記	年月日	変更	記事	担当
白井	花野	武田						
5031-02-4-020B								2/5

製品仕様書

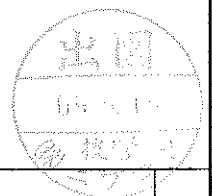
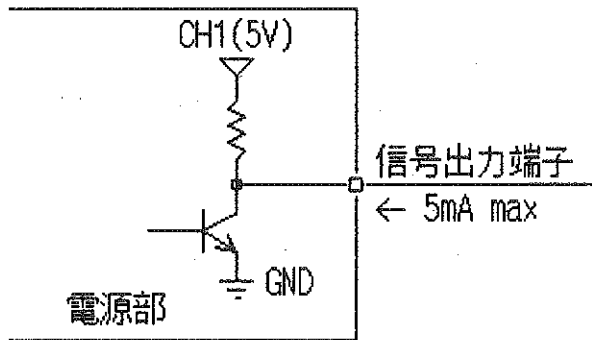
製品型番 PCS-250-H11 Δ	作成 1996年5月25日
	作成部署 難波技術センター

POWER GOOD信号シーケンス (検査区分:型式)



Δ (注) AC115/230V入力, 全出力定格抵抗負荷条件にて満足する。
尚、総合出力電力150W(抵抗負荷)時は20ms minとなる。

POWER GOOD信号出力回路

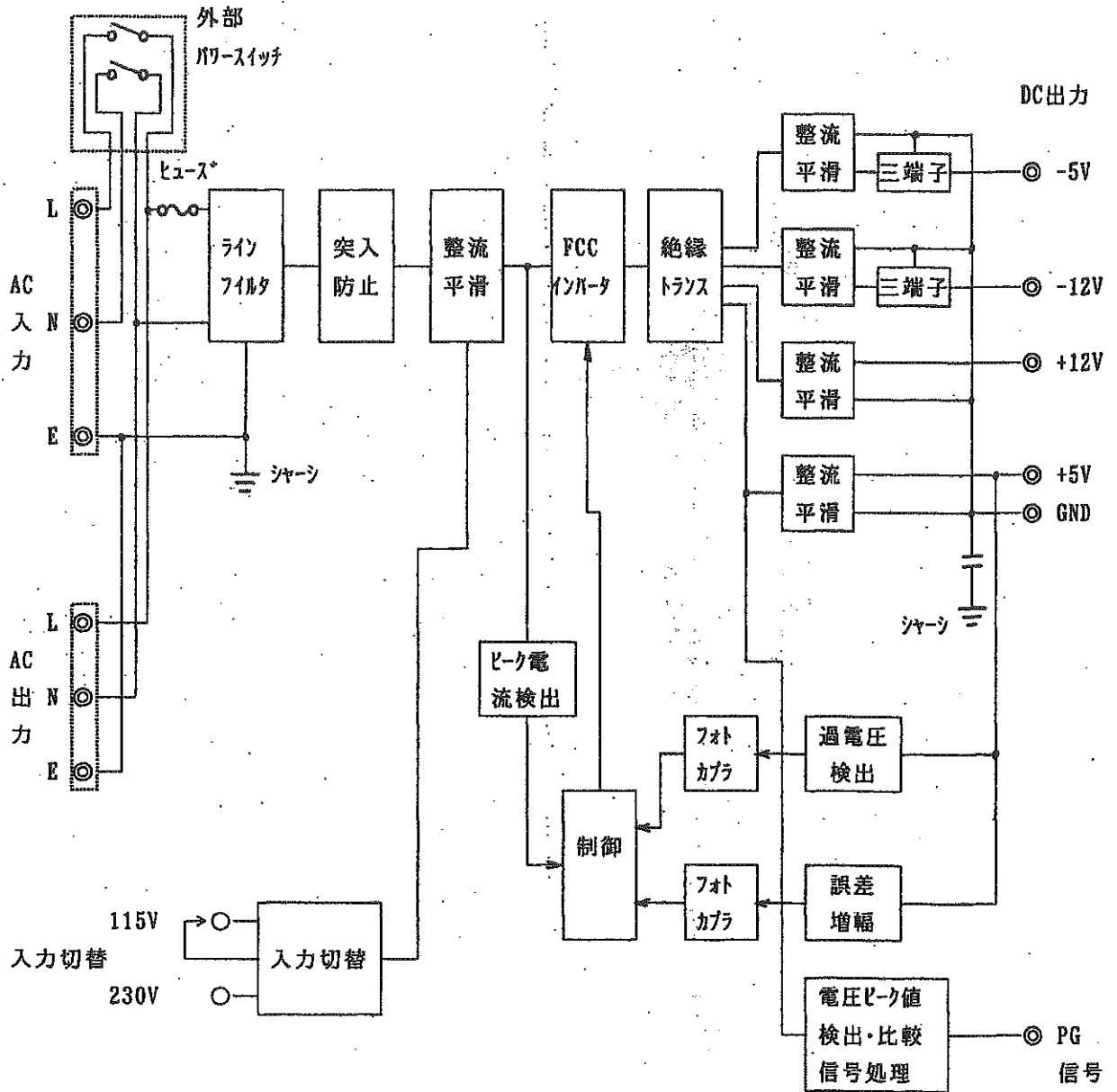


Δ	06.1.20	PCS-250-H11のみ分離、専用図面化(I-180115)	武田						
Δ	97.6.2	出力保持時間の表現方法変更	武田						
変記	年月日	変更	記事	担当	変記	年月日	変更	記事	担当
作成	検図	承認	訂正番号						
白井	花野	武田	5031-02-4-020B			3/5			

製品仕様書

製品番号 PCS-250-H11	作成 1996年3月13日
	作成部署 難波技術センター

回路ブロック図



06.1.20	PCS-250-H11の分機、専用回路化(I-180115)	武田							
変記	年月日	変更	記事	担当	変記	年月日	変更	記事	担当
白井	花野	武田							
5031-02-4-020B								4/5	

製品仕様書

製品型番 PCS-250-H11	作成 1996年 5月 25日
	作成部署 難波技術センター

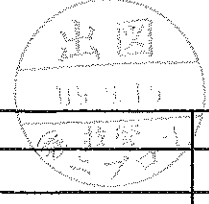
使用上の注意事項

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接地し使用して下さい。
2. 誤入力電圧について **△ 警告**
本電源装置は切替スイッチにより入力電圧を選択できます(出荷時230V側に設定)。誤入力は部品破壊を招き重大な事故につながる恐れがありますので、必ず正しい入力電圧にて使用して下さい。
3. 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リッジ電流を制限する為、R-サーミスタを使用しています。入力断後、R-サーミスタ温度が下がらない内に入力再投入した場合、過大なリッジ電流が流れ電源スイッチ等の接点溶着し、ひいては本電源装置の故障にもつながる恐れがありますので必ず、十分な時間をおいた後(90秒以上)の入力再投入として下さい。
4. 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。検査区分についての具体的な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)

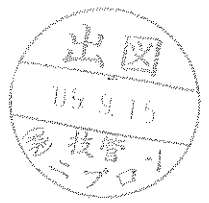
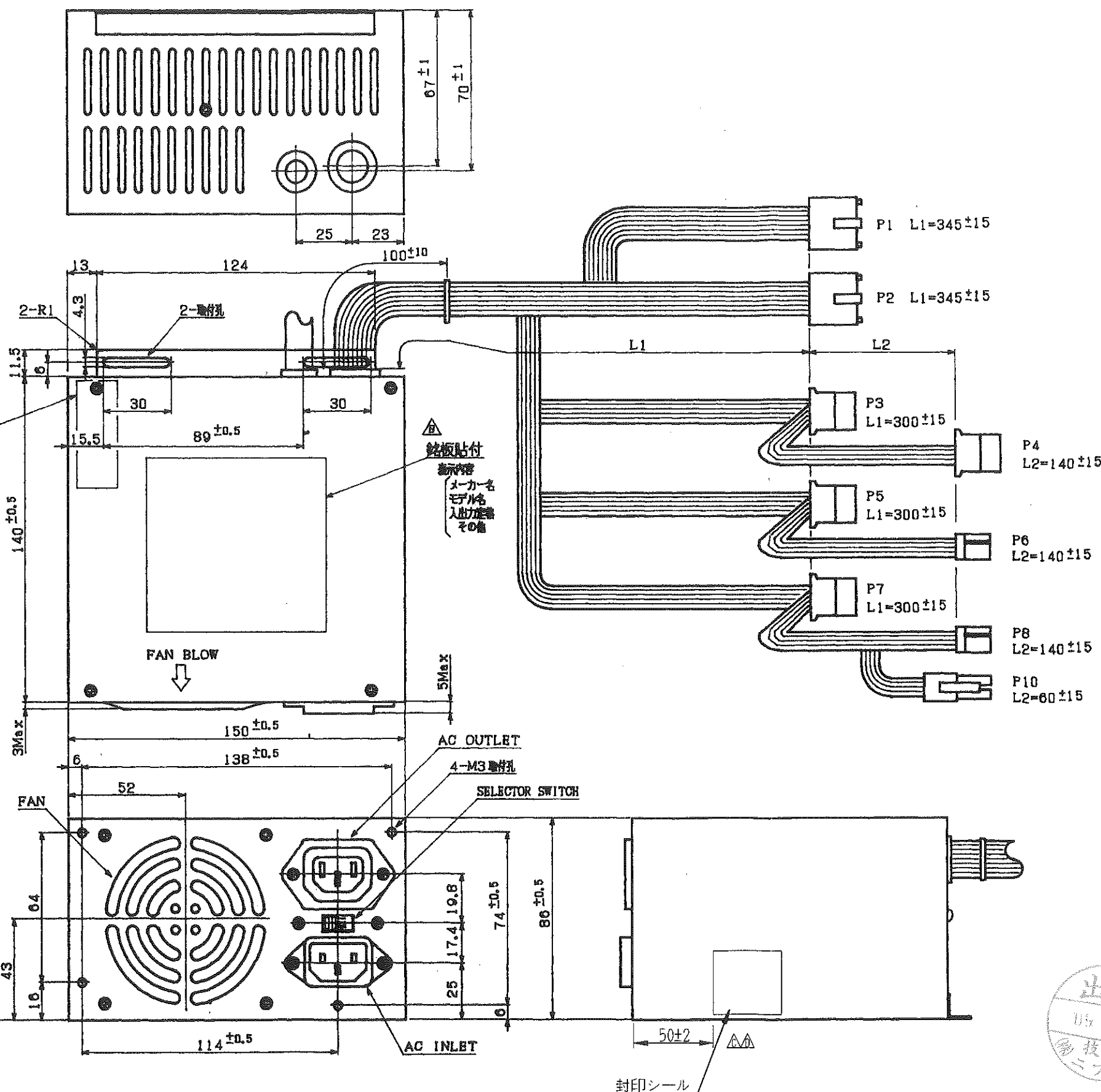
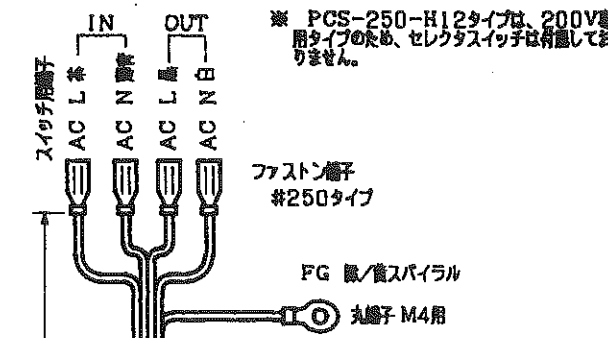
- 型式 ... 量産品初回ロットの生産前又は、設計変更発生時等で必要と認められる場合に実施される技術評価認定試験(型式認定試験)です。検査区分に型式・抜取・全数と規定された全仕様項目について、弊社規定に基づき評価試験 クラス A にて実施します。
- 抜取 ... 各生産ロット毎に実施される抜き取り検査で、常温・常湿の環境にて実施します。抜き取り方法は JIS Z 9015, 通常検査水準 1, 並検査 1 回抜き取りとし、検査区分に抜取・全数と規定された各仕様項目についての検査を、抜き取り数量分実施します。但し、外形寸法検査については、各生産ロット毎に 1 台の抜き取り数量とします。検査成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



△	06.1.20	PCS-250-H11の仕様、専用図面化(I-180115)	武田								
変更	年月日	変更	記	専	担当	変更	年月日	変更	記	専	担当
作成	検閲	承認	訂正番号								
白井	花野	武田	5031-02-4-020B				5/5				

CN NAME	PIN No.	FUNCTION	WIRE		CONNECTOR TYPE
			COLOR	TYPE	
P1	1	P.G	ORANGE		Housing:90331-0003 (Molex) or C15306S0004 (CviLux) Terminal:8993-P914orL (Molex) or C151T0318E0 (CviLux) or equivalent
	2	+5VDC	RED		
	3	+12VDC	YELLOW	UL1007	
	4	-12VDC	BLUE	AWG#18	
	5	COM	BLACK		
	6	COM	BLACK		
P2	1	COM	BLACK		Housing:90331-0002 (Molex) or C15306S0001 (CviLux) Terminal:8993-P914orL (Molex) or C151T0318E0 (CviLux) or equivalent
	2	COM	BLACK	UL1007	
	3	-5VDC	WHITE	AWG#18	
	4	+5VDC	RED		
	5	+5VDC	RED		
	6	+5VDC	RED		
P3,P4 P5,P7	1	+12VDC	YELLOW		Housing:8981-4P (Molex) Terminal:8980-3C orL (Molex) or equivalent
	2	COM	BLACK	UL1007	
	3	COM	BLACK	AWG#18	
	4	+5VDC	RED		
P6 P8	1	+5VDC	RED		Housing:171822-4 (AMP) Terminal:170204-1 (AMP) or equivalent
	2	COM	BLACK	UL1007	
	3	COM	BLACK	AWG#22	
	4	+12VDC	YELLOW		
P10	1	COM	BLACK		Housing:BLP-02V (JST) Terminal:SLF-01T-1, 3R (JST) or equivalent
	2	+12VDC	YELLOW	UL1007 AWG#22	

NAME	TYPE
AC INLET	IBC320準拠タイプ
AC OUTLET	IBC320準拠タイプ
FAN	DC12V 80D
SELECTOR SWITCH	115/230 2位 ※



E版 △×2:2007.09.20 奥平 1-190909
 D版 △×1:2006.11.30 奥平 1-181145
 C版 △×1:1999.05.20 主田 1-110506
 △×4 '96.7.9 1-80702 (小田)

DRAWN BY	CHECKED BY	APPROVED BY	SCALE	1/2	MATERIALS	TITLE	PCS-250
小田	栄田	武田	UNITS	mm	FINISH		
ISSUED 1996.7.9			3RD ANGLE PROJECTION	DRAWING No.		5031-01-3-050 -E	