

2026年 9月

デスクトップPC用電源 SFXL-700P series



SFX Power Supply

CONTINUOUS MAX. : 575 W

PEAK POWER : 700 W

高効率・大容量の国産SFX電源

SFXL-700P-S series

ピーク **700W** 連続 **575W**
W125 × H63.5 × D125 mm



大容量で省スペース、従来品比約2倍の電力密度

期待寿命10年以上の長寿命設計

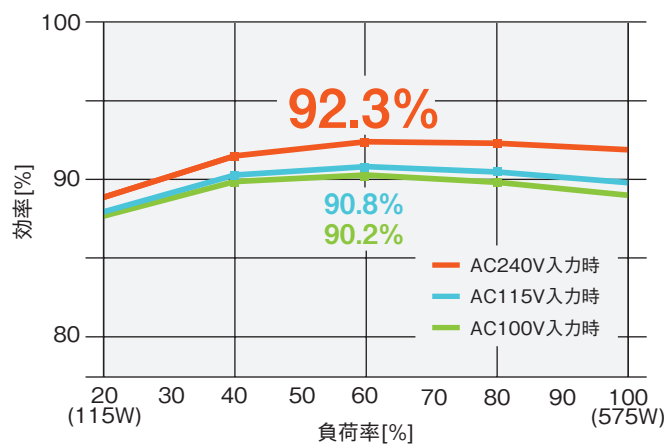
AC240V入力で92% typ.の高効率を実現

大型ファン採用で静音設計

高効率

AC240V入力で92.3% typ.の高効率を実現。高効率化により、高負荷環境においても安定した電源供給を維持し、効率的なシステム運用を支えるだけでなく、電力損失を低減することで省エネとCO₂排出量削減にも貢献します。

効率グラフ（実測の一例）



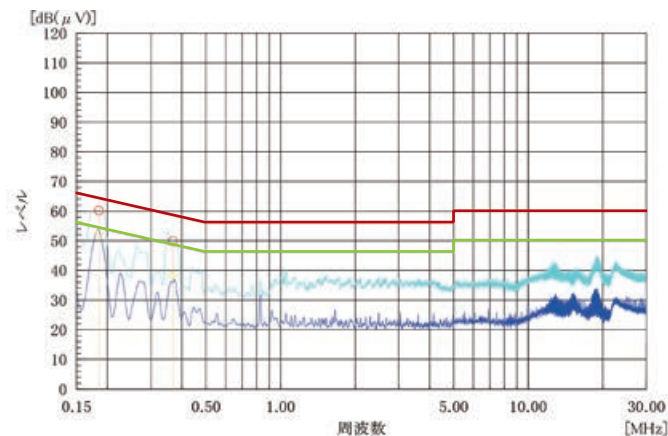
各種安全規格対応



低ノイズ&低漏洩電流

ノイズフィルター回路の強化や部品配置の最適化などにより、雑音端子電圧は電源単体でもVCCI Class Bをクリア。外部にノイズフィルターを設置する必要が無く、コストダウンと工数負担削減に貢献します。

雑音端子電圧 入力:AC110V 出力:定格負荷（実測の一例）



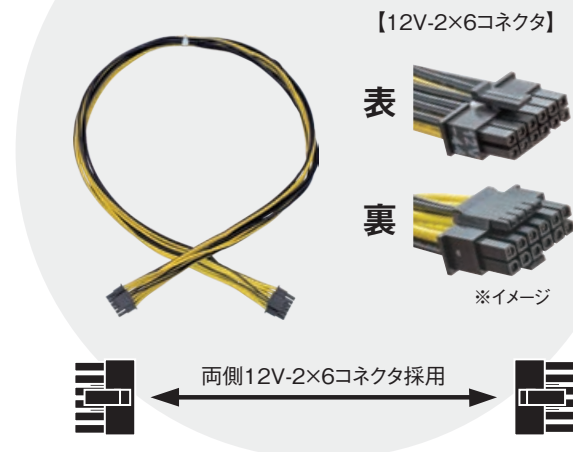
漏洩電流（実測の一例）

	定格負荷	最小負荷
AC100V	0.19mA	0.18mA
AC264V	0.49mA	0.49mA

フルプラグイン仕様

必要なケーブルのみを接続できるフルプラグイン仕様。配線の最適化により、装置内のエアフローを妨げず組み立て性とメンテナンス性の向上に貢献します。

SFXL-700P-Sに対応
12V-2×6ケーブル発売予定
型式: WH-G1616-500



【12V-2×6コネクタ】

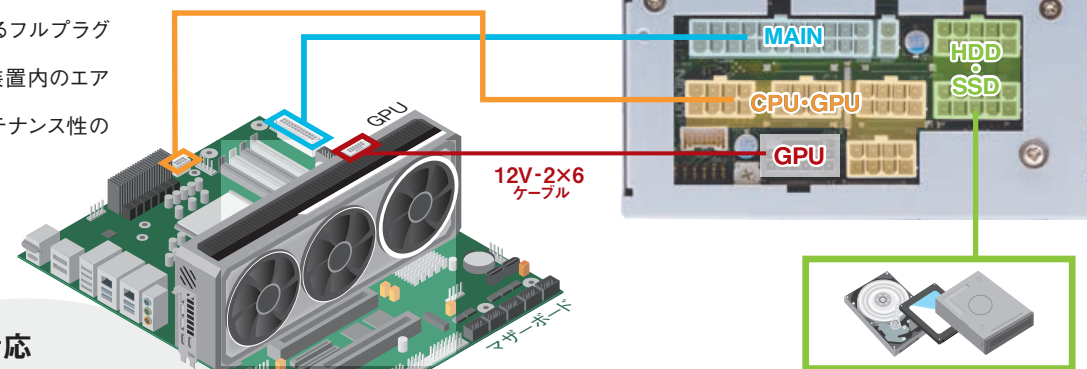
表

裏

※イメージ

両側12V-2×6コネクタ採用

SFXL-700P-S



出力仕様

出力電圧	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
連続最大電流/電力	12A	16A	47.5A	0.2A	3A
	39.6W	80W	570W	2.4W	15W
	合計 83W				
	合計 570W				
	合計 575W				
ピーク電流/電力 (5秒以内)	16A	16A	57A	0.2A	3.5A
	52.8W	80W	684W	2.4W	17.5W
	合計83W				
	合計685W				
	合計700W				

高品質・高信頼のものづくり

独自の熱解析シミュレーションを活用した部品の最適なレイアウト設計を行い、安心・安全の国内で生産しています。

また、世界中のお客様が電源に求める様々な要求に応えるため、評価試験を徹底的に行い、弱点を炙り出し改善することで定格出力で24時間365日の過酷な長期運用に耐える高信頼性を実現しました。

従来品比で約2倍の電力密度を実現

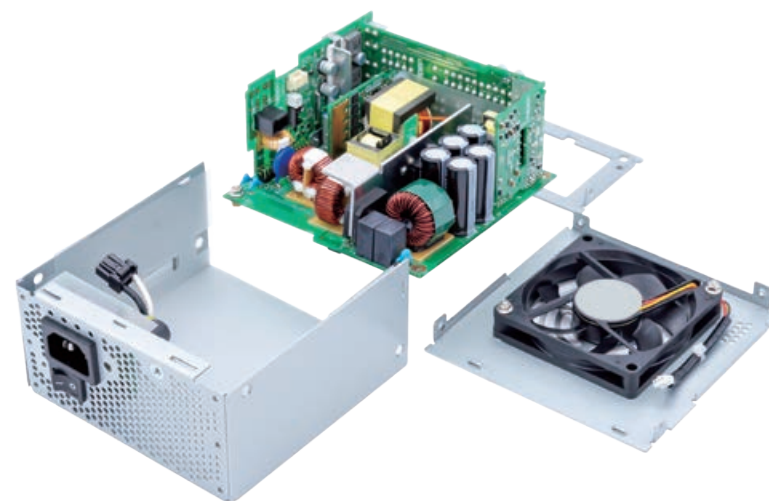
SFXL-700P-SはHPCSF-400Pと比較し、約1.85倍の電力密度を実現。組み込み機器の小型化に貢献します。

当社従来品
HPCSF-400P-X2S1
連続: 310W
ピーク: 400W



同サイズで **265W容量UP**

SFXL-700P-S
連続: 575W
ピーク: 700W



大型ファン採用で静音性を向上

80mm大型ファンの採用により、低回転でも高い冷却性能を確保。動作音を抑えながら安定動作を実現します。

デスクトップPC用電源 SFXL-700Pシリーズ

大容量・高効率SFX電源！



型式				機能の主な違い			
SFXL-700P-S				-----			
■型式説明							
SFXL-700P-S				①シリーズ名		③ピーク出力対応	
①		②		③		④	
				②出力容量		④S:スタンダード(標準)	

特長

- 高効率設計により発熱を抑制
- 産業用に適した、両面スルーホール基板使用
- 全出力最小負荷電流0A仕様
- 大型ファンを採用し、温度・負荷に応じて回転数を制御
- 安全規格(IEC/UL)取得、CEマーキング対応

取得安全規格	UL	CSA	EN	CE	CCC
信頼性グレード	HFA	FA	HOA	OA	

●機能



●入力

AC入力	85V～264V(ワールドワイド入力、PFC搭載)
------	---------------------------

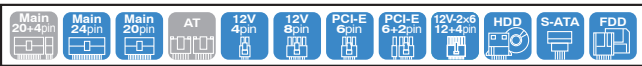
●出力

出力電圧	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
最大電流/ 最大電力(連続)	12A	16A	47.5A	0.2A	3A
	39.6W	80W	570W	2.4W	15W
	合計 83W				
	合計 570W				
	合計 575W				
ピーク電流/ ピーク電力(5s以内)	16A	16A	57A	0.2A	3.5A
	52.8W	80W	684W	2.4W	17.5W
	合計 83W				
	合計 685W				
	合計 700W				
最小電流	0A	0A	0A	0A	0A

●外形

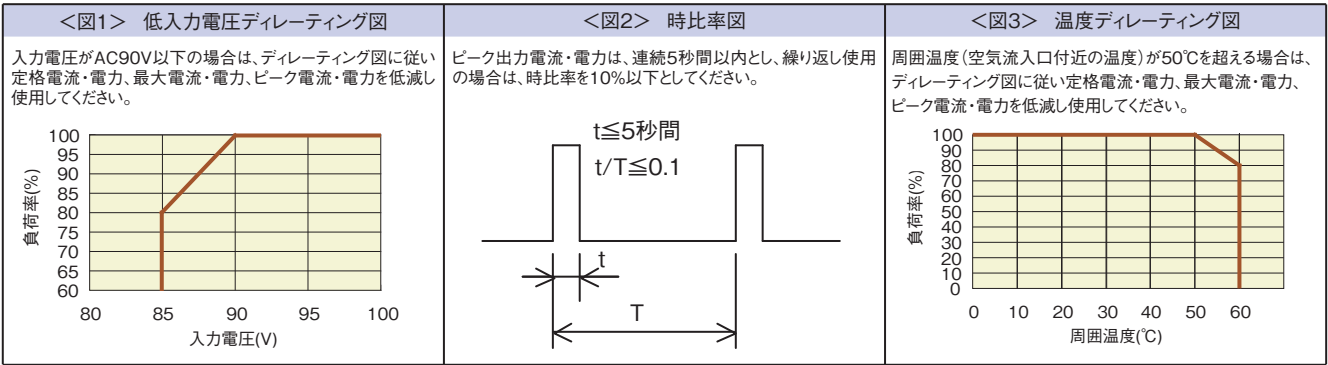
W×H×D (mm)	125×63.5×125
------------	--------------

●出力コネクタ(オプション品)

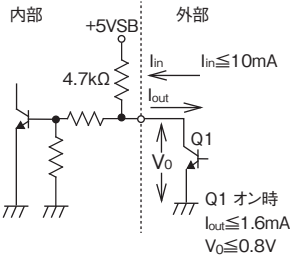
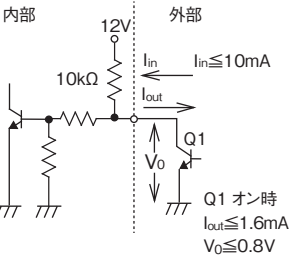
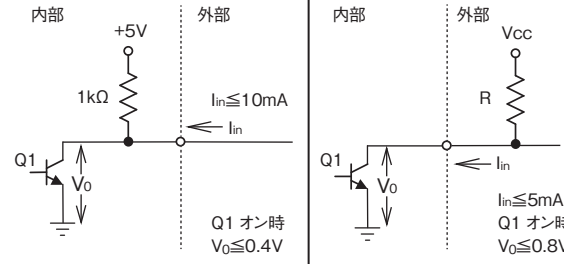


一般仕様(特に規定がない場合は、常温・常湿環境条件にての規定)

種別	項目		仕様					測定条件等	
交流入力	定格電圧		AC100-240V(AC85~264V)					*下記<図1>低入力電圧ディレーティング図参照	
	入力周波数		50/60Hz					起動電圧:AC90V 以上	
	効率		88% typ.(AC100V),91% typ.(AC240V) 特性データ有(図4)					許容範囲47-63Hz	
	力率		96% 以上(AC100V),90% 以上 (AC240V) 特性データ有(図5)						
	突入電流		21A peak(AC100V),50A peak(AC240V) 特性データ有(図6)						
入力電流		6.5A typ.(AC100V),2.7A typ.(AC240V) 特性データ有(図4)					コールドスタート。入力ノイズフィルタ部のフィルムコンデンサへの1ms 以下の突入電流については規定しない		
出力	定格電圧		+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB	入出力特性測定時の基準値	
	定格電流		7A	8A	42A	0.2A	1A		
	最大電流、電力		12A	16A	47.5A	0.2A	3A		最大出力電力575W
			39.6W	80W	570W	2.4W	15W		
			83W						
			570W						
			575W						
	ピーク電流、電力		16A	16A	57A	0.2A	3.5A	ピーク出力電力700W ただし、5秒間以内とし、繰り返し定格は時比率10%以下(下記<図2>時比率図参照)とする	
			52.8W	80W	684W	2.4W	17.5W		
			83W						
					685W				
			700W						
	最小電流		0A	0A	0A	0A	0A		
	総合電圧精度(%)		±5%	±5%	+5%,-7%	±10%	±5%	温度変動、入力変動、負荷変動の総和	
最大リップル電圧(mVp-p)		50以下	50以下	120以下	120以下	50以下	電解コンデンサ(47uF)がミカコグ®(0.1uF)を接続した測定基板の上で100MHZのオシロにて測定する。測定板は負荷線と分離させて端子から150mm以内の場所に設ける。特性データ有(図17)		
最大スパイク電圧(mVp-p)		100以下	100以下	170以下	170以下	100以下			
保護	過電流保護	動作値(A)	17A以上	17A以上	65A以上	短絡保護		再投入間隔10s以上	
		方式	+5VSB以外の全出力を停止			垂下	全停止		
		復帰	AC入力への再投入			自動復帰			
	過電圧保護	動作値(V)	3.7~4.3	5.7~7.0	13.4~15.6	—	5.7~7.0	再投入間隔10s以上	
		方式	+5VSB以外の全出力を停止			—	全停止		
		復帰	AC入力への再投入			—	AC入力への再投入		
環境	使用温度/湿度		0~60℃*/10~90%					*下記<図3>温度ディレーティング図参照	
	保存温度/湿度		-30~70℃/10~95%					結露しないこと	
	振動		加速度2G、振動周波数10-55Hz、においてX・Y・Z 三方向共掃引サイクル数、各10回に耐えること					JIS-C-60068-2-6 非動作時	
	衝撃		底面の一边を軸として傾け、高さ50mmより落下させる。各底面について3回行い機能を損じないこと					JIS-C-60068-2-31 非動作時	
絶縁	絶縁耐電圧		AC入力-DC出力間:AC3000V/分、AC入力-FG間:AC2000V/分					カットオフ電流10mA	
	絶縁抵抗		AC入力-FG-DC出力間:100MΩ以上					DC500Vにて	
	漏洩電流		1mA 以下(AC264V) 特性データ有(図7)					IEC62368 準拠	
EMC	静電気放電		IEC61000-4-2 Level 3 (接触放電:6kV 各10回)						
	放射無線周波電磁界		IEC61000-4-3 Level 3 (10V/m)						
	ファストランジェントバースト		IEC61000-4-4 Level 3 (±2kV)						
	雷サージ		IEC61000-4-5 Level 3 (ノーマル:±1.0kV コモン:±2.0kV 各3回)						
	伝導性無線周波電磁界		IEC61000-4-6 Level 3						
	電圧ディップ/変動		IEC61000-4-11 Class 3						
	雑音端子電圧		VCCI Class B 特性データ有(図8,9)					電源単体にて測定	
	高調波電流規制		IEC61000-3-2(2014)Class D					定格入出力時	
その他	安全規格		IEC62368-1, UL62368-1, CE マーキング、電安法準拠					クラスI機器、機器組込型電源	
	冷却方式		強制空冷(温度検出型可変速ファン内蔵)					使用温度、負荷条件にて回転数を制御	
	出力GND接地		全出力GNDとFGは共通						
	MTBF		70,000 H 以上					EIAJ RCR-9102 による	
	質量		1.1 kg typ						
無償修理期間		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または交換とする					製品仕様書範囲外にての誤使用等による場合を除く		

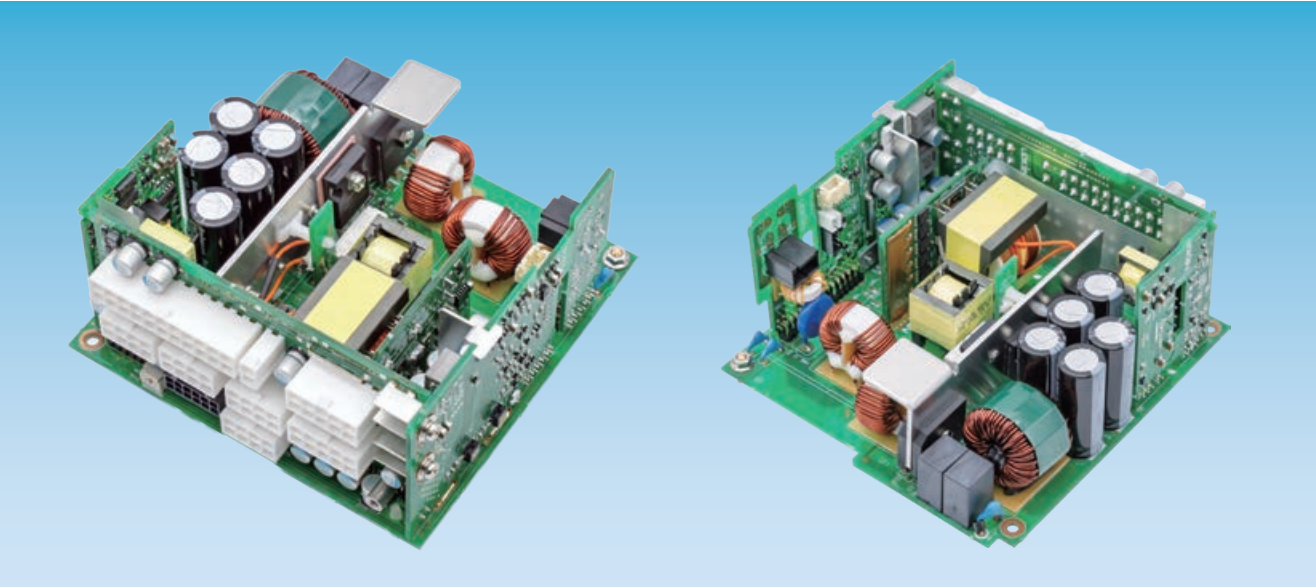


信号入出力仕様(特に規定がない場合は、常温・常湿環境条件にての規定)

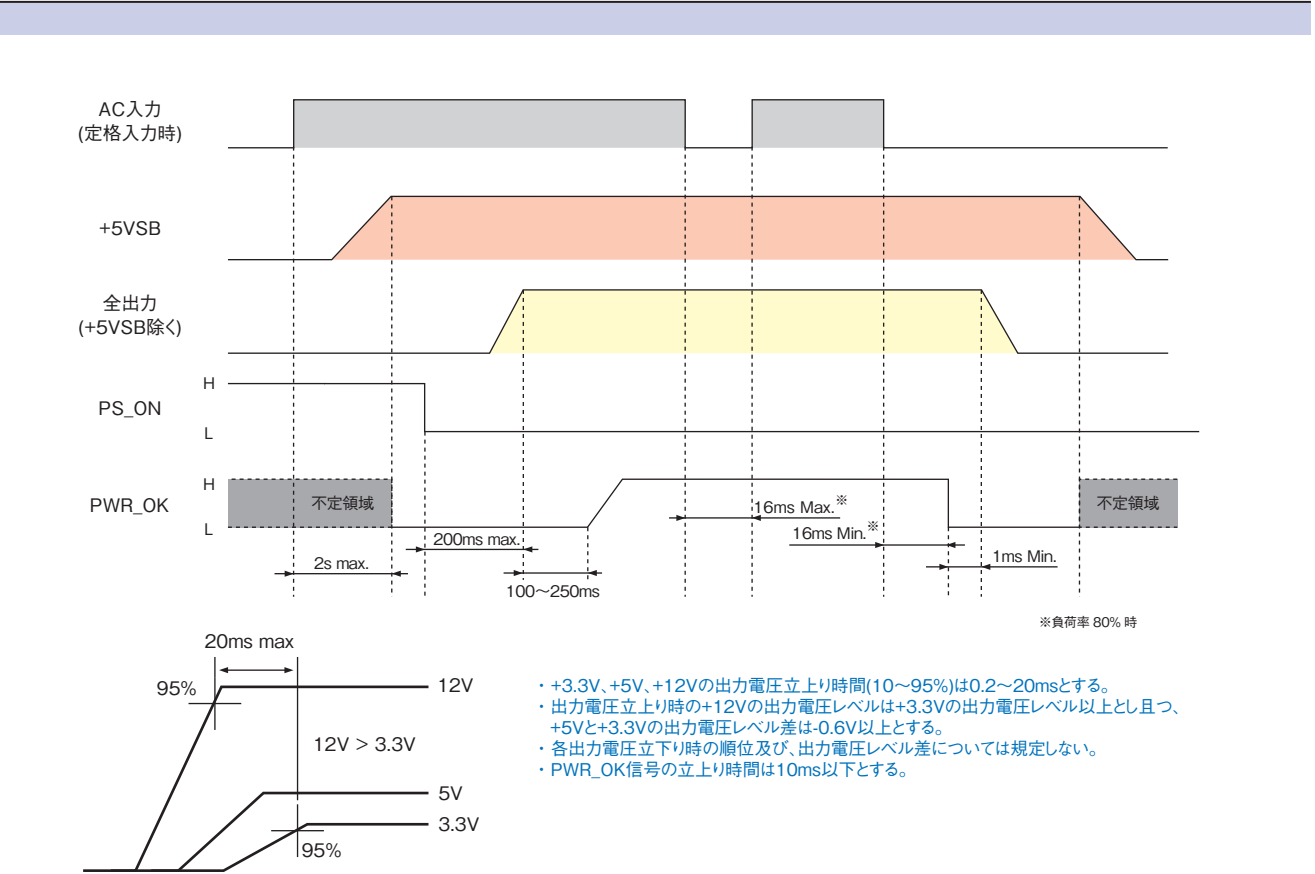
種別	項目	仕様	備考
入力信号	出力制御信号 (PS_ON)	'L'入力時+3.3V、+5V、+12V、-12V出力を出力する。 'H'又は'OPEN'入力時+3.3V、+5V、+12V、-12V出力を停止する。	
	FANコントロール信号 (FAN_C)	ファンモーターのコントロール端子 'L'入力時、ファンモータを強制的に最高速で回転させる。	
	+3.3V SENSE*	+3.3V出力の電圧検出用入力端子 負荷端に接続することにより出力ケーブル等の+側のラインドロップを補償する。	
出力信号	正常出力信号(PWR_OK)	出力正常時'H'信号を出力する。	
	ファンモニタ信号(FAN_M)	ファンモータ1回転あたり、2周期の矩形波信号を出力する。 ファン故障等による停止時は'L'または'OPEN'状態で信号が停止する。	
信号回路			
入力信号回路	PS_ON 信号入力回路	FAN_C 信号入力回路	出力信号回路
			

※ +3.3V SENSEは負荷端にて+3.3Vへ接続してご使用ください。+3.3V出力が仕様を満足しないことがあります。

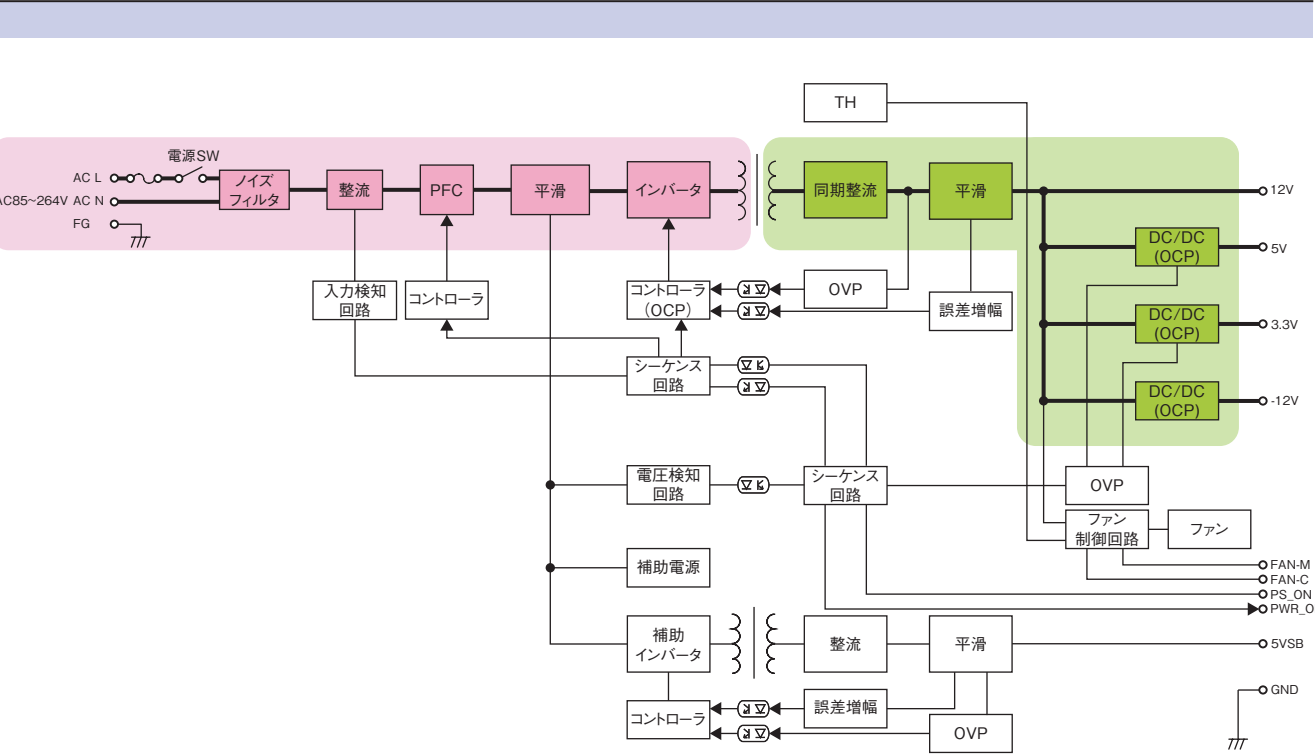
内部構造

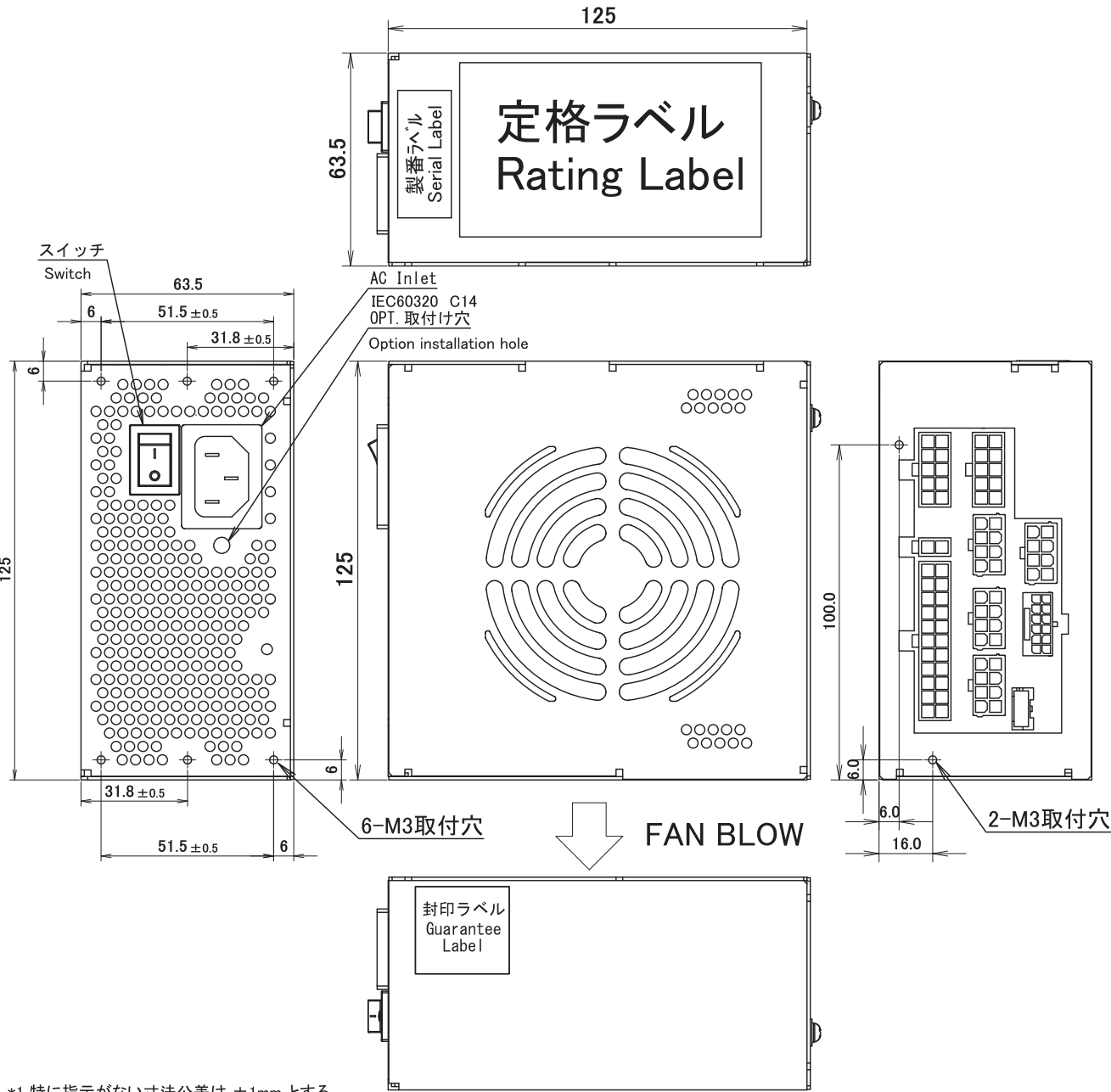


シーケンス図



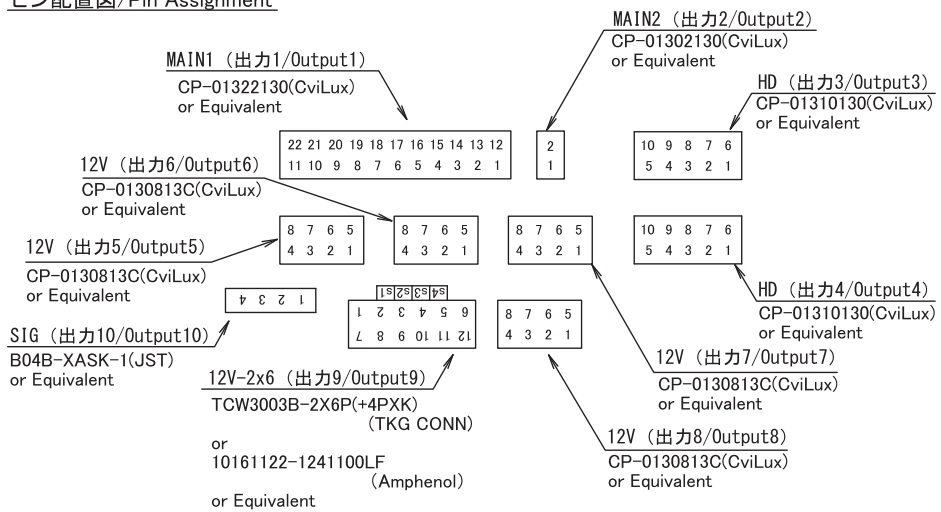
ブロック図

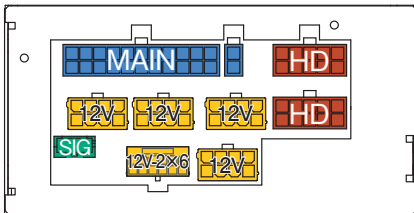
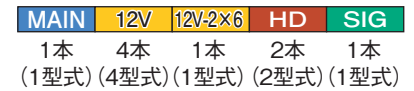




*1 特に指示がない寸法公差は ±1mm とする
Dessing tolerance of dimensions is ±1mm
*2 取り付けビスの電源内部長さは 6mm MAX.
The screw depth of penetration into PSU is 6mm MAX.

ピン配置図/Pin Assignment



着脱式出力ハーネス		コネクタ種類、長さ		電源ポート位置	
メインパワーケーブル		MAIN			
WH-M2022-500	MAIN	500±10	20Pin		
WH-M2022-300	MAIN	300±10	20Pin		
WH-M2422-500	MAIN	500±15	24Pin		
12Vパワーケーブル		12V			
WH-V0808-500	12V	500±15	12V 8Pin		
WH-V0408-500	12V	500±15	12V 4Pin		
WH-VG208-500	12V	500±15	PCI-E 6Pin		
WH-VV208-500-02	12V	500±10	12V 8Pin		
WH-VG208-500-02	12V	500±10	12V 8Pin		
WH-G0808-500	12V	500±10	PCI-E 6+2Pin		
WH-GG208-500	12V	500±10	PCI-E 6Pin		
WH-GG208-500-02	12V	500±10	PCI-E 6+2Pin		
WH-G160808-700	12V	700±20	12V-2×6 12+4Pin		
WH-G1616-500	12V2×6	500±20	12V-2×6 12+4Pin		
HDパワーケーブル		HD		  	
WH-PP610-850	HD	550±15	peripheral(HD)		
WH-PS610-850	HD	550±15	FD		
WH-PS710-850	HD	550±15	S-ATA		
WH-PS810-1000	HD	550±15	S-ATA		
SIGケーブル		SIG			
WH-S0304-500	SIG	500±15			

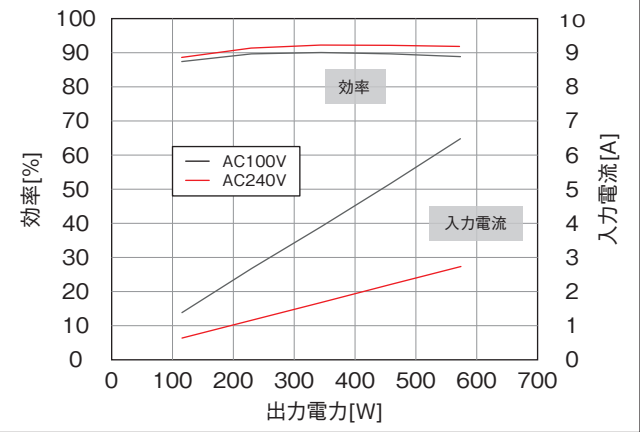
ハーネス接続可能数

MAIN 12V 12V-2×6 HD SIG
1本 4本 1本 2本 1本
(1型式) (4型式) (1型式) (2型式) (1型式)

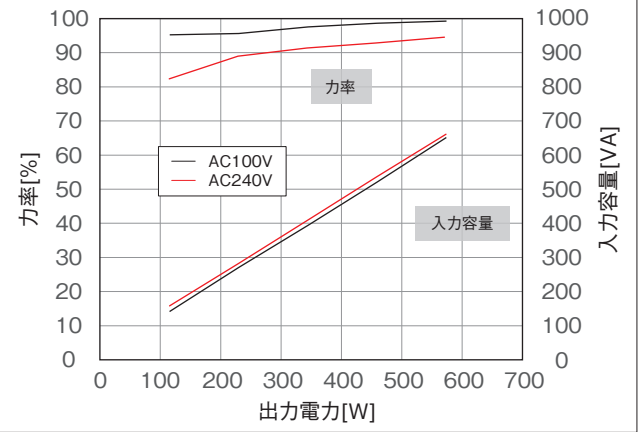
ケーブル			
写真	型式	種類	内容
	WH6167-02	AC電源コード	AC125V 15A (耐トラッキング対応) [PSE]

特性データ（実測の一例）

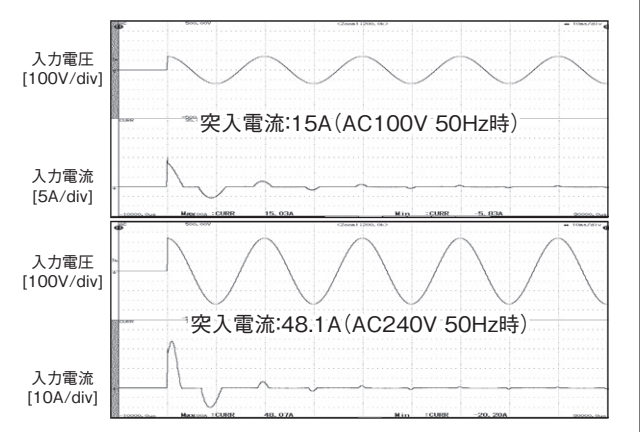
●図4 効率/入力電流－出力電力特性



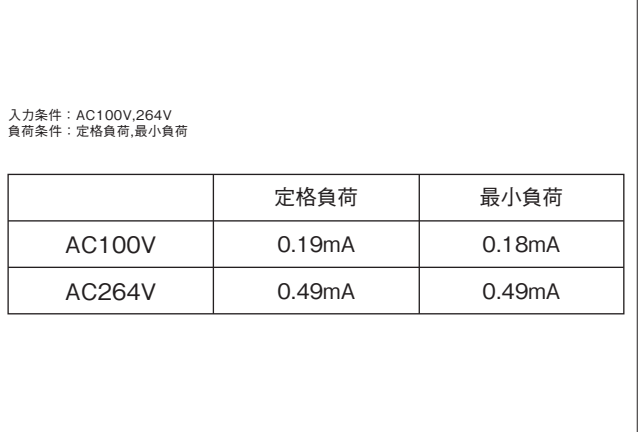
●図5 力率/入力容量－出力電力特性



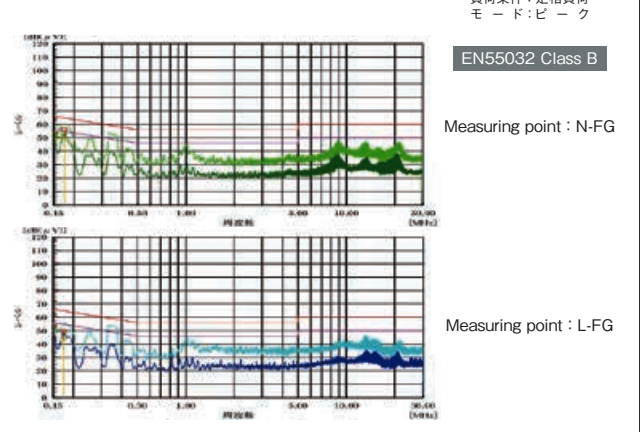
●図6 突入電流特性



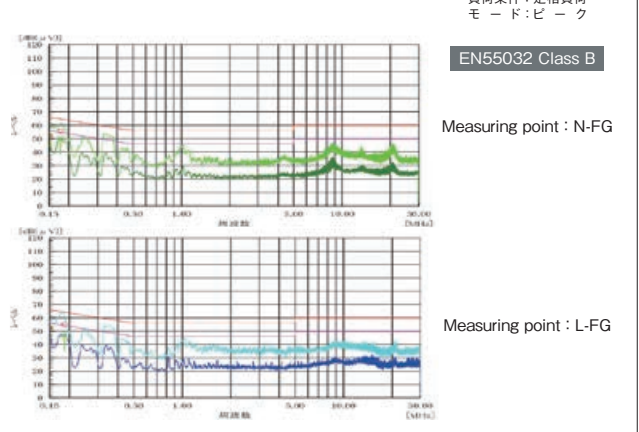
●図7 漏洩電流特性



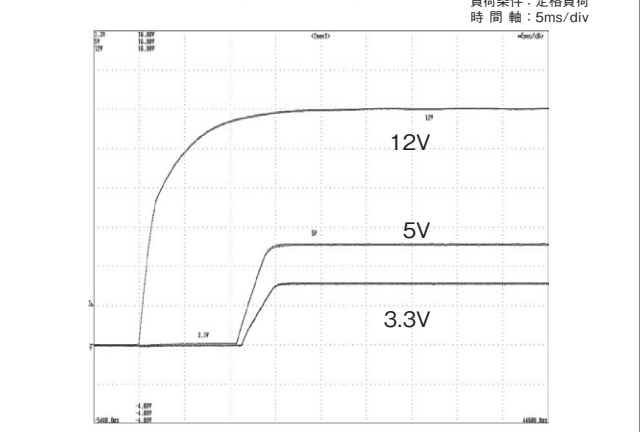
●図8 雑音端子電圧特性(AC100V時)



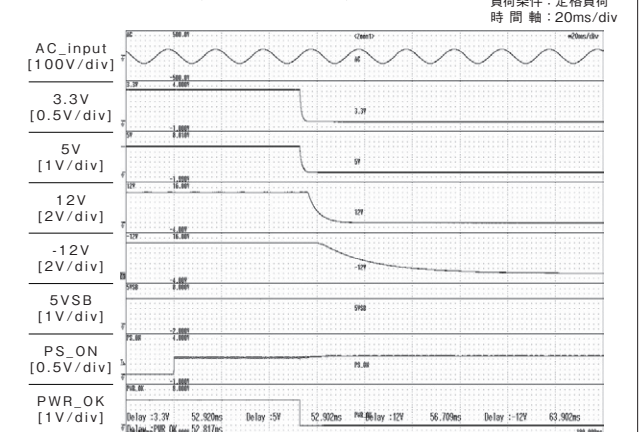
●図9 雑音端子電圧特性(AC230V時)



●図10 立ち上がり特性(AC100V時)

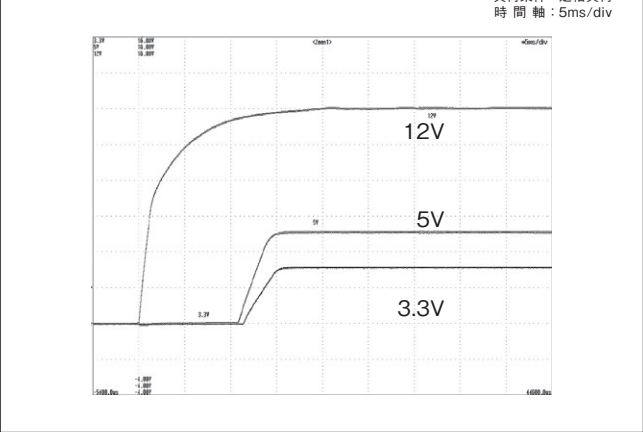


●図11 AC100V時(リモートOFF時)立下り特性

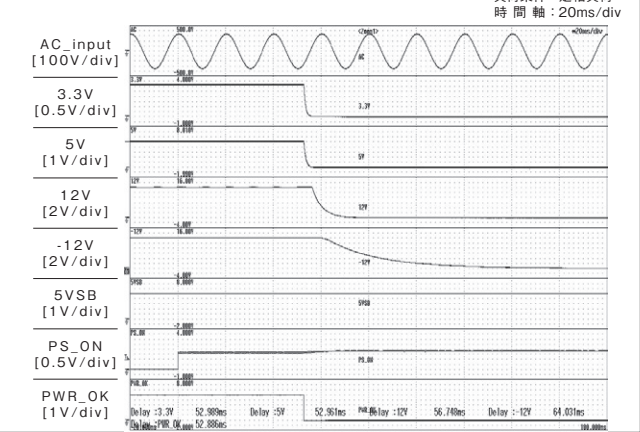


特性データ（実測の一例）

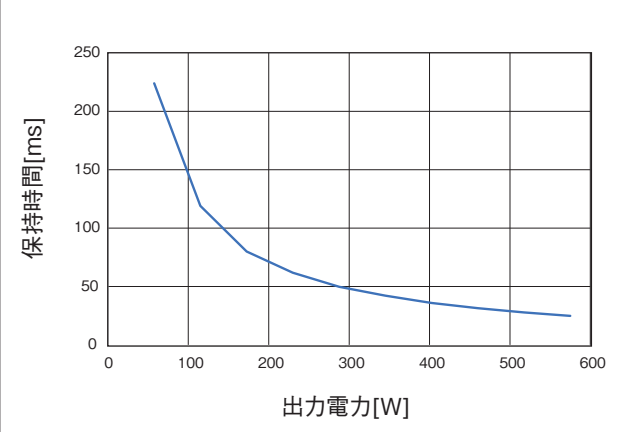
●図12 立ち上がり特性(AC240V時)



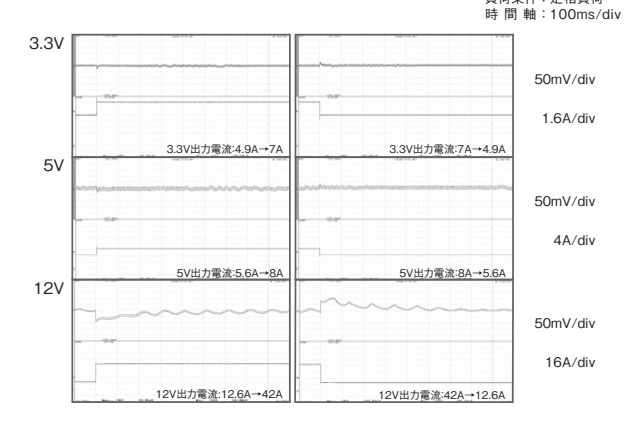
●図13 AC240V時(リモートOFF時)立下り特性



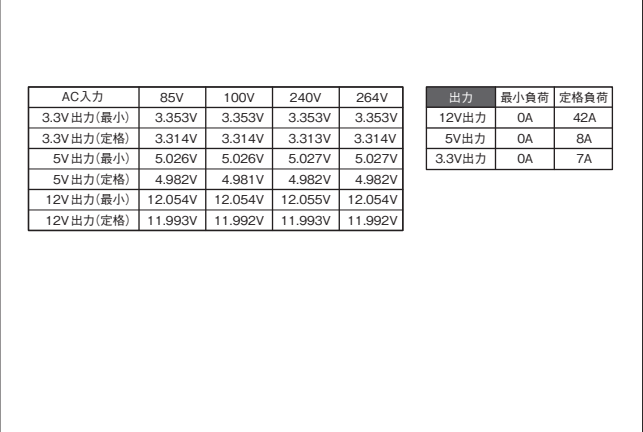
●図14 出力保持時間-出力電力特性



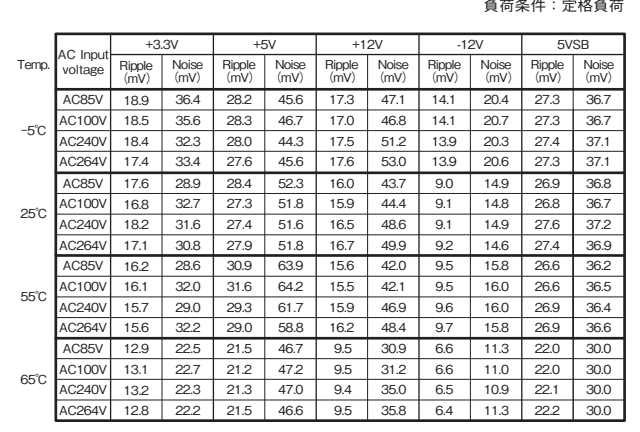
●図15 動的負荷変動特性



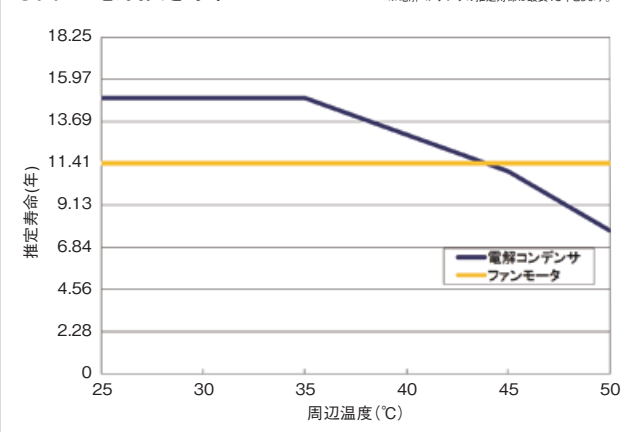
●図16 出力定電圧特性(負荷変動)



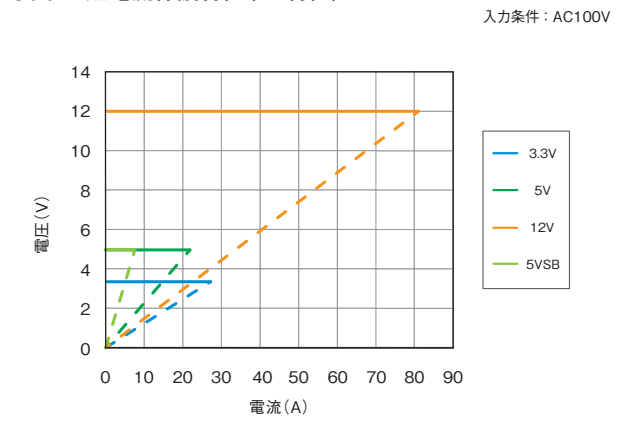
●図17 リップル/スパイク特性



●図18 電源推定寿命



●図19 過電流保護特性(V-I特性)





株式会社 **ニプロン**

●東部営業部 〒213-0022 神奈川県川崎市高津区千年622番地1

TEL:044-752-1101 FAX:044-777-8811

●西部営業部 〒660-0805 兵庫県尼崎市西長洲町1丁目3番30号

TEL:06-6487-4141 FAX:06-6487-2212

●名古屋営業所 〒461-0040 愛知県名古屋市中区矢田1丁目9番29号 栄ビル1階C号

TEL:052-602-4411 FAX:052-602-4311

Nipron Co.,Ltd.

●Sales department and R&D department

1-3-30, Nishinagasu-cho, Amagasaki-city, Hyogo, 660-0805, Japan.

TEL: +81-6-7220-3657 FAX: +81-6-6487-2212

www.nipron.co.jp

●お問い合わせは / Contact us

■不許複製 Copyright © 2026 Nipron Co.,Ltd
■原子力・航空機・軍事・宇宙用等の特殊用途および、人命に直接関係するものには使用しないでください。
■本カタログに記載の会社名、製品名、ロゴマークなどは、各社の商標または登録商標です。
■本カタログに記載の仕様、デザインなどは、予告なく変更することがあります。
■ご使用の際は、当社まで「製品仕様書」をご請求いただき、必ず製品仕様書の事項をよくご確認の上
正しくご使用ください。

CAT No.2609150-2609