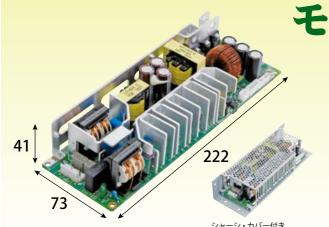


2024年 4月





OZP-240/600P series



モーター負荷に最適

ピーク出力強化型 AC-DCスイッチング電源

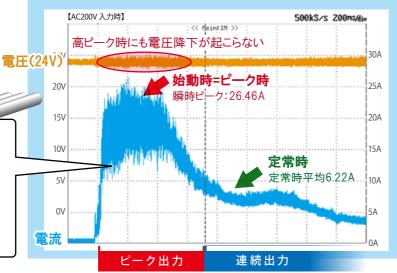
> 連続最大: 240W ピーク最大: 600W

OZP-240/600P series

OZP-240/600Pシリーズは、AC200V入力時 連続定格出力240W、ピーク出力600Wで定格の2.5倍の驚異の高ピークを実現。 始動時に大きな電力が必要なモーターなどの負荷に最適な電源です。

OZP-240/600Pシリーズで驚きの低コスト化を実現

右図の様にモーターは始動時に定常時を 大幅に上回る始動電流を必要とします。そ の上、モーターへの負荷容量に依っても必 要とする電流値が変わってくるため、電源の 選定は難しく、コストも嵩んでしまいます。



ピーク対応電源とは、一時的に連続定格を超える出力が可能な電源です。始動電流を必要とする機器に対し、始動時の負荷にはピーク出力で対応し、定常時の負荷には連続出力で対応するといった負荷に合わせた動作が可能です。そのため、始動電流のピーク値に合わせた電源選定が不要となり、定常時の容量を考慮した小容量・小型の電源選定が可能になります。

	ピーク対応電源	ピーク非対応電源		
	OZP-240/600P	※1メージ	*41-5	
連続出力	240W	240W	600W	
ピーク出力	600W	-	-	
モーターローラー 駆動可能本数		2本駆動させるには 電源が2台必要		
	低コスト・小型	高コスト	•大型化	

特長

▶ 驚異の約2.5倍、高ピーク負荷対応



▶ コンデンサユニット/パック接続で瞬停対策が可能*





※安全規格は準拠となります。

コンデンサパック

BS13A-EC400/422F

- 電源単体で雑音端子電圧 VCCI ClassB クリア
- ▶ リモート ON/OFF 機能付
- ▶ 停電検出信号付
- ▶ 両面スルーホール基板採用
- ▶ 出力電圧可変ボリューム装備

漏洩電流を低減

電源が増えるごとに漏洩電流が累積して大きくなり、漏電遮断器が予期 せずにトリップする恐れがあります。OZP-240/600Pは、低漏洩電流を実 現しており、複数台の電源を使用する場合でも漏洩電流の低減が図れ、 漏電遮断器の選定が容易になります。

漏洩電流特性 (実測の一例)

入力電圧	定格負荷	最小負荷
AC200V	0.19mA	0.23mA
AC100V	0.09mA	0.11mA

仕 様

型式		OZP-240/600P-24	OZP-240/600P-48	
出力	電圧	+24V	+48V	
最大電流/ 最大電力(連続)		10A	5A	
	リ(連続) 00V	240W	240W	
	電流/	25A	12.5A	
ピーク電力 AC2	00V	600W	600W	
最大電流/ 最大電力(連続) AC100V		8.4A	4.2A	
		201.6W	201.6W	
	電流/	16.7A	8.4A	
ピーク電力 AC1	(08以内) 00V	400.8W	403.2W	
ᢢ᠊ᢍ	AC200V	90%typ		
効率	AC100V	86%typ		
中本	AC200V	95%typ		
力率 AC100V		99%typ		
入力電圧		AC85~264V (PFC搭載、ワールドワイド入力)		
安全規格		UL(cUL)60950-1, IEC62368-1 取得、 CEマーキング 対応、電安法(省令2項) 準拠設計		

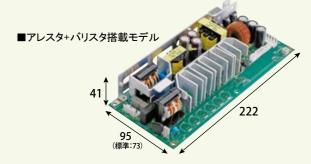
機能追加モデル対応可能

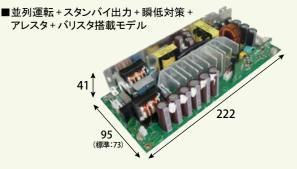
各機能を追加したモデルもご商談内容により、対応可能ですのでご相談ください。

- ▶ 並列運転機能
- ▶ スタンバイ出力
- ▶ 瞬停対策 (保持時間延長)
- ▶ 回生負荷対応
- ▶ アレスタ+バリスタ搭載、雷サージ耐量強化 (コモンモード: 実力 ±8kV)



サージ保護素子としてアレスタを搭載し、雷などの 外来入力サージに対する耐量を強化しています。



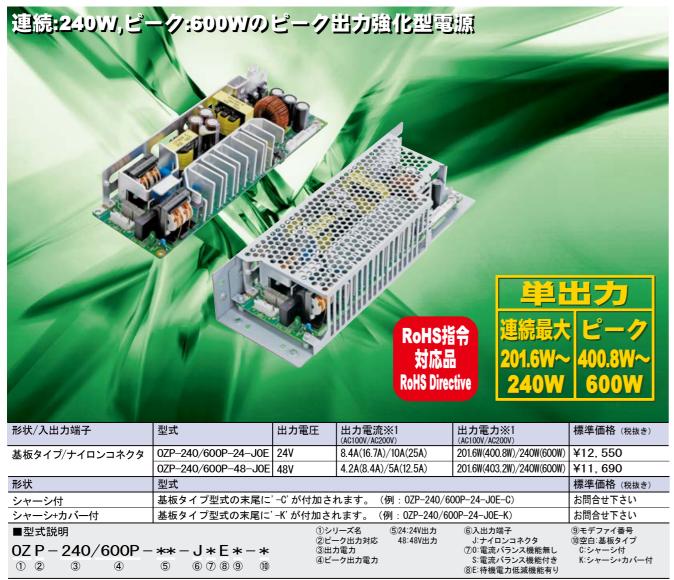


2

1

OZP-240/600P シリーズ OZP-240/600P シリーズ

単出力電源 OZP-240/600P シリーズ



※1 ()内の数値はピーク出力時の値

特長

- ●リモートON/OFF機能付
- ●出力電圧可変ボリューム付
- ●停電検出信号付

連続最大の2.5倍のピーク電力600Wを出力。

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

入力	AC85V~264V(ワールドワイド入力)	
	DC120V~370V*	

※安全規格申請時の定格入力電圧範囲は「100-240VAC(50/60Hz)」です。 DC入力でご使用の際は、電源故障時の保護のため、外付けにDCヒューズを取付願います。

●外形

C/1/10				
Wx Ux D (mm)	シャーシ・カバー無	73 × 41 × 222		
$W \times H \times D$ (mm)	シャーシ・カバー付	83 × 51 × 252		

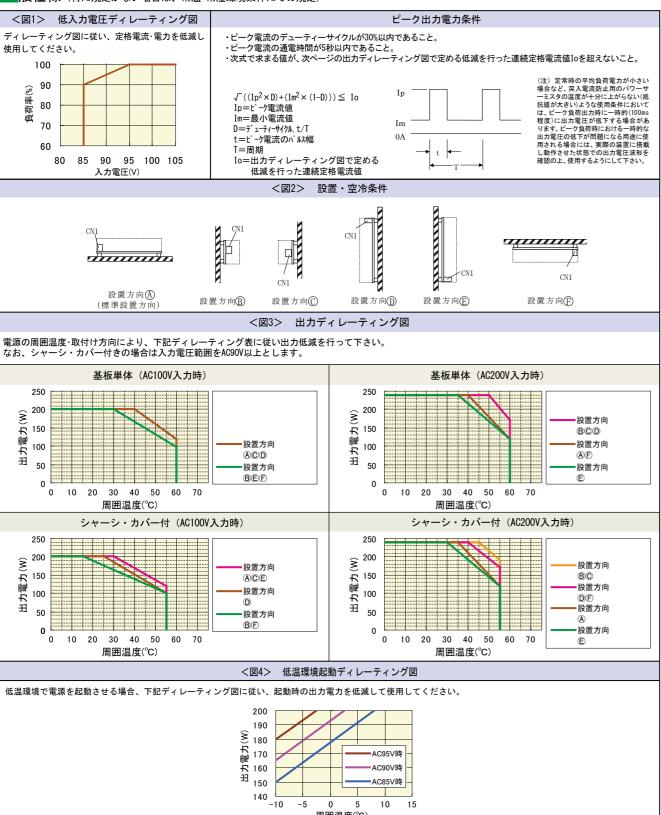
般仕様(特に規定がない場合は、常温·常湿環境条件にての規定)

種別	項目			仕様		測定条件等	
	定格電圧			AC100-240V(AC85*-264V) DC120-370V(注1)		ワイドレンジ	
	1 + B + *			F0 00U		★次ページ<図1>低入力電圧ディレーティング図参照	
- 1	入力周波数		101001/	50-60Hz		許容範囲47-63Hz	
	効率		AC100V	86% typ		定格入出力時(自然空冷)	
			AC200V	90% typ		特性データ有(図5)	
_	力率		AC100V	99% typ		定格入出力時(自然空冷)	
交流			AC200V	95% typ		特性データ有(図6)	
交流入力	無負荷電力		AC100V	1.4W typ		│ 無負荷時の消費電力 	
			AC200V	1.4W typ			
	待機電力		AC100V	60mW typ		RC信号、OFF時の消費電力	
			AC200V	200mW typ			
	突入電流 AC100V			25A以下 50A以下		パワーサーミスタ方式、定格出力、	
	AC200V					コールドスタート時(25°C)、特性データ有(図7)	
	入力電流		AC100V	2. 3A typ		定格入出力、最大出力時 (25°C)	
	AC200V		AC200V	1.4A typ		特性データ有(図5)	
	型式			0ZP-240/600P-24	0ZP-240/600P-48		
	定格電圧			+24V	+48V		
	定格電流、電力		AC100V	8. 4A	4. 2A	定格入力時。次ページ<図3>出力ディレーティ	
			7.01001	201. 6W	201. 6W	ング図参照	
			AC200V	10A	5A]	
			AUZUUV	240W	240W		
	ピーク電流、電力		AC100V	16. 7A	8. 4A	次ページピーク出力電力条件参照。	
			ACTOON	400. 8W	403. 2W]	
				25A	12. 5A	1	
н			AC200V	600W	600W	1	
出力	出荷時設定電圧		1	24V±2%	48V±2%	 定格出力時	
	電圧可変範囲			24V	48V	定格電圧以上の電圧設定時は、	
				+20%/-20%	+15%/-15%	各定格出力電力内でご使用下さい。	
	静的入力変動			94㎡以下	192mV以下		
	静的負荷変動			150mV以下	300mV以下		
	温度変動			0.02%/°	C以下		
	最大リップル電圧		0-70°C	120mV以下	150mV以下	10uFの電解コンデンサと0.1uFのセラミックコンデンサを接続し、	
	2000	-10-0°C		160mV以下	200mV以下	100MHzのが以コープで測定。	
	最大スパイク電圧		0-70°C	150mV以下	250mV以下	引出し線は150mm以下とする。	
			-10-0°C	180mV以下	400mV以下	特性データ有(図18)	
	-10-0 C			ピーク定格電流		1.5 tons 5	
	~~~~	方式	~	垂下→間欠発振 特性		1	
,_	/h /m			自動復帰		1	
保護	過電圧保護	動作値(V	n	日知復州 30. 0V-35. 0V 56. 2-63. 0V			
~	<b>担电压</b>	力式 方式	/	30. 07-35. 07 56. 2-63. 07 出力停止		1	
		復帰		AC入力の再投入		1	
	使用温度・湿度	基板単体		-10-60°C/20-90%RH	<b>一种技人</b>	   *次ページ<図3>出力ディレーティング図及び、	
	医用温皮 湿皮	シャーシ・	+.5 4	*		<図4>低温環境起動ディレーティング図参照	
_	// 大海市 海市	ンヤーン・	カハー!	-10-55°C/20-90%RH		は	
景竟	保存温度·湿度 振動			-20-75°C/10-95¼H 加速度2G、振動数10-55Hz、X・Y・Z三方向共、掃引サイクル数各10回に耐える 底面の一辺を軸として傾け、高さ50mmより落下させる。各四辺について3回行い機能を損じない事			
	衝撃 (面落下)					JIS-C-60068-2-31 非動作時	
	絶縁耐電圧			AC入力-DC出力・RC・AC FAIL間 AC3kV/分	- 00 日 一次にこう くっぱつ 10 1次にと 別しなり、子	感動電流10mA	
	で で で に で に で に で に で に で に で に で に で に			AC入力-FG間 AC2kV/分		感動電流10mA	
絶縁				DC出力-RC-AC_FAIL-FGの各間 AC500V/分			
录	絶縁抵抗			AC入力-DC出力-RC-AC_FAIL-FGの各間:50MΩ以	U F	DC500Vにて	
	漏洩電流			O.15mA以下(AC100V時)、 O.3mA以下(AC200V時)		D00001 C	
_				±2000V (パルス幅100/1000ns, 繰返し周期30-		I INS_410 にて測定	
	ラインノイズ耐力					INS-410 にて測定	
	<b>热壶与廿壶</b>			ノーマル/コモンモード·正/負両極性各10分間 EN61000-4-2 準拠	11/	出力の直流的変動および誤動作を生じないこと	
	静電気放電	# EE				FG、ケース部に実施。誤動作・故障無き事	
	放射性無線周波電		7 1	EN61000-4-3 準拠			
Е	ファーストトラン	<b>ノエントバ</b> -	-	EN61000-4-4 準拠			
M	雷サージ	¥. m		EN61000-4-5 準拠			
C	伝導性無線周波電視			EN61000-4-6 準拠			
	電源周波数磁界イ			EN61000-4-8 準拠			
	電圧ディップ/変動	l		EN61000-4-11 準拠			
	雑音端子電圧			VCCI-B、FCC-B、CISPR32-B、EN55032-B 準拠		定格入力、定格出力(自然空冷)時、シャーシ取り付け状	
	高調波電流規制			IEC61000-3-2(第2.1版)クラスD、EN61000-3		定格入出力時	
	安全規格			UL60950-1, CSA60950-1 (c-UL) , IEC62368-1	、CE Marking (LVD, EMCD) 取得		
				電安法(省令2項)準拠			
	冷却方式			自然空冷			
_	出力GND接地			コンデンサ接地			
その	出力保持時間			20ms以上 特性データ有(図15)		定格入力、200W出力時	
他	信頼性グレード			FA(産業用機器グレード、両面スルーホール	基板使用)	弊社規定による	
				530g typ (シャーシ・カバー無し) 、830g ty			
	質量無償修理期間				生した場合には無償修理または交換とする	但し、常温常湿の条件のもとで使用するものとする	

(注1)安全規格申請時の定格入力電圧範囲は「100-240VAC(50/60Hz)」です。DC入力でご使用の際は、電源故障時の保護のため、外付けにDCヒューズを取付願います。

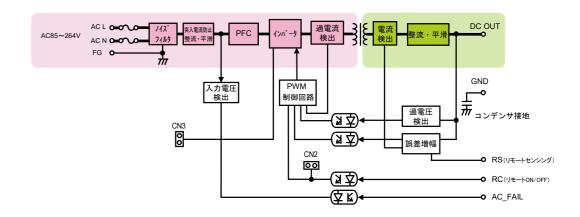
OZP-240/600P シリーズ OZP-240/600P シリーズ

## ──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)



周囲温度(℃)

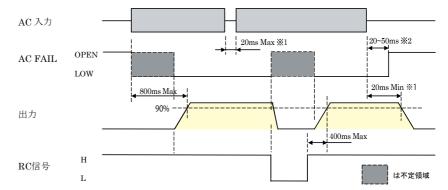
## ブロック図



## 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)

14					
種 別	項目	仕様			備考
入	出力ON/OFF コントロール信号				短絡プラグについて
入力信号	(RC信号) ※RC信号を使用する場合は、CN2の	+RC, -RC間 出力	外部電源:E	制限抵抗:R	短絡プラグ (CN2) を装着している場合は、RC信号    に依らずAC入力の投入により出力が起動します。
号	短絡プラグを外して下さい	SW ON (4.5V 以上) ON	4. 5 <b>~</b> 12. 5Vdc	不要	RC信号で出力の起動/停止をコントロールする場合 は、CN2の短絡プラグを外して使用して下さい。
		SW OFF (0.8V以下) OFF	12. 5 ~ 30Vdc	1.5kΩ	
			30∼48Vdc	8. 2k Ω	は一次側回路です。プラグの操作は必ずAC入力を 遮断して行って下さい。
	リモートセンシング信号 (RS信号)		出力電圧の検出用入力端子。負荷端の+側に接続することにより、 出力ケーブル等の+側ラインドロップを補償します。		
出力信号	停電検出回路 (AC_FAIL)	AC入力電圧低下・停電検出時に「OPEN」となります。 但し、RC信号OFF時は不定。 (検出電圧:AC80V typ、検出遅延時間:AC入力断後20-50ms)			
		1	言号回路		
入力信号回路	(RC信号) 電源 Ikit typ	+RC SW R	出)(AC_F. 力信 号 回路	AIL)	電源 +AC FAIL 3mA max 30Vdc max

## シーケンス図



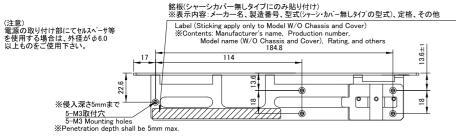
- ※2:出力電力が10%以下の場合は、入力電圧がAC150V以上の範囲において最大170msとする。

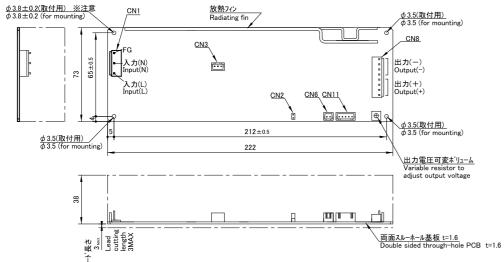
5

OZP-240/600P シリーズ OZP-240/600P シリーズ

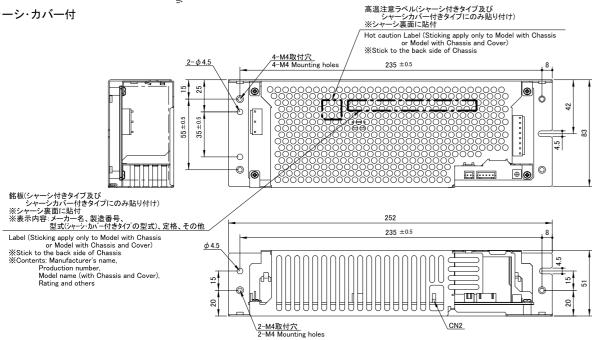
## 外形図

#### ■基板タイプ





#### ■シャーシ・カバー付



## ■コネクタピンアサイン

### <u>※コネクタピンアサイン</u>

#### ★Connector pinout assignment

	CN1 (I	nput)
PIN No.	FUNCTION	CONNECTOR TYPE
1	AC(L)	
2	$\overline{}$	
3	AC(N)	B3P5-VH(JST)
4		
5	FG	

WHF-5M(JST) 適合ターミナル: リールSVH-21T-P1.1(JST) パカ/3・BVH-21T-P1.1(JST) WHR-5M(JST) Applicable housing WHR-5M(JST) Applicable terminals: Reel: SVH-21T-P1.1(JST) Bull: BVH-21T-P1.1(JST)

<u> </u>					
CN8 (Output)					
PIN No.	FUNCTION	CONNECTOR TYPE			
1~4	-DC	B8P-VH(JST)			
5~8	+DC	DOF VII(US1)			

※CN8 適合ハウジング: VHR-8N(JST) 適合ターミアル: アル: SVH-21T-P1.1(JST) パか: BVH-21T-P1.1(JST) ※CN8 Applicable housing: VHF W(Jm) Applicable housing: Reel: SVH-21T-P1.1(JST) Bulk: BVH-21T-P1.1(JST)

2 1 CN6 (ON/OFF Control) B2B-XH-A(JST)

※CN6 適合ハウジング: XHP-2(JST) 適合ターミナル: リール・SXH-001T-P0.6(JST) パルク:BXH-001T-P0.6(JST)
※CN6 Assistable with Policy P **XP-001T-P0.6(JST)

**CN6 Applicable housing:

XHP-2(JST)

Applicable terminals:

Reel: SXH-001T-P0.6(JST)

Bulk: BXH-001T-P0.6(JST)

5 1 CN11 (Output signal) FUNCTION CONNECTOR TYPE B5B-XH-A(JST

※CN11 適合ハウジング: XHP-5(JST) 適合ターミアル: リール: SXH-001T-P0.6(JST) バル: EXH-001T-P0.6(JST) ※CN11 Applicable housing: XHP-5(JST) Applicable tearminals: licable terminals: Reel: SXH-001T-P0.6 (JST) Bulk: BXH-001T-P0.6 (JST)

<u>...</u> CN3 (Capacitor package Input/Output) PIN No. FUNCTION CONNECTOR TYPE B3B-XH-A(JST)

※CN3 適合ハウジング: XHP-3(JST) 適合ターミナル: リール: SXH-001T-P0.6(JST) バル: BXH-001T-P0.6(JST) ※CN3 Applicable Jouring: licable housing: XHP-3(JST)

## オプション品 (別売り)

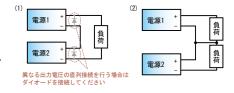
ケーブル			
写真	型式	種類	内容
Q	WH-C05VH-800	入力ハーネス	切りっ放しタイプ
Q	WH-C05VH-800-01	入力ハーネス (フェライトコア付)	切りっ放しタイプ
Q	WH-C08VH-500	出力ハーネス	切りっ放しタイプ
	WH-02XH02XH-500	信号ハーネス	出力ON/OFFコントロール信号(RC信号)出力用
Q	WH-05XH05XH-500	信号ハーネス	リモートセンシング(RS)、AC_FAIL信号出力用

## 直列・並列接続について

#### ■直列運転

- 右記(1),(2)の接続で直列接続が可能です。
- ・異なる出力電圧の直列接続も可能です。(24Vタイプと48Vタイプを直列接続する等)
- 注)右図(1)の接続で異なる出力電圧の直列接続を行う場合について
  1. 出力電流は、直列接続している「電源1」、「電源2」の定格電流が小さい方の電源の定格電流以下にしてください。
  2. 保護のため、図のようにダイオードを接続してください。

・ 体験がため、歯がありにブーカー 「と歌めとく、たくい。 ダイオードは、「電源1」、「電源2」のビーク出力電流の大きい方の電源の、ビーク出力電流×1.5倍以上の 電流を充分に流せるダイオードを選定してください。また、順方向電圧が電源内部の整流器よりも低くなる よう、順方向電圧の低いショットキーダイオードをご使用ください。



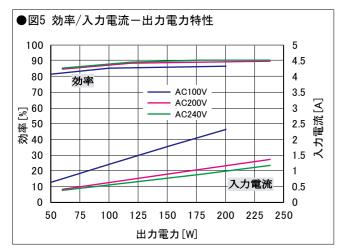
8

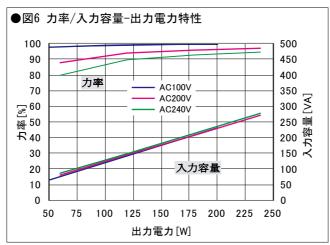
ご商談内容により、対応可能ですので詳細はお問い合わせください。

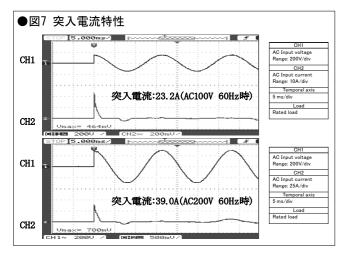
7

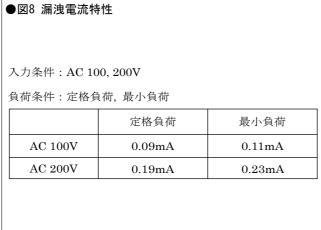
OZP-240/600P シリーズ

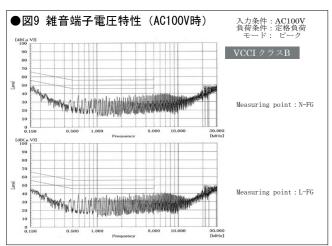
## 特性データ (シリーズ代表特性) **0ZP-240/600P-24** (実測の一例)

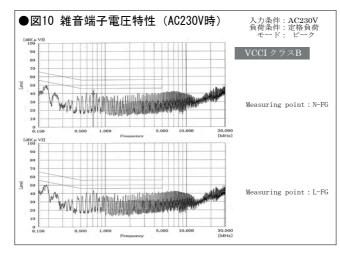


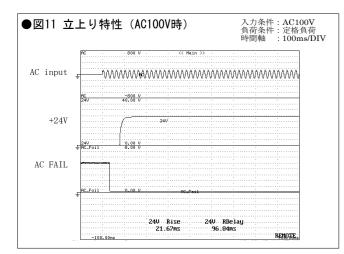


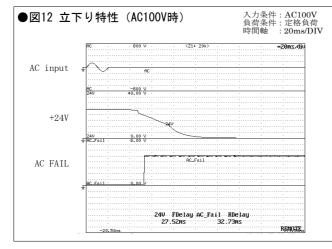




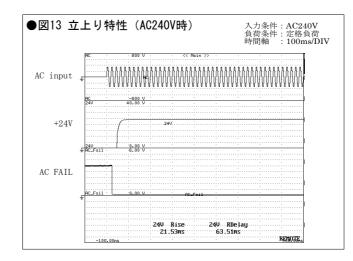


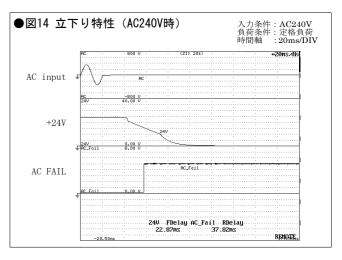


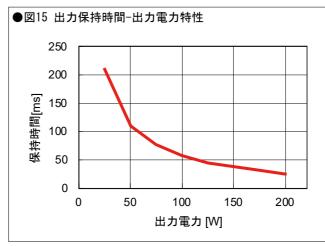


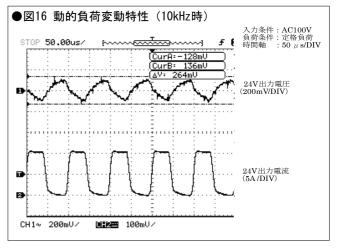


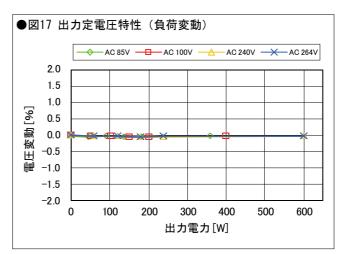
## 特性データ (シリーズ代表特性) 0ZP-240/600P-24 (実測の一例)

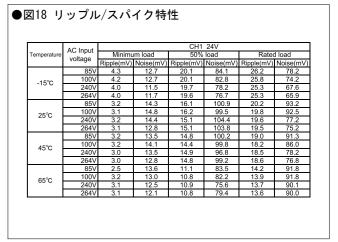


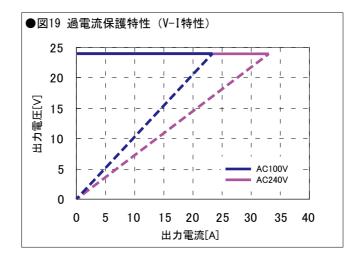












# ●東部営業部 〒213-0022 神奈川県川崎市高津区千年622番地1 TEL:044-752-1101 FAX:044-777-8811 ●西部営業部 〒660-0805 兵庫県尼崎市西長洲町1丁目3番30号 TEL:06-6487-4141 FAX:06-6487-2212 ●名古屋営業所 〒461-0040 愛知県名古屋市東区矢田1丁目9番29号 栄ビル1階C号 TEL:052-602-4411 FAX:052-602-4311 Nipron Co., Ltd. 1-3-30, Nishinagasu-cho, Amagasaki-city, Hyogo, 660-0805, Japan. 262 ●お問い合わせは / Contact us CNS ■ 不許複製 Copyright © 2024 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。