

社長の ニプロンを 語る!!

起業から現在まで、 ニプロンの道のりと心構え

昭和45年1月より株式会社 日本プロテクターとしてそれまでの個人営業から法人組織に改組する。個人創業2年強の間、浮沈の激しい中も三洋電機洲本工場へNi-Cd電池の充放電用電源設備(写真添付)を多数納入する幸運に恵まれ順調に進みました。そのような中で、創業からの友である妻、俊子と昭和44年4月5日に結婚をしました。振り返ればずいぶん長い道のりを二人で歩いてきたと感慨も一入である。

当時、機器組み込み型電源として標準電源がボルゲン電機(今は既に倒産して消滅)より売り出され一世を風靡していた。私も、雑誌広告を見るにつけこの時代の流れに乗らなければならないとの思いを強くし、予ねてより暖めていたCVシリーズ(6種類15W~300W)ドロップ電源の標準電源を開発し販売を始めた。

当時の商品は開発を急ぎ過ぎたためサイズが大きくなかったが、その後改良を重ね、けなしの資金と借金をつぎ込み、雑誌広告も見開きで大きく徹底的に打って出た。その結果、爆発的に売れ出し昭和47年頃には前年比4~5倍の売上になり5億円を達成しました。

しかし、売上が伸びれば伸びるほど資金も忙しい時代でした。今と違い、金利の高い時代で資金繰りは忙しかったことを良く覚えています。当時の私の年齢は27~28歳で経営のことも、経理のことも知識不足で甘いところもあったと後に反省を行い、一から勉強する決意をし振替伝票も全て自分で起業した時期があった。結果として経理の基本を体に植えつけることが出来、現在に役立っている。

話は戻るが、電源業界は第1期黄金時代で有ったかもしれない。ボルゲン電機に続いて日本スタビライザーと言う会社が急躍進してきたが、その後の石油危機到来とともに倒産した。その他の標準電源メーカーとしてボルテック、エルコ(現コーセル)等の会社があった。



起業の理念“面白く仕事をしたい”と言うことで、毎日を夢中で走っていたが面白く通り越してやり始めたら止めるに止められない。自転車と同じで走り続けなければ引っ繰り返します。大変しんどい世界に入り込んだものだと思います。面白く通り越して不安定な世界に入った。「往きは良い良い、帰りは怖い」の歌そのもので、ちゃんと帰るには成功をしなければ帰れない世界です。走るのをやめると倒産…。怖い怖い世界、地獄が大きな口をあけて待っています。そのような中を何故今まで生き残ってきたかも不思議な思いを感じと共に何がそうさせたかを聴き会があれば話したい。

起業するとは比較的簡単と言える。勢いで有る程度行くものですが、企業の目的・計画にしっかりした考えがなく始めてしまうと大変になります。しかし起業した人は誰でもそこまでの想いでスタートをしたのだろうかと考えるが、大半は何かの弾みと勇み足的な動機での起業では無いかと思います。そのため起業の多くは計画が不充分で考えもしっかりしていないため大半の起業家が倒産をしてしまうのではないかでしょうか。

私が知っている社長が経営する会社も8割方、潰れてなくなっています。しっかりした計画と、考え方(哲学)は絶対必要ですが、私の場合は走しながら起業の目的、目標、そして経営哲学も作り上げてきたと思います。まだまだいたした考え方を持ってるわけではありませんが、最近は自分なりの考え方を自信を持って進めようとしています。迷いは禁物です。皆が迷ってしまいます。又、会社を強く潰れないようにするためにどうしなければならないかも走りながら考え、勉強を重ね進化させてきたように思います。頭を柔軟にして、時代の変化に危機感を持ち如何にしなければ生き残れないか、如何にすれば生き残れるかを考え死ぬ想いで努力をしてきたと言えます。もし起業を考える人がいれば、生半可な気持ちでするものではありません。自分も、周りも大不幸の中に引き込むことになりかねません。

次回は、大企業の資本受け入れと石油ショックについて話をしたいと考えていますので宜しく。

平成20年6月1日 酒井 節雄



株式会社ニプロン <http://www.nipron.co.jp>

東部営業部 〒183-0022 東京都府中市宮西町1丁目5番1号 菱宏ビル

TEL:042-354-2561 FAX:042-354-2564

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



Nipron Wave

Vol.12 2008 Summer



Nipron

OZPシリーズ
際立つ特長・長寿命&低ノイズ
新製品！

2Uラック用、530W ATX仕様電源登場



Nipron Wave
vol.12 www.nipron.co.jp



春の展示会レポート

ニプロンは4月～6月の間に3つの展示会に出演いたしました。4月（幕張メッセ）は「TECHNO-FRONTIER2008」、5月（東京ビッグサイト）は「TSE-ESEC」、6月（インテックス大阪）には「Embedded Technology WEST 2008」に出演いたしました。ニプロンブースにご来場頂きました皆様には熱く御礼を申し上げます。「ありがとうございます！」ニプロンが展示会に出演する上で大切にしている事は「出会い」です。この3ヶ月間の展示会では多くの方とお話をさせて頂くことができてとても感謝しております。展示会では、弊社の全製品を展示！つまではいきませんが、出来るだけ多くの製品を皆様にご覧頂きたい思いのレポートを考えました。展示会では、貴重なお話を伺う事があり、様々な理由で電源について困られている方がおられるという事を教えて頂きました。
 ①新開発のためにこれから電源を探されている方。
 ②今まで電源にはずいぶんと悩まされていて慎重になられている方。
 ③少し前の規格の電源（ATX電源）を探されている方。
 ④現在ではまだ多くはない医療規格を取得した電源を探されている方。
 ⑤現状は単出力電源とPC電源を1台ずつ使用しているが、もったいないため1台にまとめたいという方。
 ⑥停電対策をしていないのでUPSなどを使用しておられた対策を考えている方。
 ⑦求めている電源が見つからないのでカスタム電源を考えていらっしゃる方。
 ⑧海外に出荷したいのでワールドワイドな入力が可能で、UL・CSA・EN・CEなどの安全規格を取得した電源を探されている方。
 ⑨長寿命の電源を探している方など等、一言で電源と言っても様々な理由でお困りの方いらっしゃいます。ニプロンは電源一筋40年の電源メーカーとして皆様のお役に立てる事ができればと日々考えており、ご期待に応えられる製品を揃えて展示会に出演させて頂いております。



ニプロンガード



digistrema を支える日本製電源 Nipron

ニプロンガードは「ニプロン電源が内蔵されていますよ」という高信頼の証です。前回に続き、ニプロンガードを音楽専用機器「digistrema」に採用頂いているサードウェーブの光安様にお言葉を頂きました。

『安定性を求めるPC、サーバーは電源ユニットの信頼性が求められます。また、今回採用致しましたPC/digistremaのある音楽制作業界では、PCによる作業が当たり前となって久しくなりました。特にこの業界は、高品質な音楽ケーブル、ラインケーブル等高品質な配線による音の違いが製作される音楽の品質をも左右する重要な要素です。しかしPCに関しては一般的のPCをそのまま使用していることがほとんどで、電源の質といふところに目を留めています。世界の電源電圧は100Vから上は250Vまで差があります。それらに対し、マザーボードが必要とする適切な電圧、電流を供給するため、電源ユニットが変換を行います。世界の電源事情を見てみると、100Vを商用電源としている国は日本のみです。そんな特殊な日本の電源事情を熟知し、理解したPC電源を製造しているメーカーとしてNipron社のみという状況です。Nipron製品は高信頼を求めるお客様、電源の品質が重要なお客様に対し、「Made in Japan」の電源として本当の性能を引き出し、安定した動作を実現しています。』

なるほど…音楽業界にもニプロン電源が…これからもニプロン電源の活躍が皆さんの目に留まるように、ニプロンガードのシールが多くての製品に採用されるようがんばります！皆さまも是非、活用してください！

ご協力：株式会社サードウェーブ様
<http://info.lwave.co.jp/>


源さんの千客万訪！
『こんなところにもニプロン電源』

アミューズメント編



ご協力：ローレルパンクマシン株式会社様 <http://www.lbm.co.jp/>

お邪魔します！ 押しかけ展示会です

2008年4月16日、通販処理機で有名なローレルパンクマシン株式会社様へお邪魔し、展示会を開催させて頂きました。このように訪問先で展示会をさせて頂くことをニプロンでは「押しかけ展示会」と呼び、お客様に直接製品を見て頂ける貴重なチャンスとして積極的に取り組んでおります。さて、今回の訪問先であるローレルパンクマシン様ですが、各種通販処理機や金融オンライン端末手をかけておられ、高度な通販処理技術と新しいサービス、独自のネットワークとソフトウェアを活かしてお客様の価値を徹底的に追及した製品・サービスをご提供されています。ローレル様社内でのニプロンの知名度はまだまだ低く、だからこそ今回の展示会は、ATX電源以外の汎用電源をリリースしていることをアピールできる良い機会となりました。中でも薄い電源に興味を頂きGPSA-360シリーズが好評でした。ハード設計担当の方を始めとし、大変多くの方にご来場頂きました。皆様の貴重なお時間を頂き、誠に有難うございました。これからも、「押しかけ展示会」を継続して行きます。皆様からのご応募、お待ちしております！



ご協力：ローレルパンクマシン株式会社様 <http://www.lbm.co.jp/>

クオータートップ 製品＆セールスマン！

- 1位 eNSP3-450P-S20-H1V (RoHS)
- 2位 PCSA-300P-X2V (RoHS)
- 3位 ePCSA-500P-X2S (RoHS)



今回の1番人気は450WのATX電源「eNSP3-450P-S20-H1V」でした。10年(45°C)の長寿命設計、停電バックアップ機能によりPCを停電から護ります。

*eNSP3-450P-S20-H1Vの受注トップ営業マンは、東部営業所の諸橋さんでした！

これからも頑張ります！

ニプロンの総合カタログとホームページは、一人の営業マンになってお客様の間合せにお応え出来るよう親切を心がけて、あらゆる情報を様々な角度から探し出せるようにこだわりを持って作成されています。これまでホームページや総合カタログをご利用されたことのあるお客様でも、十分にご活用出来ていない程の情報がありますのでこの機会に、タップとご紹介させていただきます。

~総合カタログ編~

「一般仕様」の項目には、電気特性がたくさん記載されています。そのため見落とされる項目もあるかと思います。今回はその中の「出力GND接地」について紹介致します。お客様用機器においては、FGに流れるノイズの影響によって機器の誤動作が発生しないような回路設計が必要になります。その対策の一つとして電源出力のGNDと直接接続せず、フローティングまたはコンデンサ接地を必要とします。ところがATX電源では、GNDとFGは直接接続されているのが一般的ですが、ニプロンでは、30余年の産業用電源装置作りの実績により、GND接地でお困りのお客様を手助けできる方策を設計時点から取り入れています。それが一般仕様の中に記載されています「出力GND接地」の項目になります。この項目を確認することで①GNDとFGが接続②コンデンサ接地の製品であることが簡単に分かります。また、GNDとFGが接続されてしましてもモディファイすることでコンデンサ接地への対応が可能かどうかも知ることができます。もし、ノイズでお困りの際には「出力GND接地」の項目も参照ください。

すると問題解決につながるかもしれません。



魅せる工場づくり

PHP活動（※）のひとつとして松阪工場で進められているのが「デジタルセルライン」です。「お客様に学び、進化を続ける生産ライン」開発のきっかけとなったのは…実はお客様からの製品不良のご指摘でした。同じ不良を二度と発生させない予期される不良を予防する。さらに一步先歩き三歩先の改善へとデジタルセルラインは日々進化を続けてます。従来のセルラインと大きく異なるのは、製品の組立手順や材料、間違えやすい注意点などをビジュアル表示する20インチ液晶ディスプレイ（※写真1）と、「工程内製品管理タグ」（※写真2）です。ライン投入で、製品1に枚の磁石でできたタグ（バーコード）が貼り付けられ各工程を確実に通過したかどうかが、バーコードを読み取ることによってチェックができます。万が一、工程飛ばしや不良品がラインに混入した場合、バーコードを読み取ることで、画面に警告が出てます。人が起こしらボタミス、システム的に検出し、障害防止でできる仕組みになっています。製品個々に対し、検査の履歴、作業者、使用した設備類がデータ保存され、将来に渡りトレーサビリティがどれます。

Web直販を ご利用下さい



※PHP(Productive Highway Project)
生産計画から、製品出荷・納品までの生産活動において最適な運送で、沿線が起きず、事故のない高速道路の様に、高品质の製品を効率良く作る為の品質・生産性改善プロジェクトがPHPです。

環境活動～再生紙の処理～

地球の資源が減少している昨今、企業にこそ環境負荷の低減が求められています。我々は製造業である為、様々な廃棄物を排出しています。また、製造業と言えども事務的な仕事も多く、紙などの廃棄物も多いのが現状です。今回主に紙類のリサイクル活動をご紹介いたします。ニプロンから排出される紙は、コピー用紙や古いカタログ類、新聞紙が主です。この中から混ざってはいけない不純物を予め分別し、直接私達の手で製紙工場へ持ち込みます。男女2人でトラックに積み込み、また製紙工場で積みおろす作業は、メタボリックの抑制に一役買う程の力仕事で、ヘトヘトになります。社会はペーパーレス化へと進んでいますが、完全に紙を無くすることは不可能と考えています。我々が出来る、3R（リユース・リデュース・リサイクル）の考え方に基づき、環境負荷の低減を推進していきます。廃棄すればゴミ、でもリサイクルすれば立派な資源です。これからもニプロンは、大切な地球を護る為、環境活動に精一杯取り組んでいきます。

間違い探し



左から: PCU1-300P, PCSA-370P, eNSP3-450P, OZ-060



長寿命、低ノイズ AC-DC汎用スイッチング電源



OZPシリーズ 際立つ特徴

長寿命AC-DC単出力スイッチング電源のOZPシリーズが、更に長寿命になりました！

OZP-170は、ファンレス電源では脅威の、**10年寿命**を実現します。

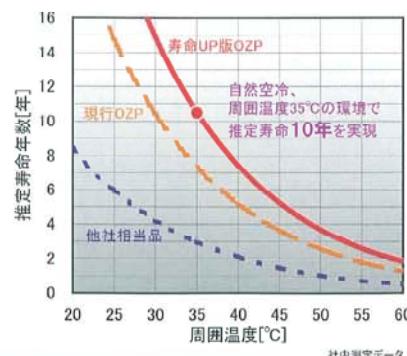
さらに、OZPシリーズは外付けノイズフィルタを接続することなく、また、基板タイプ(シャーシ・カバー無)にてVCCIクラスB(雑音端子電圧、輻射ノイズ)を満足した、**低ノイズ**電源です。

● 脅威の10年寿命

今夏(2008年7月生産分より)、OZPシリーズが更に寿命を伸ばしOZP-170は、推定寿命10年(下記条件にて)を実現します。環境温度の厳しい工業環境においても長寿命が確保でき、保守作業の削減が可能となります。

ニプロンは、長寿命(10年強)設計思想で産業廃棄物を減らし地球環境改善に貢献します。

■ 推定寿命グラフ



測定条件
入力電圧: 100V
出力電力: 150W
シャーシ・カバー: 無
設置方向: 横向き(右回り参照)
入カコタク

■ 製品ラインナップ

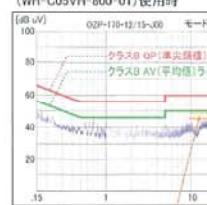
シリーズ名	出力電圧	出力電流	自然空冷	強制空冷	ピーク	備考
OZP-120-12/15	+12V	10A	12.5A	15A	+12V+15V出力切替方式	
	+15V	8A	10A	12A		
OZP-120-24	+24V	5A	6.3A	9A		停電/バックアップ対応機能有
OZP-170-12/15	+12V	14A	17.5A	22.5A	+12V+15V出力切替方式	
	+15V	11.2A	14A	18A		
OZP-170-24	+24V	7A	8.8A	12.5A		停電/バックアップ対応機能有

OZP-120シリーズ
OZP-170シリーズ

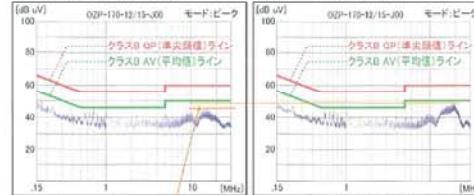
● コア付ケーブルで更にノイズ低減が可能
様々な電源設置環境を想定し
ユーザ側で簡単にノイズ低減ができるように、コア付入力ケーブル
を用意しています。

コア付入力ケーブル
型式: WH-C05VH-800-01

コア付入力ケーブル
(WH-C05VH-800-01) 使用時



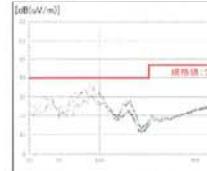
コア無付入力ケーブル
(WH-C05VH-800) 使用時



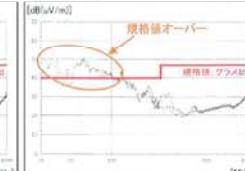
■ 辐射ノイズ

● 辐射ノイズ
スイッチング電源が放出するノイズが電波となって
放出されるノイズのことと言います。

OZP-170



他社相当品



OZP-170は、外付けノイズフィルタ無、
基板タイプ(シャーシ・カバー無)でクラスBを満足

測定条件

型式: OZP-170-12/15-J00
入力電圧: 100V
出力電力: 150W
出力電圧: +12V
シャーシ・カバー: 無
設置方向: 標準(右回り参照)

● その他の特長

■ 高効率

各バージョンの最適化設計と新素子の採用で電力損失を低減し効率86%typを実現(OZP-170-24、AC200V入力、定格負荷時)

■ 小型大容量

他社相当品に対し、出力容量アップ！

OZP-120シリーズ:

連続120W(自然空冷)150W(強制空冷)、ピーク180~216W

OZP-170シリーズ:

連続168W(自然空冷)210W(強制空冷)、ピーク270~300W

■ 両面スルーホール基板採用

産業用に適した、両面スルーホール基板を採用。特に鉛フリー対応で問題になりやすい、はんだクラックの問題を解消(他社相当品は片面基板が主です)



■ 出力電圧可変ボリューム標準装備
ラインドロップの補正で装置の動作安定性向上
24V出力タイプは、約29Vまで調整可能で、鉛バッテリの充電電源などにも利用が可能



■ 停電バックアップが可能
24V出力タイプは
バッテリバックを接続することで
停電バックアップに対応

■ 出力ON/OFFコントロール機能(RC信号)標準装備
リモート端子(RC信号)で、出力ON/OFF制御が可能

■ 12V/15V出力は、切替方式を採用
12V、15V出力は短絡プラグによる切替方式を採用。機種統合が可能、お客様での在庫運用にメリット



■ 入出力端子は、3タイプを用意
入出力端子は、コネクタ、
ヨーロピアン端子、端子台
の3タイプをラインナップ



その他の特長の詳細については、ニプロン総合カタログ「C-E80」ページをご確認ください。
ニプロン総合カタログをお持ちでない場合はご連絡ください。

■ 応用事例

■ 定電流電源として

鉛電池の充電器として、OZP-120-12/15を定電流電源にモディファイした例です。(定電流垂下点の変更は可能です)

定電流垂下特性

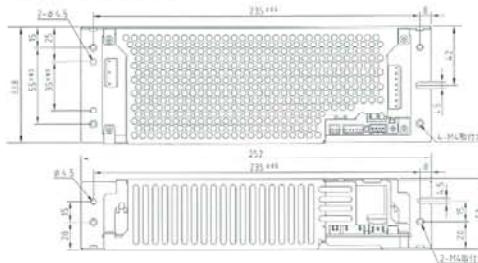


当社では、モディファイ対応などで、お客様のご要望に可能な限りお応えします。

外形図

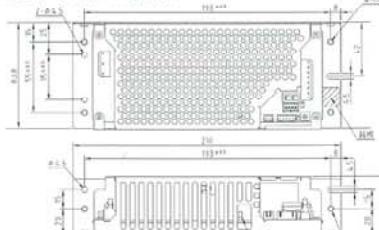
OZP-170シリーズ

■シャーシ・カバー付タイプ



OZP-120シリーズ

■シャーシ・カバー付タイプ

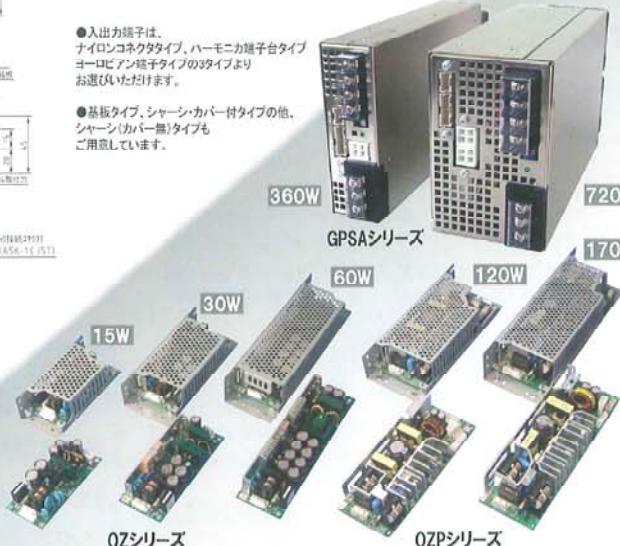
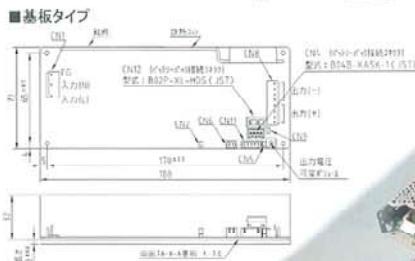


※製品の詳細仕様につきましては、当社ホームページをご確認ください。

<http://www.nipron.co.jp/>

●入出力端子は、ナイロンコクタタイプ、ハーモニカ端子台タイプ、ヨーロピアン端子台タイプの3タイプよりお選りいただけます。

●基板タイプ、シャーシ・カバー付タイプの他、シャーシ(カバー無)タイプもご用意しています。



AC-DC汎用スイッチング電源

高効率・長寿命・両面スルーホール基板採用 工業用高信頼性電源。

AC-DC汎用スイッチング電源のOZ/OZP/GPSAシリーズは、高効率・長寿命を実現し、また両面スルーホール基板を採用した工業用高信頼性電源です。OZP/GPSAシリーズの24V出力タイプは、バッテリバックを接続することで、停電時のバックアップ運転ができます。さらにGPSAシリーズは、医療規格(EN60601-1)取得を予定しており、お客様装置で医療規格を取得する際に必要な絶縁トランジistor削減することができます。

AC-DC汎用単出力

スイッチング電源

製品ラインナップ

シリーズ / 出力	3.3V	5V	12V	15V	24V
OZ(15/30/60W)シリーズ	3/6/12A	3/6/12A	1.3/2.5/5A	1/2/4A	0.7/1.3/2.5A
OZP(120/170W)シリーズ	-	-	10(15)/14(22.5)A	8(12)/11.2(18)A	5(9)/7(12.5)A
GPSA(360/720W)シリーズ	-	-	30(34)/56(70)A	-	15(17)/30(35)A

■原子力・航空機・軍事・半導体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、価格などは、予告なく変更することがあります。

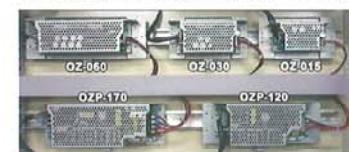
■ご使用の際は、当社まで製品仕様書をご請求いただき、必ず製品仕様書の事項をよくご確認の上、正しくご使用ください。

制御盤内への取付へ

DINレールマウンティング電源 開発中！

● DINレール取付金具

OZ/OZPシリーズにDINレール取付金具を取付けることにより、DINレールへの取付が可能となります。
OZ-015/030用(小サイズ)と、OZ-060、OZP-120/170用(大サイズ)の2タイプがあります。



対応電源	シリーズ名	取付金具	サイズ(W×H)
OZ-015シリーズ	小タイプ	164×86	
OZ-030シリーズ			
OZ-060シリーズ	大タイプ	252×66	
OZP-120シリーズ			
OZP-170シリーズ			

● 回転タイプ

GPSAシリーズ、GNSPシリーズ、BSI4A-H24/25L(バッテリ)を接続することができます。また、配線の作業性を考え、回転仕様としています。

対応電源	シリーズ名	取付可能台数
GPSA-360シリーズ	GPSA-360	2台まで
GPSA-750シリーズ	GPSA-750	1台のみ
BSI4A-H24/25L	BSI4A-H24/25L	2台まで
GNSPシリーズ	GNSP	1台のみ

例えは、GPSA-360-24-T/P(BSI4A-H24/25L)を取付けた場合、停電(バッテリ)に引いたした24V出力電源が実現できます。



制御盤内の取付イメージ

● BOXタイプ

各種電源を複数台、BOXに収納することができます。

入出力端子はヨーロピアン端子を採用。オプションで寿命表示モニタを付けることが可能です。収納はGNSP(82×235×128)が2台収納できるサイズです。

対応電源	シリーズ名	サイズ(W×D×H)
OZ/OZPシリーズ	GPSAシリーズ	280×168×175
BSI4A-H24/25L	BSI4A-H24/25L	
GNSPシリーズ	GNSP	お客様のご要望により、電源の組合せは自在です。ご必要な電源をお選びください。

新製品紹介

2Uラックサーバ用、連続400W ATX電源 PC2U-530P-X2S

- ラックサーバに最適な、高さ2UサイズATX電源
- 全出力、最小負荷電流0A仕様
- 最小負荷電流を気にすることなく、出力仕様の範囲内であらゆる負荷に対応します
- 出力ハーネス着脱式方式を採用
- メイン20pin、24pin、ペリフェラル、S-ATAコネクタなど、各種コネクタに対応します
- また、お客様の仕様に合わせたコネクタ、ハーネス長でのカスタマイズも可能です
- 温度検出型可変速FANを搭載し、静音化に対応

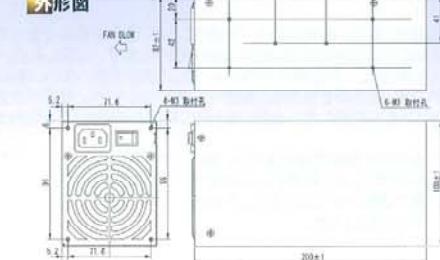


2008年8月より
サンプル品販売が可能です！

H様概要

型式	PC2U-530P-X2S				
入力電圧	85V~264V(ワールドワイド入力)				
出力電圧	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
最大出力電流/最大出力電力(連続)	20A	22A	22A	0.5A	2A
合計	160W				
合計	305W				
ピーク出力電流/ピーク出力電力(5s以内)	30A	33A	30A	0.5A	2.5A
合計	200W				
合計	512W				
合計	530.5W				
最小出力電流	0A	0A	0A	0A	0A

外形図



停電バックアップ可能、連続150W SFX電源 PCFL-180P-X2S2-SF



サンプル品販売が可能です！

H様概要

型式	出力電圧					
PCFL-180P-X2S2-SF	+24V	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○
入力電圧	AC 85V~264V					
出力電圧	+24V	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
最大出力電流/電力(連続)	5A	10A	10A	10A	0.3A	1.5A
最大150W						
ピーク出力電流/電力(5s以内)	7.5A	10A	10A	15A	0.3A	2A
最大180W						
最小出力電流	0A	0A	0A	0A	0A	0A

外形図

