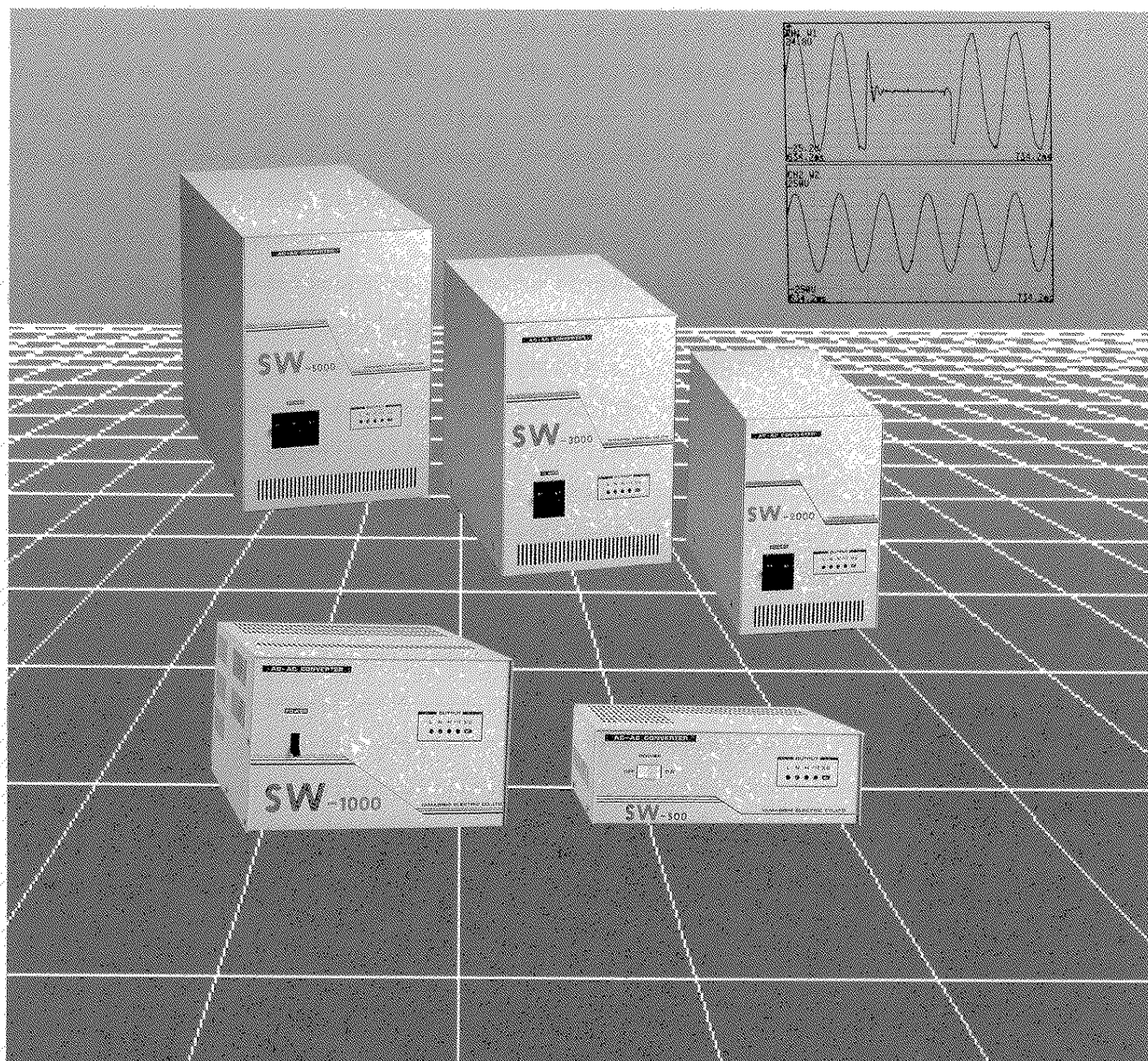


周波数変換／交流安定化電源装置



# SW SERIES

AC POWER SUPPLY



小型・軽量・高精度のCV・CF

単相出力500VA～30KVAまでラインアップ

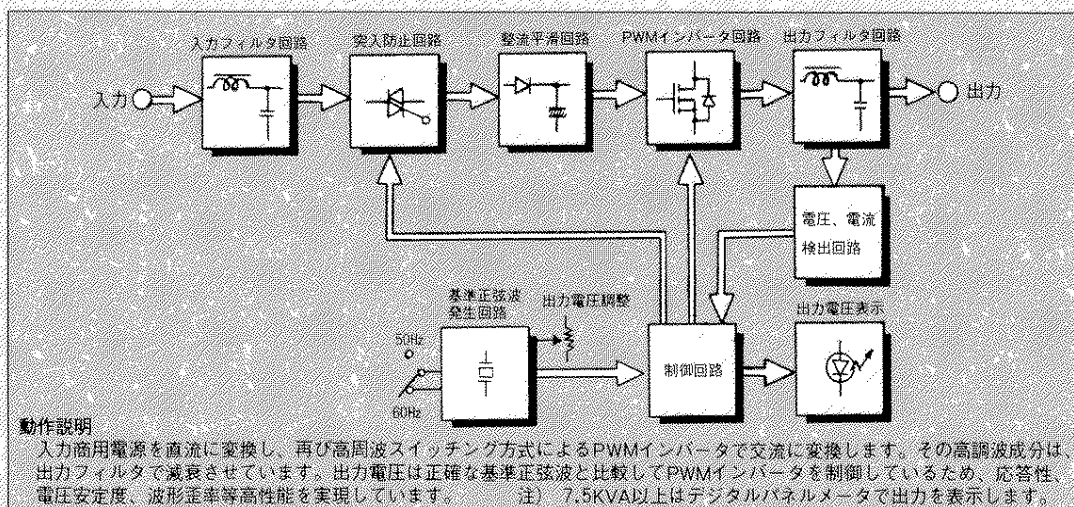


YAMABISHI ELECTRIC CO., LTD.

# コンパクトボディでハイパワーのニュー電源

SWシリーズは、インバータ部を高周波化して、従来の方式では得ることの出来なかった高性能な電圧安定度、出力波形ひずみ率、高速応答で直線性負荷、非直線性負荷を選ばない周波数変換方式の交流安定化電源装置です。これまでのイメージを超えた非常に小型軽量で設置スペースもとりません。電気製品の生産ライン検査、研究開発試験やシステムの電源としてご使用いただけます。

## 動 作



## 特 長

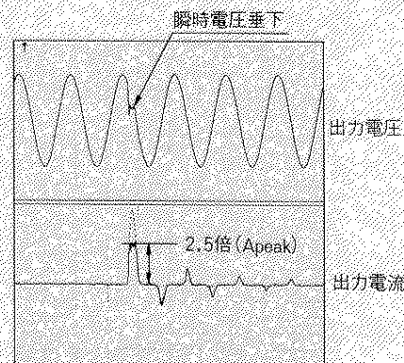
### 小型 軽量 低騒音

当社従来品と比べ設置スペースは約1/2 (30KVA) です。わずかなスペースに設置できます。又、容量の大きなタイプは、キャスター付きのため、簡単に移動もできます。さらに可聴周波数をはるかに超えた高周波インバータの採用により、非常に低騒音です。

### 突入電流の大きな負荷にも強い

電気機器やコンピュータなど電子機器のほとんどには突入電流（ラッシュ・カレント）が流れます。その値は機器の定格電流に対して数倍～数十倍ものパルス的な突入電流になります。

SWシリーズは、突入電流が定格出力電流の2.5倍以上になりますと瞬時に出力電圧を垂下させ、瞬時に出力電圧を正弦波に回復させる瞬時垂下方式を採用しました。このため突入電流の大きな負荷に対しても、充分対応することができます。



### 瞬停にも強い 30msec

入力商用電源を直流に変換し、再びインバータで交流に変換しているため商用電源が瞬時停電しても交流出力は瞬停せず、負荷を守ります。

### 高速応答 500μsec以下

高周波インバータの採用により、応答速度が速く、負荷の急変、整流器、SCR位相制御などの負荷でも出力電圧は正弦波を維持できます。

### 高精度なデジタルメータ装備(7.5KVA以上標準装備)

出力の電圧・電流・周波数は、高輝度LEDによるデジタル表示を採用。  
電流計は真の実効値表示のため正弦波形でない電流も正確に測定できます。

### 周波数切替はワンタッチ

出力周波数50/60Hzの切換えは、パネル面のスイッチにより簡単操作で行えます。

## 仕 様

| 型 式                | SW-500 (H)                                                | SW-1000 (H) | SW-2000 (H) | SW-3000 (H) | SW-5000 (H)    | SW-7500 (H)   | SW-10K (H) | SW-15K (H) | SW-20K (H) | SW-30K (H) |
|--------------------|-----------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|----------------|---------------|------------|------------|------------|------------|
| 出 力 容 量            | 500VA                                                     | 1 KVA       | 2 KVA       | 3 KVA       | 5 KVA          | 7.5KVA        | 10KVA      | 15KVA      | 20KVA      | 30KVA      |
| 入 力 電 圧            | 1 φ AC100V±15V(200V±30V) 50/60Hz                          |             |             |             | 1 φ AC200V±30V |               |            |            |            |            |
| 入 力 電 流            | 11.1A(5.5A)                                               | 21.5A(11A)  | 42A(21A)    | 28A         | 23A            | 36A           | 48A        | 72A        | 96A        | 144A       |
| 出 力 電 圧            | 1 φ AC100V (200V)                                         |             |             |             |                |               |            |            |            |            |
| 定 格 出 力 電 流        | 5 A(2.5A)                                                 | 10A(5 A)    | 20A(10A)    | 30A(15A)    | 50A(25A)       | 75A(37.5A)    | 100A(50A)  | 150A(75A)  | 200A(100A) | 300A(150A) |
| 出力電圧安定度            | 入力電圧変動 ±15%に対して±0.2V (±0.4V) 負荷変動 0～100%に対して±0.5V (±1.0V) |             |             |             |                |               |            |            |            |            |
| 出力電圧可変範囲           | ±5%                                                       |             |             |             |                |               |            |            |            |            |
| 出 力 周 波 数          | 50／60Hz切替 安定度0.01Hz                                       |             |             |             |                |               |            |            |            |            |
| 出 力 波 形<br>ひ ず み 率 | R負荷0.6%                                                   | R負荷0.7%     | R負荷0.8%     | R負荷0.9%     |                |               |            |            |            |            |
|                    | 位相制御負荷 2%〔TYP〕 整流器負荷 3%〔TYP〕                              |             |             |             |                |               |            |            |            |            |
| 応 答 速 度            | 500μsec                                                   |             |             |             |                |               |            |            |            |            |
| 負 荷 突 入 電 流        | 定格出力電流 ×2.5倍〔Apeak〕                                       |             |             |             |                |               |            |            |            |            |
| 瞬 停 保 持 時 間        | 30msec                                                    |             |             |             |                |               |            |            |            |            |
| 効 率                | 83%                                                       |             | 80%         | 82%         |                |               |            |            |            |            |
| 出 力 表 示            | LED〔L.N.H〕                                                |             |             |             |                | 電圧計、電流計、周波数計付 |            |            |            |            |
| 周 囲 温 度            | 0～40℃                                                     |             |             |             |                |               |            |            |            |            |
| 冷 却 方 式            | 自 冷                                                       |             | 強制空冷        |             |                |               |            |            |            |            |

※1 SWシリーズは、入力ー出力間は非絶縁です。出力は接地しないで下さい。

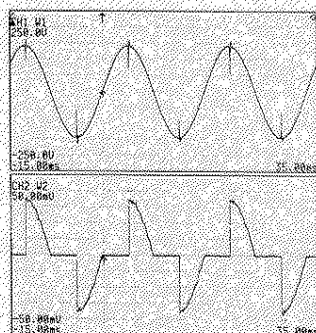
※2 ( )内はHタイプで出力電圧が200Vです。

※3 特注仕様は別途ご相談に応じます。

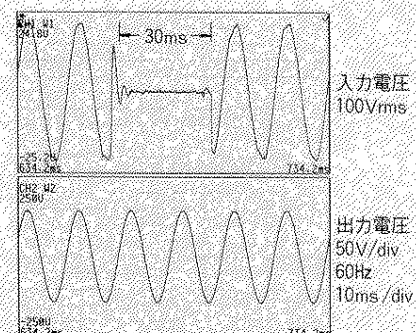
## 波 形 特 性



整流器負荷時の出力電圧・電流波形

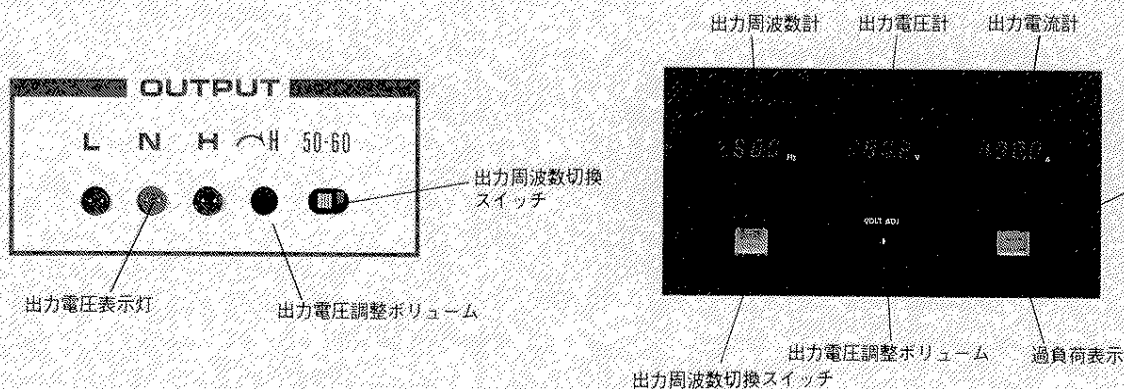


位相制御負荷時の出力電圧・電流波形



瞬停時の出力電圧波形

## 機 能

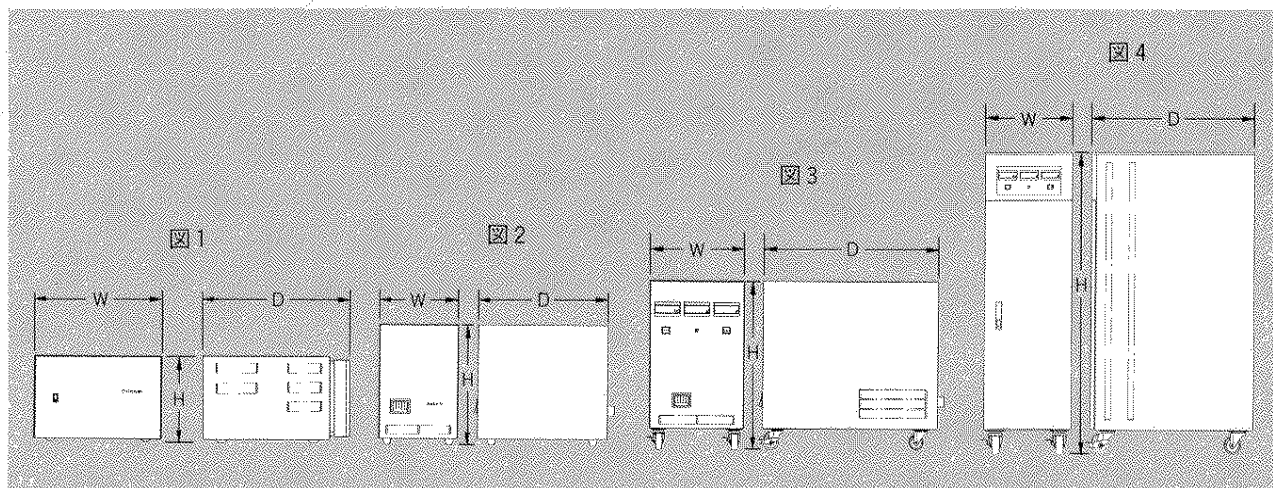


- L (赤) : 出力電圧95V未満で点灯
- N (緑) : 出力電圧95V~105Vで点灯
- H (赤) : 出力電圧105V超えると点灯

[500VA~5KVA]

[7.5KVA以上]

## 外形寸法



| 型 式 | SW-500(H)         | SW-1000(H) | SW-2000(H) | SW-3000(H) | SW-5000(H) | SW-7500(H) | SW-10K(H) | SW-15K(H) | SW-20K(H) | SW-30K(H) |
|-----|-------------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 寸 法 |                   |            |            |            |            |            |           |           |           |           |
| W   | 300               | 300        | 200        | 250        | 280        | 350        | 370       | 400       | 400       | 450       |
| D   | 293               | 351        | 410        | 410        | 460        | 650        | 850       | 850       | 850       | 850       |
| H   | 110               | 197        | 315        | 365        | 407        | 585        | 765       | 1133      | 1133      | 1532      |
| 重 量 | 7 kg              | 10.5kg     | 16.5kg     | 24kg       | 41kg       | 70kg       | 130kg     | 180kg     | 220kg     | 300kg     |
| 塗装色 | P 4-401 (日本塗料工業会) |            |            |            |            |            |           |           |           |           |
| 外 観 | 図 1               |            | 図 2        |            | 図 3        |            | 図 4       |           |           |           |

※ 1 出力電圧200VのHタイプも上図と同じです。

※ 2 7.5KVA以上は、キャスター付です。

### 〈営業品目〉

摺動変圧器 各種抵抗器  
 (ホルトスライダー)  
 自動電圧調整器 総合負荷装置  
 無停電電源装置 電気測定器  
 直流安定化電源 各種電気制御盤  
 インバーター 各種変圧器  
 リアクトル 各種整流器  
 各種整流器 その他

仕様、外観などは改良のため予告なしに変更する場合があります。  
 長期間御使用頂くために定期点検をお受け下さい。

## 山菱電機株式会社

大阪本社・営業所 〒530 大阪市北区天神橋3-3-3(高橋ビル東3号館) ☎(06)356-0231  
 京都営業所 〒600 京都市下京区七条御所ノ内西町9-3(沢野ビル) ☎(075)314-5562  
 兵庫営業所 〒650 神戸市中央区海岸通3-2-19(和泰ビル) ☎(078)331-9333  
 広島営業所 〒730 広島市中区宝町4-29(小林ビル) ☎(082)243-4567  
 福岡営業所 〒812 福岡市博多区博多駅東1-10-23(新幹線ビル) ☎(092)411-7143  
 東京本社・営業所 〒143 東京都大田区大森北5-12-13 ☎(03)3767-8861  
 日立営業所 〒319-12 日立市大みか町2-28-2(リビング丸山2F) ☎(0294)53-1907  
 横浜営業所 〒194 町田市南成瀬5-1-10(サンプラザ西之久保) ☎(0427)23-4511  
 工 場 大阪・出水(鹿児島)・清住(兵庫)・東京・石井(徳島)  
 ・相生(徳島)

水戸営業所 〒310 水戸市城東2-1-6 ☎(0292)24-6567  
 関東営業所 〒360 埼玉県熊谷市箱田5-4-3 ☎(0485)23-9431  
 静岡営業所 〒420 静岡市川辺町2-5-5 ☎(0542)51-0747  
 名古屋営業所 〒464 名古屋市中千代区内山3-2-14 ☎(052)732-6211  
 徳島営業所 〒779-32 徳島県名西郡石井町浦庄字頭訪244-1 ☎(0886)74-0202  
 新居浜営業所 〒792 新居浜市大生院 426 ☎(0897)41-8692  
 高松営業所 〒761 香川県高松市円座町字永井892-7 ☎(0878)86-7998  
 高知営業所 〒780 高知県高知市北御座53-3 ☎(0888)82-8526

代理店