



2013年9月26日  
日本アビオニクス株式会社  
<http://www.avio.co.jp>

## 大容量インバータ式溶接電源 NRW-IN16K4 発売

～ 大型モータのヒュージングや銅、アルミの溶接に！ ～



日本アビオニクス株式会社（本社：東京都品川区、社長：秋津 勝彦）は、自動車の電動化により需要の増大する動力用モータの製造や、電池や電力などエネルギー関連機器の重要な構成材料である銅、アルミ材の接続に最適な【大容量インバータ式溶接電源 NRW-IN16K4】を本日より発売いたします。

### ＜新製品の特長＞

- ・ 大電流、長時間通電により大型モータのヒュージング溶接（例：コイル線と端子）が可能です。
- ・ 大電流を効率良く供給するインバータ方式により、銅、アルミなど導電性の高い材料も溶接できます。
- ・ 同等の電流出力クラスの機種では初（※1）の溶接波形のグラフィック表示と波形メモリ機能を搭載しており、条件設定と品質管理が簡単にできます。

## 1. 溶接性能

- 1) 最大溶接電流 16,000A (アンペア) 【当社従来比 2 倍】  
大電流を必要とするヒュージング溶接、高導電性材料溶接などに適しています。
- 2) 長時間通電可能 【同等の出力電流クラス機種で最長(※1)(※2)】  
最大通電時間 3 秒により、長時間通電が必要な抵抗ロー付けなどに対応します。

## 2. 機能

- 1) マルチ制御モードで多様な溶接要求に対応  
定電流、定電圧、定電力モードにより溶接品質、生産性など多様な要求に対応します。
- 2) プリウエルド判定機能で安定した溶接品質  
溶接前に微少な電流を短時間通電し溶接物間の抵抗を測定することで、溶接物や電極の異常を検知します。スパークによる製品および溶接電極へのダメージを防止します。
- 3) 溶接条件メモリ 255 条件で、多様な生産に対応 【当社従来比約 8 倍】  
モータの生産などで複数の溶接箇所をそれぞれ異なる条件で溶接することができます。
- 4) 入力電源 400V 標準でグローバル化対応  
標準：3 相 / 400V (380~415V)      オプション：3 相 / 200V (200~230V)

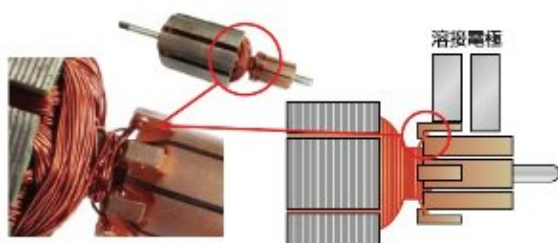
## 3. 設定・モニタリング機能 【同等の出力電流クラス機種で初(※1)】

- 1) 溶接波形のグラフィック表示で条件設定と品質管理が容易  
溶接条件や溶接結果を溶接波形としてグラフィック表示するので、溶接条件や判定条件の設定が簡単です。
- 2) 波形メモリ機能で最適な条件を効率よく設定  
1) の波形表示によるモニタリング結果の保存と読み出しができます。過去データと比較確認できるので、溶接不良解析などが簡単にできます。
- 3) 豊富なモニタリング機能で溶接信頼性向上と安定生産  
リミットモニタ、プロファイルモニタ、トレースモニタに加え、安全機能として過電流、過昇温、無通電検出などを標準装備しています。

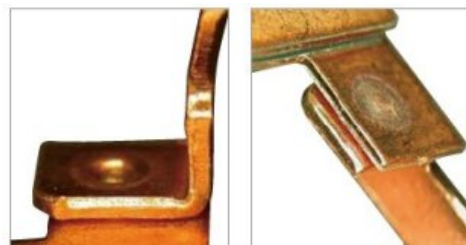
※1 2013 年 9 月現在、当社調べ

※2 3 秒通電時の最大電流 9,500 A

## <溶接アプリケーション例>



モータコイルと端子の溶接



銅のバスバー溶接

## <大容量溶接ヘッド NA-126 同時発売>

本溶接電源と組み合わせて使用する【大容量溶接ヘッド NA-126】を同時に発売いたします。本溶接ヘッドは最大 1,800N（ニュートン）の加圧が可能です。



大容量溶接ヘッド組み合わせ例

## <仕様>

### ■溶接電源

項目	NRW-IN16K4
接続トランス	NT-IN16K4
最大電流	16000 A (200V Option: 12000 A)
制御周波数	2 KHz
制御方式	Constant Current, Constant Voltage, Constant Power Fixed Pulse Width
時間設定範囲	1st, 2nd, 3rd, UP, WELD, DOWN Total Time 1 - 3000ms
出力設定範囲	Current: 0.4 - 16 KA Voltage: 0.4 - 6.2 V Power: 0.2 - 49.2 KW
電流、電圧、電力、 抵抗モニタ機能	Average / Peak / Profile
トレースモニタ機能	Current, Voltage, Power, Resistance
波形表示	Current, Voltage, Power, Resistance
溶接条件	255
通信機能	RS232C
冷却方式	強制空冷
入力電源	AC380 - 415 V, 3Φ (Option: AC200 - 230 V, 3Φ)
外形寸法/質量	W280 x D410 x H470mm ≒ 35kg

### ■トランス

項目	NT-IN16K4
最大電流	16000 A (200V Option: 12000 A)
冷却方式	水冷
外形寸法/質量	W198 x D420 x H357mm ≒ 48kg

### ■大容量溶接ヘッド

項目	NA-126
加圧力	300 - 1800 N
加圧方式	Spring
駆動方式	エア
寸法 / 質量	W309 x D315 x H908 mm ≒ 60 kg

【本件に関するお問い合わせ先】

接合機器事業部 営業部

〒224-0053 横浜市都筑区池辺町 4206 番地

TEL : 045-930-3595 E-mail: product-mj@ml.avio.co.jp