

# 逆励磁・消磁切換に対応した電源ユニット

電磁石（リフティングマグネット等）の制御において、最大の課題である「ワークの釈放不良」。本製品は、従来の電圧・時間管理ではなく、磁力の源である「電流」を直接制御する新方式を採用。励磁OFF時の残留磁気を劇的に低減し、確実性と安全性が求められる現場で幅広くご使用いただけます。

## SMGC-RD124

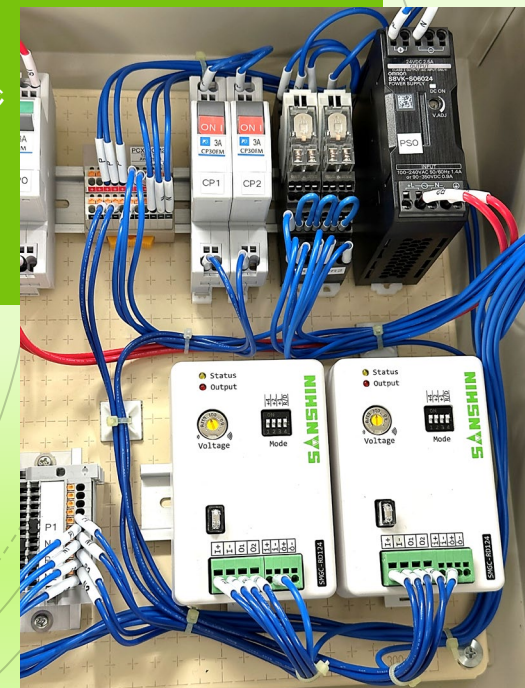


### 主な特長

- 1. 高安定DC出力：**  
励磁用途に適した安定したDC24V電源を供給
- 2. 消磁回路内蔵：**  
独自の電流制御アルゴリズムで残留磁束を極小化
- 3. 小型・省スペース：**  
制御盤内の隙間に収まるW70mmのコンパクト設計  
(DINレール対応)

「電圧制御」から、「電流制御」へ！  
残留磁気を劇的に低減します！  
逆励磁・消磁の簡単設定を実現する  
小型DC24V励磁電源ユニット

盤内設置イメージ  
(DINレール取付)



# なぜ、「電流制御」なのか？ 競合製品との決定的な違い

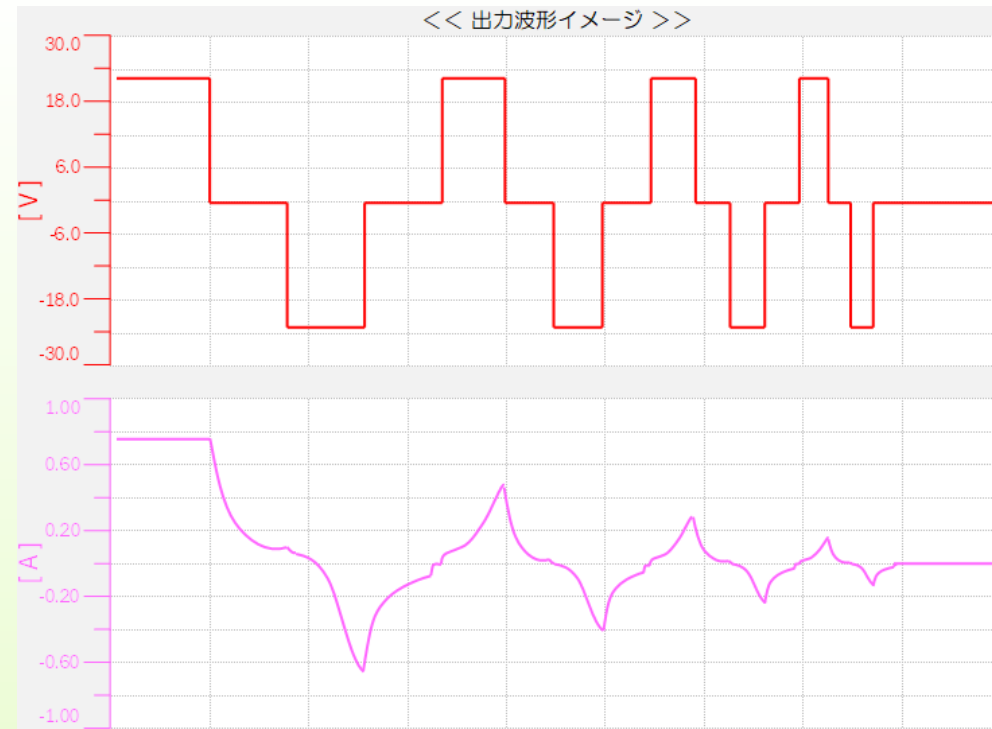
## 確実なワーク釈放（消磁性能）

従来のDC24V電源（他社製など）は「電圧と時間」を設定して逆励磁を行いますが、コイル温度の変化、ワーク厚の変化により、実際の消磁効果にはバラつきが生じます。

本製品は「**電流フィードバック制御**」を採用。設定した減衰カーブに従って正確に電流を流すことで、**SPCC材やハイテン材などの残留磁気を3~4ガウスレベルまで低減**することに成功しました。

## 導入メリット

- ◆ **残留磁気によるトラブル低減**：  
ワークの連れ回りや落下ミスを防止し、チョコ停の削減
- ◆ **調整工数の削減**：  
ボリューム調整の難しさを排除し、スイッチ一つで最適な消磁設定が可能。
- ◆ **動作の高速化・確実化**



消磁運転例：交番励磁により、スムーズな磁束低減を実現

## 製品比較表

	山信製 <b>SMGC-RD124</b>	他社製
消磁運転（機能）	あり	なし
逆励磁運転（機能）	あり	あり
制御方式	電流制御	電圧 × 時間
設定方法	DIPスイッチ	ボリューム × 2

# 現場での使いやすさを追求。簡単な設定 & 配線

**1. 直感的な設定 (MODEスイッチ)** 前面のDIPスイッチで、負荷やワークに合わせた最適な「逆励磁・消磁」を選択可能です。

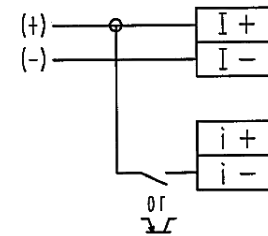
- **Rモード (逆励磁)** : 設定強度で1回逆方向へ励磁。瞬時の釈放に。
- **Dモード (消磁)** : 設定強度から7回かけてリニアに減衰。磁気が残りやすいワークに最適。
- **強度設定 (1~7)** : 吸着時電流に対する比率を設定 (10~70%)

## 2. 配線・接続

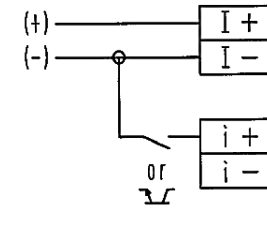
- **入力** : DC24V (制御盤内電源より)
- **出力** : 電磁コイルへ接続 (最大1A)
- **信号** : 入力(励磁ON/OFF): 無電圧信号 (接点信号)  
電圧信号(PNP・NPN)  
出力(状態) : オープンコレクタ

※ON指令

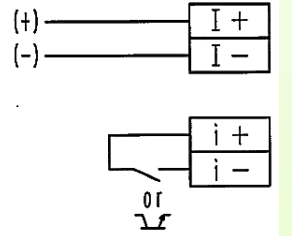
・ PNP信号



・ NPN信号



・ 無電圧信号



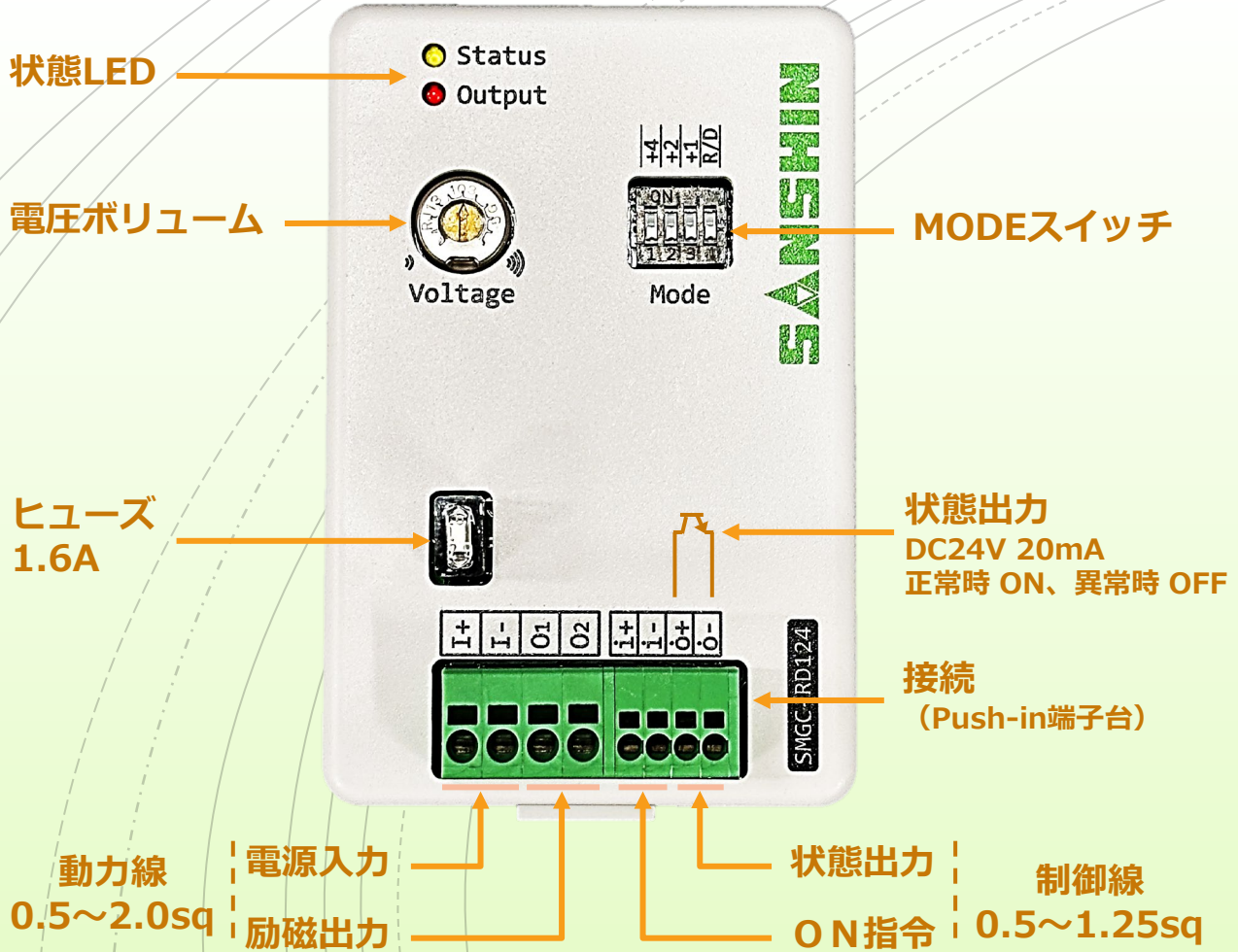
## 3. 推奨アプリケーション

- **電磁ホルダ/リフティングマグネットの制御**
  - 薄板鋼板 (SPCC) の搬送
  - 自動機への組み込み

- **【推奨組み合わせ】ヨーク可動式マグネット**

- 弊社製「ヨーク可動式リフティングマグネット」との組み合わせで、凹凸のあるワークや立体ワークでも最高のパフォーマンスを発揮します。





## 製品仕様

※詳しくは取扱説明書をご参照ください

項目	仕様
型式	SMGC-RD124
入力電圧	DC24V (許容範囲 DC20V~DC26V)
出力電圧	DC8~23V (表面ボリュームにより調整可)
出力電流	最大 1A
制御方式	PWM方式・電流フィードバック制御
付加機能	逆励磁運転、消磁運転 (MODEスイッチ選択)
保護機能	過負荷ヒューズ、入力逆接続保護
使用環境	屋内：制御盤内 (国内専用)

## 外形寸法図

W70 × H105 × D (55 mm) \*ヒューズ高さ含む  
 重量：約0.15kg  
 設置：DINレール取付対応

本製品を組み込んだ  
電源盤の製作も可能です



デモ機あり!

製品の詳細・カスタマイズのご相談は  
お気軽にお問い合わせください。

[sales@sanshin-kk.co.jp](mailto:sales@sanshin-kk.co.jp)



本社：〒108-0014 東京都港区芝5-27-3 TEL:03-3451-5241 FAX:03-3455-8153  
 名古屋営業所：〒465-0024 名古屋市中東区本郷2-163 TEL:052-776-7817 FAX:052-776-7879

