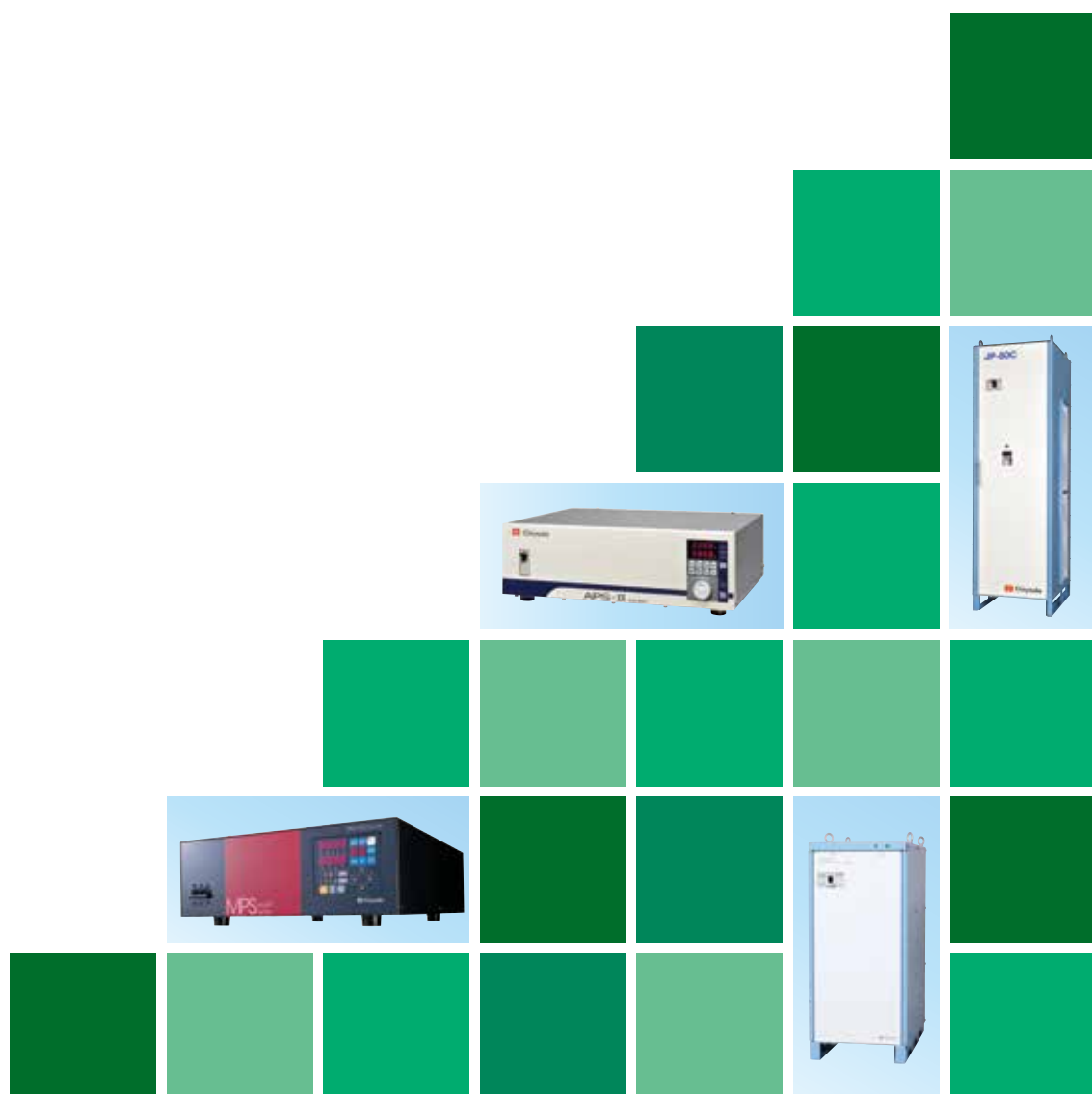


DIGEST CATALOG

表面処理用直流電源 ダイジェストカタログ

- 大電流 ●耐環境性 ●高いメンテナンス性 ●カスタム対応
- オープン・フィールドネットワーク対応



表面処理用直流電源ラインナップ

表面処理で要求される大電流、電着塗装や電解加工などで要求される高電圧の技術で、各種電源装置を提供します。
小型から大型まで、豊富なラインナップと実績で幅広いお客様のニーズにお応えしています。
表面処理現場の厳しい環境においても長期間にわたって使用できる設計から、導入後のメンテナンスまで、
安心と信頼の当社に是非お問い合わせください。

小型電源から大型電源まで、豊富なラインナップと実績

		硬質クロムめっき	めっき	貴金属めっき	プリント基板	アルマイト加工	電解研磨	電解脱脂	電着塗装	溶射
		Cr	Ni, Zn, Sn, Ag	Au, Pt	Cu					
JP シリーズ	高周波インバータによる高品質めっき 大容量出力 P.2	◎	○	○		○	○	○	○	◎
DUTY シリーズ (Surpass)	サイリスタ波形による高速極性反転 硬質アルマイト、着色アルマイト (電解脱脂、電解研磨、酸電解) P.3				◎	○	○			
APS-Ⅱ シリーズ	高周波インバータによる高品質めっき (直流出力 3.6kW まで) P.3		○	○	○					
MPS-Ⅱ シリーズ	高速 ON/OFF パルス電源 Au、Ni 等の精密めっき 直流積算電流計内蔵 P.4			◎						
NC シリーズ	サイリスタ波形による直流電源 大容量出力 (直流出力 36kW ~) 耐環境性に優れる P.5	○	○		○	○	○	○		◎
HiPR シリーズ	高周波インバータによる高速極性反転 高品質プリント基板めっき P.5			◎						

JP シリーズ

PWM 制御方式によるインバータ型直流電源シリーズです。
IGBT を採用し、サイリスタ型に比べて高効率、小型・軽量です。

安定した電流波形

高効率・高力率／省電力化

省スペース・軽量

単機にて160kW 出力可能

電圧：6V ～ 30V
電流：300A～12000A



■ 用途 各種めっき、各種水処理、食塩水電解、各種実験装置（電磁石やコイルの電源）など

■ 応用分野 硬質クロムめっき（硬質クロムめっきの品質向上に）

■ おもな仕様（15V モデル）

形 式	JP-015003 S20	JP-015005 S20	JP-015010 E20	JP-015020 E20	JP-015030 E20
直流出力	15V/300A	15V/500A	15V/1000A	15V/2000A	15V/3000A
交流入力	三相 200V 50/60Hz				
入力容量	約 6kVA	約 10kVA	約 20kVA	約 40kVA	約 59kVA
制御方式	PWM 制御				
冷却方式	強制風冷				
自動回路	定電圧 / 定電流 切換え				
出力精度	定格値 ±3%以内				
計 器	電圧計・電流計（どちらもデジタル表示）				
操作方法	遠隔操作（調整 BOX およびコントロール線 10m 付）				
出力調整範囲	10 ～ 100%				
外形寸法 (mm)	W425×D610×H170	W500×D590×H200	W260×D620×H630	W360×D664×H800	W360×D680×H1000
質 量	約 22kg	約 22kg	約 55kg	約 95kg	約 140kg
備 考	リモコン（寸法 W106×D100×H343mm/ 質量：約 2.5kg）				

※4000A～12000A の大型タイプも製造しております。

オプション

- PFC フィルタ：高調波抑制
- PR（極性切替）機能：タイマ回路にて PR 運転に対応（用途：クロムめっき、電解脱脂等）
- CC-Link, DeviceNet：高速通信によるオープン・フィールドネットワーク対応



PFCフィルタ

大容量電源 製作例
160kW、8000A



DUTY シリーズ

アルマイト皮膜の化成に最適な、極性反転（PR）電源シリーズです。

高速極性反転型電源

被膜特性の向上

化成時間の短縮

分極の防止

制御方式：サイリスタ位相制御

定格電圧：20V～500V

定格電流：10A～5000A

最大容量：150kW



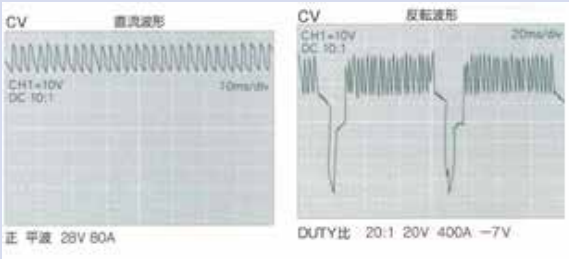
■ 用途 アルミニウム、アルミ合金の陽極化成および着色

■ 応用分野 自動車部品、建材業界表面処理加工

難材質のアルマイト処理に

例 ADC-12, AC-7A, 5052, シュウ酸浴

1：1～99：99までの正電流と負電流の波形（デューティ比）を設定できます。DUTY比と無機塩類の組み合わせにより、種々の金属色の均一着色が可能です。



おもな仕様

形式	DUTY
交流入力	三相 200V 50/60Hz（切替）
制御方式	サイリスタ位相制御
整流回路	六相 半波
自動回路	定電圧 / 定電流、ソフトスタート付
操作方法	遠隔操作（コントロール線 10m 付）
出力調整範囲	10～100%
出力精度	±3%以下（定格入力、定格出力にて）
パルス数設定	正：1～99 負：1～99（2桁デジスイッチ）
タイマ運転	タイマ終了にてブザー鳴動、出力停止 0～30秒（正側のみ）

※最大容量 500kW まで製作いたします。

SURPASS

電解脱脂（電解研磨・酸電解）専用モデル

● 高速極性反転型電源により、PR（極性切替）電解の効果向上

● 任意設定の DUTY 比率により、最大の脱脂および活性化効果

APS-II シリーズ

従来モデル APS シリーズの 12V 出力電圧を 15V にアップしました。

使いやすい機能はそのままに幅広い用途をカバーする小型電源シリーズです。

15V シリーズ

充実した通信機能

三相 400V 入力選択可

簡単操作



■ 用途 各種めっき、各種産業用、実験用、装置組み込み用

■ 応用分野 自動車部品、建材業界表面処理加工

おもな仕様

形 式	APS-Ⅱ015010	APS-Ⅱ015025	APS-Ⅱ015050	APS-Ⅱ015100	APS-Ⅱ015200
直流出力	15V/10A	15V/25A	15V/50A	15V/100A	15V/200A
交流入力	単相 100V/110V±10% 単相 200V/220V/230V±10%、50/60Hz		単相 200V/220V/ 230V±10%、50/60Hz	三相 200V/220V/230V±10% 三相 380V/400V/440V±10%、50/60Hz	
制御方式	PWM 制御				
冷却方式	自然空冷		強制風冷		
自動回路	定電圧 / 定電流 切換えまたは自動移行				
出力調整範囲	10 ~ 100%				
出力精度	±1%以下 (定格入力・出力にて)				
電圧脈動率	RMS1% 以下 (定格入力・出力にて)		RMS3% 以下 (定格入力・出力にて)		
外形寸法 (mm)	W370×D350×H168		W500×D370×H168		W500×D550×H168
質 量	約 10kg		約 17kg	約 17kg (200V 入力) 約 20kg (400V 入力)	約 25kg (200V 入力) 約 28kg (400V 入力)

通信仕様

● 標準搭載：RS-485

● CC-Link, DeviceNet 選択可能

MPS-II シリーズ

小型・卓上電源のハイエンドモデル。
多彩な機能を標準搭載しています。

4 種類の出力モード

積算電流管理機能

自動移行機能

CC-Link 対応（オプション）



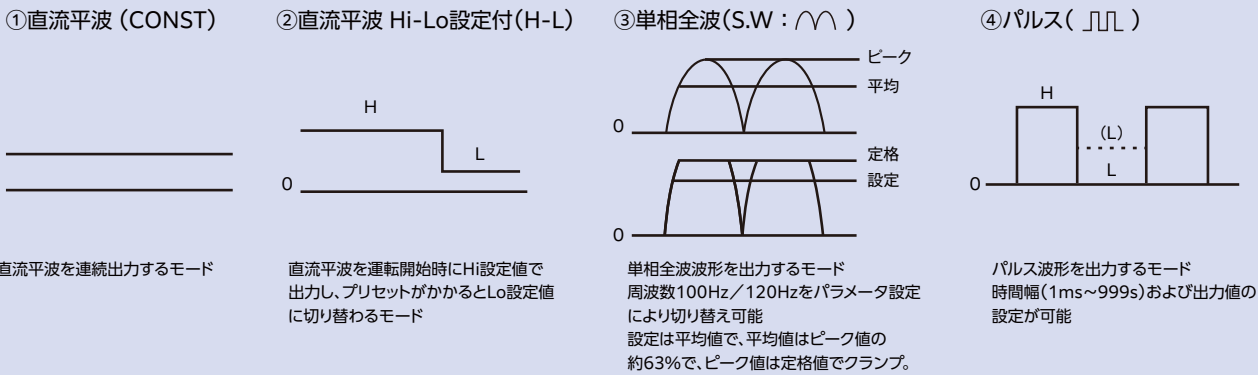
MPS-II012010



MPS-II012100

■ 用途 各種めっき、各種産業用、実験用

■ 応用分野 貴金属めっき



おもな仕様

形 式	MPS-Ⅱ0101R0	MPS-Ⅱ012010 S10	MPS-Ⅱ012025 S20	MPS-Ⅱ012050 S20	MPS-Ⅱ012100 S20	MPS-Ⅱ012200 S20
直流出力	10V/1A	12V/10A	12V/25A	12V/50A	12V/100A	12V/200A
交流入力	単相 100V(※200V) ±10%		単相 200V(※100V)±10%	単相 200V±10%	三相 200V±10%	
交流入力周波数	50/60Hz					
制御方式	PWM 制御					
冷却方式	自然空冷			強制風冷		
自動回路	定電圧 / 定電流 / 自動移行					
出力調整範囲	電圧 0.1V～ 電流 0.01A～	0 ～ 定格値				
入力変動による出力精度	定格値 ±0.5%以内	定格値 ±1%以内				
負荷変動による出力精度	±0.5%以下		定格値 ±1%以下 (定格出力 10～100%)			
外形寸法 (mm)	W255×D354×H148	W255×D354×H168		W420×D410×H158.5	W420×D460×H158.5	W420×D510×H158.5
質 量	約 8.5kg	約 7kg	約 6kg	約 16kg	約 17kg	約 22kg

※注文時にご指定ください。

NC シリーズ

操作性、耐環境性、耐久性とも抜群のベストセラー整流器です。

大容量出力

耐環境性

耐久性

制御方式：サイリスタ位相制御
定格電圧：10V ～ 500V
定格電流：300A ～ 50000A（単機：20000A）



用途 自動めっきライン、各種めっき、各種産業用など

おもな仕様

形 式	NC-015005 S20	NC-015010 S20	NC-015020 S20	NC-015030 S20	NC-015050 S20
直流出力	15V/500A	15V/1000A	15V/2000A	15V/3000A	15V/5000A
交流入力	三相 200V 50/60Hz				
入力容量	約 12kVA	約 21kVA	約 43kVA	約 65kVA	約 110kVA
制御方式	サイリスタ位相制御				
冷却方式	強制風冷				
自動回路	定電圧 / 定電流 切換え				
出力精度	定格値 ± 3%以下				
操作方法	遠隔操作（調整 BOX およびコントロール線 10m 付）				
出力調整範囲	10 ～ 100%				
外形寸法 (mm)	W400×D565×H750	W450×D720×H950	W450×D730×H1000	W550×D880×H1150	W550×D1000×H1200
質 量	約 125kg	約 210kg	約 300kg	約 410kg	約 650kg
備 考	リモコン（寸法 W106×D100×H343mm/ 質量：約 2.5kg）				

※最大容量 500kW まで製作いたします。

オプション

- PR（極性切替）機能：タイマ回路にて PR 運転に対応（用途：クロムめっき、電解脱脂等）
- CC-Link：高速通信によるオープン・フィールドネットワーク対応

HiPR シリーズ

無接点方式により直流出力の極性を高速に反転可能なシリーズです。
プリント基板めっきに最適です。

パルスPR(極性切替)波形

精密プリント基板めっき用

正／負個別設定出力

同期運転可能

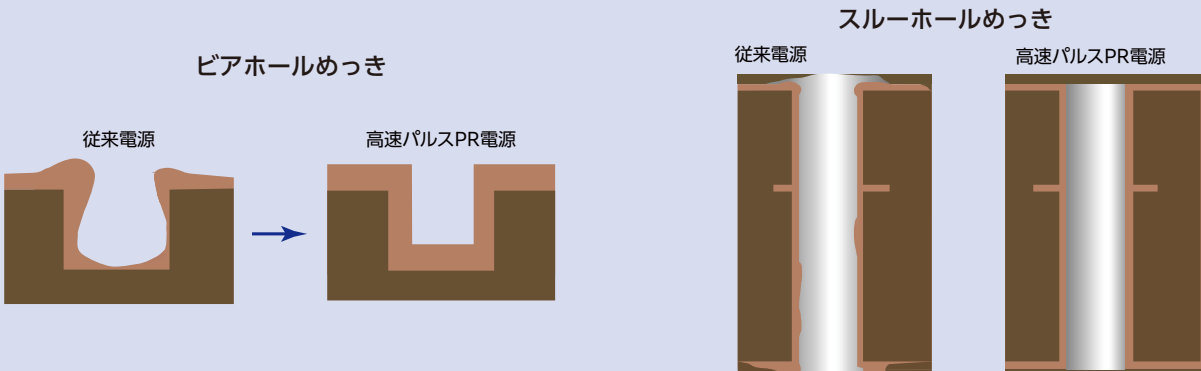
制御方式：PWM 制御
定格電圧：+5V/-15V
定格電流：10A ～ 1000A
最大容量：5kW
パルス時間設定：プラス側 10ms ～ 50ms
マイナス側 0.5ms ～ 2.0ms



用途 各種めっき、各種実験用

応用分野 精密プリント基板めっき

微細な配線パターンやビアホールめっき、電鍍、凹凸の大きなめっきに最適



おもな仕様

形 式	HiPR-005R10 S20	HiPR-005R30 S20	HiPR-005001 S20	HiPR-005003 S20	HiPR-005005 S20	HiPR-005010 S20
直流出力	+5V10A / -15V30A	+5V30A / -15V100A	+5V100A / -15V300A	+5V300A / -15V1000A	+5V500A / -15V1500A	+5V1000A / -15V3000A
交流入力	三相 200V 50/60Hz					
制御方式	PWM 制御					
冷却方式	自然空冷		強制風冷			
自動回路	定電流					
出力精度	定格値 ±3%以内					
出力調整範囲	10 ~ 100%					
計 器	電圧計 / 電流計、正負切換表示					
操作方法	本体操作		遠隔操作（調整 BOX およびコントロール線 10m 付）			
時間設定	正時間 10ms ~ 50ms / 負時間 0.5ms ~ 2.0ms					
外形寸法 (mm)	W464×D415×H180		W310×D565×H660		W480×D850×H900	W400×D875×H1600
質 量	約20kg		約65kg	約70kg	約150kg	約270kg

※本製品は、受注生産です。詳細につきましては当社までお問い合わせください。



※このカタログの記載内容は、2026年7月15日現在のものです。
●お断りなく外観・仕様の一部を変更することがあります。
●ご購入に際しては、最新の仕様・価格・納期をご確認ください。
●外形寸法はビス・突起物は除きます。

なんでも
電源HOTLINE
☎ 0120-545839
いいヒント、アドバイスあります。
受付時間 9:30~17:30 (土・日・祝日を除く)

株式会社 エヌエフ回路設計ブロック

本 社・営業本部 〒223-8508 横浜市港北区綱島東6-3-20 045-545-8111

■ 東 北 022-722-8163 ■ 北関東 028-305-8198 ■ 関 東 03-6907-1401
■ 東 京 045-545-8132 ■ 横 浜 045-545-8136 ■ 名古屋 052-777-3571
■ 大 阪 072-623-5341 ■ 広 島 082-503-5311 ■ 九 州 092-411-1801

● <https://www.nfcorp.co.jp/>

■ 取扱代理店