Chiyoda

コンパクトマルチレンジ直流電源

CMシリーズ

COMPACT MULTI RANGE DC POWER SUPPLY

電圧・電流可変で、幅広い出力範囲を カバーする小型直流電源

1080W　720W　360W

CE

- 30V / 80V / 160V / 250V / 800V　全15機種
- 多彩な機能　CV優先／CC優先モード、出力スルーレート可変 他
- 豊富なインタフェース　USB、LAN、GPIB、外部制御入出力
- 直列・並列接続　電圧2倍・電流3倍
- ラック対応サイズ　1/2、1/3、1/6ラックサイズ

株式会社 エヌエフ回路設計ブロック

360W / 720W / 1080W　**最大電圧 30V / 80V / 160V / 250V / 800V**　**CV / CC**

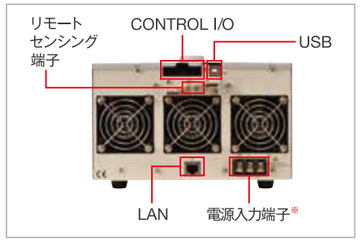
ラボから組み込みまで、さまざまな用途にフレキシブルに対応

コンパクトマルチレンジ直流電源 CMシリーズは、最大出力1080W、スイッチング方式を採用した単出力直流電源です。
最大出力電圧は30V、80V、160V、250V、800Vで、全15モデルをラインナップしました。
各種インタフェースを装備し、1/2、1/3、1/6の3種類のラックサイズに対応しているので、
さまざまな試験システムの組み込み用電源としても最適です。
同一モデルの直列接続で電圧2倍、 並列接続で電流3倍の直流電源として使用することも可能です。

MAX 800V まで対応

※各製品の写真は、最大電圧・最大電流を表示していますが、実際には定格電力以上は出力できません。

▶ 背面（1080Wモデル）



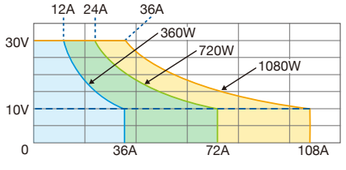
※ 360W, 720Wモデルは ACインレット

特 長

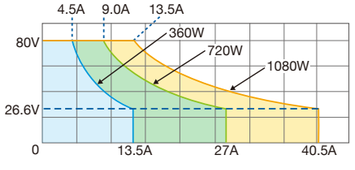
- 出力電圧 30V／80V／160V／250V／800V
  電力容量360W／720W／1080W 3タイプ、全15機種
- 出力可変、スイッチング方式、CV／CC
- 高効率・高力率
- 3種類のラック対応サイズで、組み合わせも自在
  360W：1/6ラック、720W：1/3ラック、
  1080W：1/2ラック
- 多彩な機能
  CV優先／CC優先モード、出力スルーレート可変、
  出力オン／オフディレイ、ブリーダ制御、リモートセンシング
- 豊富なインタフェース
  USB、LAN、GPIB(オプション)
  外部制御入出力(CONTROL I/O)
- 直列・並列接続
- 保護機能：過電圧保護(OVP)、過電流保護(OCP)
  過熱保護(OHP)
- ワールドワイド対応電源入力　100V～240V

出力範囲

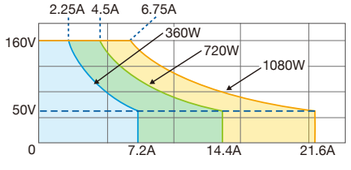
30V系モデル



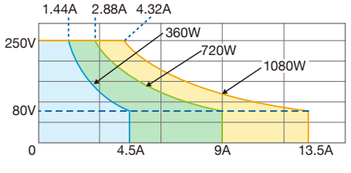
80V系モデル



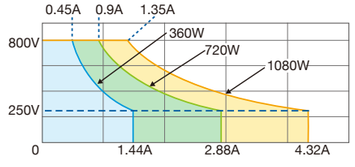
160V系モデル



250V系モデル



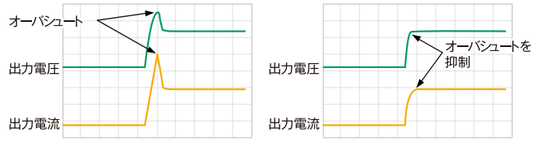
800V系モデル



CV優先／CC優先モード

CV（定電圧）優先モードとCC（定電流）優先モードを選択できます。コンデンサ、ダイオードなどCVで駆動するとオーバシュートが発生する負荷の場合、CC優先モードを選択すると、オーバシュートを抑制して試験することができます。

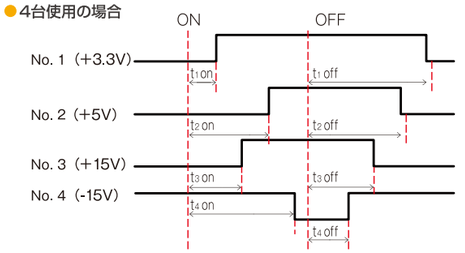
●LEDを駆動した場合



出力オン／オフディレイ

出力のオン／オフに遅延時間を設定できるので、複数の電源を使用するシステムのタイミング試験に対応します。
出力オン／オフのシーケンス制御も可能です。

●4台使用の場合



外部制御

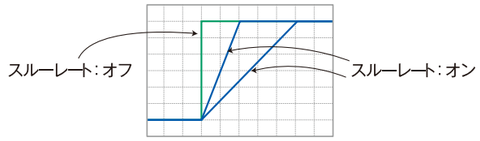
USB、LAN、GPIB*インタフェースにより、PCやシーケンサからの制御が可能です。また、電圧や抵抗による外部アナログ制御にも対応しています。

- 外部電圧による出力電圧／電流制御　0～10V
- 外部抵抗による出力電圧／電流制御　0～10kΩ
- 外部接点信号による出力オン／オフ制御、シャットダウン制御
- ステータス出力
- モニタ出力　電圧／電流
  （10Vフルスケール、確度はフルスケールの±1%）

*オプション：10YTPA0011864 GPIBアダプタ（GPIB-USB変換アダプタ）

出力スルーレート可変

出力電圧／出力電流のスルーレートを任意に設定できます。また、スルーレート制御のオン／オフも選択可能です。コンデンサなど、突入電流が寿命に影響する負荷の試験に有効です。



ブリーダ制御

出力端子に並列に接続されているブリーダ回路により、電源オフや負荷を外した際にコンデンサに残る電荷を急速に放電できます。ブリーダ制御は、用途にあわせてオン／オフが可能です。

保護機能

過電圧保護（OVP）、過電流保護（OCP）、過熱保護（OHP）機能を搭載しています。電圧と電流は、定格の10%～110%に設定可能。保護機能が動作すると、出力オフまたは電源スイッチがトリップします。

直列・並列接続

マスタ・スレーブ機能により、同一機種を2台直列接続して、出力電圧を2倍にすることができます。（定格250V、800V機種は除く）また、最大3台の並列接続により、出力電流を3倍（最大3240W）にすることも可能です。各電源の出力は、マスタ機で一括制御します。

リモートセンシング

出力端子から負荷までの配線による電圧降下を補償します。

ラインナップ

型名	電力	電圧	電流
CM30-36	360W	30V	36A
CM80-13R5		80V	13.5A
CM160-7R2		160V	7.2A
CM250-4R5		250V	4.5A
CM800-1R44		800V	1.44A
CM30-72	720W	30V	72A
CM80-27		80V	27A
CM160-14R4		160V	14.4A
CM250-9		250V	9A
CM800-2R88		800V	2.88A
CM30-108	1080W	30V	108A
CM80-40R5		80V	40.5A
CM160-21R6		160V	21.6A
CM250-13R5		250V	13.5A
CM800-4R32		800V	4.32A

※特記なき場合の条件は、30分以上のウオームアップ（出力オフ）後　　set：設定値、rdg：読み値、R.V.：定格電圧、R.C.：定格電流、F.S.：フルスケール

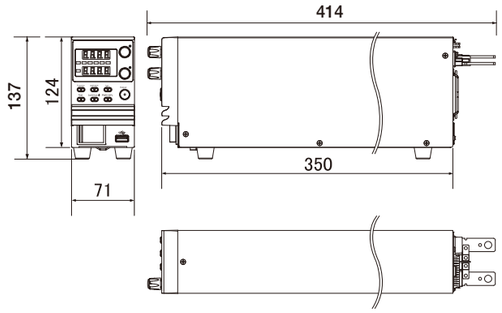
型　名		CM30-36	CM80-13R5	CM160-7R2	CM250-4R5	CM800-1R44	CM30-72	CM80-27	CM160-14R4	CM250-9	CM800-2R88	CM30-108	CM80-40R5	CM160-21R6	CM250-13R5	CM800-4R32
出力モード		定電圧（CV）、定電流（CC）														
出力定格	電　圧	30V	80V	160V	250V	800V	30V	80V	160V	250V	800V	30V	80V	160V	250V	800V
	電　流	36A	13.5A	7.2A	4.5A	1.44A	72A	27A	14.4A	9A	2.88A	108A	40.5A	21.6A	13.5A	4.32A
	電　力	360W					720W					1080W				
設定確度 *1	電　圧	±（0.1% of set +10mV）		±(0.1% of set +100mV)	±(0.1% of set +200mV)	±(0.1% of set +400mV)	±(0.1% of set +10mV)		±(0.1% of set +100mV)	±(0.1% of set +200mV)	±(0.1% of set +400mV)	±(0.1% of set +10mV)		±(0.1% of set +100mV)	±(0.1% of set +200mV)	±(0.1% of set +400mV)
	電　流	±（0.1% of set +30mA）	±（0.1% of set +10mA）	±(0.1% of set +5mA)		±(0.1% of set +2mA)	±（0.1% of set +60mA）	±（0.1% of set +30mA）	±（0.1% of set +15mA）	±（0.1% of set +10mA）	±（0.1% of set +4mA）	±（0.1% of set +100mA）	±（0.1% of set +40mA）	±（0.1% of set +20mA）	±（0.1% of set +15mA）	±（0.1% of set +6mA）
計測確度 *1 *2	電　圧	±（0.1% of rdg +10mV）		±(0.1% of rdg +100mV)	±(0.1% of rdg +200mV)	±(0.1% of rdg +400mV)	±(0.1% of rdg +10mV)		±(0.1% of rdg +100mV)	±(0.1% of rdg +200mV)	±(0.1% of rdg +400mV)	±(0.1% of rdg +10mV)		±(0.1% of rdg +100mV)	±(0.1% of rdg +200mV)	±(0.1% of rdg +400mV)
	電　流	±（0.1% of rdg +30mA）	±（0.1% of rdg +10mA）	±(0.1% of rdg +5mA)		±(0.1% of rdg +2mA)	±（0.1% of rdg +60mA）	±（0.1% of rdg +30mA）	±（0.1% of rdg +15mA）	±（0.1% of rdg +10mA）	±（0.1% of rdg +4mA）	±（0.1% of rdg +100mA）	±（0.1% of rdg +40mA）	±（0.1% of rdg +20mA）	±（0.1% of rdg +15mA）	±（0.1% of rdg +6mA）
リモート制御時設定／計測分解能 *2	電　圧	1mV	2mV	3mV	5mV	14mV	1mV	2mV	3mV	5mV	14mV	1mV	2mV	3mV	5mV	14mV
	電　流	1mA					2mA			1mA		3mA			1mA	
負荷変動 *1 *3	電　圧	20mV	45mV	85mV	130mV	405mV	20mV	45mV	85mV	130mV	405mV	20mV	45mV	85mV	130mV	405mV
	電　流	41mA	18.5mA	12.2mA	9.5mA	6.44mA	77mA	32mA	19.4mA	14mA	7.88mA	113mA	45.5mA	26.6mA	18.5mA	9.32mA
入力電源変動 *1 *4	電　圧	18mV	43mV	83mV	128mV	403mV	18mV	43mV	83mV	128mV	403mV	18mV	43mV	83mV	128mV	403mV
	電　流	41mA	18.5mA	12.2mA	9.5mA	6.44mA	77mA	32mA	19.4mA	14mA	7.88mA	113mA	45.5mA	26.6mA	18.5mA	9.32mA
出力電圧過渡応答 *5	時　間	1ms以下		2ms以下			1ms以下		2ms以下			1ms以下		2ms以下		
スルーレート	電　圧	0.01V/s ～ 60.00V/s	0.1V/s ～ 160.0V/s	0.1V/s ～ 320.0V/s	0.1V/s ～ 500.0V/s	1V/s ～ 1600V/s	0.01V/s ～ 60.00V/s	0.1V/s ～ 160.0V/s	0.1V/s ～ 320.0V/s	0.1V/s ～ 500.0V/s	1V/s ～ 1600V/s	0.01V/s ～ 60.00V/s	0.1V/s ～ 160.0V/s	0.1V/s ～ 320.0V/s	0.1V/s ～ 500.0V/s	1V/s ～ 1600V/s
	電　流	0.01A/s ～ 72.00A/s	0.01A/s ～ 27.00A/s	0.01A/s ～ 14.40A/s	0.001A/s ～ 9.000A/s	0.001A/s ～ 2.880A/s	0.1A/s ～ 144.0A/s	0.01A/s ～ 54.00A/s	0.01A/s ～ 28.80A/s	0.01A/s ～ 18.00A/s	0.001A/s ～ 5.760A/s	0.1A/s ～ 216.0A/s	0.01A/s ～ 81.00A/s	0.01A/s ～ 43.20A/s	0.01A/s ～ 27.00A/s	0.001A/s ～ 8.640A/s
出力応答時間 *6	立ち上がり時間(定格負荷/無負荷)	50ms / 50ms		100ms / 100ms		150ms / 150ms	50ms / 50ms		100ms / 100ms		150ms / 150ms	50ms / 50ms		100ms / 100ms		150ms / 150ms
	立ち下がり時間(定格負荷/無負荷)	50ms / 500ms		100ms / 1000ms	150ms / 1200ms	300ms / 2000ms	50ms / 500ms		100ms / 1000ms	150ms / 1200ms	300ms / 2000ms	50ms / 500ms		100ms / 1000ms	150ms / 1200ms	300ms / 2000ms
出力抵抗模擬機能	抵抗設定範囲	0.000Ω ～ 0.833Ω	0.000Ω ～ 5.926Ω	0.00Ω ～ 22.22Ω	0.00Ω ～ 55.55Ω	0.0Ω ～ 555.5Ω	0.000Ω ～ 0.417Ω	0.000Ω ～ 2.963Ω	0.00Ω ～ 11.11Ω	0.00Ω ～ 27.77Ω	0.0Ω ～ 277.8Ω	0.000Ω ～ 0.278Ω	0.000Ω ～ 1.975Ω	0.000Ω ～ 7.407Ω	0.00Ω ～ 18.51Ω	0.0Ω ～ 185.1Ω
温度係数	電　圧 (typ)	100ppm/℃　定格出力電圧にて														
	電　流 (typ)	200ppm/℃　定格出力電流にて														
出力リプルノイズ *7	電　圧 [p-p]	60mV以下			80mV以下	150mV以下	80mV以下			100mV以下	200mV以下	100mV以下			120mV以下	200mV以下
	電　圧 [rms]	7mV以下		12mV以下	15mV以下	30mV以下	11mV以下		15mV以下		30mV以下	14mV以下		20mV以下	15mV以下	30mV以下
	電　流 [rms]	72mA以下	27mA以下	15mA以下	10mA以下	5mA以下	144mA以下	54mA以下	30mA以下	20mA以下	10mA以下	216mA以下	81mA以下	45mA以下	30mA以下	15mA以下
直列／並列運転	直列運転	マスタ機を含めて2台まで（同一モデル）			—	—	マスタ機を含めて2台まで（同一モデル）			—	—	マスタ機を含めて2台まで（同一モデル）			—	—
	並列運転	マスタ機を含めて3台まで（同一モデル）														
出力遅延機能 *8	遅延時間設定範囲	00.00s ～ 99.99s														
保護機能	保護種類	過電圧保護(OVP)、過電流保護(OCP)*9 、過熱保護(OHP)、電源入力電圧低下保護、出力電力リミット														
	保護動作	出力オフまたは電源スイッチトリップまたは電力制限、「ALM」アイコン表示														
表示確度 *1	表示桁数	４桁表示														
	電　圧	±(0.1% of rdg +20mV)		±(0.1% of rdg +100mV)	±(0.1% of rdg +200mV)	±(0.1% of rdg +400mV)	±(0.1% of rdg +20mV)		±(0.1% of rdg +100mV)	±(0.1% of rdg +200mV)	±(0.1% of rdg +400mV)	±(0.1% of rdg +20mV)		±(0.1% of rdg +100 mV)	±(0.1% of rdg +200 mV)	±(0.1% of rdg +400 mV)
	電　流	±(0.1% of rdg +40mA)	±(0.1% of rdg +20mA)	±(0.1% of rdg +5mA)		±(0.1% of rdg +2mA)	±（0.1% of rdg +70mA）	±（0.1% of rdg +40mA）	±（0.1% of rdg +30mA）	±（0.1% of rdg +10mA）	±（0.1% of rdg +4mA）	±（0.1% of rdg +100mA）	±（0.1% of rdg +50mA）	±（0.1% of rdg +30mA）	±（0.1% of rdg +20mA）	±（0.1% of rdg +6mA）
アナログ制御	制御方法	電圧制御（0V ～ 10V）、抵抗制御（0kΩ ～ 10kΩ）														
	電圧/電流モニタ出力	出力電圧：10V F.S.、最大出力電流：10mA、出力インピーダンス：1kΩ														
外部制御入出力	制御入力	出力オンオフ、シャットダウン														
	状態出力	電源オンオフ、出力オンオフ、保護動作、CV動作、CC動作														
外部インタフェース		標準：USB(USB1.1/USB2.0)、LAN　オプション：GPIB(10YTPA0011864 GPIBアダプタが必要)														
電源入力	定格入力	100V ～ 240V ±10%、50Hz ±2Hzまたは 60Hz ±2Hz、単相														
	入力電圧範囲/周波数範囲	85V ～ 265V / 47Hz ～ 63Hz														
	出力保持時間	20ms以上（定格負荷にて）														
	入力電流 (定格負荷にて)	5A（100V時）、2.5A（200V時）					10A（100V時）、5A（200V時）					15A（100V時）、7.5A（200V時）				
	最大消費電力	500VA					1000VA					1500VA				
	力率 (typ)（100V/200V入力）	0.99 / 0.97														
	効率 (typ)（100V/200V入力）	77% / 79%	78% / 80%	79% / 81%	79% / 81%	80% / 82%	77% / 79%	78% / 80%	79% / 81%	79% / 81%	80% / 82%	77% / 79%	78% / 80%	79% / 81%	79% / 81%	80% / 82%
	突入電流	25Apeak以下					50Apeak以下					75Apeak以下				
安全およびEMC適合	安全性	EN61010-1:2010、EN61010-2-030:2010														
	EMC	EN61326-1:2013、EN61326-2-1:2013、EN61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009、EN61000-3-3:2008														
外形・質量・端子台	外形寸法	71(W)×124(H)×350(D)mm					142(W)× 124(H)× 350(D)mm					214(W)× 124(H)× 350(D)mm				
	質　量	約 3kg					約 5.3kg					約 7.5kg				
	電源入力端子	ACインレット					ACインレット					M4ネジ				
	出力端子／センシング入力端子	M8ボルト、M4ネジ / M3ネジ			9ピンコネクタ / 9ピンコネクタ		M8ボルト、M4ネジ / M3ネジ			9ピンコネクタ / 9ピンコネクタ		M8ボルト、M4ネジ / M3ネジ			9ピンコネクタ / 9ピンコネクタ	
動作環境	動作環境	屋内使用														
	高　度	2000m以下														
	動作温度・湿度	0℃ ～ 50℃、20%RH ～ 85%RH（結露はないこと）														
	保管温度・湿度	-25℃ ～ 70℃、90%RH以下(結露はないこと)														

*1　20℃～30℃にて　*2 PCからのリモート制御時　*3 負荷100%変動に対して　*4 電源入力85V～132V間、または170V～265V間の変動に対して　*5 定電圧モード。負荷を定格の50%から100%に変化させたとき、出力電圧が定格出力の±（0.1% of R.V.+10mV）内に復帰するまでの時間　*6 スルーレート制御オフ時。出力オンオフ時に、出力電圧または電流が10%から90%に立ち上がる、もしくは90%から10%に立ち下がる時間　*7 p-p値測定帯域幅：20MHz、rms値測定帯域幅：1MHz　*8 設定値と実際の遅れ時間が一致するのは約30ms以上（出力オン遅延）、約50ms（出力オフ遅延）に設定した場合。また、外部電圧／外部抵抗によって電圧／電流を設定する場合、出力遅延機能は無効　*9 本器内蔵の出力コンデンサの放電ピーク電流に対しては動作しない

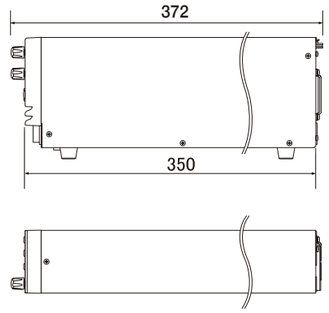
外形図（単位 mm）

▶ 360Wモデル

CM30-36 / CM80-13R5 / CM160-7R2



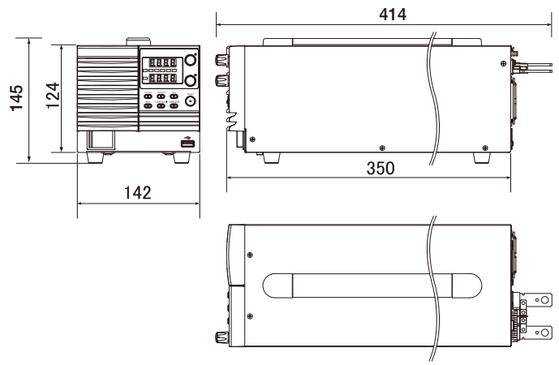
CM250-4R5 / CM800-1R44



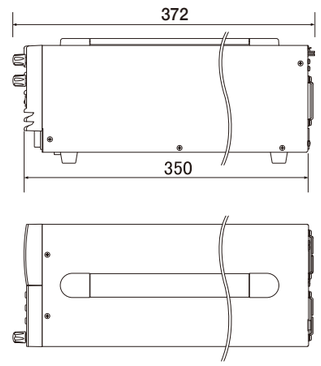
※奥行き以外の寸法は共通です

▶ 720Wモデル

CM30-72 / CM80-27 / CM160-14R4



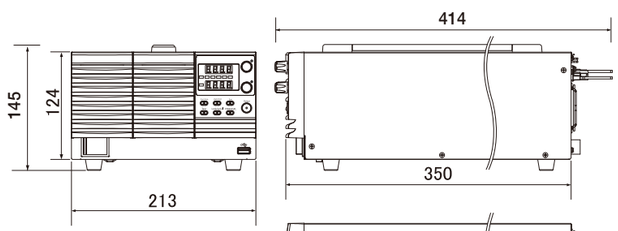
CM250-9 / CM800-2R88



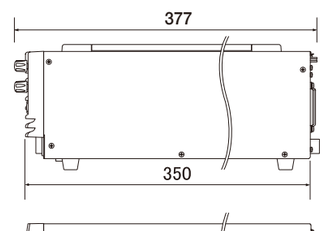
※奥行き以外の寸法は共通です

▶ 1080Wモデル

CM30-108 / CM80-40R5 / CM160-21R6



CM250-13R5 / CM800-4R32



※奥行き以外の寸法は共通です

オーダリング・インフォメーション

型名	電力	電圧	電流	税抜価格
CM30-36	360W	30V	36A	130,000 円
CM80-13R5		80V	13.5A	130,000 円
CM160-7R2		160V	7.2A	160,000 円
CM250-4R5		250V	4.5A	180,000 円
CM800-1R44		800V	1.44A	198,000 円
CM30-72	720W	30V	72A	180,000 円
CM80-27		80V	27A	180,000 円
CM160-14R4		160V	14.4A	230,000 円
CM250-9		250V	9A	240,000 円
CM800-2R88		800V	2.88A	280,000 円
CM30-108	1080W	30V	108A	310,000 円
CM80-40R5		80V	40.5A	264,000 円
CM160-21R6		160V	21.6A	340,000 円
CM250-13R5		250V	13.5A	360,000 円
CM800-4R32		800V	4.32A	398,000 円

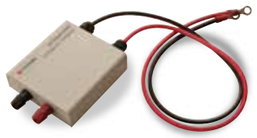
付属品	● クイックスタートガイド 1 冊 ● 付属 CD（LabVIEW ドライバ、USB ドライバ、取扱説明書、プログラムマニュアル）1 枚 ● 電源コード（約 2.8m）1 本 ● USB ケーブル 1 本 ● コントロール I/O 用保護ダミーコネクタ 1 個 ● コントロール I/O 用コネクタカバー（本体に付属）1 式 ● 電源入力カバー（1080W タイプのみ）1 式 ● 出力端子カバーまたは出力コネクタカバー 1 式 ● フロントパネル用エアフィルタ（小）1 個 ● テストリード（赤 ×1、黒 ×1、約 1.2m）1 式 ● 出力端子用ボルト / ねじ（M8 ボルト、M4 ねじ）1 式（CM30、CM80、CM160 モデルのみ）● 出力コネクタ（MC420-38109Z（DECA Switch Lab 製）1 個（CM250、CM800 モデルのみ）

▶ オプション

品名	型名	品名	税抜価格
GPIB アダプタ	10YTPA0011864	GPIB-USB 変換アダプタ	62,500 円
フロント拡張端子	10YTPA0012068	フロントに出力端子追加（最大定格出力 30A）	28,000 円
フロント拡張端子（高電圧用）	10YTP0000006Z	フロントに出力端子追加（CM250、CM800 モデル用）	24,000 円
ラックマウントキット（JIS）	10YTPA0012072	JIS 規格対応、ブランクパネル付	52,000 円
ラックマウントキット（EIA）	10YTPA0012073	EIA 規格対応、ブランクパネル付	48,000 円
USB ケーブル	10YTPA0012074	製品側 L 型（アングル型）ケーブル	6,000 円
2 台直列運転ケーブル	10YTPA0012254	2 台直列接続用	11,000 円
2 台並列運転ケーブル（高電圧用）	10YTP0000007Z	2 台並列接続用（CM250、CM800 モデル用）	11,000 円
3 台並列運転ケーブル（高電圧用）	10YTP0000008Z	3 台並列接続用（CM250、CM800 モデル用）	15,000 円

※交換用エアフィルタをご用意しています。詳細はお問い合わせください。

10YTPA0011864
GPIBアダプタ



10YTPA0012068
フロント拡張端子

〈使用イメージ〉

その他直流電源ラインナップ

高速プログラマブル直流電源

510W　30V / 60V　17A / 8.5A

▶ PPシリーズ

高速応答･正負出力

- 510W/30V/17A(PP30-17)、510W/60V/8.5A(PP60-8R5)
- 多彩な出力モード(DC-CV/DC-CC/AC/AC+DC)
- 立ち上がり／立ち下がり時間　1ms以内(CVモード)
- 正負出力、正電圧から負電圧まで、正電流から負電流まで連続して出力可能
- シーケンス機能、計測機能、電流･電圧リミッタ機能、保護機能、設定範囲制限機能 など

プログラマブル直流電源

750W / 1500W / 3000W　最大電圧 600V　直列運転 / 並列運転

▶ VPシリーズ

多彩な電圧･電流の組み合わせから、最適なパワーをお選びください。

1Uフルラックサイズ

1Uハーフラックサイズ

- 750W･ 1500W･ 3000W
- 6V～600V 15種類の出力電圧
- 最大 400Aの出力電流
- 電圧・電流表示桁数 5桁
- 16ビット D/Aによる高分解能出力設定
- 24ビット A/Dによる高分解能測定
- 2台の直列運転、最大5台までの並列運転
- 立ち上がり時間／立ち下がり時間可変
- 外部信号(電圧／接点) による制御
- リモートセンシング、電圧／電流モニタ
  各種保護機能
- 単相100V/200V入力(750W/1500W)
  単相200V入力(3000W)
- コントロールソフトウェアを用意
  (リモート制御、シーケンス制御)

大容量オートレンジ直流電源

5kW / 10kW / 15kW / 18kW　最大 1950V　並列運転

▶ WPシリーズ

大容量でコンパクト。1台で複数台の電源として。

- 大容量 5kW/10kW/15kW/18kW、3U筐体
- 最大電圧 80V～1950V、
  最大電流 23A ～ 540A
- 最大50台、900kWの大容量･大電流システム
  構築可能
- オートレンジ出力で電流･電圧動作範囲3倍
- 多機能モデル、ATE組込みモデルなど、全84機種
- CV/CC/CPモード(出力優先順位設定可能)
- 電圧／電流／電力測定機能
- シーケンス機能
- 内部抵抗可変機能
- LAN(LXI)インタフェース標準装備
- 絶縁アナログ、RS-422/RS-485+USB、
  GPIBインタフェースを用意(オプション)

※このカタログの記載内容は、2026年4月16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。
●表示価格には消費税は含まれておりません。
●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。

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