

直流安定化電源 PSU 3kW/4.5kW/6kW シリーズ 追加取扱説明書

本仕様書は PSU シリーズの 3kW/4.5kW/6kW タイプについて説明したものです。
基本的な使用方法については、PSU シリーズ本体の取扱説明書をご覧ください。

1.仕様

PSU 3kW/4.5kW/6kW シリーズは 1.5kW の PSU シリーズの入力電源を単相 3 線 200V/3 相 3 線 200V に対応し、平行接続により電力拡張した製品になります。このため更なる平行接続はできません。

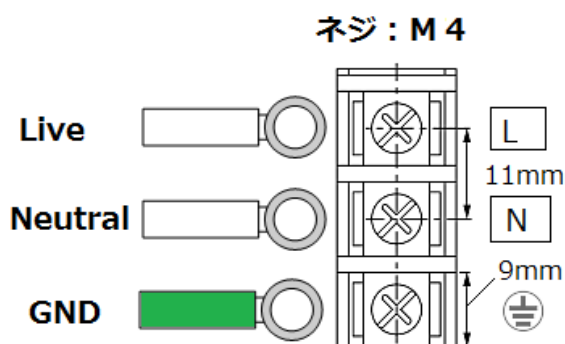
2.入力電源の接続

POWER スイッチを OFF にしてください。

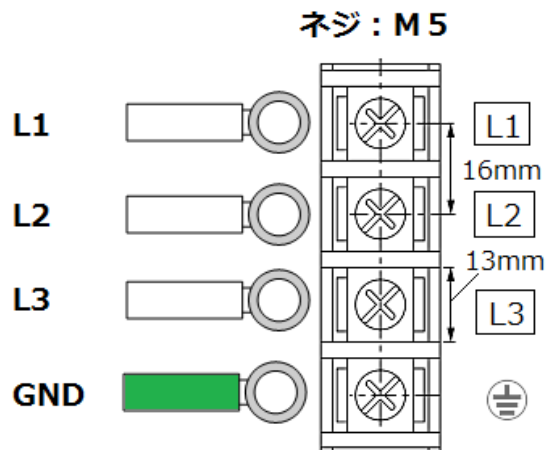
単相 2 線 200V (B タイプ) は入力をライブ:(L)、ニュートラル:(N)、GND へ接続してください。

三相 3 線 200V (C タイプ) は入力を L1、L2、L3、GND へ接続してください。

ケーブルは必要な太さの物を選択してください。



Bタイプ : 200V 単相 3 線



Cタイプ : 200V 3 相 3 線

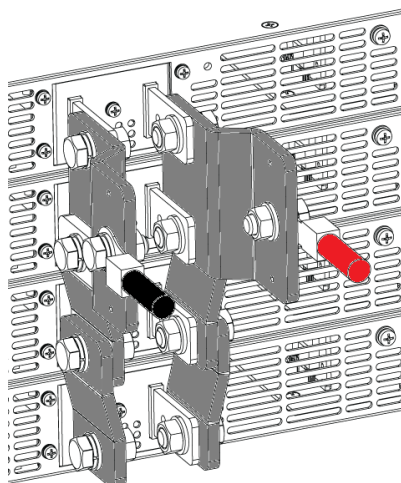
3.電源スイッチ投入について

メインユニット(最上部のユニット)の電源スイッチを最初に投入してください。

その後、メインユニットが立ち上がる前に残りのユニットの電源を投入してください。

4.出力端子について

- ・低電圧モデル(定格電圧 100V 未満)はバスバーにより並列接続済みです。
バスバーのネジは M8 となり、端子保護用のカバーが付属しています。
- ・高電圧モデル(定格電圧 100V 以上)は線材により並列接続済みですが、負荷端へはそれぞれのユニットから接続してください。

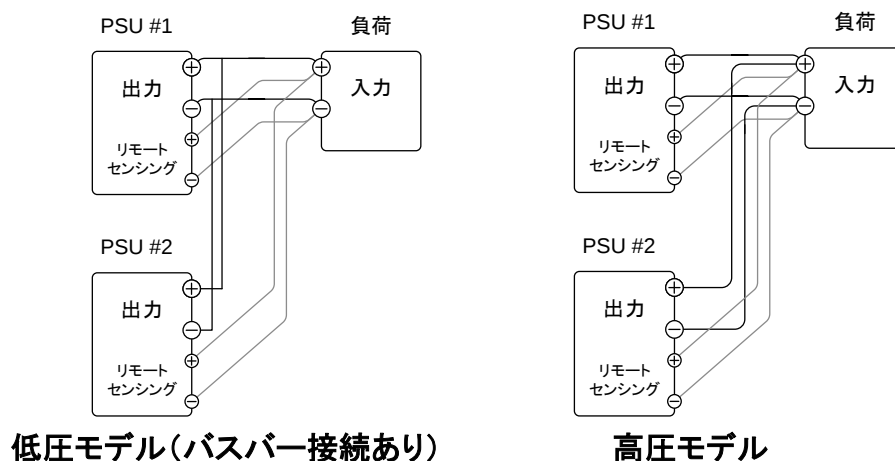


4.リモートセンシングの接続について

PSU #1～PSU #4(最大)までの全てのユニットから負荷への接続が必要です。

リモートセンシング 正極(+)端子を負荷の正極(+) 端子に接続します。

リモートセンシング 負極(－) 端子を負荷の負極 (－) 端子に接続します。

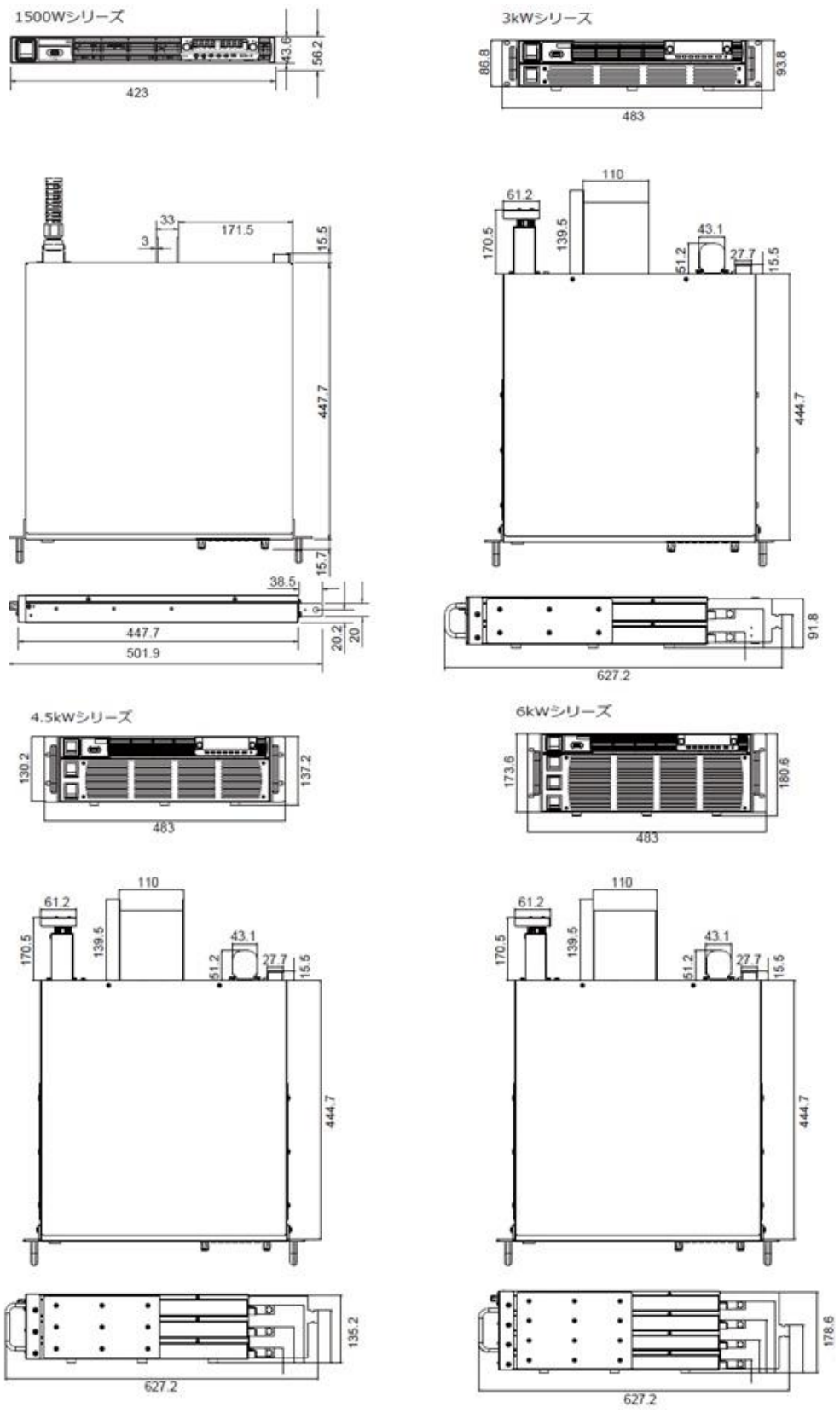


5.工場出荷設定について

工場出荷設定(FUNCTION(F-88))については本体の取扱説明書をご覧ください。

※並列接続設定は初期化されません。

6. 外形寸法図



7. 定格表

PSU 3kW シリーズ仕様一覧

機種名		PSU	6-400	8-360	12.5-240	15-200	20-152	30-100	40-76	50-60	60-50	80-38	100-30	150-20	300-10	400-7.6	600-5.2
定格出力電圧 (*1)		V	6	8	12.5	15	20	30	40	50	60	80	100	150	300	400	600
定格出力電流(*2)		A	400	360	240	200	152	100	76	60	50	38	30	20	10	7.6	5.2
定格出力電力		W	2400	2880	3000	3000	3040	3000	3040	3000	3000	3040	3000	3000	3000	3040	3120

定電圧特性		PSU	6-400	8-360	12.5-240	15-200	20-152	30-100	40-76	50-60	60-50	80-38	100-30	150-20	300-10	400-7.6	600-5.2
入力変動 (*3)		mV	定格電圧の 0.01% +2mV														
負荷変動 (*4)		mV	定格電圧の 0.01% +5mV														
リップルノイズ (*5)	p-p (*6)	mV	75	75	75	75	75	75	75	75	75	100	100	120	300	300	500
	r.m.s. (*7)	mV	10	10	10	10	10	10	10	10	10	15	15	25	35	35	120
温度係数		ppm/°C	100ppm/°C (30 分以上ウォームアップ後)														
温度安定性			定格電圧の 0.05% (30 分以上ウォームアップ後、8 時間間隔、入力電圧、負荷、温度一定)														
ドリフト			定格電圧の 0.05%+2mV 以下 (30 分以上ウォームアップ後)														
リモートセンシング補償	(片側)	V	1	1	1	1	1	1.5	2	2	3	4	5	5	5	5	5
立上り時間 (*8)	無負荷	ms	80	80	80	80	80	80	80	80	80	150	150	150	150	200	250
立下り時間 (*9)	全負荷	ms	10	50	50	50	50	80	80	80	80	150	150	150	150	200	250
	無負荷	ms	500	600	700	700	800	900	1000	1100	1100	1200	1500	2000	2500	3000	4000
過渡応答 (*10)		ms	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

定電流特性		PSU	6-400	8-360	12.5-240	15-200	20-152	30-100	40-76	50-60	60-50	80-38	100-30	150-20	300-10	400-7.6	600-5.2		
入力変動 (*3)		mA	定格電流の 0.05%																
負荷変動 (*11)		mA	定格電流の 0.5%										定格電流の 1%						
ドリフト			定格電流の 0.1%以下 (30 分以上ウォームアップ後)																
リップルノイズ (*12)	r.m.s.	mA	850	800	650	590	520	290	185	137	107	85	69	58	30	20	15		
温度係数		ppm/°C	100ppm/°C (30 分以上ウォームアップ後)																
温度安定性			定格電流の 0.05% (30 分以上ウォームアップ後、8 時間間隔、入力電流、負荷、温度一定)																
ドリフト			6~15V モデル : 定格電流の 0.5%以下 (30 分以上ウォームアップ後) 20~600V モデル : 定格電流の 0.25%以下 (30 分以上ウォームアップ後)																

保護機能		PSU	6-400	8-360	12.5-240	15-200	20-152	30-100	40-76	50-60	60-50	80-38	100-30	150-20	300-10	400-7.6	600-5.2
過電圧保護 (OVP)	設定範囲	V	0.6 - 6.6	0.8-8.8	1.25 - 13.75	1.5 - 16.5	2 - 22	3 - 33	4 - 44	5 - 55	5 - 66	5 - 88	5 - 110	5 - 165	5 - 330	5 - 440	5 - 660
	分解能	mV	60	80	125	150	200	300	400	500	600	800	1000	1500	3000	4000	6000
過電流保護(OCP)	設定範囲	A	5 - 440	5-396	5 - 262	5 - 220	5 - 167.2	5 - 110	5 - 83.6	5 - 66	5 - 55	3.8 - 41.8	3 - 33	2 - 22	1 - 11	0.76 - 8.36	0.52 - 5.72
	分解能	A	8	7.2	4.8	4	3.04	2	1.52	1.2	1	0.76	0.6	0.4	0.2	0.152	0.104
定電圧保護(UVL)	設定範囲	V	0 - 6.3	0 - 8.4	0 - 13.12	0 - 15.75	0 - 21	0 - 31.5	0 - 42	0 - 52.5	0 - 63	0 - 84	0 - 105	0 - 157.5	0 - 315	0 - 420	0 - 630

過熱保護 (OHP)	動作		Output OFF														
センシング (SENSE)	動作		Output OFF														
AC 保護 (AC-FAIL)	動作		Output OFF														
シャットダウン(SD)	動作		Output OFF														
過電力保護 (POWER LIMIT)	動作		電力制限														
	値		定格電力 105%超過時に Output OFF														

表示		PSU	6-400	8-360	12.5-240	15-200	20-152	30-100	40-76	50-60	60-50	80-38	100-30	150-20	300-10	400-7.6	600-5.2
7 セグ表示 電圧確度 電流確度	0.1% +	mV	12	16	25	30	40	60	80	100	120	160	200	300	600	800	1200
	0.2% +	mA	1200	1080	720	600	456	300	228	180	150	114	90	60	30	22.8	15.6
表示			緑: CV, CC, V, A, VSR, ISR, DLY, RMT, LAN, M1, M2, M3, RUN, Output ON														
			赤: ALM, ERR														
ボタン			Lock/Local(Unlock), PROT(ALM_CLR), Function(M1), Test(M2), Set(M3), Shift, Output														
エンコーダ			電圧設定、電流設定														
USB ポート			Type A														

デジタル制御 (RS-232C/485, USB, LAN, GP-IB)		PSU	6-400	8-360	12.5-240	15-200	20-152	30-100	40-76	50-60	60-50	80-38	100-30	150-20	300-10	400-7.6	600-5.2
出力電圧確度	0.05% +	mV	3	4	6.25	7.5	10	15	20	25	30	40	50	75	150	200	300
出力電流確度	0.2% +	mA	400	360	240	200	152	100	76	60	50	38	30	20	10	7.6	5.2
電圧設定分解能		mV	0.2	0.27	0.4	0.5	0.7	1	1.3	1.7	2	2.7	3.4	5.2	10.2	13.6	20.4
電流設定分解能		mA	12	12	8	6.6	5	3.4	2.4	2	1.6	1.3	1	0.68	0.38	0.26	0.18
電圧測定確度	0.1% +	mV	6	8	12.5	15	20	30	40	50	60	80	100	150	300	400	600
電流測定確度	0.2% +	mA	800	720	480	400	304	200	152	120	100	76	60	40	20	15.2	10.4
電圧測定分解能		mV	0.2	0.27	0.4	0.5	0.7	1	1.3	1.7	2	2.7	3.4	5.2	10.2	13.6	20.4
電流測定分解能		mA	12	12	8	6.6	5	3.4	2.4	2	1.6	1.3	1	0.68	0.38	0.26	0.18

入力特性		PSU	6-400	8-360	12.5-240	15-200	20-152	30-100	40-76	50-60	60-50	80-38	100-30	150-20	300-10	400-7.6	600-5.2
入力定格			B タイプ : 単相 2 線 200V														
入力範囲			B タイプ : 単相 2 線 170-265Vac														
入力周波数			47Hz ~ 63Hz														
最大入力電流	200Vac	A	B タイプ : 22A														
突入電流			B タイプ : 単相 2 線 200V(100A 以下)														
力率	200Vac		0.98 (200Vac)														
効率 (*13)		%	78.5	81	85	85	86	86	87	87	87	87	87	87	87	87	87
保持時間			20ms 以上														

インターフェース		PSU	6-400	8-360	12.5-240	15-200	20-152	30-100	40-76	50-60	60-50	80-38	100-30	150-20	300-10	400-7.6	600-5.2
USB			TypeA: 前面, TypeB: 背面, スピード: 1.1/2.0, USB クラス: CDC クラス														
LAN			MAC アドレス, DNS IP アドレス, パスワード, ゲートウェイアドレス, IP アドレス, サブネットマスク, ソケット通信/HTTP 通信														
RS-232C / RS-485			EIA232D / EIA485 準拠														
GP-IB (工場オプション)			SCPI - 1993, IEEE 488.2 準拠														

環境条件		PSU	6-400	8-360	12.5-240	15-200	20-152	30-100	40-76	50-60	60-50	80-38	100-30	150-20	300-10	400-7.6	600-5.2
動作温度			0℃～50℃														
保存温度			-25℃～70℃														
動作湿度			20% to 85% RH; 結露なきこと														
保存湿度			90% RH 以下; 結露なきこと														
高度			最高 2000m														

一般仕様		PSU	6-400	8-360	12.5-240	15-200	20-152	30-100	40-76	50-60	60-50	80-38	100-30	150-20	300-10	400-7.6	600-5.2
質量	本体のみ	kg	20kg 以下														
寸法	(W×H×D)	mm	423 × 87.2 × 447.2														
冷却方式			強制空冷														
耐電圧			AC－筐体間 : 1500Vac / 1 分 AC－出力間 : 3000Vac / 1 分(出力≤150V) 出力－筐体間 : 1000Vdc / 1 分(150<出力≤600V) 1500Vdc / 1 分														
絶縁抵抗			筐体－出力間; 筐体－AC 間; AC－出力間: 100MΩ 以上 (DC 1000V)														

(*1) 最小電圧は定格出力電圧の最大 0.2%まで保証されています
(*2) 最小電流は定格出力電流の最大 0.4%まで保証されています
(*3) 単相 200V models : 170-265Vac.
(*4) 無負荷から全負荷まで、一定の入力電圧。リモートセンスの検知ポイントで測定
(*5) JEITA RC-9131B(1:1)プローブを使用して定格出力電圧および電流で測定
(*6) 20MHz 帯域制限フィルタ使用
(*7) 5Hz1MHz のバンドパスフィルタ使用
(*8) 定格電圧の 10% から 90% までの時間、抵抗負荷において
(*9) 定格電圧の 90% から 10% までの時間、抵抗負荷において
(*10) 出力電圧が定格電圧の 2%以内に復帰する時間となります。負荷電流の変動は、定格の 50%から 100%、出力電圧の変動は、定格の 10%から 100%
(*11) 出力電圧可変時 (0～定格電圧間)、入力電圧一定時
(*12) 6V～20V のモデルは出力電圧が 2V～定格電流時の値です。その他のモデルは 出力電圧が定格の 10%～100%(定格電流時)の値です
(*13) 定格出力電力時

PSU 4.5kW シリーズ仕様一覧

機種名		PSU	6-600	8-540	12.5-360	15-300	20-228	30-150	40-114	50-90	60-75	80-57	100-45	150-30	300-15	400-11.4	600-7.8
定格出力電圧 (*1)		V	6	8	12.5	15	20	30	40	50	60	80	100	150	300	400	600
定格出力電流(*2)		A	600	540	360	300	228	150	114	90	75	57	45	30	15	11.4	7.8
定格出力電力		W	3600	4320	4500	4500	4560	4500	4560	4500	4500	4560	4500	4500	4500	4560	4680

定電圧特性		PSU	6-600	8-540	12.5-360	15-300	20-228	30-150	40-114	50-90	60-75	80-57	100-45	150-30	300-15	400-11.4	600-7.8
入力変動 (*3)		mV	定格電圧の 0.01% +2mV														
負荷変動 (*4)		mV	定格電圧の 0.01% +5mV														
リップルノイズ (*5)	p-p (*6)	mV	75	75	75	75	75	75	75	75	75	100	100	120	300	300	500
	r.m.s. *7)	mV	10	10	10	10	10	10	10	10	10	15	15	25	35	35	120
温度係数		ppm/°C	100ppm/°C (30 分以上ウォームアップ後)														
温度安定性			定格電圧の 0.05% (30 分以上ウォームアップ後、8 時間間隔、入力電圧、負荷、温度一定)														
ドリフト			定格電圧の 0.05%+2mV 以下 (30 分以上ウォームアップ後)														
リモートセンシング補償	(片側)	V	1	1	1	1	1	1.5	2	2	3	4	5	5	5	5	5
立上り時間 (*8)	無負荷	ms	80	80	80	80	80	80	80	80	80	150	150	150	150	200	250
立下り時間 (*9)	全負荷	ms	10	50	50	50	50	80	80	80	80	150	150	150	150	200	250
	無負荷	ms	500	600	700	700	800	900	1000	1100	1100	1200	1500	2000	2500	3000	4000
過渡応答 (*10)		ms	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

定電流特性		PSU	6-600	8-540	12.5-360	15-300	20-228	30-150	40-114	50-90	60-75	80-57	100-45	150-30	300-15	400-11.4	600-7.8
入力変動 (*3)		mA	定格電流の 0.1%		定格電流の 0.05%												
負荷変動 (*11)		mA	定格電流の 0.05%										定格電流の 1%				
ドリフト			定格電流の 0.1%以下 (30 分以上ウォームアップ後)														
リップルノイズ (*12)	r.m.s.	mA	1400	1315	1060	987	900	472	275	191	138	110	92	81	30	20	15
温度係数		ppm/°C	100ppm/°C (30 分以上ウォームアップ後)														
温度安定性			定格電流の 0.05% (30 分以上ウォームアップ後、8 時間間隔、入力電流、負荷、温度一定)														
ドリフト			6~15V モデル : 定格電流の 0.5%以下 (30 分以上ウォームアップ後) 20~600V モデル : 定格電流の 0.25%以下 (30 分以上ウォームアップ後)														

保護機能		PSU	6-600	8-540	12.5-360	15-300	20-228	30-150	40-114	50-90	60-75	80-57	100-45	150-30	300-15	400-11.4	600-7.8
過電圧保護 (OVP)	設定範囲	V	0.6 - 6.6	0.8-8.8	1.25 - 13.75	1.5 - 16.5	2 - 22	3 - 33	4 - 44	5 - 55	5 - 66	5 - 88	5 - 110	5 - 165	5 - 330	5 - 440	5 - 660
	分解能	mV	60	80	125	150	200	300	400	500	600	800	1000	1500	3000	4000	6000
過電流保護(OCP)	設定範囲	A	5 - 660	5-594	5 - 396	5 - 330	5 - 250.8	5 - 165	5 - 125.4	5 - 99	5 - 82.5	5 - 62.7	4.5 - 49.5	3 - 33	1.5 - 16.5	1.14 - 12.54	0.78 - 8.58
	分解能	A	12	10.8	7.2	6	4.56	3	2.28	1.8	1.5	1.04	0.9	0.6	0.3	0.228	0.156
定電圧保護(UVL)	設定範囲	V	0 - 6.3	0 - 8.4	0 - 13.12	0 - 15.75	0 - 21	0 - 31.5	0 - 42	0 - 52.5	0 - 63	0 - 84	0 - 105	0 - 157.5	0 - 315	0 - 420	0 - 630
過熱保護 (OHP)	動作		Output OFF														
センシング (SENSE)	動作		Output OFF														
AC 保護 (AC-FAIL)	動作		Output OFF														

シャットダウン(SD)	動作		Output OFF
過電力保護(POWER LIMIT)	動作		電力制限
	値		定格電力 105%超過時に Output OFF

表示			PSU	6-600	8-540	12.5-360	15-300	20-228	30-150	40-114	50-90	60-75	80-57	100-45	150-30	300-15	400-11.4	600-7.8
7 セグ表示	電圧確度	0.1% +	mV	12	16	25	30	40	60	80	100	120	160	200	300	600	800	1200
	電流確度	0.2% +	mA	1800	1620	1080	900	684	450	342	270	225	171	135	90	45	34.2	23.4
表示				緑: CV, CC, V, A, VSR, ISR, DLY, RMT, LAN, M1, M2, M3, RUN, Output ON														
				赤: ALM, ERR														
ボタン				Lock/Local(Unlock), PROT(ALM_CLR), Function(M1), Test(M2), Set(M3), Shift, Output														
エンコーダ				電圧設定、電流設定														
USB ポート				Type A														

デジタル制御 (RS-232C/485, USB, LAN, GP-IB)		PSU	6-600	8-540	12.5-360	15-300	20-228	30-150	40-114	50-90	60-75	80-57	100-45	150-30	300-15	400-11.4	600-7.8
出力電圧確度	0.05% +	mV	3	4	6.25	7.5	10	15	20	25	30	40	50	75	150	200	300
出力電流確度	0.2% +	mA	600	540	360	300	228	150	114	90	75	57	45	30	15	11.4	7.8
電圧設定分解能		mV	0.2	0.27	0.4	0.5	0.7	1	1.3	1.7	2	2.7	3.4	5.2	10.2	13.6	20.4
電流設定分解能		mA	18	18	12	9.9	7.5	5.1	3.6	3	2.4	1.95	1.5	1.02	0.57	0.39	0.27
電圧測定確度	0.1% +	mV	6	8	12.5	15	20	30	40	50	60	80	100	150	300	400	600
電流測定確度	0.2% +	mA	1200	1080	720	600	456	300	228	180	150	114	90	60	30	22.8	15.6
電圧測定分解能		mV	0.2	0.27	0.4	0.5	0.7	1	1.3	1.7	2	2.7	3.4	5.2	10.2	13.6	20.4
電流測定分解能		mA	18	18	12	9.9	7.5	5.1	3.6	3	2.4	1.95	1.5	1.02	0.57	0.39	0.27

入力特性		PSU	6-600	8-540	12.5-360	15-300	20-228	30-150	40-114	50-90	60-75	80-57	100-45	150-30	300-15	400-11.4	600-7.8
入力定格			B タイプ : 単相 2 線 200V、C タイプ : 3 相 3 線 200V														
入力範囲			B type : 単相 2 線 170-265Vac、C type : 3 相 3 線 180-253Vac														
入力周波数			47Hz ~ 63Hz														
最大入力電流	200Vac	A	B タイプ : 33A、C タイプ : 19A、D type 11A														
突入電流			B タイプ : 単相 2 線 200V 150A 以下 C タイプ:3 相 3 線 200V 100A 以下														
力率	200Vac		0.98(200Vac)/ 0.95(200Vac)														
効率 (*13)		%	78.5	81	85	85	86	86	87	87	87	87	87	87	87	87	87
保持時間			20ms 以上														

インターフェース		PSU	6-600	8-540	12.5-360	15-300	20-228	30-150	40-114	50-90	60-75	80-57	100-45	150-30	300-15	400-11.4	600-7.8
USB			TypeA: 前面, TypeB: 背面, スピード: 1.1/2.0, USB クラス: CDC クラス														
LAN			MAC アドレス, DNS IP アドレス, パスワード, ゲートウェイアドレス, IP アドレス, サブネットマスク, ソケット通信/HTTP 通信														
RS-232C / RS-485			EIA232D / EIA485 準拠														
GP-IB (工場オプション)			SCPI - 1993, IEEE 488.2 準拠														

環境条件		PSU	6-600	8-540	12.5-360	15-300	20-228	30-150	40-114	50-90	60-75	80-57	100-45	150-30	300-15	400-11.4	600-7.8
動作温度			0℃～50℃														
保存温度			-25℃～70℃														
動作湿度			20% to 85% RH; 結露なきこと														
保存湿度			90% RH 以下; 結露なきこと														
高度			最高 2000m														

一般仕様		PSU	6-600	8-540	12.5-360	15-300	20-228	30-150	40-114	50-90	60-75	80-57	100-45	150-30	300-15	400-11.4	600-7.8
質量	本体のみ	kg	28.7kg 以下														
寸法	(W×H×D)	mm	423×130.8×447.2														
冷却方式			強制空冷														
耐電圧			AC－筐体間 : 1500Vac / 1 分 AC－出力間 : 3000Vac / 1 分(出力≤150V) 出力－筐体間 : 1000Vdc / 1 分(150<出力≤600V) 1500Vdc / 1 分														
絶縁抵抗			筐体－出力間; 筐体－AC 間; AC－出力間: 100MΩ 以上 (DC 1000V)														

(*1) 最小電圧は定格出力電圧の最大 0.2%まで保証されています
(*2) 最小電流は定格出力電流の最大 0.4%まで保証されています
(*3) 単相 200V models : 170-265Vac. 3 相 200V models : 180-253Vac.
(*4) 無負荷から全負荷まで、一定の入力電圧。リモートセンスの検知ポイントで測定
(*5) JEITA RC-9131B (1:1) プローブを使用して定格出力電圧および電流で測定
(*6) 20MHz 帯域制限フィルタ使用
(*7) 5Hz1MHz のバンドパスフィルタ使用
(*8) 定格電圧の 10% から 90% までの時間、抵抗負荷において
(*9) 定格電圧の 90% から 10% までの時間、抵抗負荷において
(*10) 出力電圧が定格電圧の 2%以内に復帰する時間となります。負荷電流の変動は、定格の 50%から 100%、出力電圧の変動は、定格の 10%から 100%
(*11) 出力電圧可変時（0～ 定格電圧間）、入力電圧一定時
(*12) 6V～20V のモデルは出力電圧が 2V～定格電流時の値です。その他のモデルは 出力電圧が定格の 10%～100%(定格電流時)の値です
(*13) 定格出力電力時

PSU 6kW シリーズ仕様一覧

機種名		PSU	6-800	8-720	12.5-480	15-400	20-304	30-200	40-152	50-120	60-100	80-76	100-60	150-40	300-20	400-15.2	600-10.4
定格出力電圧 (*1)		V	6	8	12.5	15	20	30	40	50	60	80	100	150	300	400	600
定格出力電流(*2)		A	800	720	480	400	304	200	152	120	100	76	60	40	20	15.2	10.4
定格出力電力		W	4800	5760	6000	6000	6080	6000	6080	6000	6000	6080	6000	6000	6000	6080	6240

定電圧特性		PSU	6-800	8-720	12.5-480	15-400	20-304	30-200	40-152	50-120	60-100	80-76	100-60	150-40	300-20	400-15.2	600-10.4
入力変動 (*3)		mV	定格電圧の 0.01% +2mV														
負荷変動 (*4)		mV	定格電圧の 0.01% +5mV														
リップルノイズ (*5)	p-p (*6)	mV	75	75	75	75	75	75	75	75	75	100	100	120	300	300	500
	r.m.s. *7)	mV	10	10	10	10	10	10	10	10	10	15	15	25	35	35	120
温度係数		ppm/°C	100ppm/°C (30 分以上ウォームアップ後)														
温度安定性			定格電圧の 0.05% (30 分以上ウォームアップ後、8 時間間隔、入力電圧、負荷、温度一定)														
ドリフト			定格電圧の 0.05%+2mV 以下 (30 分以上ウォームアップ後)														
リモートセンシング補償	(片側)	V	1	1	1	1	1	1.5	2	2	3	4	5	5	5	5	5
立上り時間 (*8)	無負荷	ms	80	80	80	80	80	80	80	80	80	150	150	150	150	200	250
立下り時間 (*9)	全負荷	ms	10	50	50	50	50	80	80	80	80	150	150	150	150	200	250
	無負荷	ms	500	600	700	700	800	900	1000	1100	1100	1200	1500	2000	2500	3000	4000
過渡応答 (*10)		ms	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

定電流特性		PSU	6-800	8-720	12.5-480	15-400	20-304	30-200	40-152	50-120	60-100	80-76	100-60	150-40	300-20	400-15.2	600-10.4		
入力変動 (*3)		mA	定格電流の 0.1%				定格電流の 0.05%												
負荷変動 (*11)		mA	定格電流の 0.5%										定格電流の 1%						
ドリフト			定格電流の 0.1%以下 (30 分以上ウォームアップ後)																
リップルノイズ (*12)	r.m.s.	mA	2000	1900	1500	1390	1250	650	365	245	170	140	116	104	30	20	15		
温度係数		ppm/°C	100ppm/°C (30 分以上ウォームアップ後)																
温度安定性			定格電流の 0.05% (30 分以上ウォームアップ後、8 時間間隔、入力電流、負荷、温度一定)																
ドリフト			6~15V モデル : 定格電流の 0.5%以下 (30 分以上ウォームアップ後) 20~600V モデル : 定格電流の 0.25%以下 (30 分以上ウォームアップ後)																

保護機能		PSU	6-800	8-720	12.5-480	15-400	20-304	30-200	40-152	50-120	60-100	80-76	100-60	150-40	300-20	400-15.2	600-10.4
過電圧保護 (OVP)	設定範囲	V	0.6 - 6.6	0.8 - 8.8	1.25 - 13.75	1.5 - 16.5	2 - 22	3 - 33	4 - 44	5 - 55	5 - 66	5 - 88	5 - 110	5 - 165	5 - 330	5 - 440	5 - 660
	分解能	mV	60	80	125	150	200	300	400	500	600	800	1000	1500	3000	4000	6000
過電流保護(OCP)	設定範囲	A	5 - 880	5 - 792	5 - 528	5 - 440	5 - 334.4	5 - 220	5 - 167.2	5 - 132	5 - 110	5 - 83.6	5 - 66	4 - 44	2 - 22	1.52 - 16.72	1.04 - 11.44
	分解能	A	16	14.4	9.6	8	6.08	4	3.04	2.4	2	1.52	1.2	0.8	0.4	0.304	0.208
定電圧保護(UVL)	設定範囲	V	0 - 6.3	0 - 8.4	0 - 13.12	0 - 15.75	0 - 21	0 - 31.5	0 - 42	0 - 52.5	0 - 63	0 - 84	0 - 105	0 - 157.5	0 - 315	0 - 420	0 - 630
過熱保護 (OHP)	動作		Output OFF														
センシング (SENSE)	動作		Output OFF														
AC 保護 (AC-FAIL)	動作		Output OFF														
シャットダウン(SD)	動作		Output OFF														

過電力保護(POWER LIMIT)	動作		電力制限														
	値		定格電力 105%超過時に Output OFF														

表示		PSU	6-800	8-720	12.5-480	15-400	20-304	30-200	40-152	50-120	60-100	80-76	100-60	150-40	300-20	400-15.2	600-10.4
7 セグ表示 電圧確度 電流確度	0.1% +	mV	12	16	25	30	40	60	80	100	120	160	200	300	600	800	1200
	0.2% +	mA	2400	2160	1440	1200	912	600	456	360	300	228	180	120	60	45.6	31.2
表示			緑: CV, CC, V, A, VSR, ISR, DLY, RMT, LAN, M1, M2, M3, RUN, Output ON														
			赤: ALM, ERR														
ボタン			Lock/Local(Unlock), PROT(ALM_CLR), Function(M1), Test(M2), Set(M3), Shift, Output														
エンコーダ			電圧設定、電流設定														
USB ポート			Type A														

デジタル制御 (RS-232C/485, USB, LAN, GP-IB)		PSU	6-800	8-720	12.5-480	15-400	20-304	30-200	40-152	50-120	60-100	80-76	100-60	150-40	300-20	400-15.2	600-10.4
出力電圧確度	0.05% +	mV	3	4	6.25	7.5	10	15	20	25	30	40	50	75	150	200	300
出力電流確度	0.2% +	mA	800	720	480	400	304	200	152	120	100	76	60	40	20	15.2	10.4
電圧設定分解能		mV	0.2	0.27	0.4	0.5	0.7	1	1.3	1.7	2	2.7	3.4	5.2	10.2	13.6	20.4
電流設定分解能		mA	24	24	16	13.2	10	6.8	4.8	4	3.2	2.6	2	1.36	0.76	0.52	0.36
電圧測定確度	0.1% +	mV	6	8	12.5	15	20	30	40	50	60	80	100	150	300	400	600
電流測定確度	0.2% +	mA	1600	1440	960	800	608	400	304	240	200	152	120	80	40	30.4	20.8
電圧測定分解能		mV	0.2	0.27	0.4	0.5	0.7	1	1.3	1.7	2	2.7	3.4	5.2	10.2	13.6	20.4
電流測定分解能		mA	24	24	16	13.2	10	6.8	4.8	4	3.2	2.6	2	1.36	0.76	0.52	0.36

入力特性		PSU	6-800	8-720	12.5-480	15-400	20-304	30-200	40-152	50-120	60-100	80-76	100-60	150-40	300-20	400-15.2	600-10.4
入力定格			B タイプ : 単相 2 線 200V、C タイプ : 3 相 3 線 200V														
入力範囲			B type : 単相 2 線 170-265Vac、C type : 3 相 3 線 180-253Vac														
入力周波数			47Hz ~ 63Hz														
最大入力電流	200Vac	A	B タイプ : 44A、C タイプ : 29A、D type 11A														
突入電流			B タイプ : 単相 2 線 200V 200A 以下 C タイプ:3 相 3 線 200V 100A 以下														
力率	200Vac		0.98(200Vac)/ 0.95(200Vac)														
効率 (*13)		%	78.5	81	85	85	86	86	87	87	87	87	87	87	87	87	87
保持時間			20ms 以上														

インターフェース		PSU	6-800	8-720	12.5-480	15-400	20-304	30-200	40-152	50-120	60-100	80-76	100-60	150-40	300-20	400-15.2	600-10.4
USB			TypeA: 前面, TypeB: 背面, スピード: 1.1/2.0, USB クラス: CDC クラス														
LAN			MAC アドレス, DNS IP アドレス, パスワード, ゲートウェイアドレス, IP アドレス, サブネットマスク, ソケット通信/HTTP 通信														
RS-232C / RS-485			EIA232D / EIA485 準拠														
GP-IB (工場オプション)			SCPI - 1993, IEEE 488.2 準拠														

環境条件		PSU	6-800	8-720	12.5-480	15-400	20-304	30-200	40-152	50-120	60-100	80-76	100-60	150-40	300-20	400-15.2	600-10.4
動作温度			0℃～50℃														
保存温度			-25℃～70℃														
動作湿度			20% to 85% RH; 結露なきこと														
保存湿度			90% RH 以下; 結露なきこと														
高度			最高 2000m														

一般仕様		PSU	6-800	8-720	12.5-480	15-400	20-304	30-200	40-152	50-120	60-100	80-76	100-60	150-40	300-20	400-15.2	600-10.4
質量	本体のみ	kg	37.4kg 以下														
寸法	(W×H×D)	mm	423×174.4×447.2														
冷却方式			強制空冷														
耐電圧			AC－筐体間：1500Vac / 1 分 AC－出力間：3000Vac / 1 分(出力≤150V) 出力－筐体間：1000Vdc / 1 分(150<出力≤600V) 1500Vdc / 1 分														
絶縁抵抗			筐体－出力間; 筐体－AC 間; AC－出力間: 100MΩ 以上 (DC 1000V)														

(*1) 最小電圧は定格出力電圧の最大 0.2%まで保証されています
(*2) 最小電流は定格出力電流の最大 0.4%まで保証されています
(*3) 単相 200V models : 170-265Vac. 3 相 200V models : 180-253Vac.
(*4) 無負荷から全負荷まで、一定の入力電圧。リモートセンスの検知ポイントで測定
(*5) JEITA RC-9131B (1:1) プローブを使用して定格出力電圧および電流で測定
(*6) 20MHz 帯域制限フィルタ使用
(*7) 5Hz1MHz のバンドパスフィルタ使用
(*8) 定格電圧の 10% から 90% までの時間、抵抗負荷において
(*9) 定格電圧の 90% から 10% までの時間、抵抗負荷において
(*10) 出力電圧が定格電圧の 2%以内に復帰する時間となります。負荷電流の変動は、定格の 50%から 100%、出力電圧の変動は、定格の 10%から 100%
(*11) 出力電圧可変時（0～定格電圧間）、入力電圧一定時
(*12) 6V～20V のモデルは出力電圧が 2V～定格電流時の値です。その他のモデルは 出力電圧が定格の 10%～100%(定格電流時)の値です
(*13) 定格出力電力時