

100W Open Frame Power Supply with PFC

AK100W-SPC Series



- ✓ AC 入力 / フルレンジ (AC85~264V)
- ✓ 小型の基盤構造
- ✓ PF>0.98@115VAC; >0.94@230VAC
- ✓ 重要な部分は、すべて日本製の部品を使用
- ✓ 電解コンデンサは、すべて耐熱温度 105°C
- ✓ 自然空冷
- ✓ 過電流保護、過電圧保護、短絡保護あり
- ✓ 最高 3 年保証
- ✓ 222(L)×62(W)×35.5(H) mm

仕様

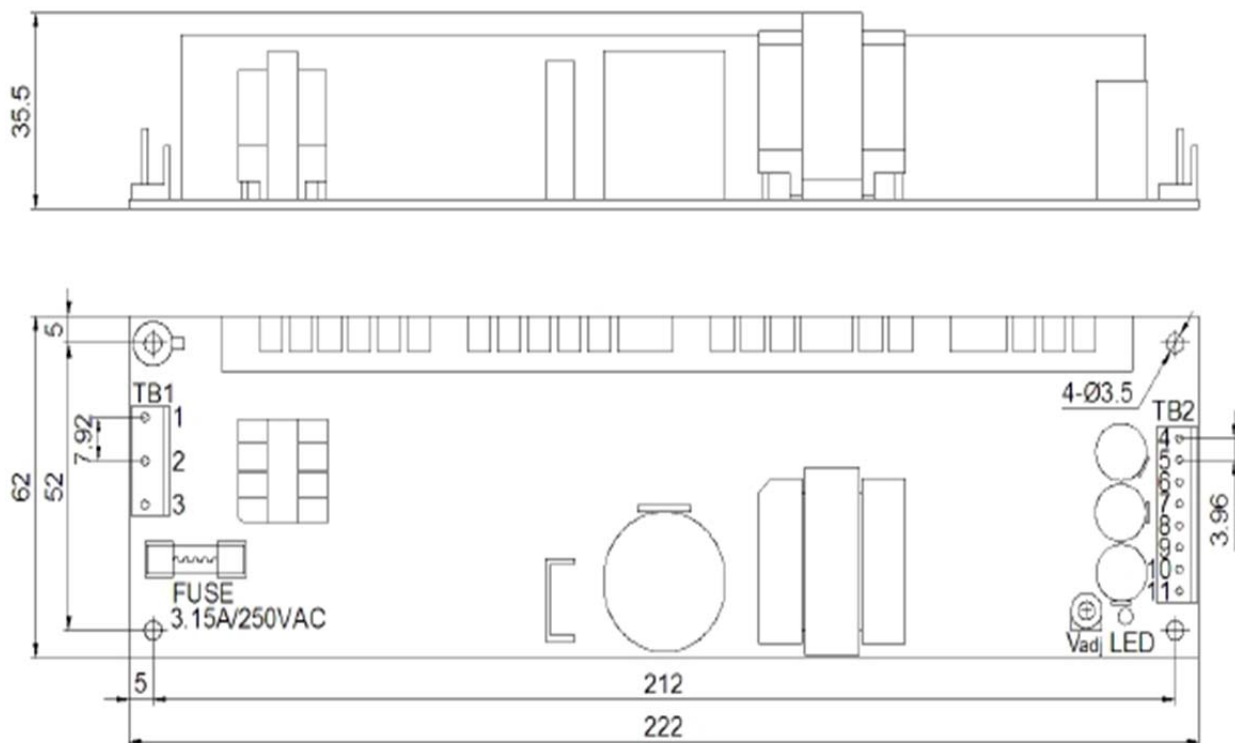
入力電圧	85~264VAC (120~370VDC)	動作温度	-20° C ~+70° C (ref. derating curve)
入力電流	2.0A	保存温度	-20° C ~+85° C
入力周波数	47~63Hz	動作湿度	20%~93%RH(結露がない状態)
突入電流	cold start, 20A/115V, 40A/230V	保存湿度	20%~95%RH(結露がない状態)
入力リーク電流	< 1.0mA/230VAC	平均故障間隔	>100,000 時間
入力変動(100%負荷時)	± 0.5%	冷却方式	自然空冷
出力電圧可変範囲	± 10%	安全規格	meet GB4943, UL60950, EN60950
過電流保護	110~130%, 電流制限, 自動復旧	EMC規格	meet GB9254, EN55022 Class B EN55024, EN61000-3-2,3 EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11
過電圧保護	115~150%, hiccup mode, 自動復旧	耐電圧	I/P - O/P: 3.0KVAC/1min I/P - PE: 1.5KVAC/1min O/P - PE: 0.5KVAC/1min
短絡保護	hiccup mode, 自動復旧	振動	10~150Hz, 2G 10min/1cycle, 30min each along X, Y, Z axes
立上り時間	50ms typ.(100%負荷時)	接続 TB1, TB2 (下図参照)	日本圧着端子製 5P, 8P/3.96mm pitch コネクタ: VNR-5N, VNR-8N ターミナル: VH-21T-P1.1
保持時間	20ms typ.(100%負荷時)	ROHS	ROHS指令適合
機械の特徴	基盤型		
サイズ	222 x 62 x 35.5mm (L x W x H)		

型式	DC出力	定格 パワー	静的 負荷変動	Ripple & Noise (max.)	効率
AK100W-SPC-3.3	3.3V 20A	66.0W	0.5%	100mVp-p	71%
AK100W-SPC-5	5V 20.0A	100.0W	0.5%	100mVp-p	78%
AK100W-SPC-7.5	7.5V 13.5A	101.3W	0.5%	100mVp-p	81%
AK100W-SPC-12	12V 8.5A	102.0W	0.5%	120mVp-p	83%
AK100W-SPC-15	15V 6.7A	100.5W	0.5%	120mVp-p	84%
AK100W-SPC-24	24V 4.2A	100.8W	0.5%	150mVp-p	84%
AK100W-SPC-48	48V 2.1A	100.8W	0.5%	150mVp-p	86%

注意

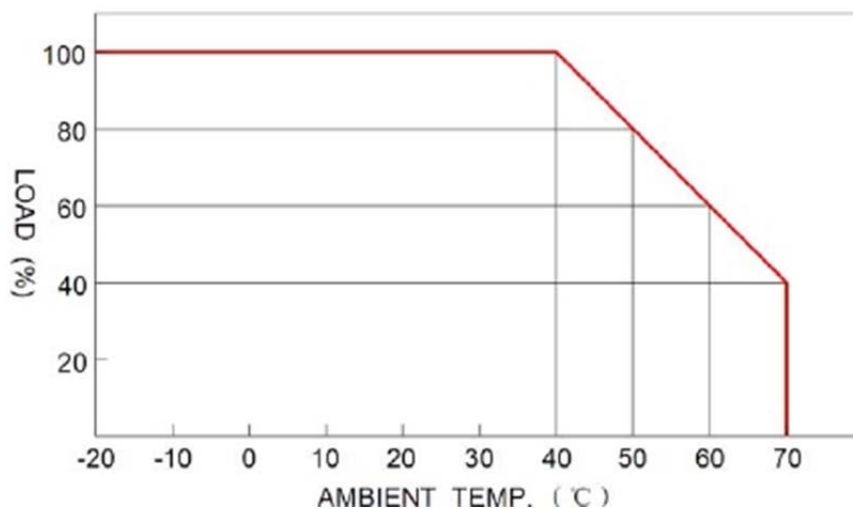
- 特に記載されていないパラメータは、230VAC 入力、定格負荷、周囲温度 25°C で測定しています。
- 入力変動は、低ラインから高ラインまで、定格負荷時に測定されています。
- 静的負荷変動は、単出力モデルで定格負荷の 0%~100%まで、多出力モデルで 20%から 100%まで、それ以外の出力モデルで 60%で測定されています。
- リップルとノイズは 0.1uF と 47uF のコンデンサでターミネートされた 12 インチのツイストペアを使って 20MHz 帯で測定しています。
- スイッチング電源は、最終機器への組込む部品として考えられています。最終機器では、それが EMC の規定に適合しているかどうかを再確認する必要があります。
- 無償保証期間は周囲温度 50°C 以内のご使用に限り 3 年です。本体を逆さまにしてのご使用は保証範囲外となります。

外形図



Pin No.	機能割当	対応コネクタ	対応ターミナル
1	PE	日本圧着端子製 VHR-5N	日本圧着端子製 VH-21T-P1.1
2	AC/N		
3	AC/L		
4,5,6,7	DC OUTPUT +V	日本圧着端子製 VHR-8N	日本圧着端子製 VH-21T-P1.1
8,9,10,11	DC OUTPUT -V		

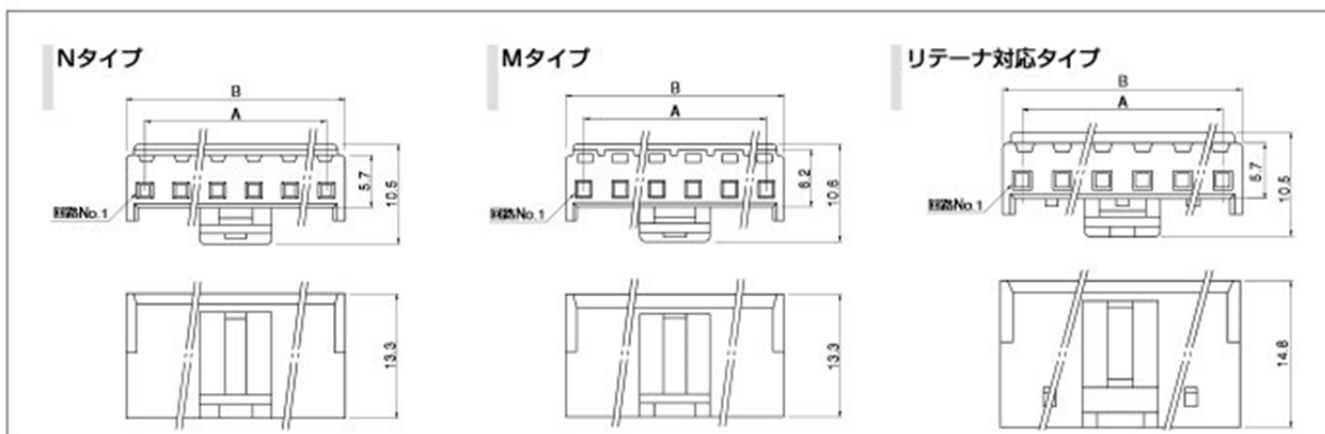
Derating Curve (負荷電力軽減曲線)



コネクタ・ターミナル (AC 入力、DC 出力)

【コネクタ】

画像は6極タイプ仕様となっておりますが、使用するのは5極(8極)タイプの3.96mm ピッチの製品となりますのでご注意ください。

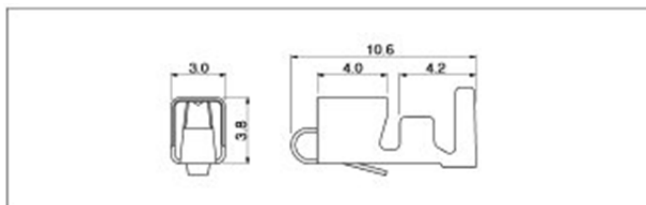


極 数	形 番			寸法 (mm)		個数/袋
	Nタイプ	Mタイプ	リテーナ対応タイプ	A	B	
2	VHR- 2N	VHR-2M	※VHRR-2N	3.96	7.96	1,000
3	VHR- 3N	VHR-3M	※VHRR-3N	7.92	11.82	1,000
4	VHR- 4N	VHR-4M	—	11.88	15.78	1,000
5	VHR- 5N	VHR-5M	※VHRR-5N	15.84	19.74	1,000
6	VHR- 6N	VHR-6M	—	19.80	23.70	500
7	VHR- 7N	VHR-7M	※VHRR-7N	23.76	27.66	500
8	VHR- 8N	—	※VHRR-8N	27.72	31.62	500
9	VHR- 9N	VHR-9M	※VHRR-9N	31.68	35.58	500
10	VHR-10N	—	—	35.64	39.54	500
11	※VHR-11N	—	—	39.60	43.50	500

材 質

ナイロン6・UL94V-0、ナチュラル(白)

【ターミナル】



形 番	適用電線範囲		電線被覆外径 (mm)	個数/リール
	mm ²	AWG#		
SVH-21T-P1.1	0.33~0.83	22~18	1.7~3.0	4,500
SVH-41T-P1.1	0.5~1.25	20~16	1.7~3.0	3,500

材 質・表面処理

りん青銅・すずめっき (リフロー処理)