

HWS3000GT4

A294-01-11

仕様規格書(1/3)

仕様項目・単位	型名		HWS3000GT4	HWS3000GT4	HWS3000GT4	HWS3000GT4	HWS3000GT4	HWS3000GT4					
	-24	-48	-60	-80	-130	-250							
入力													
電圧範囲	(*3)(*13)	-	3 phase 340- 528VAC (47-63Hz)										
効率 (Typ.)	(*2)	400/480VAC	%	91	92	92	93	93					
電流 (Typ.)	(*2)	400/480VAC	A	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0					
力率 (Typ.)	(*2)	400VAC	-	0.95									
漏洩電流	(*4)	-	3.0 mA 以下 (480VAC、60Hz、Y結線)										
出力													
定格電圧		V	24	48	60	80	130	250					
最大電圧	(*1)	V	28.8	52.8	66.0	96.0	156.0	300.0					
最大電流		A	125	62.6	50	37.5	23.2	12					
最大電力	(*3)	W	3000	3004.8	3000	3000	3016	3000					
定電圧出力モード													
出力電圧可変ボリュームによる可変範囲	(*1)	V	19.2 - 28.8	38.4 - 52.8	48.0 - 66.0	64.0 - 96.0	104.0 - 156.0	200.0 - 300.0					
外部信号による可変範囲	(*1)(*5)	V	0 - 28.8	0 - 52.8	0 - 66.0	0 - 96.0	0 - 156.0	0 - 300.0					
最大入力変動	(*6)	mV	96	192	240	320	520	1000					
最大負荷変動	(*7)	mV	192	384	480	640	1040	2000					
最大温度変動		-	0.02% / °C										
最大リップルノイズ	$0 \leq T_a \leq 70^{\circ}\text{C}$	mVp-p	300	400	500	600	866	1250					
	$-20 \leq T_a < 0^{\circ}\text{C}$	mVp-p	360	480	600	740	1083	1600					
保持時間 (Typ.)		-	20ms (1500W)、10ms (3000W)										
リモートセンシング		-	可能										
CV端子を用いた出力電圧外部可変		-	外部印加電圧 又は 外部印加電流値: 1 - 5V 又は 4 - 20mA (出力電圧: 0% - 定格電圧)										
通信機能を用いた出力電圧外部可変	(*17)	-	0 - 4,000 (出力電圧: 0% - 定格電圧)										
定電流出力モード													
外部信号による可変範囲	(*1)(*11)	A	0 - 125.0	0 - 62.6	0 - 50.0	0 - 37.5	0 - 23.2	0 - 12.0					
最大入力変動	(*6)	mA	500	250.4	200	150	92.8	48					
最大負荷変動	(*12)	mA	1000	500.8	400	300	185.6	96					
最大温度変動		-	0.02% / °C										
CC端子を用いた出力電流外部可変		-	外部印加電圧 又は 外部印加電流値: 1 - 5V 又は 4 - 20mA (出力電流: 0% - 最大電流)										
通信機能を用いた出力電流外部可変	(*17)	-	0 - 4,000 (出力電流: 0% - 最大電流)										
保護機能													
過電流保護	(*9)	A	131.2 <	65.7 <	52.5 <	39.3 <	24.3 <	12.6 <					
過電圧保護	(*10)	V	30.4 - 31.5	56.1 - 58.1	70.2 - 72.6	101.6 - 104.8	165.1 - 170.3	317.5 - 327.5					
アナログ機能													
リモート ON/OFF		-	可能										
並列運転	(*14)	-	可能、電流バランス機能搭載										
直列運転	(*15)	-	可能、電圧バランス機能搭載										
VB端子を用いた出力電圧モニタリング	(*16)	-	出力電圧: 0% - 定格電圧 VB端子電圧値: 1 - 5V										
CB端子を用いた出力電流モニタリング	(*16)	-	出力電流: 0% - 最大電流 CB端子電圧値: 1 - 5V										
モニタリング信号		-	Power Fail(VPF, CPF), AC Fail(ACF) (オープンコレクタ出力)										

仕様規格書(2/3)

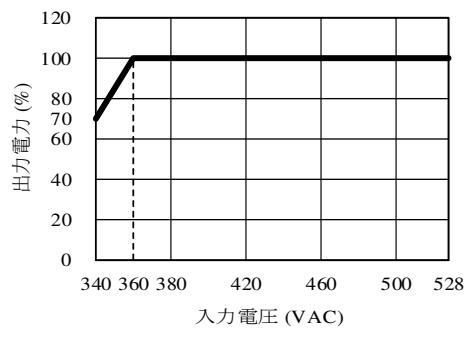
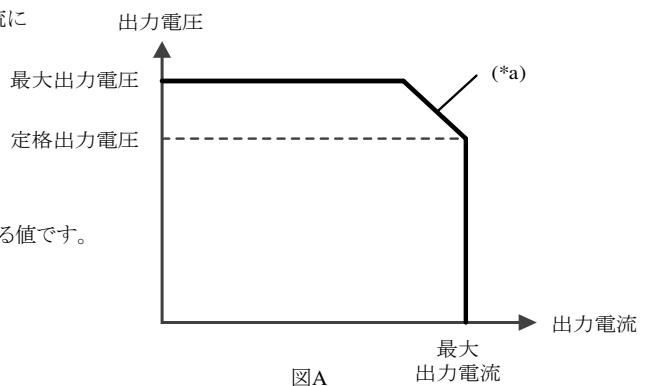
仕様項目・単位	型名	HWS3000GT4 -24	HWS3000GT4 -48	HWS3000GT4 -60	HWS3000GT4 -80	HWS3000GT4 -130	HWS3000GT4 -250	
通信機能								
通信方式	(*17)	-	Modbus RTU (RS-485)					
補助電源								
出力電圧 (Typ.)	V		5					
最大出力電流	A		2					
環境								
動作温度	(*18)	-	-20 ~ +70°C、起動保証 : -40 ~ -20°C					
保存温度		-	-40°C ~ +85°C					
動作湿度		-	20 ~ 90%RH (結露無きこと)					
保存湿度		-	10 ~ 95%RH (結露無きこと)					
耐振動	(*19)(*20)	-	非動作時、10 - 55Hz (掃引1分間) 19.6m/s ² 一定、X、Y、Z各方向1時間					
耐衝撃	(*19)(*20)	-	196m/s ² 以下					
冷却方式	(*21)	-	内蔵ファンによる強制空冷					
絶縁								
耐電圧		-	入力-FG : 2.0kVAC (20mA) 1分 入力-出力 : 3.6kVAC (20mA) 1分 入力-信号・補助電源 : 3.6kVAC (20mA) 1分 出力-信号・補助電源 : 2.0kVAC (20mA) 1分 出力-FG : 1.5kVAC (20mA) 1分					
絶縁抵抗		-	100MΩ以上 (出力-FG:500VDC) 25°C、70%RH					
適応規格								
安全規格	(*13)	-	IEC/EN/UL/CSA 62368-1 (高度 ≤ 5,000m, Y結線のみ) 各認証 電気用品安全法 別表第十二 (J62368-1) 準拠					
雑音端子電圧	(*19)	-	EN55011/EN55032-A、FCC-ClassA、VCCI-A 各準拠					
雑音電界強度	(*19)	-	EN55011/EN55032-A、FCC-ClassA、VCCI-A 各準拠					
イミュニティ	(*19)(*22)	-	IEC61000-6-2 準拠 (IEC61000-4-2、-3、-4、-5、-6、-8、-11)					
入力デバイス	(*19)	-	SEMI-F47 準拠 (一時的な出力電圧の低下あり)					
機構								
質量 (Typ.)		kg	2.5					
サイズ (W x H x D)		mm	150x 61 x 270 (外観図参照)					

仕様規格書(3/3)

*ご使用の前に、取扱説明書(A294-04-11_)を十分にお読みください。

=注=

- *1. 定格電圧を超えて使用する場合、最大出力電力を超えない様に出力電流に
ディレーティングが必要です。図Aをご参照ください。
(*a) 最大電力によるディレーティングが必要な箇所
- *2. Ta=25°C、定格出力電圧、最大出力電力時の値です。
- *3. 入力電圧を340VAC未満で使用する場合、出力電力に
ディレーティングが必要です。図Bをご参照ください。
- *4. Ta=25°C時のUL、CSA、EN 及び電気用品安全法(60Hz時)の測定法による値です。
- *5. 通信機能及びCV端子外部印加による可変範囲です。
- *6. 340-528VAC、負荷一定時の値です。
- *7. 無負荷 - 全負荷、入力電圧一定時の値です。
- *8. リップルノイズの測定回路は取扱説明書(A294-04-11_)をご参照ください。
- *9. 定電流電圧垂下型の自動復帰です。
過電流保護動作が30秒以上継続した場合、出力はラッチ停止します。
また、急峻な出力短絡が発生した際も出力はラッチ停止します。
- *10. 出力遮断方式手動リセット型です。
- *11. 通信機能及びCC端子外部印加による可変範囲です。
- *12. 最小出力電圧 - 定格出力電圧、入力電圧一定時、最大出力電流動作時の値です。
- *13. 安全規格(UL、CSA、EN)の認証入力電圧範囲は
380 - 480VAC(50-60Hz)となります。
- *14. 最大台数10台
- *15. 最大台数3台(250Vのみ最大台数2台)
- *16. 入力インピーダンスが 500kΩ 以上の測定器をご使用ください。
- *17. <通信機能一例>
 - ・出力電圧値、出力電流値の制御 ・リモートON/OFFコントロール
 - ・電源状態表示(出力電圧、電流、稼働時間等)
 - ・動作履歴(OCP、OVP、AC Fail等)の取得 等
 詳細は取扱説明書(A294-04-11_)と通信説明書(A291-04-12_)をご参照ください。
- *18. 出力ディレーティング(A294-01-12_)の出力電流 対 周囲温度をご参照ください。
-40 ~ -20°Cは起動保証であり、電気的特性は保証外となります。
- *19. 弊社標準測定条件における仕様です。
電源は、最終装置に組み込まれる製品となります。最終装置でEMC・耐振動・耐衝撃規格に基づいて評価を実施してください。
- *20. 取り付け方向Aのみ
- *21. 変速ファン。ファン騒音は25°C、負荷率70%時で45dB(typ)です。
- *22. 信号/通信インターフェースケーブル長:3m以下、DC出力ケーブル長:30m以下です。

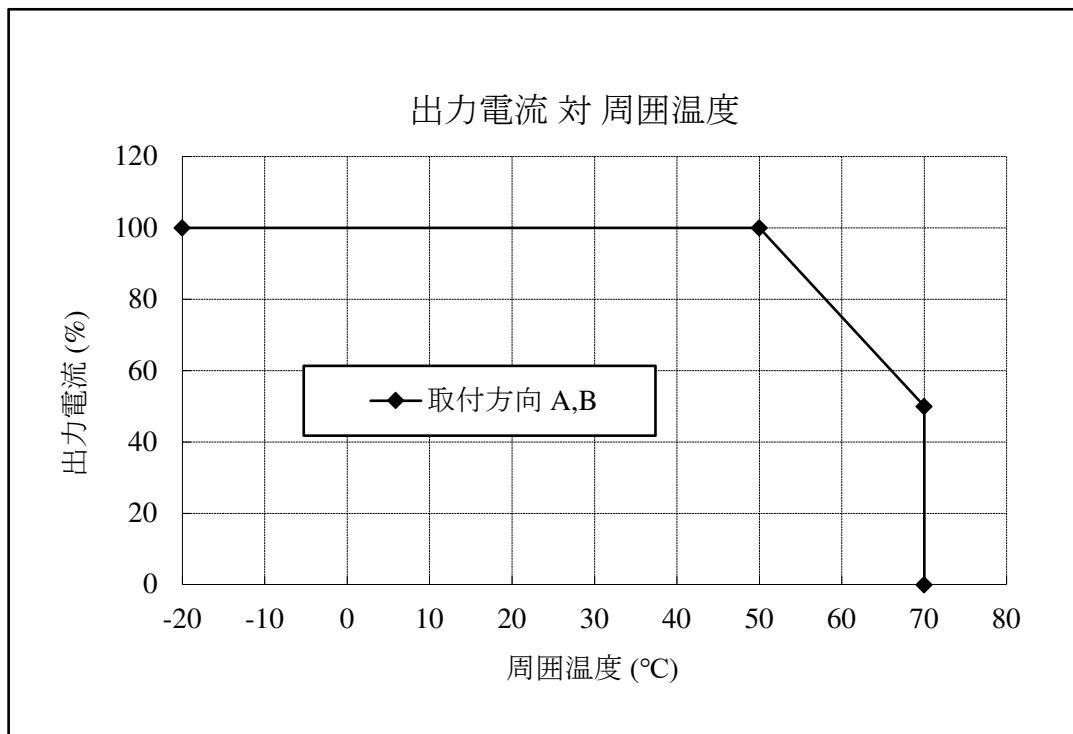


HWS3000GT4

出力ディレーティング

A294-01-12

Ta (°C)	出力電流 (%)
	取付方向 A,B
-20 ~ +50	100
70	50



取付方向 A

(標準取り付け)

取付方向 B

