

標準仕様

項目		内容						
入力電圧クラス		三相200V/単相200V/単相100V						
適用モータ出力(kW)		0.1	0.2	0.4	0.75	1.5	2.2	
機器 定格	入力電圧クラス	SF420□-□□□□(□には英数字が入ります。)						
	形式							
	三相200V	SF4202-	A10	A20	A40	A75	1A5	2A2
	単相200V	SF420S-	—	A20	A40	A75	1A5	2A2
	単相100V	SF4201-	A10	A20	A40	A75	—	—
	出力容量(KVA) 注)1		0.4	0.7	1.0	1.6	2.9	3.9
	定格出力電流(A) 注)2	三相200V入力	0.9	1.6	2.4	4.2	7.5	10.0
	単相200V入力	—	1.6	2.4	4.2	7.5	10.0	
	単相100V入力	0.9	1.6	2.4	4.2	—	—	
出力電圧 注)3		三相 200V~240V						
過負荷電流定格		150%-1分(反限時特性)						
電源	電圧・周波数	三相200V入力	三相 200V~240V-50/60Hz					
		単相200V入力	単相 200V~240V-50/60Hz					
		単相100V入力	単相 100V~120V-50/60Hz					
許容変動		電圧+10%、-15% 注)4 周波数±5%						
保護構造(IEC60529)		閉鎖形 IP20						
冷却方式	三相200V入力	自冷				強制風冷		
		単相200V入力	—	自冷		強制風冷		
		単相100V入力	自冷		強制風冷			
塗装色		JIS相当色 5R 4/14 および 10B 2.5/1 注)5						
チャージランプ		主回路コンデンサの充電をLED表示						

- 注)1. 定格出力容量は、出力電圧が220Vの場合を示します。  
 2. PWMキャリア周波数(パラメータF300)が4kHz以下の場合の値です。5kHz以上では電流低減が必要です。  
 なお、PWMキャリア周波数の標準出荷時設定は4kHzです。  
 3. 最大出力電圧は、入力電源電圧と同じになります。ただし、単相100V入力クラスの場合は入力電源電圧の2倍になります。  
 単相100V入力クラスはモータ負荷をかけると出力電圧が10~20%程度低下しますので、負荷を低減してご使用ください。  
 4. 連続使用(100%負荷)時は、±10%となります。  
 5. 実装色は、RAL3002およびRAL7016(ドイツ規格)です。表中はJIS表示で相当色を示しています。

共通仕様

項目		内容
主な 制御 機能	制御方式	正弦波PWM方式
	出力電圧範囲	電源電圧補正で50V~入力電圧(単相100V入力クラスでは入力電圧の2倍)の範囲で調整可能
	出力周波数範囲	0.1~400Hz、出荷時は0.5~60Hzに設定、最高周波数(30~400Hz)調整可能
	周波数設定分解能	0.01Hz: 操作パネル入力、0.1Hz: アナログ入力(最高周波数100Hz時)
	周波数精度	デジタル設定: 最高出力周波数の±0.1%以内(-10~60℃) アナログ設定: 最高出力周波数に対して±1.0%以内(25℃±10℃)
運 転 仕 様	電圧/周波数特性	V/f一定、二乗低減トルク、自動トルクブースト、センサレスベクトル制御、自動省エネ、オートチューニング機能 基底周波数(20~400Hz)、トルクブースト量(0~30%)、始動周波数(0.1~10Hz)調整可能
	周波数設定信号	正面配置の設定ダイヤル、外部ボリューム(1k~10kΩ定格のボリューム接続可能) VRF/DFH端子(電圧入力 0~10Vdc/0~5Vdc)設定時: 入力インピーダンス40kΩ 電流入力(4~20mA)設定時: 入力インピーダンス250Ω 注)1)、2ポイントの設定で任意の特性設定可能
	周波数ジャンプ	ジャンプ周波数および幅の設定
	PWMキャリア周波数	2~16kHzで調整可能(標準出荷設定: 4kHz)、固定モード/自動低減モードの選択可能
	加速・減速時間	0.0~3000秒、加減速時間1・2の切換え、おまかせ加減速機能、S字1・2加減速パターン、強制短時間減速
	リトライ運転	保護動作が働いた場合、主回路素子をチェック後、自動再始動可能。最大10回まで設定可能
	回生制動駆動回路	なし
	直流制動	制動開始周波数(0~最高周波数)、制動量(0~100%)、制動時間(0~25.5秒)調整、緊急直流制動停止
	入力端子機能 (プログラマブル設定)	正転/逆転入力信号、寸動運転入力信号、運転準備信号、多段速運転入力信号、リセット入力信号など、約60種類の機能から選択し、5個の入力端子に割付け可能。(シンク/ソース切換え可能)
	出力端子機能 (プログラマブル設定)	周波数上限/下限リミット出力信号、低速検出出力信号、指定速度到達出力信号、故障出力信号など、約40種類の機能から選択し、オープンコレクタ出力、リレー出力に割付け可能
保 護 機 能	故障検出信号	1c接点の出力: 250Vac、30Vdc-2A(抵抗負荷時cosφ=1)/250Vac、30Vdc-1A(cosφ=0.4)
	保護機能	ストール防止、カレントリミット、過電流、出力短絡、過電圧、過電圧制限、不足電圧、地絡、入力欠相、出力欠相 電子サーマルによる過負荷、始動時アーム過電流、始動時負荷側過電流、過トルク、低電流、過熱、累積稼働時間 寿命アラーム、非常停止、アナログ信号断線検出、他各種プリアラーム
	瞬停対策	瞬停再始動および瞬停ノンストップ制御
表 示 機 能	電子サーマル特性	標準モータ/インバータ用モータ切換え、過負荷トリップ、過負荷ストール選択
	4桁7セグメントLED	周波数表示: インバータ出力周波数 警報表示: 運転中ストール警報“C”、過電圧警報“P”、過負荷警報“L”、過熱警報“H” 状態表示: インバータ状態(周波数、保護機能動作原因、入出力電圧、出力電流など)と各設定パラメータ フリー単位表示: 出力周波数に対して任意の単位表示(回転数など)
環 境	点灯表示	RUNランプ、MONランプ、PRGランプ、%ランプ、Hzランプでインバータの状態などを点灯・点滅にて表示
	使用環境	屋内、標高1000m以下、直射日光や腐食性、爆発性ガスのないこと/振動は5.9m/s <sup>2</sup> 以下(10~55Hz)
	周囲温度	-10~50℃ 注)2
	保存温度	-25~70℃
	相対湿度	5~95%(結露および蒸気のないこと)

- 注)1. 4~20mA入力を選択した場合、インバータ電源ON時は内部インピーダンス250Ωですが、電源OFF時は内部インピーダンスが約40kΩとなりますのでご注意ください。  
 2. 周囲温度が40℃を超える場合、上部シールを取り外して使用してください。  
 サイド・バイ・サイド設置(密着設置)の場合、上部シールを取り外して周囲温度40℃以下で使用してください。