主な機能

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	各容量のIPMギアモータ毎に標準設定
	出力周波数範囲	各容量のIPMギアモータ毎に標準設定
	周波数設定分解能	0.1Hz：アナログ入力（最高周波数 100Hz 時）、0.01Hz：操作パネル入力および通信指令
	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℃）
	電圧／周波数特性	永久磁石モータ制御
	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）、0〜10Vdc/0〜5Vdc（入力インピーダンス：VI=40kΩ）、4〜20mAdc（入力インピーダンス：VI=250kΩ）（注1）
	端子台基準周波数入力	2ポイントの設定で任意特性に設定可能。アナログ入力（VI）に設定可能
	周波数ジャンプ	ジャンプ周波数および幅の設定
	上限下限周波数	上限周波数：0〜最高周波数、下限周波数：0〜上限周波数
	PWMキャリア周波数	2〜16kHzで調整可能（標準出荷設定：12kHz）
	PID制御	比例ゲイン、積分ゲイン、微分ゲイン、制御開始待ち時間の設定
運転仕様	加速・減速時間	0.0〜3000秒、加減速時間1・2の切替え、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
	発電制御駆動回路	発電制動駆動回路内蔵　制動抵抗器（OP-PBR2007 または OP-PBR2022）を外付け
	入力端子機能（プログラマブル設定）	正転／逆転信号、ジョギング運転信号、運転準備信号、多段速運転信号、リセット信号、等、約60種類の機能の中から選択し、5個の入力端子に割付け可能。シンク／ソース切替え可能
	出力端子機能（プログラマブル設定）	周波数上限／下限リミット信号出力、低速度検出信号出力、指定速度到達信号出力、故障信号出力、等、約40種類の機能の中から選択し、FLリレー出力、オープンコレクタ出力、に割付け可能
	正転／逆転	パネル上の”RUN”キー押しで正転、”STOP”キー押しで停止 端子台からの接点入力および通信による正転／逆転運転も可能
	ジョギング運転	JOGモードの選択により端子台からの接点入力で運転可能
	多段速運転	端子台からの4個の接点入力の組合せにより、基本設定周波数+15段速度運転が可能
	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（パラメータにて設定）まで設定可能
	各種操作禁止設定／パスワード設定	パラメータの書込み禁止やパネル周波数設定、パネル運転、パネル非常停止、パネルリセット、の禁止を設定可能 4桁のパスワード設定および端子入力により、禁止設定可能
	瞬停ノンストップ制御	モータからの回生エネルギーを利用し、瞬停時でも運転を継続（出荷時 OFF）
	故障検出信号	1c接点の出力 （注2） 最大接点容量：250Vac-2A、30Vdc-1A（抵抗負荷時、cosϕ=1）、250Vac-1A（cosϕ=0.4） 最小接点容量：5Vdc-100mA
保護機能	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、地絡検出、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、累積運転時間、寿命アラーム、非常停止、各種プリアラーム
	電子サーマル特性	電子サーマル保護レベル1設定、過負荷トリップ時間の設定、ストール防止レベル1の調整、過負荷ストールの選択
	リセット	1a接点”閉”にてリセット。または、パネルもしくは電源OFFによるリセット。トリップ状態の保持とクリアの設定
表示機能	警報表示	運転中のストール防止、過電圧制限、過負荷、不足電圧、設定異常、リトライ中、上限／下限リミット
	故障原因	過電流、過電圧、過熱、出力短絡、地絡、インバータ過負荷、始動時アーム過電流、始動時負荷側過電流、CPU異常、EEPROM異常、RAM異常、ROM異常、通信異常、（以下は、選択可能：非常停止、不足電圧、低電流、過トルク、モータ過負荷、入力欠相、出力欠相）
	モニタ機能	運転周波数、運転周波数指令、正転／逆転、出力電流、入力電圧（直流部検出）、出力電圧、トルク、トルク電流、インバータ負荷率、入力電力、出力電力、入力端子情報、出力端子情報、CPU1バージョン、CPU2バージョン、PIDフィードバック量、実出力周波数、過去のトリップ原因1〜4、部品交換アラーム情報、累積運転時間
	過去のトリップ時のモニタ機能	連続トリップ回数、運転周波数、正転／逆転、運転周波数指令、出力電流、入力電圧（直流部検出）、出力電圧、入力端子情報、出力端子情報、累積運転時間をそれぞれ4回分記憶
	周波数計用出力	メータ用アナログ出力：1mAdc フルスケールの直流電流計 0-20mA（4〜20mA）出力：直流電流計（許容負荷抵抗：750Ω以下） 0-10V 出力：直流電流計（許容負荷抵抗：1kΩ以上） 分解能：最大1/255
	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”、過負荷警告”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）
	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運転状態などを点灯にて表示、 また、チャージランプで主回路コンデンサの充電をLED表示

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と大きくなりますので、ご注意ください。
注2. リレー接点出力は、振動や衝撃などの外的要因により、チャタリング（接点の瞬時開閉）が発生します。特に、プログラマブルコントローラの入力ユニットに直接接続する場合は、対策のために10ms以上のフィルタまたはタイマを設定してください。プログラマブルコントローラを接続する場合は、できるだけOUT端子をご使用ください。