

標準仕様

200V級

形式	CIMR-L7B		23P7	25P5	27P5	2011	2015	2018	2022	2030	2037	2045	2055	
出力定格	呼称容量	kW		3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	55	
	定格電流*1 (3分, 50%ED)	A	fc = 8 kHz	17.5	25	33	49	64	80	96	130	160	183	224
				fc = 15 kHz	12	17.5	25	33	49	64	80	96	130	160
最大出力電圧	三相 200/208/220/230/240 V (入力電圧対応)													
電源	最大出力周波数	定数設定で120 Hzまで対応可能												
	定格電圧・定格周波数	三相 200/208/220/230/240 V 50/60 Hz												
	定格入力電流	A	21	25	40	52	68	96	115	156	176	220	269	
	許容電圧変動	+10% -15%												
	許容周波数変動	±5%												
	電源高調波対策用リアクトル(オプション別置)	直流リアクトル						交流リアクトル						
	制動トランジスタ	内蔵(30%ED, 30秒)						オプション						

400V級

形式	CIMR-L7B		43P7	44P0	45P5	47P5	4011	4015	4018	4022	4030	4037	4045	4055
出力定格	呼称容量	kW		3.7	4.0	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	55
	定格電流*1 (3分, 50%ED)	A	fc = 8 kHz	8.5	11	14	18	27	34	41	48	65	80	128
				fc = 15 kHz	6.2	8.5	11	14	18	27	34	41	48	65
最大出力電圧	三相 380/400/415/440/460/480 V (入力電圧対応)													
電源	最大出力周波数	定数設定で120 Hzまで対応可能												
	定格電圧・定格周波数	三相 380/400/415/440/460/480 V 50/60 Hz												
	定格入力電流	A	10.2	13.2	17	22	32	41	49	58	78	96	115	154
	許容電圧変動	+10% -15%												
	許容周波数変動	±5%												
	電源高調波対策用リアクトル(オプション別置)	直流リアクトル						交流リアクトル						
	制動トランジスタ	内蔵(30%ED, 30秒)						オプション						

共通仕様

制御特性	制御方式	正弦波PWM方式 (PG付きベクトル制御, PGなしベクトル1制御, PGなしV/f制御, PG付きPMベクトル制御)											
	始動トルク	標準デューティ: 8 kHzキャリア周波数, 150%過負荷を30秒											
	速度制御範囲	1:40 (PGなしV/f制御)											
		1:100 (PGなしベクトル1制御) 1:1000 (PG付きベクトル制御, PG付きPMベクトル制御)											
	速度制御精度*2	±3% (PGなしV/f制御)											
		±0.2% (PGなしベクトル1制御) ±0.02% (PG付きベクトル制御, PG付きPMベクトル制御)											
	速度応答	5 Hz (PGなしベクトル1制御), 40 Hz (PG付きベクトル制御)											
	トルク制限	あり(パラメータで設定, ベクトル制御時のみ4象限個別設定可能)											
	トルク精度	±5%											
	周波数制御範囲	0.01 ~ 120 Hz											
	周波数精度(温度変動)	デジタル指令±0.01%(-10℃~+40℃), アナログ指令±0.1%(25℃±10℃)											
	周波数設定分解能	デジタル指令0.01 Hz, アナログ指令0.025 Hz/50 Hz (11bit + 符号なし)											
	出力周波数分解能(演算分解能)	0.01 Hz											
過負荷耐量・最大電流	標準デューティ: 定格出力電流の150%を30秒												
周波数設定信号	0 ~ 10 V												
加減速時間	0.01 ~ 600.00秒 (加速, 減速個別設定: 4種切り替え)												
S字設定	起動, 加速完了, 減速開始, レベリング, 停止の各点個別設定												
制動トルク*3	約20%(制御抵抗器オプションを使用して約125%, 200/400 V 18.5 kW以下は制動トランジスタ内蔵)												
保護機能	主な制御機能	ハードウェアベースブロックはEN954-1 safety category 3, stop category 0に適合しています。 過トルク/アンダトルク検出, トルク制限, 8段速運転(最大), 加減速時間(4種切り替え), オートチューニング(回転形, 停止形), DWELL(ドウェル)機能, 冷却ファンON/OFF機能, スリップ補正, トルク補償, 始動時・停止時直流制動, 異常リトライ, 定数コピー, エレベータ機能とシーケンス, プレーキシーケンス, ショートフロア, ハードウェアベースブロック											
	モータ過熱保護	電子サーマルによる保護。ただし, 本保護機能は, PMモータに内蔵している磁石の不可逆減磁を保護するものではありません。											
	瞬時過電流	定格出力電流の約200%以上											
	ヒューズ溶断保護	ヒューズ溶断で停止											
	過負荷	定格出力電流の150% 30秒											
	過電圧	200 V級: 主回路直流電圧約410 V以上で停止 400 V級: 主回路直流電圧約820 V以上で停止											
	不足電圧	200 V級: 主回路直流電圧約190 V以下で停止 400 V級: 主回路直流電圧約380 V以下で停止											
	瞬時停電補償	運転モードの選択により約2秒以内の停電復帰で運転継続											
	放熱フィン過熱	サーミスタによる保護											
	ストール防止	加減速中, 運転中ストール防止											
	地絡保護*4	電子回路による保護											
	充電中表示	主回路直流電圧が約50 V以下になるまで表示											
	環境	周囲温度	-10℃ ~ +45℃										
湿度		95%RH以下(ただし結露しないこと)											
保存温度		-20℃ ~ +60℃(輸送中の短期間温度)											
使用場所		屋内(腐食性ガス, じんあいのない所)											
標高		1000m以下											
保護構造	振動	10 ~ 20 Hzでは9.8 m/s ² 20 ~ 50 Hzでは2.0 m/s ² まで許容											
	保護構造	閉鎖壁掛形(IP20): 全モデル 閉鎖壁掛形(NEMA1): 18.5 kW以下(200 V級, 400 V級共通) 盤内取付形(IP00): 22 kW以上(200 V級, 400 V級共通)											

*1: キャリア周波数(fc)は30 kW以下は8 kHz, 37 kW以下は5 kHzが工場出荷値です。

*2: 設置状況やモータ種類によって, 精度が異なります。詳細はお問い合わせください。

*3: 制動抵抗器または制動抵抗器ユニットを接続する場合は, 定数L3-04=0(減速ストール防止機能なし)にしてください。

設定しない場合は, 所定の減速時間で停止できない場合があります。

*4: 運転中のモータ巻線内部での地絡を想定しておりますので, 下記のような条件では, 保護できない場合があります。

- ・モータケーブルや端子台などの低抵抗地絡
- ・地絡状態からインバータ電源投入時