



# 生産終了商品

超小型低騒音汎用インバータ



## 形3G3XVシリーズ



# 推奨代替商品

## 形3G3MVシリーズ

2001年3月末生産終了

推奨代替商品をご利用いただいた場合の注意点

・外形寸法・取付寸法などが異なります。

生産終了商品との相違点

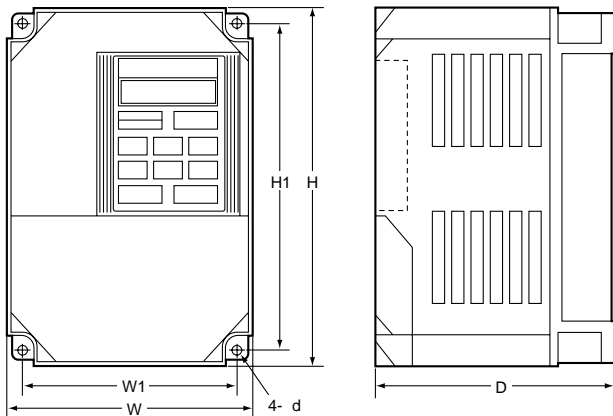
形 式	本体の色	外形寸法	配線接続	取付寸法	定格性能	動作特性	操作方法
形3G3MV		×		×			

: 完全互換  
 : ほとんど変更ありません / 相似性の高い変更  
 × : 変更大  
 : 該当する仕様がありません

### 外形寸法

#### 生産終了商品 形3G3XVシリーズ

##### 外形寸法

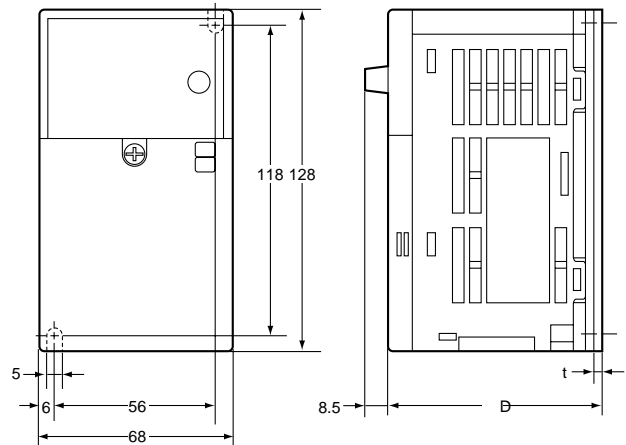


電圧	相数	最大適用 モータ容量	W	W1	H	H1	D	d	質量 (kg)
200V	三相	0.1 ~ 0.4kW	105	93	150	138	100	5.0	約1.1
		0.75, 1.5kW	140	128	150	138	138	5.0	約2.0
		2.2, 3.7kW	140	126	200	186	170	5.5	約3.0
400V	三相	0.2 ~ 0.4kW	140	126	200	186	120	5.5	約2.0
		0.75 ~ 1.5kW	140	126	200	186	170	5.5	約3.0
		2.2, 3.7kW	190	175	200	185	190	5.8	約5.0

#### 推奨代替商品 形3G3MVシリーズ

##### 外形寸法

形3G3MV-A2001 ~ A2007(0.1 ~ 0.75kw) 三相AC200V入力



定格電圧	形式	外形寸法		質量 (kg)
		D	t	
三相AC200V	形3G3MV-A2001	76	3	約0.6
	形3G3MV-A2002	76	3	約0.6
	形3G3MV-A2004	108	5	約0.9
	形3G3MV-A2007	128	5	約1.1

外形寸法

生産終了商品  
形3G3XVシリーズ

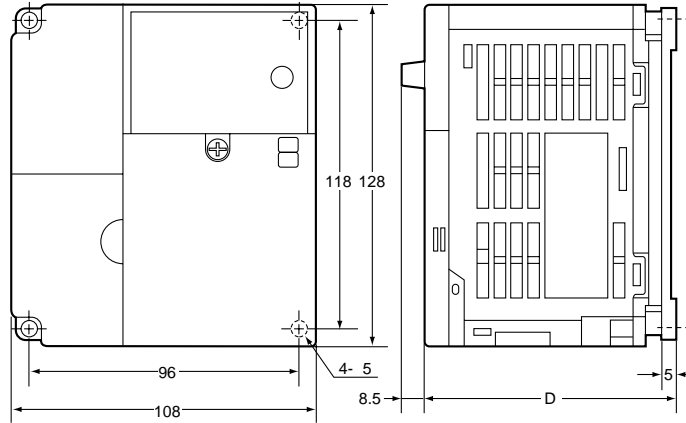
推奨代替商品  
形3G3MVシリーズ

外形寸法

外形寸法

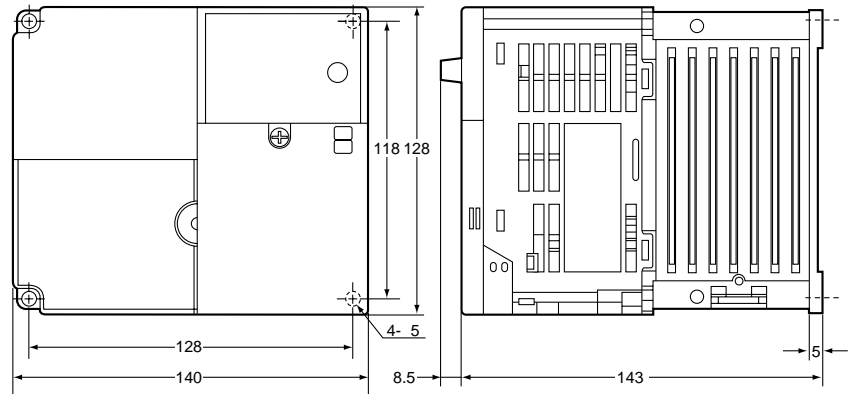
形3G3MV-A2015 ~ -A2022( 1.5 ~ 2.2kw ) 三相AC200V入力  
形3G3MV-A4002 ~ -A4022( 0.2 ~ 2.2kW ) 三相AC400V入力

前ページをご参照ください



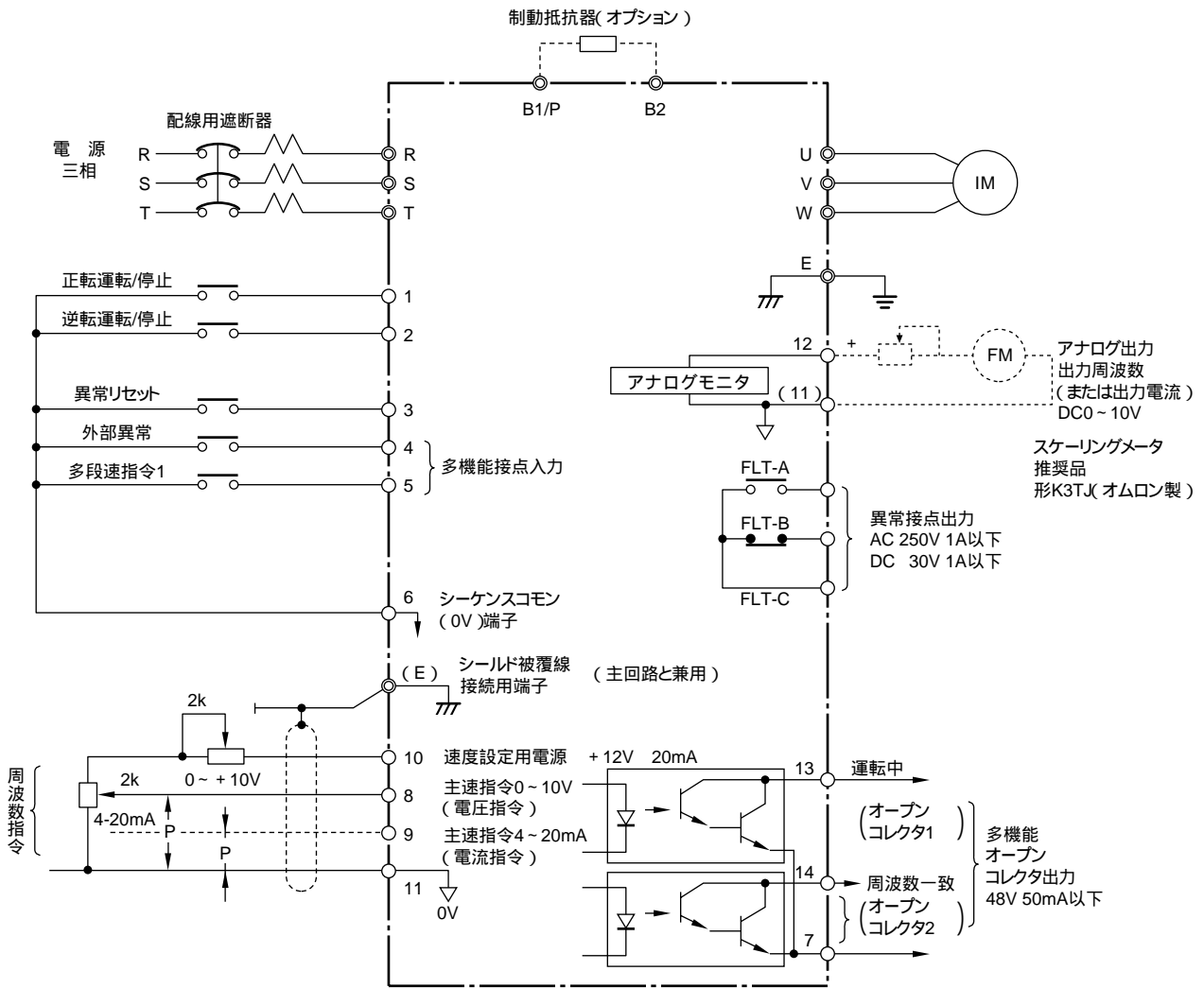
定格電圧	形式	外形寸法	質量 ( kg )
		D	
三相AC200V	形3G3MV-A2015	131	約1.4
	形3G3MV-A2022	140	約1.5
三相AC400V	形3G3MV-A4002	92	約1.0
	形3G3MV-A4004	110	約1.1
	形3G3MV-A4007	140	約1.5
	形3G3MV-A4015	156	約1.5
	形3G3MV-A4022	156	約1.5

形3G3MV-A2037( 3.7kw ) 三相AC200V入力  
形3G3MV-A4037( 3.7kW ) 三相AC400V入力

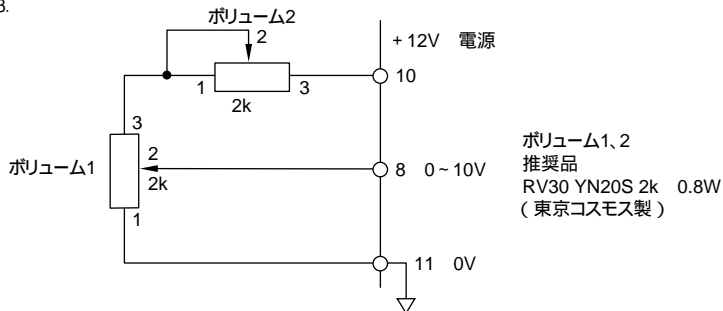


質量:約2.1kg

生産終了商品  
形3G3XVシリーズ

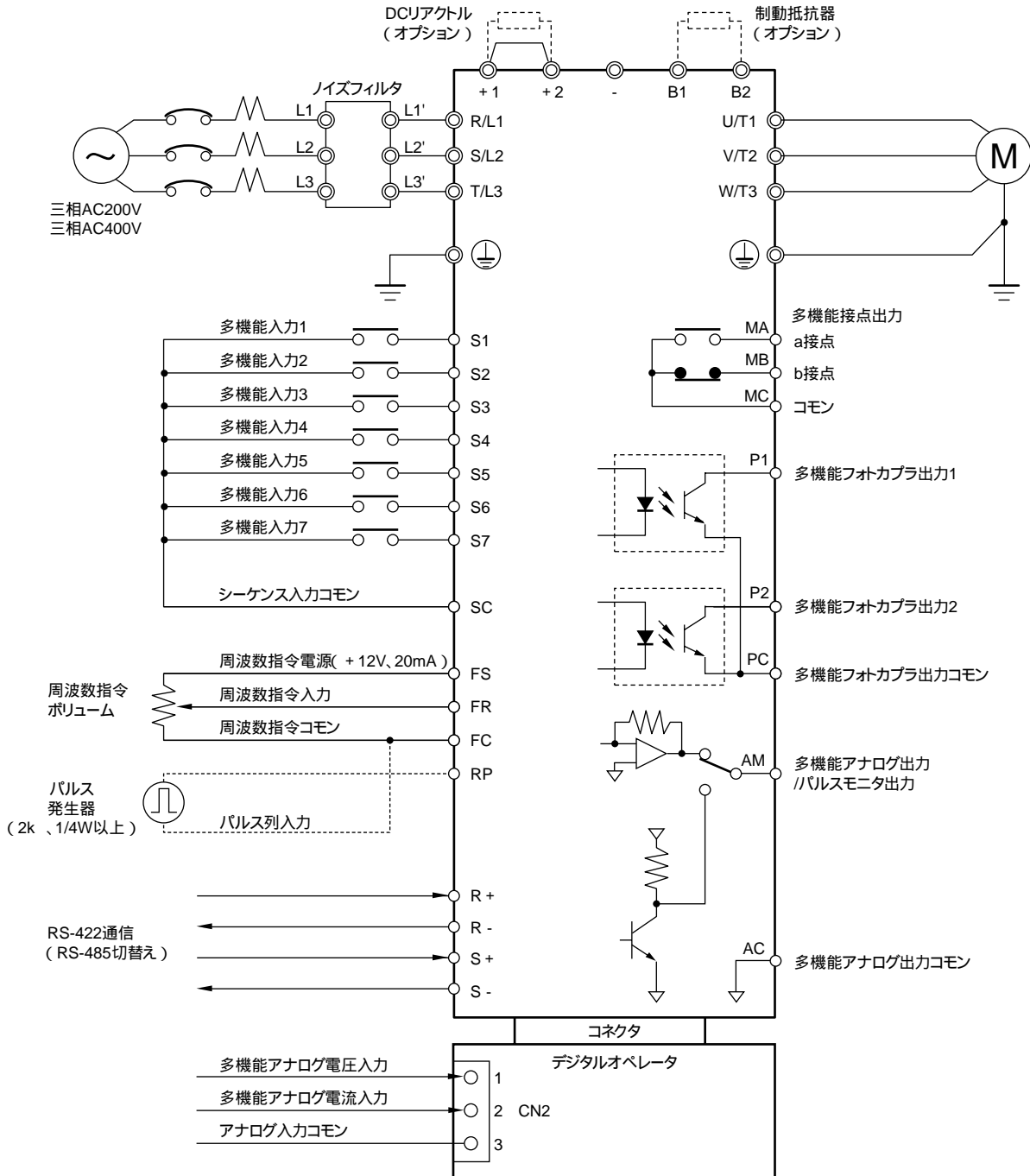


注1. はツイストペアシールド線を示す。  
2. 端子の は主回路、 は制御回路を示す。  
3.



- ・ボリューム1は周波数設定用です。
- ・ボリューム2は+12Vの電源電圧を10Vに落とすための抵抗です。
- ・配線のインピーダンスによる電圧降下などを考慮し、電源電圧を+12Vにしています。
- ・ボリューム2はなくてもかまいませんが、ボリューム1を約80%まわしたところで最高周波数になります。それ以上まわしても最高周波数のままになります。端子⑧に+12Vがかかっても、インバータには問題ありません。
- ・多機能接点入力/多機能オープンコレクタ出力は、定数no-32~35の設定変更により機能を変更することができます。

推奨代替商品  
形3G3MVシリーズ



代替形式一覧

電源電圧	容量 (kw)	生産終了商品	推奨代替商品	標準価格 (円)
三相 200V	0.1	形3G3XV-A2001	形3G3MV-A2001	54,000
	0.2	形3G3XV-A2002	形3G3MV-A2002	57,000
	0.4	形3G3XV-A2004	形3G3MV-A2004	65,000
	0.75	形3G3XV-A2007	形3G3MV-A2007	75,000
	1.5	形3G3XV-A2015	形3G3MV-A2015	95,000
	2.2	形3G3XV-A2022	形3G3MV-A2022	115,000
	3.7	形3G3XV-A2037	形3G3MV-A2037	140,000
400V	0.2	形3G3XV-A4002	形3G3MV-A4002	100,000
	0.4	形3G3XV-A4004	形3G3MV-A4004	110,000
	0.75	形3G3XV-A4007	形3G3MV-A4007	124,000
	1.5	形3G3XV-A4015	形3G3MV-A4015	145,000
	2.2	形3G3XV-A4022	形3G3MV-A4022	160,000
	3.7	形3G3XV-A4037	形3G3MV-A4037	180,000
三相 200V	0.1	形3G3XV-A2001-N	形3G3MV-A2001	54,000
	0.2	形3G3XV-A2002-N	形3G3MV-A2002	57,000
	0.4	形3G3XV-A2004-N	形3G3MV-A2004	65,000
	0.75	形3G3XV-A2007-N	形3G3MV-A2007	75,000
	1.5	形3G3XV-A2015-N	形3G3MV-A2015	95,000
	2.2	形3G3XV-A2022-N	形3G3MV-A2022	115,000
	3.7	形3G3XV-A2037-N	形3G3MV-A2037	140,000
400V	0.2	形3G3XV-A4002-N	形3G3MV-A4002	100,000
	0.4	形3G3XV-A4004-N	形3G3MV-A4004	110,000
	0.75	形3G3XV-A4007-N	形3G3MV-A4007	124,000
	1.5	形3G3XV-A4015-N	形3G3MV-A4015	145,000
	2.2	形3G3XV-A4022-N	形3G3MV-A4022	160,000
	3.7	形3G3XV-A4037-N	形3G3MV-A4037	180,000
三相 200V	0.1	形3G3XV-A2001-E	形3G3MV-A2001	54,000
	0.2	形3G3XV-A2002-E	形3G3MV-A2002	57,000
	0.4	形3G3XV-A2004-E	形3G3MV-A2004	65,000
	0.75	形3G3XV-A2007-E	形3G3MV-A2007	75,000
	1.5	形3G3XV-A2015-E	形3G3MV-A2015	95,000
	2.2	形3G3XV-A2022-E	形3G3MV-A2022	115,000
	3.7	形3G3XV-A2037-E	形3G3MV-A2037	140,000
400V	0.2	形3G3XV-A4002-E	形3G3MV-A4002	100,000
	0.4	形3G3XV-A4004-E	形3G3MV-A4004	110,000
	0.75	形3G3XV-A4007-E	形3G3MV-A4007	124,000
	1.5	形3G3XV-A4015-E	形3G3MV-A4015	145,000
	2.2	形3G3XV-A4022-E	形3G3MV-A4022	160,000
	3.7	形3G3XV-A4037-E	形3G3MV-A4037	180,000

電源電圧	容量 (kw)	生産終了商品	推奨代替商品	標準価格 (円)
三相 200V	0.1	形3G3XV-A2001-EV2	形3G3MV-A2001	54,000
	0.2	形3G3XV-A2002-EV2	形3G3MV-A2002	57,000
	0.4	形3G3XV-A2004-EV2	形3G3MV-A2004	65,000
	0.75	形3G3XV-A2007-EV2	形3G3MV-A2007	75,000
	1.5	形3G3XV-A2015-EV2	形3G3MV-A2015	95,000
	2.2	形3G3XV-A2022-EV2	形3G3MV-A2022	115,000
	3.7	形3G3XV-A2037-EV2	形3G3MV-A2037	140,000
400V	0.2	形3G3XV-A4002-EV2	形3G3MV-A4002	100,000
	0.4	形3G3XV-A4004-EV2	形3G3MV-A4004	110,000
	0.75	形3G3XV-A4007-EV2	形3G3MV-A4007	124,000
	1.5	形3G3XV-A4015-EV2	形3G3MV-A4015	145,000
	2.2	形3G3XV-A4022-EV2	形3G3MV-A4022	160,000
	3.7	形3G3XV-A4037-EV2	形3G3MV-A4037	180,000
三相 200V	0.1	形3G3XV-A2001-NE	形3G3MV-A2001	54,000
	0.2	形3G3XV-A2002-NE	形3G3MV-A2002	57,000
	0.4	形3G3XV-A2004-NE	形3G3MV-A2004	65,000
	0.75	形3G3XV-A2007-NE	形3G3MV-A2007	75,000
	1.5	形3G3XV-A2015-NE	形3G3MV-A2015	95,000
	2.2	形3G3XV-A2022-NE	形3G3MV-A2022	115,000
	3.7	形3G3XV-A2037-NE	形3G3MV-A2037	140,000
400V	0.2	形3G3XV-A4002-NE	形3G3MV-A4002	100,000
	0.4	形3G3XV-A4004-NE	形3G3MV-A4004	110,000
	0.75	形3G3XV-A4007-NE	形3G3MV-A4007	124,000
	1.5	形3G3XV-A4015-NE	形3G3MV-A4015	145,000
	2.2	形3G3XV-A4022-NE	形3G3MV-A4022	160,000
	3.7	形3G3XV-A4037-NE	形3G3MV-A4037	180,000
オプション		形3G3XV-PJVOP112	—	—
		形3G3XV-PJVOP111	—	—
		形3G3IV-PCN122	—	—
		形3G3IV-PCN322	—	—

標準仕様

形式		生産終了商品																	
項目		形3G3XV																	
電圧クラス		三相 200V						三相 400V											
形式		-A2001	-A2002	-A2004	-A2007	-A2015	-A2022	-A2037	-A4002	-A4004	-A4007	-A4015	-A4022	-A4037					
最大適用モータ(kW)〔注1〕		0.1	0.2	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	0.2	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7					
出力	定格出力容量(kVA)	0.3	0.6	1.1	1.9	2.5	4.2	6.7	0.8	1.2	2.0	3.0	3.7	6.1					
	定格出力電流(A)	0.8	1.5	3.0	5.0	6.5	11.0	17.5	1.0	1.6	2.6	4.0	4.8	8.0					
	最大出力電圧(V)	三相 200 ~ 230V(入力電圧対応)						三相 380 ~ 460V(入力電圧対応)											
	最高出力周波数(Hz)	定数設定で400Hzまで対応可能																	
電源	定格電圧・定格周波数	三相 200 ~ 230V 50/60Hz						三相 380 ~ 460V 50/60Hz											
	許容電圧変動	±10%																	
	許容周波数変動	±5%																	
制御特性	制御方式	正弦波PWM方式(全域全自動トルクブースト)																	
	周波数制御範囲	0.1 ~ 400Hz																	
	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	デジタルオペレータ指令:0.1Hz, アナログ指令:0.06Hz/60Hz																	
	出力周波数分解能	0.1Hz																	
	過負荷耐量	定格出力電流の150% 1分																	
	周波数設定信号	DC0 ~ +10V(20k) 4 ~ 20mA(250)																	
	加速・減速時間	0.1 ~ 600s(加速、減速時間は独立設定)																	
	制動トルク	約20%(制動抵抗器オプション外付で150%まで可能)																	
	電圧/周波数特性	任意プログラムV/fパターンの設定可能																	
保護機能	ストール防止動作レベル	動作電流設定可能																	
	瞬時過電流	定格電流の約200%で停止																	
	過負荷	定格出力電流の約150% 1分で停止																	
	モータ保護	電子サーマルによる保護																	
	過電圧	主回路直流電圧が約410V以上で停止						主回路直流電圧が約820V以上で停止											
	不足電圧	主回路直流電圧が約210V以下で停止						主回路直流電圧が約420V以下で停止											
	瞬時停電	15ms以上で停止(瞬時停電保護機能により1 ~ 2秒間まで運転継続可能)																	
	放熱フィン過熱	サーミスタによる保護(強制風冷タイプのみ)																	
	充電中表示	主回路直流電圧が50V以下になるまで表示																	
	運転仕様	入力信号	運転信号	正転運転、逆転運転、個別指令															
外部異常			外部異常入力で出力停止																
リセット			保護機能動作時の保護解除																
多段速設定			最高4段速まで設定可																
出力信号		多機能入力選択	多機能入力として次の機能が選択可能(2点) 多段速指令1・2、寸動指令、加減速時間切替、3ワイヤシーケンス、外部ベースブロック、速度サーチ指令など																
		運転状態(フォトプラ出力)	多機能出力として次の機能が選択可能(2点) 運転中、零速、周波数一致、出力周波数 設定値、過トルク検出中																
		異常接点	1c接点出力(AC250V 1A, DC30V 1A以下)																
内蔵機能	周波数指令バイアス・ゲイン設定、周波数上下限設定、始動時・停止直流制動電流設定、トルクブースト設定、周波数計較正ゲイン設定、異常リトライ、周波数ジャンプ、S字加減速																		
表示モニター機能	デジタルオペレータ	設定周波数、出力周波数、出力電流、回転方向 保護機能動作時の内容表示																	
	アナログ出力モニター	アナログ(DC0 ~ 10V)出力、出力周波数、出力電流のいずれかが選択可能																	
保護構造		閉鎖壁掛形(NEMA1)																	
冷却方式		自冷				強制風冷				自冷				強制風冷					
質量(kg)		1.1			2.0			3.0			2.0			3.0			5.0		
環境仕様	使用場所		屋内(腐食性ガス、じんあいのない所)																
	使用周囲温度		-10 ~ +40 (凍結しないこと) -10 ~ +45 (保護カバーを取外した場合)																
	保存温度(注2)		-20 ~ +60																
	使用周囲湿度		90%RH以下(結露しないこと)																
耐振動		振動周波数20Hz未満では1G(9.8m/s <sup>2</sup> )、20 ~ 50Hzでは0.2G(1.96m/s <sup>2</sup> )まで許容																	

注1. 最大適用モータ容量は、標準モータの4極で示しています。  
 2. 保存温度は、輸送中の短期間温度です。

標準仕様

形式		推奨代替商品												
項目	形式	形3G3MV												
	電圧クラス	三相 200V						三相 400V						
形式	-A2001	-A2002	-A2004	-A2007	-A2015	-A2022	-A2037	-A4002	-A4004	-A4007	-A4015	-A4022	-A4037	
最大適用モータ(kW)	0.1	0.2	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	0.2	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	
出力	定格出力容量(kVA)	0.3	0.6	1.1	1.9	3.0	4.2	6.7	0.9	1.4	2.6	3.7	4.2	6.5
	定格出力電流(A)	0.8	1.6	3.0	5.0	8.0	11.0	17.5	1.2	1.8	3.4	4.8	5.5	8.6
	定格出力電圧(V)	三相 200 ~ 230V(入力電圧対応)						三相 AC380 ~ 460V(入力電圧対応)						
	最大出力周波数(Hz)	400Hz(パラメータにて設定)												
電源	定格電圧・定格周波数	三相 AC200 ~ 230V 50/60Hz						三相 380 ~ 460V 50/60Hz						
	許容電圧変動	- 15 ~ + 10%												
	許容周波数変動	± 5%												
	電源容量(kVA)(注1)	0.4	0.9	1.6	2.7	4.3	5.9	9.3	1.3	1.9	3.6	5.1	5.9	9.1
発熱量(注2)	13.0	18.0	28.1	45.1	72.8	94.8	149.1	23.1	30.1	54.9	75.7	83.0	117.9	
制御特性	高調波電流対策	直流リアクトル(オプション)接続可能												
	制御方式	正弦波PWM方式(V/f制御、電流ベクトル制御選択可能)												
	キャリア周波数	2.5 ~ 10.0kHz(ステップ切替え)												
	周波数制御範囲	0.1 ~ 400Hz												
	周波数精度(温度変動)	デジタル指令: ±0.01%(-10 ~ +50)、アナログ指令: ±0.5%(+25 ±10)												
	周波数設定分解能	デジタル指令: 0.01Hz(100Hz未満)、0.1Hz(100Hz以上)、アナログ指令: 0.06Hz/60Hz(1/1000相当)												
	出力周波数分解能	0.01Hz												
	過負荷耐量	定格出力電流の150% 1分間												
	外部周波数設定信号	切替え: DC0 ~ +10V(20k)/4 ~ 20mA(250)/0 ~ 20mA(250)/パルス列/周波数設定ボリューム												
	加減速時間	0.0 ~ 6000秒(加速、減速時間別設定)												
	制動トルク	約20%(制動抵抗器外付けで125 ~ 150%まで可能)												
保護機能	電圧/周波数特性	電圧ベクトル制御/任意V/fパターン設定												
	モータ保護	電子サーマルによる保護												
	瞬時過電流保護	定格出力電流の約250%以上で停止												
	過負荷保護	定格出力電流の約150% 1分間で停止												
	過電圧保護	主回路直流電圧が約DC410V以上で停止						主回路直流電圧が約DC820V以上で停止						
	不足電圧保護	主回路直流電圧200V以下で停止						主回路直流電圧が約400V以下で停止						
	瞬時停電補償(選択)	なし(15ms以上で停止)、約0.5秒以内運転継続、常時運転継続からの選択												
	放熱フィン過熱	110 ± 10 での検出												
	地絡保護	過電流検出レベルの保護												
	充電中表示	主回路直流電圧が50V以下になるまで表示 RUNのLEDで兼用												
保護構造	盤内取付形 IP20相当)													
冷却方式	自冷方式			冷却ファン				自冷方式			冷却ファン			
質量(kg)	0.6	0.9	1.1	1.4	1.5	2.1	1.0	1.1	1.5	2.1				
環境仕様	使用場所	屋内(腐食性ガス、じんあいのない所)												
	使用周囲温度	- 10 ~ + 50												
	使用周囲湿度	95%RH以下(結露しないこと)												
	保存温度	- 20 ~ + 60												
	標高	1000m以下												
	絶縁抵抗	5M 以上(絶縁抵抗試験・耐圧試験は実施しないでください)												
耐振動	周波数10 ~ 20Hz未満 9.8m/s <sup>2</sup> 以下、20 ~ 50Hz 2.0m/s <sup>2</sup> 以下													

注1. 電源容量は、インバータ定格出力時の容量です。入力電源側のインピーダンスによって異なります。(入力電源の力率が変化するため、交流リアクトルを挿入すると力率が改善されます)

また、使用しているモータの定格電流とインバータ定格出力電流との比率でも異なってきます。

2. 発熱量は、インバータ定格出力時のインバータ内部で消費する電力です。