



## MG32-14 User Manual

230V Series

0.75 ~ 4KW

380V Series

0.75 ~ 5.5KW

## راهنمای استفاده از اینورتر مگا درایو

مشخصات کلی :

1Ph – 230V –3Ph 380V- 50Hz	ورودی
3Ph – 230V –380V- 0.1~400Hz	خروجی
0.1Hz	دقت خروجی
V/F	نوع کنترل خروجی
M1 ~ M4	ورودی های برنامه پذیر
یک عدد رله 7A	خروجی
-10 ~ 70*	دماهی کاری
0.1% ~ 30.00%	بازه افزایش گشتاور
175x110x137mm	ابعاد

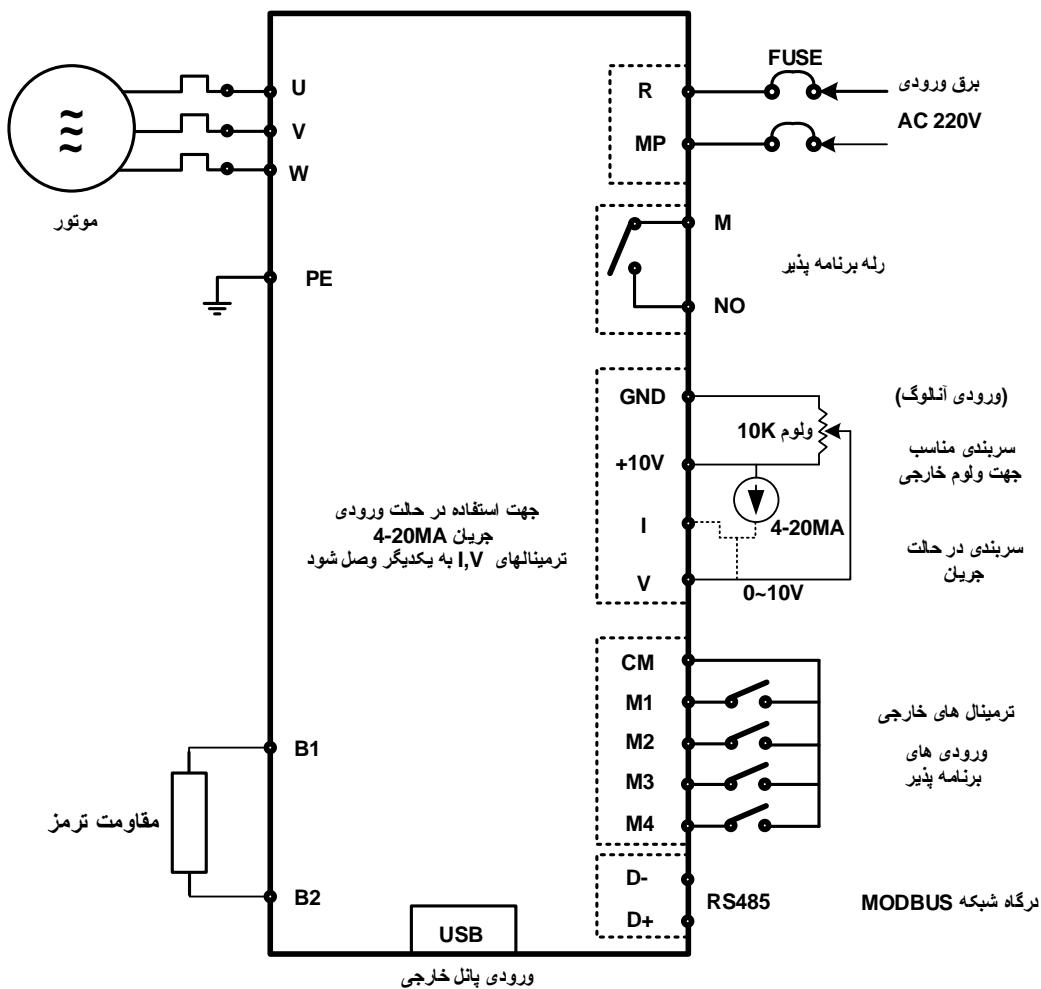
مشتری گرامی ضمن تشكر از انتخاب **مگادرایو**  
راهنمای استفاده صحیح از این دستگاه خدمت شما ارئه میگردد

(ببینی اسست عدم رعایت نکات زیر باعث خارج شدن دستگاه از خدمات گارانتی خواهد شد)



استارت اینورتر	<b>RUN</b>
توقف اینورتر - ریست کردن خطاهای خروج از منو - تعویض پارامتر نمایشگر بین فرکانس خروجی، فرکانس تنظیمی، مقادیر ولوم آنالوگ، دور موتور ورود به تنظیمات پارامترها و مقادیر افزایش مقدار پارامترها و سرعت دیجیتال کاهش مقدار پارامترها و سرعت دیجیتال ولوم آنالوگ	<b>STOP - RESET</b>
	<b>ESC</b>
	<b>MENU – ENT</b>
	<b>UP</b>
	<b>DOWN</b>
	<b>Analog Potentiometer</b>

## MG32\_14



## راهنمای استفاده از اینورتر مگا درایو

مزایای اینورتر:

- مناسب جهت کارکرد طولانی به دلیل داشتن فن هوشمند
- قابلیت تنظیم فرکانس خروجی تا ۴۰۰ هرتز
- دارای ترمز داخلی جهت تخلیه انرژی موتور در هنگام توقف

کاربردها:

- ماشین آلات پخت
- ماشین آلات طلاسازی
- ماشین آلات معادن
- ماشین آلات نساجی
- موتورهای اسپیندل
- جرثقیل و بالابر
- چیلر
- آسیاب
- نوار نقاله
- اکسترودر
- CNC-۱۱
- سیستم های تهویه
- بوستر پمپ و پمپ های آب

موارد ایمنی

- تعمیر یا رسیدگی توسط تکنسین متخصص انجام شود.
- قبل از تعمیر و رسیدگی، برق ورودی قطع شود.
- در صورت وجود برق در مدار، سیم ها و اتصالات قطع نشود.
- حتی در صورت قطع برق ورودی، به دلیل وجود برق در خازن و برخی المان های مدار داخلی، تا زمان خاموشی ال ای دی ها، از باز کردن اینورتر خودداری شود.

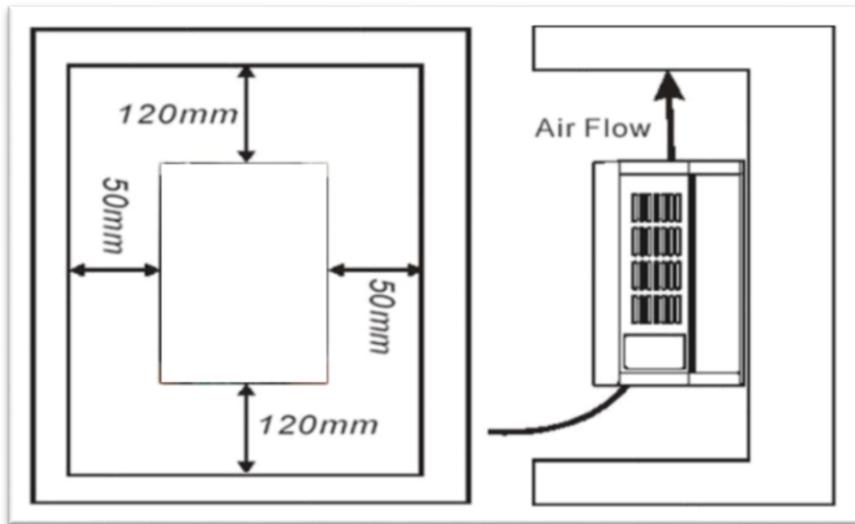
- ۵- به دلیل حساسیت قطعات CMOS به الکتریسیته ساکن، از لمس این قطعات با اشیای فلزی و دست بدون دستکش، خودداری شود.
- ۶- کابل های ورودی و خروجی، با دقیق و حساسیت وصل شوند.
- ۷- ملحقاتی که به اینورتر وصل می شوند، باید مطابق استاندارد EN50178 باشند و قسمت های برق دار باید با دقیق وصل شده، حداقل دارای استاندارد IP20 باشند. قسمت های بالایی و نوک ملحقات باید استاندارد IP40 را کسب کرده باشند.
- ۸- دمای محیط کار اینورتر ۱۰- تا ۵۰+ درجه سانتی گراد باشد.

### انبارداری و نصب:

اینورتر باید قبل از نصب در همان جعبه نگهداری شود، برای حفظ اعتبار گارانتی، باید در نگهداری صحیح طولانی مدت اینورتر بلاستفاده، دقیق شود.

### موارد ابطال گارانتی:

- ۱- اینورتر را در معرض دما، رطوبت و لرزش اضافی قرار ندهید. از تماس با مایعات، گاز های خورنده، گرد و غبار بیش از حد و ذرات معلق فلزی اجتناب شود.
- ۲- در صورت وجود گرد و غبار فلزی در محیط، فیلتر هوا ضروری است.
- ۳- اینورتر باید به صورت عمودی نصب شود و محدودیتی برای جریان هوا از بین پره های خنک کننده اینورتر وجود نداشته باشد.



### مشخصات فنی:

- ۱- فرمان راه اندازی از طریق کی پد اینورتر
- ۲- دارای کی پد دوم
- ۳- قابلیت قفل پارامترها
- ۴- دارا بودن فن هیتسینک
- ۵- تغییر فرکانس از طریق ولوم و کی پد (آنالوگ و دیجیتال) و ولوم و کی پد دوم
- ۶- ترمینال های فرمان ورودی (آنالوگ)
- ۷- ترمینال های فرمان سرعت های حافظه ای (M1~M4)

### نکاتی در مورد نصب اینورتر:

- استفاده از کلید اتوماتیک برای محافظت اینورتر و خاموش کردن اینورتر در مسیر ورودی، الزامی است.
- محل نصب اینورتر باید ثابت و بدون لرزش باشد.

- از قرار دادن هرگونه کنتاکتور و محافظ و خازن بعد از خروجی اینورتر خودداری کنید.
- اینورتر باید به طور مستقیم به موتور وصل شود.
- باید از وقوع اتصال کوتاه در خروجی اینورتر پیشگیری گردد.
- در انتخاب کابل مناسب با جریان موتور و اینورتر دقت شود.
- در مسیرهای بیش از ۵ متر و در مواردی که مسیر عبور کابل فرمان و قدرت یک کanal است کابل فرمان حتما شیلد DAR باشد.
- از اتصال ولتاژ به ترمینال های فرمان اجتناب گردد.
- حداقل فاصله مجاز بین موتور و اینورتر ۰.۵ متر بوده و در فواصل طولانی تر، نصب چوک خروجی مخصوص ضروری است.

### نکات ایمنی:

- با دست خشک با کی پد کار کنید.
- از نصب اینورتر در محیط های قابل اشتعال خودداری فرمایید.
- از نصب اینورتر با توان پایین تر از موتور، خودداری کنید.
- در صورت مشاهده خطأ، اینورتر را خاموش کرده، به دفترچه راهنمای مراجعه کنید و در صورت برطرف نشدن مشکل، با واحد فنی تماس بگیرید.
- برای سیم بندی مجدد و انجام هرگونه عملیات سخت افزاری جدید، باید حداقل ۵ دقیقه از قطع برق و روپی و در زمان خاموشی چراغ های شارژ انجام گیرد.
- از اتصال سیم نول به ارت خودداری نمایید.

### نصب:

سیم های مربوط به ولتاژ و روپی، کنترل و موتور باید جداگانه نصب شوند و نباید از مسیر یک داکت و خرطومی تغذیه شوند. برای تست کابل هایی که به اینورتر متصل می شوند، تجهیزات کابل های متصل به اینورتر نباید با ولتاژ بالا تست شوند.

عدم رعایت عایق بندی، شدیدا باعث کاهش طول عمر اینورتر می شود.

### آماده سازی قبل از راه اندازی:

- از درستی سیم بندی اطمینان حاصل کنید؛ به ویژه از این که برق ورودی به ترمینال های خروجی متصل نشده باشد و ارت به درستی وصل باشد.
- از شل نبودن ترمینال ها، اتصالات و پیچ ها مطمئن شوید.
- بررسی کنید که وسیله دیگری به موتور وصل نباشد.
- اینورتر را با دست خیس راه اندازی نکنید.
- قبل از اعمال برق، از خاموش بودن همه کلیدها اطمینان حاصل کنید.
- برای موتورهایی که ترمز مکانیکی دارند (مگنت) جهت آزاد کردن مگنت ترمز، از خروجی اینورتر استفاده نشود. در صورت نیاز، می توان از رله ای که در ترمینال NO M-N0 تعییه شده استفاده کرد.

### توجه:

صرف کننده محترم، استفاده نکردن از قطعات حفاظتی کلید اتوماتیک و هم چنین عدم رعایت نکات ایمنی ذکر شده، در صورت بروز آسیب به درایو، سبب لغو گارانتی دستگاه می شود.

### راه اندازی و تنظیم پارامترهای اینورتر:

بعد از روشن کردن اینورتر، دکمه Menu را فشار داده و توسط  $\downarrow$  پارامتر مورد نظر را انتخاب کرده، با فشار دادن دکمه Menu وارد محتوای پارامتر مورد نظر می شویم و با استفاده از کلیدهای  $\uparrow$   $\downarrow$  مقادیر را تغییر داده، توسط دکمه Menu ذخیره می شود و جهت خروج از برنامه، کلید Esc را فشار دهید.

نکته: هنگام تنظیم پارامترها، اینورتر را در حالت Stop قرار دهید.

## راهنمای استفاده از اینورتر مگا درایو

پارامترها:

کد	پارامتر	منوی فرکانس	بازه	تنظیم پیش فرض
P0			0 – 400Hz	0.5
توسط این منو می توانید فرکانس شروع به کار اولیه اینورتر را تنظیم نمایید. (P5 باید روی 0 تنظیم شده باشد.)				

کد	پارامتر	Acceleration Time	بازه	تنظیم پیش فرض
P1			0 – 100Sec	3.0
تنظیم شبیه شتاب سرعت اصلی؛ مدت زمانی که از لحظه فرمان استارت تا رسیدن موتور به دور اصلی که توسط فرکانس مشخص شده است، طول می کشد برسد.				

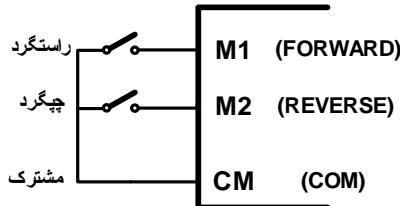
کد	پارامتر	Deceleration Time	بازه	تنظیم پیش فرض
P2			0 – 100Sec	3.0
تنظیم شبیه شتاب توقف موتور؛ مدت زمانی از لحظه فرمان استوب تا توقف کامل طول می کشد.				

کد	پارامتر	تاخیر بین چیگرد و راستگرد موتور	بازه	تنظیم پیش فرض
P3			0 – 100Sec	1.0
مدت زمان تاخیر بین فرمان چیگرد و راستگرد موتور				

کد	پارامتر	منع دریافت فرمان استارت و استوب	بازه	تنظیم پیش فرض
P4			0 – 5	0
تعیین منع دریافت فرمان استارت و استوب 0 : از طریق کی پد اینورتر 1 : از طریق ترمینال های فرمان خروجی				

## راهنمای استفاده از اینورتر مگا درایو

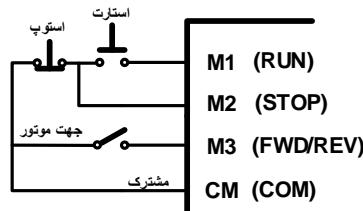
(سیم بندی حالت نرمال M1 راستگرد و M2 چپگرد (P4=1)



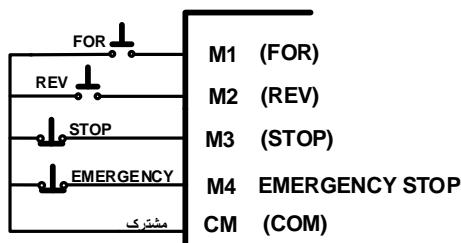
2: از طریق پورت RS485 (شبکه؛ مدباس)

3: استارت و استوپ به روشن سه سیم

(سیم بندی حالت سه سیمه M1 استارت M2 استوپ M3 چهت (P4=3))

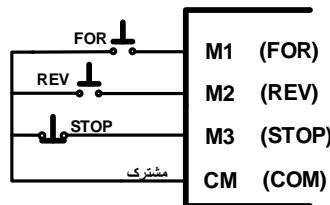


4: استارت حافظه دار (نگه دارنده) با فرمان استوپ. (مورداستفاده در بالابرها)



## راهنمای استفاده از اینورتر مگا درایو

5: استارت حافظه دار (نگه دار نده) بدون نیاز به فرمان استوپ

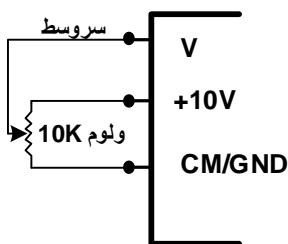


کد	منبع تغییر فرکانس	پارامتر	بازه	تنظیم پیش فرض
P5	تعیین منبع تغییر فرکانس		0 - 11	03

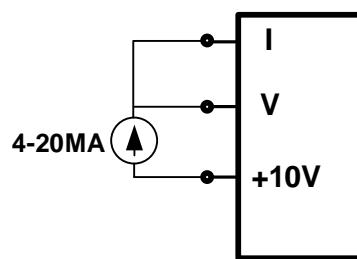
0 : تغییر فرکانس موتور با کلیدهای دیجیتال  $\uparrow$   $\downarrow$

1 : کنترل فرکانس با ولوم خارجی از طریق اتصال به ترمینال های +10 و V و GND یا CM (در صورتی که ورودی سیگنال ۴ تا ۲۰ میلی آمپر به صورت جریان باشد، ۱V به هم وصل شود شود.)

( نحوه سیم بندی ولوم خارجی یا حالت ورودی ولتاژ )



( نحوه سیم بندی درحالات ورودی جریان )



2 : از طریق پورت RS485 (شبکه مدباس) و پانل جدا.

3 : کنترل فرکانس از طریق ولوم آنالوگ روی پنل اینورتر

## راهنمای استفاده از اینورتر مگا درایو

- 4: کنترل فرکانس از طریق ترمینال های M1 تا M4 به صورت پله ای که به ترتیب در منوی P32 تا P35 قابل تنظیم میباشد.
- 5: کنترل فرکانس سرعت های حافظه ای از طریق ترمینال های M1 تا M4 که مقدار آن در پارامترهای P32 تا P35 تنظیم شده است و توسط ولوم محلی، می توان مقادیر آن را تغییر داد. در این صورت، مقدار فرکانس از طریق ولوم کم و زیاد می شود، ولی مقدار حداقل فرکانس با فعال شدن هر یک از ترمینال های خروجی M1 تا M4 محدود می شود؛ برای مثال اگر ترمینال M1 فعال شود و مقدار آن در پارامتر P32 محدود به 40Hz قرار گرفته باشد، مقدار فرکانس اینورتر از ۴۰ هرتز بالاتر نخواهد رفت. این حالت برای ترمینال های M2، M3 و M4 هم صادق است.
- 6: مشابه مقدار ۵، با این تفاوت که از طریق ورودی آنالوگ و ولوم خارجی اعمال می شود.
- 7: در این حالت، فرکانس جهت Forward موتور از طریق ولوم خارجی و فرکانس جهت Reverse موتور از طریق ولوم محلی قابل تنظیم است.
- 8: در این حالت، فرکانس جهت Forward موتور از طریق ولوم خارجی و فرکانس جهت Reverse موتور از طریق پارامتر P33 به صورت ثابت، قابل تنظیم است.
- 9: در این حالت، فرکانس جهت Forward موتور از طریق ولوم محلی و فرکانس جهت Reverse موتور از طریق پارامتر P33 به صورت ثابت قابل تنظیم است.
- 10: در این حالت، فرکانس جهت Forward موتور از طریق ولوم خارجی و دو عدد سرعت پله ای که از طریق پارامترهای P34, P35 قابل تنظیم میباشد و فرکانس جهت Reverse موتور از طریق پارامتر P33 به صورت ثابت، قابل تنظیم است.

کد	پارامتر	فرکانس خروجی حداقل	بازه	تنظیم پیش فرض
P6	فرکانس خروجی حداقل	0 – 400Hz	1.0	1.0

این پارامتر حداقل فرکانس خروجی اینورتر را تنظیم خواهد کرد. مقدار این پارامتر نباید مساوی یا کمتر از ۷ باشد.

کد	پارامتر	فرکانس خروجی حداقل	بازه	تنظیم پیش فرض
P7	فرکانس خروجی حداقل	0 – 400Hz	50.0	50.0

این پارامتر تعیین کننده حداقل فرکانس خروجی اینورتر است. تمامی ورودی های آنالوگ اینورتر (۰ تا ۱۰ ولت و ۰ تا ۲۰ میلی آمپر) طوری مقیاس بندی شده اند که با گستره فرکانس خروجی مطابقت داشته باشند.

## راهنمای استفاده از اینورتر مگا درایو

کد	پارامتر	بازه	تنظیم پیش فرض
P8	جهت حرکت موتور	0 - 1	01
01: راست گرد 00: چپ گرد			

کد	پارامتر	بازه	تنظیم پیش فرض
P9	جریان نامی موتور	0.0 - 20.0A	0.0
این پارامتر باعث محدود کردن جریان نامی اینورتر به منظور جلوگیری از آسیب به موتور می گردد.			

کد	پارامتر	بازه	تنظیم پیش فرض
P10	پیش فرض		500

کد	پارامتر	بازه	تنظیم پیش فرض
P11	زمان تأخیر در حالت حریان بالا	0-99.9 sec	5.0
این پارامتر تعیین می کند که اینورتر بعد از چه زمانی در حالت جریان بالا، پایداری داشته باشد. تنظیم این پارامتر، برای حفاظت موتور و اینورتر می باشد. در صورت بروز خطای OL، بار اضافی موتور بررسی شده، جهت رفع خط، اینورتر روش و خاموش گردد.			

کد	پارامتر	بازه	تنظیم پیش فرض
P12	ریست برنامه ها	0 - 1	00
01 تمامی پارامترها روی مقادیر تنظیمی کارخانه قرار می گیرد. این تنظیمات به کاربر اجازه می دهد که تمامی پارامترها را به حالت از پیش تنظیم شده در کارخانه درمی آورد، اما شامل ثبت های مربوط به خطها نمی شود.			

کد	پارامتر	بازه	تنظیم پیش فرض
P21	مد ورودی آنالوگ	0 - 2	00
2 : ورودی آنالوگ در حالت سنسور فشار (20-4 میلی آمپر سنسور فشار ۲ سیمه). این حالت در شرایطی قابل فعل سازی است که P20 در حالت 1 تنظیم شود. 0 : ورودی آنالوگ در حالت جریان (20-4 میلی آمپر)			

## راهنمای استفاده از اینورتر مگا درایو

کد	مد نمایشگر برای ۵ حالت	پارامتر	بازه	تنظیم پیش فرض
P23	مد نمایشگر برای ۵ حالت	پارامتر	بازه	تنظیم پیش فرض

1 : فرکانس تنظیمی اینورتر  
 2 : فرکانس اعمالی بر موتور  
 3 : مقدار فشار حس شده از سنسور  
 4 : دور موتور بر حسب دور بر دقیقه  
 5 : نمایش جریان مصرفی موتور

کد	پارامتر	بازه	تنظیم پیش فرض
P26	داخلي دستگاه	کنترل فن و خنک کننده	0-9999 sec

منو تأخیر در قطع فن خنک کننده، توسط این منو می توانید مدت زمان روشن بودن فن خنک کننده اینورتر را برنامه ریزی کنید.

کد	عملکرد رله خروجی- NO	پارامتر	بازه	تنظیم پیش فرض
P31	00 : بدون عملکرد 01 : ترمینال هنگامی که یک خروجی از اینورتر وجود داشته باشد، فعال خواهد شد. هنگامی که اینورتر در حالت Run قرار می گیرد، رله فعال خواهد شد و در حالت Stop، رله غیرفعال می شود. 02 : ترمینال خروجی هنگامی که خطایی رخ دهد (OC, 0V, ...)، فعال خواهد شد. 03 : در صورت استفاده در حالت پمپی برای راه اندازی پمپ دوم به صورت دور ثابت. 04 : در این حالت بار روشن شدن فن رله وصل و با خاموش شدن فن رله قطع خواهد شد.	عملکرد رله خروجی- NO	0 - 2	00

کد	فرکانس ترمینال M1	پارامتر	بازه	تنظیم پیش فرض
P32	فرکانس حافظه ای مربوط به ترمینال ورودی M1	فرکانس ترمینال M1	0 - 400Hz	50.0

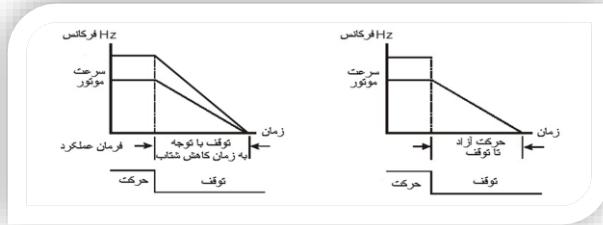
کد	فرکانس ترمینال M2	پارامتر	بازه	تنظیم پیش فرض
P33	فرکانس حافظه ای مربوط به ترمینال ورودی M2	فرکانس ترمینال M2	0 - 400Hz	50.0

## راهنمای استفاده از اینورتر مگا درایو

کد	پارامتر	بازه	تنظیم پیش فرض
P34	فرکانس ترمینال M3	0 – 400Hz	50.0
	فرکانس حافظه ای مربوط به ترمینال ورودی M3		

کد	پارامتر	بازه	تنظیم پیش فرض
P35	فرکانس ترمینال M4	0 – 400Hz	50.0
	فرکانس حافظه ای مربوط به ترمینال ورودی M4		

کد	پارامتر	بازه	تنظیم پیش فرض
P36	روش توقف	0 – 1	1
توسط این منو می توان نحوه توقف موتور را مشخص کرد.			
0 : توقف موتور بدون شبی خواهد بود Free Running			
1 : توقف موتور با زمان Dec که در پارامتر P2 تنظیم شده است، انجام می گیرد.			
2 : توقف موتور با زمان Dec همراه با تزریق ترمز DC، انجام می گیرد.			



کد	پارامتر	بازه	تنظیم پیش فرض
P37	افزایش گشتاور	0 – 30%	10
این پارامتر برای افزایش گشتاور موتور هنگام راه اندازی است. در فرکانس های پایین، زمانی که موتور در حال راه اندازی است، افت توان ایجاد می شود که برای جبران می توان گشتاور را افزایش داد. این میزان، تا ۳۰ درصد گشتاور نامی موتور قابل انجام است.			

## راهنمای استفاده از اینورتر مگا درایو

کد	پارامتر	بازه	تنظیم پیش فرض
P38	نسبت فرکانس به ولتاژ	0 – 400Hz	500

این مقدار باید مطابق با فرکانس مربوط به موتور تنظیم شود که بر روی پلاک مشخصات آن نوشته شد. حداقل فرکانس به ولتاژ، تعیین کننده میزان ولت نسبت به هرتز است؛ به طور مثال، اگر درایو برای ۲۳۰ ولت تنظیم شده باشد و حداقل فرکانس روی ۵ هرتز تنظیم شود، درایو نسبت ۴.۶۶V/Hz را خواهد داشت.

کد	پارامتر	بازه	تنظیم پیش فرض
P39	سرعت موتور	0 – 9999 RPM	1400

توسط این پارامتر، دور موتور که بر روی پلاک موتور مشخص شده، جهت نمایش در منوی SP (محاسبه دور موتور)، بر حسب دور بر دقیقه (RPM)، تنظیم می گردد.

کد	پارامتر	بازه	تنظیم پیش فرض
P40	فرکانس کاری موتور	0 – 400Hz	50

توسط این پارامتر، فرکانس کاری موتور، که بر روی پلاک موتور مشخص شده، جهت نمایش در منوی SP (محاسبه دور موتور) تنظیم می گردد.

کد	پارامتر	بازه	تنظیم پیش فرض
P41	تأخير در استارت	0-999.9 sec	0.1

توسط این پارامتر، می توان قبل از استارت موتور، تأخیر زمانی تعیین کرد (Run Delay).

کد	پارامتر	بازه	تنظیم پیش فرض
P45	محدودیت توان	1 – 3	1

این پارامتر برای افزایش گشتاور موتور در حین کار می باشد که از ۱ تا ۳ قابل افزایش است.

کد	پارامتر	بازه	تنظیم پیش فرض
P46	آدرس مدیا	0 – 256	0

## راهنمای استفاده از اینورتر مگا درایو

کد	پارامتر	بازه	تنظیم پیش فرض
P47	سرعت ارسال داده در مدباس	1 - 6	6

توسط این پارامتر میزان نرخ ارسال داده را تغییر می دهیم.

4800 :1
9600 :2
19200 :3
38400 :4
57600 :5
115200 :6

کد	پارامتر	بازه	تنظیم پیش فرض
P48	پروتکل مدباس	RTU	1 - 3

مقدار	Bit	StopBit	Parity
1	8	2	None
2	9	1	Even
3	9	1	Odd

## راهنمای استفاده از اینورتر مگا درایو

### دستورات و نحوه آدرس دهی در حالت MODBUS

عملکرد	مقدار	آدرس	محظا
فرمان راست گرد	1	1	دستورات نوشتن و خواندن
فرمان چپ گرد	2		
stop	3		
رزرو	4		
فرمان ارسال مقدار فرکانس	عدد فرکانس	2	دستورات فقط خواندن
فرمان خواندن مقدار فرکانس خروجی	عدد فرکانس	3	
فرمان خواندن مقدار جریان خروجی	عدد جریان	4	
فرمان خواندن مقدار نمای اینورتر	عدد نما	5	

کد	فعال ساز محافظت اینورتر در برابر جریان بالا	پارامتر	بازه	تنظیم پیش فرض
P49		فعال ساز محافظت اینورتر در برابر جریان بالا	1-0	1

کد	موتور در برابر جریان بالا	پارامتر	بازه	تنظیم پیش فرض
P50		موتور در برابر جریان بالا	1-0	1

کد	فرکانس حامل Carrier	پارامتر	بازه	تنظیم پیش فرض
P51			1-7	5
مقادیر:				
4KHZ-1				
5KHZ-2				
6KHZ-3				
7KHZ-4				
8KHZ-5				
9KHZ-6				
10KHZ-7				

## راهنمای استفاده از اینورتر مگا درایو

کد	پارامتر	انتخاب نوع موتور	بازه	تنظیم پیش فرض
P52	انداختن سه فاز	0-1	0	
- موتور سه فاز				
- موتور تکفاز				

کد	پارامتر	Modbus Time OUT	بازه	تنظیم پیش فرض
P54			5.0	0.0 - 99.9 SEC
مدت زمان تأخیر جهت اعلام خطأ و قطع خروجی درایور زمان قطع ارتباط شبکه مودباس.				

کد	پارامتر	DC Braking Time	بازه	تنظیم پیش فرض
P55			1.0	0.0 - 60.0 SEC
مدت زمان تزریق ترمز DC بر روی موتور.				

کد	پارامتر	DC Braking Current	بازه	تنظیم پیش فرض
P56			10	0 - 100%
مقدار جریان قابل تزریق ترمز DC				

کد	پارامتر	DC Braking Frequency	بازه	تنظیم پیش فرض
P57			1.0	0.0 - 400.0 Hz
فرکانس شروع اعمال ترمز DC				

کد	پارامتر	JOG INPUT ENABLE(M4)	بازه	تنظیم پیش فرض
P58			0	0 - 1
فعال ساز ورودی M4 به عنوان ورودی JOG				

کد	پارامتر	JOG Frequency	بازه	تنظیم پیش فرض
P59			2.0	0.0 - 400.0 Hz
فرکانس ورودی JOG				

## راهنمای استفاده از اینورتر مگا درایو

کد	P60	شیب استارت JOG	JOG Acceleration	پارامتر	بازه	تنظیم پیش فرض
					0 – 100Sec	10.0

کد	P61	شیب استوپ یا توقف JOG	JOG Deceleration	پارامتر	بازه	تنظیم پیش فرض
					0 – 100Sec	10.0

کد	P62	جهت چرخش موتور در حالت JOG.	JOG Direction	پارامتر	بازه	تنظیم پیش فرض
					0 – 1	1

## راهنمای استفاده از اینورتر مگا درایو

برای قفل کردن پارامترها و محافظت از تغییر توسط افراد غیرمتخصص، دکمه Stop و Up را به مدت ۵ ثانیه به طور هم زمان نگه دارید تا بر روی نمایشگر، پیغام L ON ظاهر شود. جهت باز شدن مجدد قفل نیز دکمه های Stop و Up را به مدت ۵ ثانیه به طور هم زمان نگه دارید تا پیغام L OFF بر روی نمایشگر ظاهر گردد.

نام خط	علت خط	روش رفع خطا
OC	افزایش غیرطبیعی جریان اینورتر	۱. توان موتور با خروجی اینورتر یکسان باشد. ۲. سیم بندی ارتباطی بین اینورتر و موتور برای اتصال کوتاه احتمالی چک شود. ۳. زمان ACC به میزان کافی باشد. ۴. بار احتمالی روی موتور را چک کنید. ۵. به هر عنای در حالی که اینورتر در حال کار است اگر موقعیت غیرطبیعی پیش بیاید، بعد از رفع اتصال کوتاه، دستگاه باید حتماً به شرکت عودت داده شود.
OV	ولتاژ باس به حداقل خود رسیده است	ولتاژ خروجی با ولتاژ ورودی به لحاظ تناسب، چک شود.
OL	اضافه بار خارجی	۱. اضافه بار موتور چک شود. ۲. پارامتر تنظیم کننده گشتاور چک شود. ۳. اینورتر با دستگاهی با توان بالاتر تعویض شود.
OT	حرارت بیش از حد اینورتر	۱. از این که دمای محیط مناسب باشد اطمینان حاصل شود. ۲. از باز بودن مسیر ورودی هوا و منفذ دستگاه اطمینان حاصل شود. ۳. گرد و خاک بیش از حد بر روی فن خنک کننده، پاک شود. ۴. فضای کافی برای گردش هوا وجود داشته باشد.

توجه : جهت ریست کردن آلارم ها، کافی است برق اینورتر را به مدت ۵ ثانیه قطع و دوباره وصل نمایید.

راهنمای استفاده از اینورتر مگا درایو

