



شرکت اوگ تکنولوژی

 YASKAWA

L1000A

3.7 ~ 75 kW

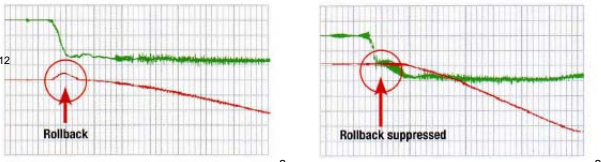




# شرکت اوگ تکنولوژی

## جبران گشتاور بار بدون نیاز به سنسور وزن

- ▲ محاسبه گشتاور مورد نیاز برای کنترل موتور در شروع حرکت بدون نیاز به سنسور وزن (Loadcell)
- ▲ حذف برگشت موتور (rollback) در زمان باز شدن ترمز

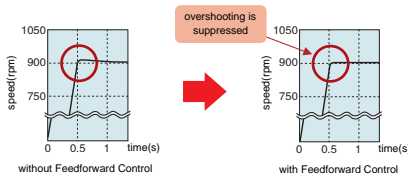


قبل از تنظیم پارامتر S3-02

بعد از تنظیم پارامتر S3-02

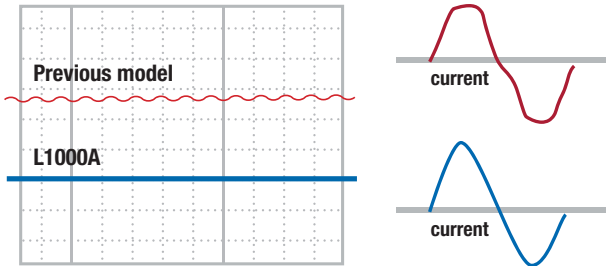
## Feed-Forward Control

- ▲ کنترل سرعت موتور جهت حذف overshoot
- ▲ حرکت نرم و بدون لرزش آسانسور در زمان شتاب گرفتن



## عملکرد بسیار نرم و روان

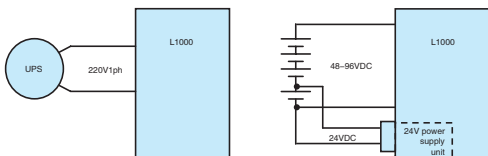
- ▲ بهبود پاسخ گشتاور درایو نسبت به مدل‌های قبلی
- ▲ حرکت نرم موتور با حذف نوسانات جریان خروجی



نوسان گشتاور خروجی در سرعت صفر  
مد Closed-Loop Vector

## توانایی کار با باتری و UPS

- ▲ قابلیت کارکرد در زمان قطع برق (blackout)
- ▲ ویژگی Light-Load direction search برای تشخیص جهت مناسب حرکت در زمان نجات اضطراری

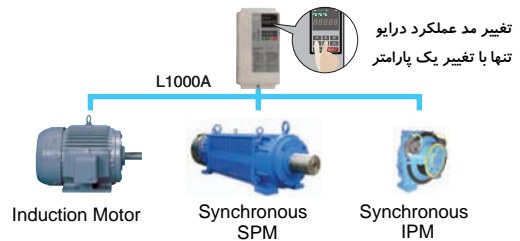


## بکارگیری پیشرفته ترین تکنولوژی کنترل موتور

- ▲ دارای ۴ مد کنترل موتور:  
V/f , Open-Loop Vector , Closed-Loop Vector  
Closed-Loop Vector PM

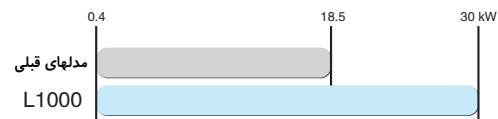
- ▲ پشتیبانی از انواع موتورها:

موتور القایی ، موتور سنکرون (SPM, IPM)



## دارای چاپر ترمز داخلی تا رنج 30kW

- ▲ افزایش رنج توان درایوهای دارای چاپر ترمز داخلی نسبت به مدل‌های قبلی



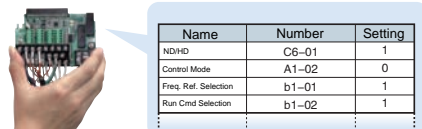
## پشتیبانی از انواع مختلف انکودرها

- ▲ دارای کارت انکودر (PG card) برای انواع انکودرهای موجود در بازار

نوع کارت	نوع انکودر
PG-B3	Incremental (complementary)
PG-X3	Incremental (Line driver)
PG-E3	Heidenhain ERN1387
PG-F3	Heidenhain Endat, Stegmann Hiperface
PG-R3	Resolver

## برد ترمینال با قابلیت ذخیره سازی پارامترها

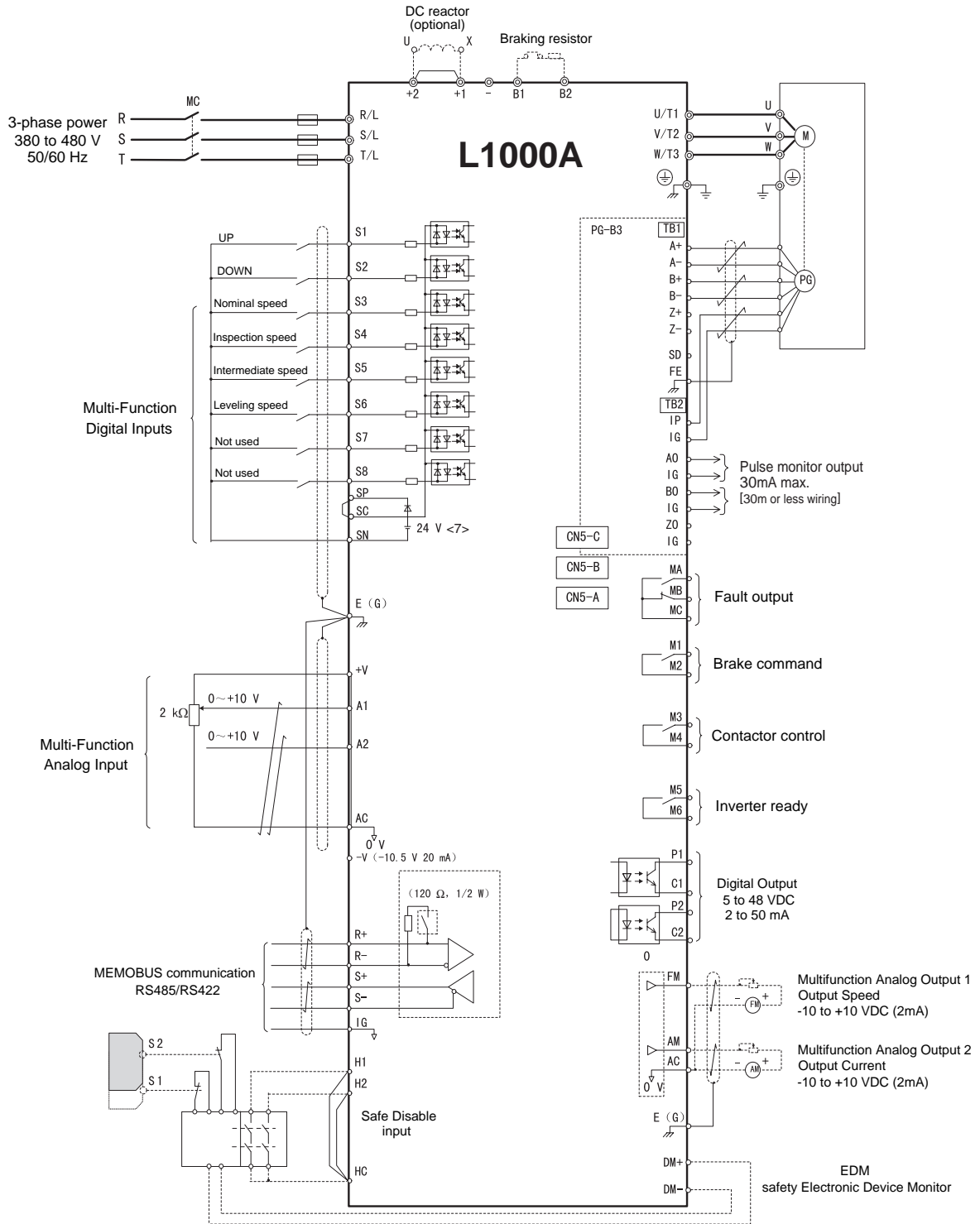
- ▲ سهولت در انتقال تنظیمات در صورت نیاز به تعویض درایو





# شرکت اوگ تکنولوژی

نقشه سیم بندی





# شرکت اوگ تکنولوژی

## ویژگیهای درایو

ویژگی	توضیح	
ویژگیهای کنترلی	روش کنترل	V/f Control , Open-Loop Vector Control , Closed-Loop Vector Control , Closed-Loop Vector Control PM
	محدوده فرکانس خروجی	0.01~120 Hz
	دقت فرکانسی	0.001 Hz
	گشتاور شروع	150%@3Hz(V/f Control) , 200%@0.3Hz(Open-Loop Vector Control) 200%@0rpm(Closed-Loop Vector Control & Closed-Loop Vector Control PM)
	محدوده کنترل سرعت	1:40(V/f Control) 1:200(Open-Loop Vector Control) 1:1500(Closed-Loop Vector Control & Closed-Loop Vector Control PM)
	دقت کنترل سرعت	±0.2% in Open-Loop Vector Control(25°C ±10 °C) , ±0.02% in Closed-Loop Vector Control(25°C ±10 °C)
	پاسخ فرکانسی	10Hz in Open-Loop Vector Control(25°C ±10 °C) , 50Hz in Closed-Loop Vector Control(25°C ±10 °C)
	بازه زمانی شتاب	Acceleration/Deceleration: 0.00~600.00 s
	نوع منحنی ولتاژ-فرکانس	قابل تنظیم در 5 قسمت مجزا
	توابع کنترلی درایو	کنترل موقعیت در شروع و توقف، کنترل برگشت در شروع حرکت (Anti-Rollback)، اتوتیون (ایستا-گردان-افست انکودر)، ریست خودکار خطا، انتخاب شتاب (Accel/Decel)، S-curve های جداگانه برای تنظیم منحنی حرکت، جبران لغزش، جبران گشتاور، جبران اینرسی، محدودسازی گشتاور، تشخیص افت گشتاور (Undertorque) و افزایش گشتاور (Overtorque)، Dwell، کنترل فن خنک کننده درایو، تزریق جریان DC در شروع و توقف، ارتباط سریال (MEMOBUS/Modbus)، برد ترمینال قابل تعویض با قابلیت ذخیره سازی پارامترها، اندازه گیری مشخصات موتور بصورت آنلاین، عملکرد طبقه کوتاه، تشخیص جهت حرکت در عملکرد نجات اضطراری، خروجی تعریف شده برای ترمز و کنتاکتور موتور، نمایش سرعتها بر اساس واحدهای مورد استفاده در آسانسور
ویژگیهای حفاظتی	حفاظت موتور	حفاظت دمای موتور بر اساس جریان خروجی
	حفاظت اضافه جریان لحظه‌ای	توقف درایو در صورت افزایش جریان بیش از 200%
	حفاظت اضافه بار	توقف درایو پس از ۶۰ ثانیه در 150% جریان نامی خروجی
	حفاظت اضافه ولتاژ	توقف درایو در صورت افزایش ولتاژ باس DC بیش از 820V
	حفاظت افت ولتاژ	توقف درایو در صورت افت ولتاژ باس DC به کمتر از 380V
	حفاظت گرمایی هیت سینک	دارای ترمیستور برای تشخیص دمای هیت سینک
	جلوگیری از ایست موتور	جلوگیری از ایست موتور (Stall prevention) در زمان شتابگیری و در حرکت با سرعت ثابت
	خطای جریان زمین	تشخیص نشت جریان خروجی به زمین
شرایط محیطی	LED نمایشگر شارژ باس DC	LED نمایشگر شارژ تا زمان کاهش ولتاژ باس DC به کمتر از 50V روشن می‌ماند
	محدوده دمای کارکرد	-10 °C ~ +40°C
	رطوبت مجاز محیط	حداکثر 95% RH
	محدوده دمای نگهداری	-20 °C ~ +60°C
	محدودیت ارتفاع	کارکرد عادی تا ارتفاع 1000m (افت 1% جریان خروجی به ازای هر 100m افزایش ارتفاع تا سقف 3000m)
	محدودیت ضربه	10~20Hz: 9.8m/s <sup>2</sup> , 20~55Hz: 5.9m/s <sup>2</sup>
استانداردهای ایمنی	EN954-1 safe category 3 , stop category 0 ; EN ISO 13849-1 ; IEC EN 61508 SiL2	



# شرکت اوگ تکنولوژی

## جدول مشخصات توان و جریان

Model: CIMR-LB4Axxxx		0009	0015	0018	0024	0031	0039	0045	0060	0075	0091	0112	0150
Max. applicable Motor Power (kW)		3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75
Output Ratings	Rated Output Capacity (kVA)	7	11.3	13.7	18.3	24	30	34	48	57	69	85	114
	Rated Output Current (A)	9.2	14.8	18	24	31	39	45	60	75	91	112	150
	Overload Capacity	150% of rated current for 60s											
	Carrier Frequency (kHz)	2~15 kHz										2~10 kHz	
	Max. Output Voltage (V)	3 phase 380~480 V											
	Max. Output Frequency (Hz)	400 Hz											
Input Ratings	Rated Input Capacity (kVA)	10.0	14.6	19.2	28.4	37.5	46.6	39.3	53.0	64.9	78.6	96.0	129.9
	Rated Input Current (A)	10.4	15	20	29	39	44	43	58	71	86	105	142
	Rated Input Voltage	3 phase 380~480V 50/60Hz											
	allowable voltage fluctuation	-15% ~ +10%											
	allowable frequency fluctuation	±5%											
DC reactor		optional						built-in					
Brake Chopper		built-in						optional					

## ابعاد درایو

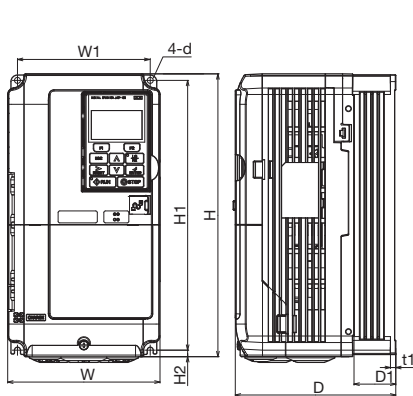


Figure 1

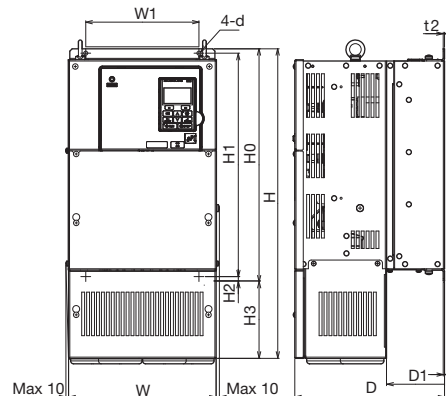


Figure 2

Model CIMR-LB4Axxxx	Power kW	Figure	Dimensions (mm)												Weight kg													
			W	H	D	W1	H0	H1	H2	H3	D1	t1	t2	d														
0009	3.7	1	140	260	164	122	-	248	6	-	55	5	-	M5	3.5													
0015	5.5				167										5.4													
0018	7.5				167										5.4													
0024	11				167										5.4													
0031	15				167										5.4													
0039	18.5	2	180	300	187	192	-	335	8	-	78	5	-	M6	5.7													
0045	22				192										8.3													
0060	30				192										8.3													
0075	37				192										8.3													
0091	45				192										8.3													
0112	55				192										8.3													
0150	75				192										8.3													
0045	22				2										254	465	258	220	400	385	-	65	100	2.3	-	M6	23	
0060	30																										220	27
0075	37																										220	27
0091	45	220	27																									
0112	55	220	27																									
0150	75	2	329	630	258	260	510	495	7.5	120	105	2.3	-	M6	39													
0112	55														260	45												
0150	75	2	329	730	283	260	550	535	7.5	180	110	2.3	-	M6	46													



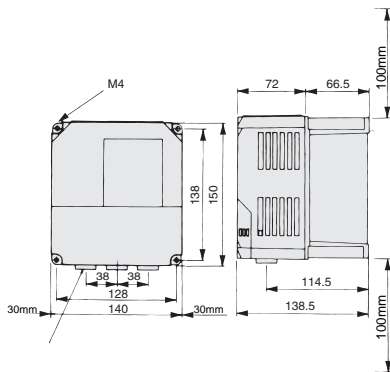
# شرکت اوگ تکنولوژی

## چاپر ترمز (Braking Unit)

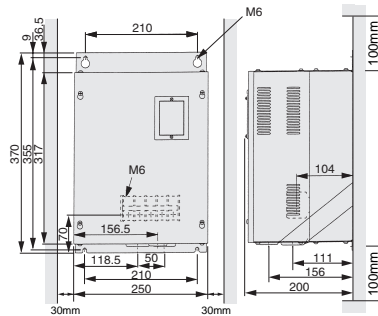


Model: CDBR-xxxx	4030B	4045B	4220B
Max. applicable Motor Power (kW)	30	45	220
Max. Discharge Current (A) / ED 10% (up to 10s)	40	60	250
Rated Discharge Current (A)	15	18	80
connectable minimum resistance ( $\Omega$ )	19.2	12.8	3.2
Heat Loss (W)	54	59	71

CDBR-4030B , CDBR-4045B



CDBR-4220B



Model: CIMR-LC4Axxxx	Power (kW)	Braking Unit		connectable minimum resistance ( $\Omega$ )
		Model: CDBR-xxxx	No. of used	
0009	3.7	Built-in		32
0015	5.5			
0018	7.5			
0024	11			20
0031	15			
0039	18.5			
0045	22			
0060	30	19.2		
0075	37		4030	2
0091	45		4045	2
0112	55	4045	2	12.8
0150	75	4220	1	