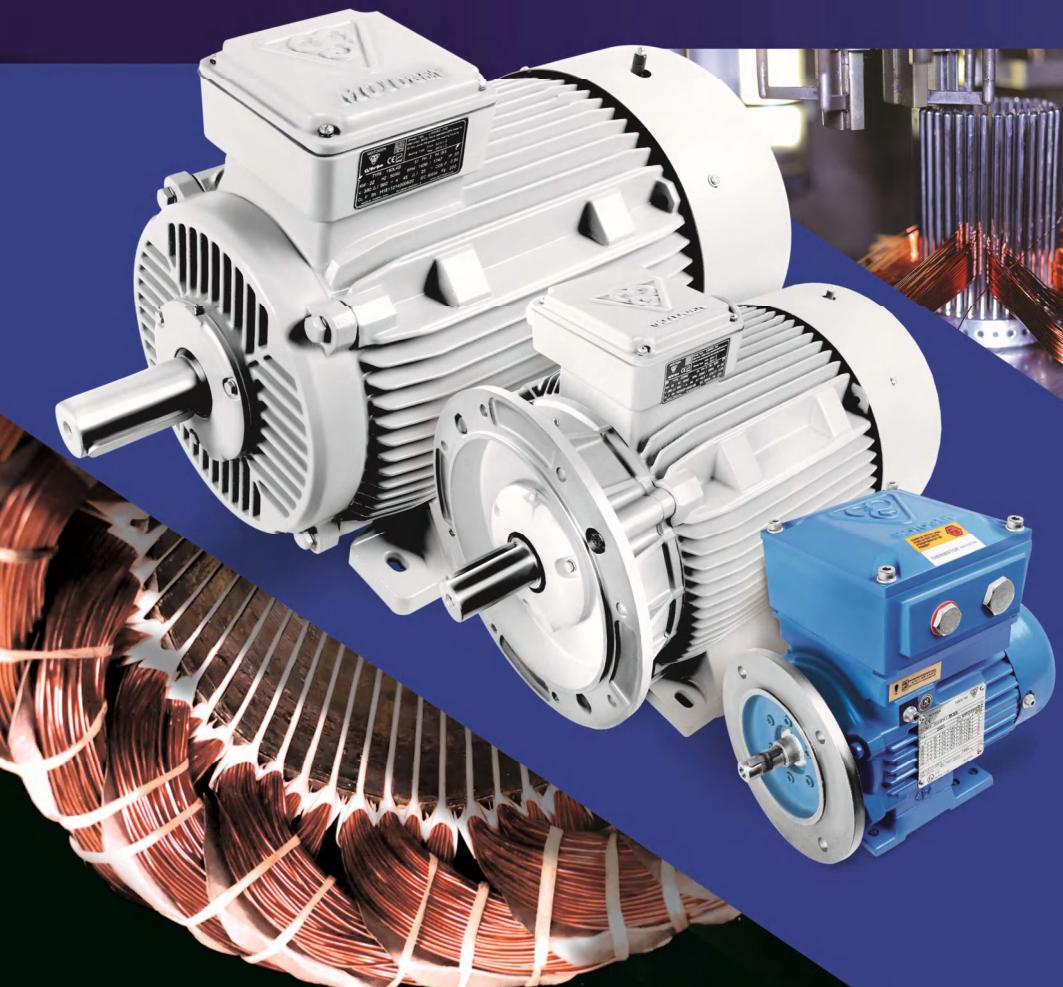




موجن



MOTOGEN



اولین و بزرگترین تولید کننده الکتروموتور در ایران



www.motogen.com

سامانه فروش مستقیم

crm.motogen.com

[@motogenco](http://motogenco.com)

فهرست

۱	▶ معرفی شرکت
۲	▶ گاه شمار
۳	▶ افتخارات و گواهینامه ها
۵	▶ اطلاعات فنی عمومی
۱۰	▶ تولیدات جاری
۱۱	سه فاز (تک دور - دو دور) ◀ الکتروموتور صنعتی
۲۱	تک فاز CRS فریم آلمینیمی
۲۶	تک فاز CRS
۲۸	متصل به شبکه(DOL) ◀ الکتروموتور صنعتی
۴۲	مخصوص کار با درایو(Converter Duty) فریم چدنی
۴۶	◀ الکتروموتور ضد انفجار
۵۰	◀ الکتروپمپ صنعتی سه فاز و تک فاز (پمپ آب صابون)
۵۴	کولری تک فاز
۵۸	مغناطیس دائم
۶۰	پمپ آب کولری ◀ الکتروموتورهای خانگی
۶۲	الکتروپمپ آب خانگی (جتنی - بشقابی)
۶۴	الکتروموتورهای مشعل گازی و گازوئیلی
۶۶	▶ توانمندی ها
۶۷	◀ الکتروموتورهای راندمان بالا
۷۲	◀ الکتروموتورهای کلاس عایقی H (دما بالا)
۷۵	◀ الکتروموتورهای EV (خودرو برقی)
۷۸	▶ مجموعه آزمایشگاه های موتورزن

شرکت موتورن در سال ۱۳۵۲ با نام "گلد الکتریک" با هدف تولید الکتروموتورهای کولری، تحت لیسانس شرکت وستینگهاوس آمریکا، با سرمایه گذاری مشترک بانک صنعت و معدن و سازمان گسترش و نوسازی متابع ایران در منطقه صنعتی غرب تبریز تأسیس گردید.

با خرید سهام این شرکت توسط سازمان گسترش و نوسازی ایران در سال ۱۳۵۴، نام مجموعه نیز دستخوش تغییر شد و به شرکت موتورن تغییر یافت. همچنین کارخانه نیز از گروه ماشین سازی منفك و در مکان فعلی خود به فعالیت ادامه داد.

بدنبال پذیره نویسی عمومی این شرکت توسط سازمان بورس و اوراق بهادار کشور در سال ۱۳۶۹ این مجموعه از مالکیت انصاری (سهامی خاص) خارج و به یک شرکت با مالکیت عمومی (سهامی عام) تبدیل گردید.

شرکت موتورن در حال حاضر در زمینی به وسعت ۴۷۰ هزار متر مربع واقع شده و فعالیت صنعتی تولیدی خود را در بیش از ۴۴ هزار متر مربع سالان سروشیده پیگیری می‌کند. این شرکت با تکیه بر دانش نیروهای متخصص بومی و با بهره مندی از تکنولوژی روز دنیا، سالانه بطور متوسط ۲ میلیون دستگاه انواع الکتروموتورهای تکفار و سه فاز در فریم های چدنی و آلومنیومی را تولید و از این رونویسی بهم بزرگی از نیاز صنایع خانگی، صنعتی و کشاورزی به این نوع از محصولات استراتژیک را برآورده سازد.

شرکت موتورن توجه به بهینه سازی مصرف انرژی در ساخت انواع الکتروموتور را بعنوان یکی از اهداف راهبردی خود در نظر گرفته و بر این اساس توسعه بخش قابل توجهی از تولیدات خود را در هر ۳ بخش خانگی، صنعتی و کشاورزی با استاندارد بین المللی بهره وری عملکرد انرژی IEC منطبق سازد.

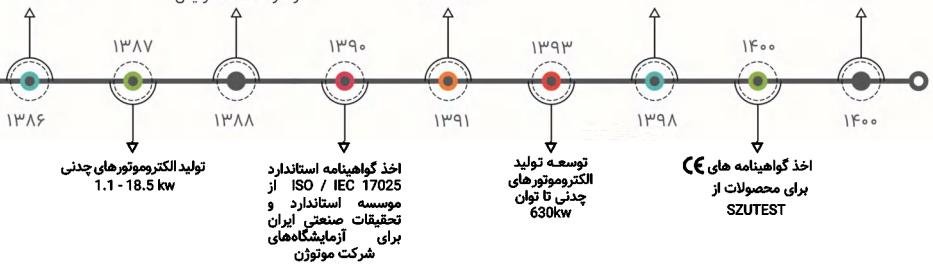
شرکت موتورن در حال حاضر یکی از بزرگترین و پیشرفتنه ترین تولید کننده انواع الکتروموتور در خاورمیانه می‌باشد و اخذ متعدد نشانهای معترض ملی و بین المللی در حوزه های صادر کننده نمونه ملی، بولید کننده نمونه گواییمه QAN، EU، CE، MTIC از موسسه SZUTEST گواهیانه ISO ۹۰۰۱ و ISO ۴۵۰۰۱ از موسسه NEMA بر این ادعاست.

در راستی تضمین و تداوم کیفیت مطلوب و ارج نهی به حقوق مشتریان ارجمند تمام تولیدات این مجموعه بصورت مستمر توسط واحد کنترل کفی پایش شده، و محصولات تولیدی مطابق با استانداردهای روز دنیا از جمله IEC, ASTM, DIN, NEMA برای اسas مطالعه شرکت موتورن با اتخاذ روش ریکرد صحیح بازاریابی، میریت قیمت و برنامه ریزی تولید بر اساس مطالعه بازار توسعه مسیر صادراتی خود را به بازار کشورهای هدف گسترش دهد. بخش قابل توجهی از تولیدات این شرکت در بیش از ۱۵ کشور جهان و در ۳ قاره آسیا، آفریقا و اروپا عرضه می‌شود.



اعقاد قرارداد انتقال
دانش فنی و تکنولوژی
دینام و استارت
خودروهای سواری از
BOSCH
اخذ گواهینامه
از
شرکت TUV انگلستان

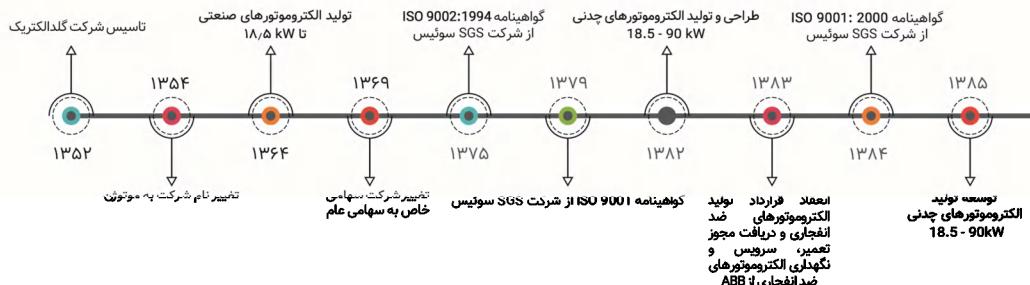
ISO 9001: 2008 سوئیس
از شرکت SGS



اخذ گواهینامه سیستم
های مدیریت کیفیت،
محیط زیست، امنیت و
بهداشت شغل براساس
HSE-MS
استانداردهای ISO 45001: 2018
ISO 14001: 2015 ISO
9001: 2015
از شرکت TUV Intertec
GmbH Group of MTIC



MOTO GEN CO



افتخارات و گواهینامه ها



● واحد نمونه کیفی آذربایجان شرقی

● منتخب جشنواره قهرمانان صنعت

● واحد نمونه صنعتی آذربایجان شرقی

● واحد صادر کننده نمونه آذربایجان شرقی

● گواهینامه اقتصاد سبز کشوری

● کارفرمای نمونه آذربایجان شرقی

● منتخب صنعت پاک استان آذربایجان شرقی

● واحد نمونه صنعتی کشور

● نوآور اقتصادی نمونه کشور

● منتخب جشنواره تولید ملی

● گواهینامه اقتصاد سبز کشوری

● کارفرمای آذربایجان شرقی

● منتخب صنعت سبز کشوری

برگزیده ملی جشنواره ملی حاتم

برگزیده جشنواره ملی نوآوری محصول برتر ایرانی برای 4 سال پیاپی

برگزیده جشنواره پژوهش و فناوری صنعت، معدن و تجارت تحت عنوان محصول برتر تحقیق و توسعه "اینورتر دیوتی"

برگزیده جشنواره پژوهش و فناوری صنعت، معدن و تجارت تحت عنوان طرح پژوهشی برتر برای "الکتروموتورهای کولری مغناطیس دائم"



عضو وندور لیست شرکت نفت از سال 1399 با کسب رتبه 1

اخذ گواهینامه کیفیت انجمن نفت ایران در سال 1400

عضو انجمن سازندگان تجهیزات صنعت نفت ایران (انجمن استصن)

اطلاعات فنی عمومی

الکتروموتورهای القای صنعتی با روتور قفس سنجابی

کلیات :

الکتروموتورهای صنعتی موتوزن، از نوع بسته بوده و توسط پروانه پلاستیکی و پرهای تعییه شده در دو انتهای روتور قفس سنجابی، خنک کاری می‌شود. این الکتروموتورها براساس استانداردهای بین المللی (جدول شماره ۱) طراحی شده و کلیه مراحل تولید آنها با استفاده از تکنولوژی مدرن انجام می‌گیرد.

شفت :

شفت الکتروموتورها با یک سرخروجی تولید می‌گردد. ابعاد نهایی شفت‌ها با تolerانس‌های دقیق توسط دستگاه‌های CNC ماشین کاری می‌شود، خار و جای خار بر روی شفت، طبق استاندار DIN 6880 می‌باشد. دایکاست روتورها با آلومنیوم خالص می‌باشد و پس از تولید کامل روتورها بالанс دینامیک آنها با دستگاه‌های کاملاً دقیق صورت می‌گیرد.

جهبه ترمیナル :

در الکتروموتورهای با فریم آلومنیومی، جبهه ترمیナル به صورت یکپارچه با فریم، ریخته‌گری می‌شود و امکان هدایت کابل‌های برق را از قسمت راست و چپ جبهه ترمیナル فراهم می‌سازد و این منظور گلندهای استاندارد بر اساس DIN 46320 استفاده می‌شود. در الکتروموتورهای با فریم چدنی، جبهه ترمیナル بصورت جداگانه ریخته گری می‌شود و امکان هدایت کابل‌های برق را در هر چهار جهت الکتروموتور می‌تواند فراهم سازد.

تهویه الکتروموتورها :

پروانه الکتروموتورها از جنس P.P+GA و PA (پروپیلن با الیاف شیشه و پلی آمید) با مقاومت مکانیکی بالا تولید گردیده که در انتهای الکتروموتورها بر روی شفت نصب می‌شود. هوا توسط چرخش پروانه از عقب الکتروموتور به طرف جلو و بر روی بدنه دمیده می‌شود.

فریم آلومنیومی :

فریم الکتروموتورهای سایز 160-56 از جنس آلیاژ آلومنیوم، به روش دایکاست ریخته گری می‌شود.

فریم چدنی :

فریم الکتروموتورهای سایز 100-400 از جنس چدن ریخته گری می‌شود.

بلبرینگ :

بلبرینگ‌های مورد استفاده تا سایز فریم 160 از نوع Z و از 160 به بالا از نوع Z می‌باشند که سایز بلبرینگ‌ها در جدول شماره ۴ آمده است. برای بلبرینگ‌های نوع Z امکان گریس کاری از طریق گریس خور وجود دارد.

* در مواد نیاز، بنا به درخواست مشتری و با توجه به مقتضیات کار، به جای بلبرینگ، رولر بلبرینگ نصب می‌گردد.

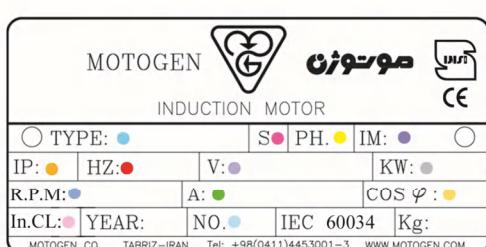
درجه حفاظت :

میزان حفاظت الکتروموتورها در مقابل نفوذ ذرات خارجی، آب و گرد و غبار بر اساس استاندارد IEC 60034-5 (جدول شماره ۲) تعریف می‌شود.

ولتاژ و فرکانس :

الکتروموتورهای صنعتی موتوزن بطور معمول برای کار با فرکانس 50HZ و ولتاژهای مطابق با جداول مشخصات نام طراحی شده اند، الکتروموتورهای طراحی شده برای کار با فرکانس 50HZ را می‌توان با متبع تغذیه 60HZ نیز به کار برد. دراین صورت برای به دست آوردن مشخصات کارایی جدید، ضمن ثابت نگه داشتن ولتاژ نامی، سایر اطلاعات داده شده در جداول را بایستی در ضرایب تبدیل (جدول شماره ۳) ضرب کرد.

توضیح علائم مندرج در پلاک محصول:



Type: Type 7: اتصال ستاره

و تعداد قطب (ساختمان موتورهای تک فاز) CL (In.CL): کلاس عایقی

IP: IP: درجه حفاظت در مقابل نفوذ

S: S1: دائم کار (کاردهی)

SN: SN: شماره سریال

KW/HP: KW: تعداد فار

IM: IM: نومه نصب

V: V: سطح مجاز استرس عایقی

RPM: RPM: دور در دقیقه

V: V: ولتاژ

Δ: Δ: اتصال مثلث

اثر تغییرات ولتاژ و فرکانس منبع تغذیه :

بر اساس استاندارد IEC 60034-1 الکتروموتورها با تغییرات ولتاژ تا 5% ± یا فرکانس تا 2% ± قادر به انجام کار مورد نظر می باشند. اما در این حالت مشخصات کارآی آنها "لزوماً" با مشخصات کارآی در ولتاژ و فرکانس نامی بطور کامل مطابقت نکده و اختلاف جزی، وجود خواهد داشت و دمای آنها کمی بیشتر از حالت کار در ولتاژ و فرکانس نامی خواهد بود. نکات فوق در صورت تغییرات همزمان ولتاژ و فرکانس نیز صادق است.

تغییرات مجاز مشخصات کارآیی :

براساس استاندارد 1 IEC 60034-1 تغییرات زیر در مشخصات کارآیی سنجاق می باشند.
-0.15 (ن) : (1-ن) راندمان

ضریب توان (Cos Φ)

$$(\text{Cos } \Phi = \frac{P}{S} = \frac{\text{حداقل}}{0.07})$$

لغزش (در دمای کاری و بارکامل) :

الکتروموتورهای $P < 1 \text{ KW}$ (تون) $\pm 30\%$ لغزش نامی یا تضمین شده

الکتروموتورهای $P \geq 1 \text{ KW}$ (تون) $\pm 20\%$ لغزش نامی یا تضمین شده

جربان راه اندازی (جربان راه اندازی یا تضمین شده) $\pm 20\%$

گشتاور راه روتور قفل شده : -15% تا $+25\%$

گشتاور شکست : -10%

گشتاور up : -15%

اتصال زمین :

الکتروموتورهای با فریم آلومینیومی دارای دو محل اتصال زمین هستند که با علامت مشخص شده‌اند، یکی از آنها در داخل جعبه ترمیнал و دیگری بر روی پایه الکتروموتور تعیین شده است. در الکتروموتورهای با فریم چدنی، محل اتصال زمین در پایه الکتروموتور تعیین شده است.

هشدار: جهت جلوگیری از هرگونه شوک الکتریکی و برق گرفتگی احتمالی از طریق الکتروموتور، قبل از وصل الکتروموتور به شبکه برق، باید سیم ارت به محل مربوطه نصب گردد.

اضافه بار :

الکتروموتورها بعد از رسیدن به دمای کاری نرمال، بر اساس استاندارد 1 IEC 60034-1 قادر به تحمل جربان اضافی تا 1.5 برابر جربان نامی به مدت 2 دقیقه هستند.

گشتاور اضافی لحظه‌ای :

الکتروموتورها در ولتاژ و فرکانس نامی خود، بدون کاهش ناگهانی سرعت یا توقف، قادر به تحمل گشتاور اضافی (با افزایش تدریجی) تا 60% گشتاور نامی خود به مدت 15 ثانیه می‌باشند. توان خروجی مندرج در کاتالوگ مربوط به عملکرد الکتروموتور تا ارتفاع 1000 متر از سطح دریا و دمای تا 40 درجه سانتیگراد می‌باشد برای ارتفاع و دمایهای بالاتر مطابق جدول شماره 5 عمل گردد.

پایه :

در الکتروموتورهای با فریم آلومینیومی تیپ های 160,132,90 و کلیه الکتروموتورهای با فریم چدنی، پایه جدا شونده می‌باشد.

در الکتروموتورها با پایه جدا شونده، چرخش فریم در هر چهار جهت امکان پذیر می‌باشد.

(ترمینال پاکس قابلیت نصب در چهار جهت چپ، راست، بالا و پائین را دارد.)

ترمیستور :

در کلیه الکتروموتورهای فریم سایز 180 به بالا، ترمیستور (PTC) نصب می‌گردد و برای بقیه الکتروموتورها در صورت سفارش مشتری قابل نصب می‌باشد. در صورت سفارش مشتری، برای کلیه الکتروموتورها امکان نصب RTD و Anti Condensation Heaters وجود دارد.

نحوه نصب الکتروموتورها:

در صورتیکه در کلیدر مد نظر مشتری نباید محوی قابل توجهی به شدت موثر وارد شود لازم است با اعلام قبل توسعه مشتری از بیانات های انتظامه شود، همچنین نباید محتواهای انتظامه از بیانات هی شعاعی برگ نبایزد به استفاده از این بیانات متنش استفاده نماید.

حدول

		Basic										Variations									
Frame No.	B3	B5	B14	B34	B35	Based on B3					Based on B5		Based on B14		Based on B34		Based on B35				
56 ~ 112	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
132 ~ 160	✓	✓	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	✓	✓	
180 ~ 225	✓	✓	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	✓	✓	
250 ~ 355	✓	—	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	✓	—	—	—	—	—	✓	✓		

استانداردها

جدول ۲

استاندارد DIN معادل	استاندارد IEC	اصطلاحات فنی
-	60034-1	مقادیر نامی و منسوبات کارآئی
40050,40051,40052	60034-5	درجه حفاظت
-	60034-6	روش‌های خنک کاری
42950	60034-7	نحوه نصب
42401	60034-8	علامت گذاری ترمینال و جهت چرخش
45635 T 10	60034-9	حدود نویز
-	60034-12	مشخصات کارآئی راهاندازی
-	60034-14	دروازه امداد
-	60038	ولتاژهای استاندارد
42673,42677	60072-2	ابعاد و توانهای خروجی نامی
-	60085	مواد عایق
42948	-	فلنج‌های نصب
6880	-	خار روی شفت
46320	-	گلندهای مورد استفاده در ترمینال

جدول ۳

معرف درجه حفاظت الکتروموتور در مقابل نفوذ گرد و غبار و آب (IP) Ingress protection

کلاس حفاظتی	عدد سمت چپ	عدد سمت راست
IP22	حفاظت از الکتروموتور در مقابل اجسام جامد بزرگتر از ۱۲ میلیمتر	حفاظت از الکتروموتور در مقابل ریش قطرات آب تا زاویه ۱۵ درجه نسبت به خط عمود
IP44	حفاظت در مقابل اجسام جامد خارجی به قطر بیش از ۱۲ میلیمتر	حفاظت در مقابل آبی که به صورت قطره‌ای از هر جهت به روی الکتروموتور پاشیده می‌شود
IP54	حفاظت در مقابل نفوذ گرد و غبار به داخل الکتروموتور در مقیاس زیاد	حفاظت در مقابل آبی که از نازل سر شیلنگ از هر جهت به روی الکتروموتور پاشیده می‌شود
IP55		
IP65	حفاظت در مقابل نفوذ گرد و غبار به داخل الکتروموتور بطور کامل	

جدول ۴

ضرایب تبدیل برای کار در فرکانس 60HZ

سرعت نامی	توان نامی	گشتاور نامی	جریان نامی	گشتاور راه اندازی	گشتاور شکست	جریان راه اندازی
1.20	1.00	0.83	1.00	0.83	0.83	0.83

جدول ۵ جدول استفاده در بلبرینگ های مورد استفاده در الکتروموتورها

Type	Front Ball-bearing Size	Rear Ball-bearing Size
56	6201-2Z	6201-2Z
63	6202-2Z	6202-2Z
71	6202-2Z	6202-2Z
80	6204-2Z	6204-2Z
90	6205-2Z	6205-2Z
100	6206-2Z	6206-2Z
112	6306-2Z	6306-2Z
132	6308-2Z	6308-2Z
160	6309-2Z	6309-2Z
180	6310-Z	6310-Z
200	6313-Z	6313-Z
225	6314-Z	6314-Z
250	6315-Z	6315-Z
280	6317-Z	6317-Z
315 2P	6316	6316
315 4,6,8P	6319	6318
355 4,6,8P	6322	6321
400 4,6,8P	6322	6322

جدول ۶ جدول استفاده در بلبرینگ های Z-100-R2-LJ200

Properties	NLGI Grade	Unit	Test Method
Type of Thickener	Li soap	---	ASTM D3340
Oil Separation	Max %5	Mass %	ASTM D1742
Dropping Point	Min.180	°C	ASTM D566
Cone Penetration Worked	310-440	mm/10	ASTM D217
Base Oil Viscosity@ 40°C	73~85	cSt	ASTM D445
Base Oil Viscosity@ 100°C	7~9	cSt	ASTM D446
Water Wash-Out Resistance	Max.10	Mass %	ASTM D1264
Color	Hazel	---	Visual
Appearance	homogeny	---	---
Consistency	1	NLGI Grade	ASTM D217
Service Temperature	-20 to 110	---	Visual



جدول ۷

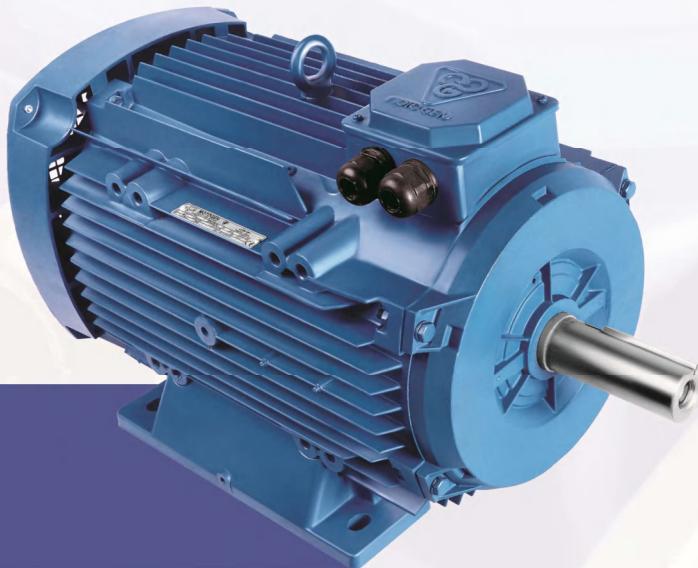
جدول ضرایب اصلاحی مربوط به ارتفاع و دما

Altitude Above Sea Level (meters)	Ambient Temperature						
	30°C	35°C	40°C	45°C	50°C	55°C	60°C
1000	1.06	1.03	1.00	0.96	0.92	0.87	0.82
1500	1.03	1.00	0.97	0.93	0.89	0.84	0.80
2000	1.00	0.97	0.94	0.90	0.86	0.82	0.77
2500	0.95	0.93	0.90	0.86	0.83	0.78	0.74
3000	0.91	0.89	0.86	0.83	0.79	0.75	0.71
3500	0.87	0.84	0.82	0.79	0.75	0.71	0.67
4000	0.82	0.79	0.77	0.72	0.71	0.67	0.63

تولیدات جاری



الکتروموتورهای سه فاز صنعتی فریم آلومینیومی



Frame Size: 50-160

الكترونيوتورهای سه فاز صنعتی با فرید آلمینیوم

سایز فرید 160-56

درب جعبه ترمیل

برکت جلو

۱

شافت

۲

شار

۳

روتور

۴

بلدینگ کها

۵

استاتور سیم پیچی شده

۶

فریده الکترو موتور

۷

قطعات کند

۸

کاور بروکه

۹

برکت خاک

۱۰

ترمیل بر

۱۱

واشر فنری پیشست بلدرینگ

۱۲

برکت عقب

۱۳

بروکه خاک کاری

۱۴

کاور بروکه

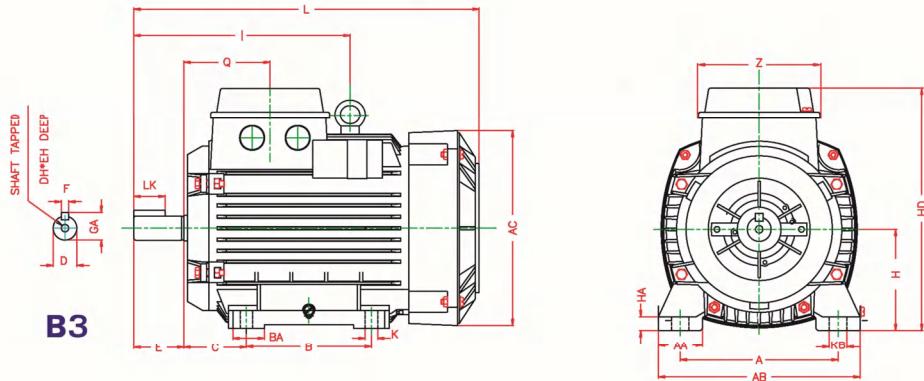
۱۵

درب جعبه ترمیل



مشخصات ابعادی الکتروموتورهای سه فاز صنعتی تک دور و دو دور با فریم آلومینیومی (پایه دار)

سایز فریم 160-56



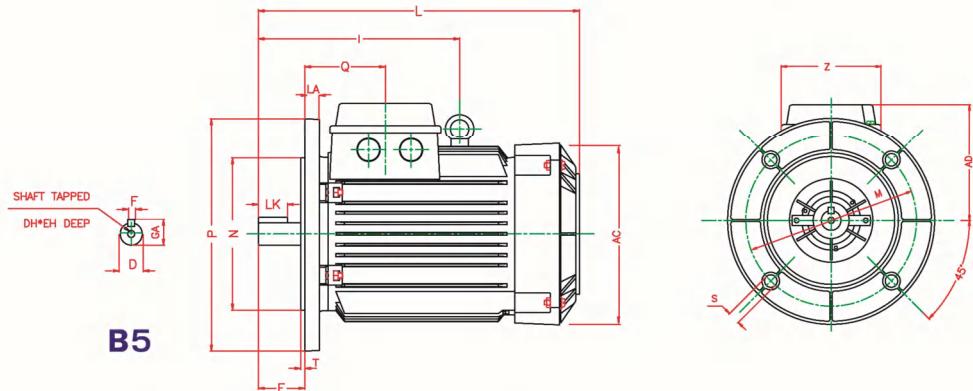
FRAME NO. IEC	D	F	LK	GA	DH	EH	E	L	I
56	9	3	12	10.2	-	-	20	189	-
63	11	4	12	12.5	-	-	23	214	-
71	14	5	18	16	-	-	30	241	-
80	19	6	25	21.5	-	-	40	276	-
90L	24	8	32	27	M8	19	50	325	-
100L	28	8	40	31	M10	22	60	366	-
112M	28	8	40	31	M10	22	60	384	200
132M	38	10	56	41	M12	28	80	486	258
160L	42	12	80	45	M16	36	110	629	345

FRAME NO. IEC	Q	Z	AC	HA	AA	A	AB	KB	K	BA	B	C	H	HD
56	55.5	76	106	10	22	90	112	10	6	19	71	36	56	145
63	54.5	76	123	10	25	100	125	10	7	25	80	40	63	158
71	58	76	138	11	28	112	140	10	7	18	90	45	71	175
80	68.5	96	156	11	35	125	160	14	10	25	100	50	80	194
90L	70.5	96	175	12	43.3	140	182	14	10	30	125	56	90	215
100L	73.5	96	194	12	40	160	200	17	12	35	140	63	100	233
112M	76.5	96	217	13	45	190	235	17	12	35	140	70	112	256
132M	90	116	255	14	44	216	260	17	12	40	178	89	132	291
160L	95.5	116	303	16	64	254	315	21	15	50	254	108	160	340

ابعاد به میلیمتر می باشد.

مشخصات ابعادی الکتروموتورهای سه فاز صنعتی تک دور و دو دور با فریم آلومینیومی (فلنج دار)

سایز فریم 160-56



FRAME NO. IEC	D	F	LK	GA	DH	EH	E	L	I	Q
56	9	3	12	10.2	-	-	20	189	-	55.5
63	11	4	12	12.5	-	-	23	214	-	54.5
71	14	5	18	16	-	-	30	241	-	58
80	19	6	25	21.5	-	-	40	276	-	68.5
90L	24	8	32	27	M8	19	50	325	-	70.5
100L	28	8	40	31	M10	22	60	366	-	73.5
112M	28	8	40	31	M10	22	60	384	200	76.5
132M	38	10	56	41	M12	28	80	486	258	90
160L	42	12	80	45	M16	36	110	629	345	95.5

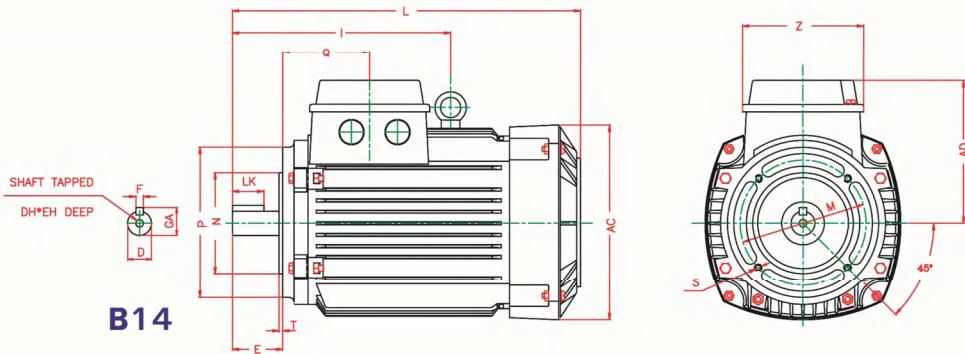
FRAME NO. IEC	AC	AD	Z	LA	M	N	P	S	T	FLANGE SYM.
										IEC DIN
56	106	89	76	8	100	80	120	7	3	FF100 A120
63	123	95	76	10	115	95	140	10	3	FF115 A140
71	138	104	76	10	130	110	160	10	3.5	FF130 A160
80	156	114	96	12	165	130	200	12	3.5	FF165 A200
90L	175	125	96	12	165	130	200	12	3.5	FF165 A200
100L	194	133	96	12	215	180	250	15	4	FF215 A250
112M	217	144	96	12	215	180	250	15	4	FF215 A250
132M	255	159	116	12	265	230	300	15	4	FF265 A300
160L	303	180	116	13	300	250	350	19	5	FF300 A350

1- الکتروموتور پایه دار- فلنج دار (B35) (B35) بنابراین قابلیت ارائه دارد.

ابعاد به میلیمتر می باشد.

مشخصات ابعادی الکتروموتورهای سه فاز صنعتی تک دور و دو دور با فریم آلومینیومی (فلنج دار چدنی)

سایز فریم 112-56



FRAME NO. IEC	D	F	LK	GA	DH	EH	E	L	I
56	9	3	12	10.2	-	-	20	189	-
63	11	4	12	12.5	-	-	23	214	-
71	14	5	18	16	-	-	30	241	-
80	19	6	25	21.5	-	-	40	276	-
90L	24	8	32	27	M8	19	50	325	-
100L	28	8	40	31	M10	22	60	366	-
112M	28	8	40	31	M10	22	60	384	200

FRAME NO. IEC	Q	AC	AD	Z	M	N	P	S	T	FLANGE SYM.	
										IEC	DIN
56	55.5	106	89	76	65	50	80	M5	2.5	FT65	C80
63	54.5	123	95	76	75	60	90	M5	2.5	FT75	C90
71	58	138	104	76	85	70	105	M6	2.5	FT85	C105
80	68.5	156	114	96	100	80	120	M6	3	FT100	C120
90L	70.5	175	125	96	115	95	140	M8	3	FT115	C140
100L	73.5	194	133	96	130	110	160	M8	3.5	FT130	C160
112M	76.5	217	144	96	130	110	160	M8	3.5	FT130	C160

● الکتروموتور پایه دار-فلنج دار چدنی (B34) بنا به تقاضا قابلیت ارائه دارد.

● ابعاد به میلیمتر می باشد.

$V = 380V$ $f = 50Hz$ $IP = 54/55$ $F(155)$ Cooling: IC 411

الکتروموتورهای سه فاز صنعتی القائی فریم آلومنیومی روتور قفس سنجابی

POLE	پیوسر		کلاس دماجی	کلاس عایقی		B(130)		F(155)		IP= 54/55		V= 380V											
	KW	HP		کد	نامه	فراتر-دروج	V	RPM	A	EFF	COSΦ	کشتوار نامی	راندمان 7%	کشتوار نامی	فراتر-دروج								
1500 RPM-4 POLE	56-2A	56	0.09	0.12	220\380Y	2850	0.73/0.42Y	0.3	53	0.56	4	3.5	3.9	0.000090	2.5	3.9	0.000090	2.5	3.9	0.000090	2.5	3.9	0.000090
	56-2B	56	0.12	0.16	220\380Y	2835	0.86/0.5Y	0.4	60.8	0.56	4.1	3.8	4.2	0.000105	3.4	3.8	0.000105	3.4	3.8	0.000105	3.4	3.8	0.000105
	63-2A	63	0.18	0.25	220\380Y	2830	1\0.6Y	0.63	65	0.67	3.9	3.2	3.4	0.000149	4	3.2	0.000149	4	3.2	0.000149	4	3.2	0.000149
	63-2B	63	0.25	0.33	220\380Y	2835	1.4\0.8Y	0.85	65	0.73	5	3.7	3.9	0.000184	4.6	3.7	0.000184	4.6	3.7	0.000184	4.6	3.7	0.000184
	71-2A	71	0.37	0.50	220\380Y	2845	1.7\1Y	1.25	74	0.80	4.7	2.4	3	0.000383	6	2.4	0.000383	6	2.4	0.000383	6	2.4	0.000383
	71-2B	71	0.55	0.75	220\380Y	2840	2.2\1.3Y	1.86	78	0.80	4.9	3	3.2	0.000463	6.9	3	0.000463	6.9	3	0.000463	6.9	3	0.000463
	80-2A	80	0.75	1.0	220\380Y	2805	3\1.1Y	2.56	80.7	0.82	4.4	2.6	2.9	0.000718	8.8	2.6	0.000718	8.8	2.6	0.000718	8.8	2.6	0.000718
	80-2B	80	1.1	1.5	220\380Y	2825	4.6\2.8Y	3.72	82.7	0.82	5.3	2.7	3.1	0.000889	10.4	2.7	0.000889	10.4	2.7	0.000889	10.4	2.7	0.000889
	90-2A	90L	1.5	2.0	220\380Y	2830	5.7\3.3Y	5.06	81.3	0.87	5.3	2.3	2.6	0.001483	13.3	2.3	0.001483	13.3	2.3	0.001483	13.3	2.3	0.001483
	90-2B	90L	2.2	3.0	220\380Y	2830	8.1\4.7Y	7.42	83.2	0.88	5.4	2.5	2.7	0.001816	15.4	2.5	0.001816	15.4	2.5	0.001816	15.4	2.5	0.001816
	100L-2	100L	3	4	220\380Y	2840	11.3\6.5Y	10.01	84.6	0.87	6.5	2.9	2.9	0.002998	20.2	2.9	0.002998	20.2	2.9	0.002998	20.2	2.9	0.002998
	112M-2	112M	4	5.5	380\1660Y	2895	8.2\4.4Y	13.2	86	0.86	6.2	2.6	3.2	0.005326	27.0	2.6	0.005326	27.0	2.6	0.005326	27.0	2.6	0.005326
	132M-2A	132M	5.5	7.5	380\1660Y	2905	11.3\6.5Y	18.14	87	0.86	5.7	2.4	2.9	0.011716	39.7	2.4	0.011716	39.7	2.4	0.011716	39.7	2.4	0.011716
	132M-2B	132M	7.5	10	380\1660Y	2905	15.2\8.8Y	24.65	88.1	0.85	7.2	2.8	3.2	0.014361	44.9	2.8	0.014361	44.9	2.8	0.014361	44.9	2.8	0.014361
	160L-2A	160L	11	15	380\1660Y	2930	21.3\12.3Y	35.73	87.6	0.88	6.5	2.8	2.9	0.035588	71.5	2.8	0.035588	71.5	2.8	0.035588	71.5	2.8	0.035588
	160L-2B	160L	15	20	380\1660Y	2930	29.0\16.7Y	48.97	88.7	0.91	7	2.7	2.8	0.045925	87.7	7	0.045925	87.7	7	0.045925	87.7	7	0.045925
	160L-2C	160L	18.5	25	380\1660Y	2940	35\20.2Y	60.1	89.3	0.92	7	3.1	3.2	0.053162	90	7	0.053162	90	7	0.053162	90	7	0.053162
	56-4A	56	0.06	0.08	220\380Y	1360	0.53/0.3Y	0.42	53	0.58	2.8	2.7	2.8	0.000148	2.7	2.7	0.000148	2.7	2.7	0.000148	2.7	2.7	0.000148
	56-4B	56	0.09	0.12	220\380Y	1335	0.7\0.4Y	0.64	56	0.62	2.8	2.5	2.4	0.000172	3.6	2.5	0.000172	3.6	2.5	0.000172	3.6	2.5	0.000172
	63-4A	63	0.12	0.16	220\380Y	1365	0.78\0.45Y	0.85	59.1	0.69	2.8	1.9	2.1	0.000222	4.1	1.9	0.000222	4.1	1.9	0.000222	4.1	1.9	0.000222
	63-4B	63	0.18	0.25	220\380Y	1365	2.2\0.7Y	1.27	65	0.64	2.8	2.5	2.6	0.000279	4.6	2.5	0.000279	4.6	2.5	0.000279	4.6	2.5	0.000279
	71-4A	71	0.25	0.33	220\380Y	1405	1.4\0.8Y	1.71	70	0.66	3.4	2.3	2.6	0.000612	5.8	2.3	0.000612	5.8	2.3	0.000612	5.8	2.3	0.000612
	71-4B	71	0.37	0.50	220\380Y	1390	2\1.1Y	2.54	73	0.71	3.7	2.2	2.5	0.000744	6.6	3.7	0.000744	6.6	3.7	0.000744	6.6	3.7	0.000744
	80-4A	80	0.55	0.75	220\380Y	1390	2.7\1.6Y	3.78	74	0.72	3.8	2.3	2.4	0.001134	8.8	2.3	0.001134	8.8	2.3	0.001134	8.8	2.3	0.001134
	80-4B	80	0.75	1.0	220\380Y	1385	3.4\2.2Y	5.17	77	0.76	3.8	2.3	2.4	0.001424	10	2.3	0.001424	10	2.3	0.001424	10	2.3	0.001424
	90-4A	90L	1.1	1.5	220\380Y	1390	5\2.9Y	7.53	77	0.78	4	1.9	2.2	0.002385	12.5	1.9	0.002385	12.5	1.9	0.002385	12.5	1.9	0.002385
	90-4B	90L	1.5	2.0	220\380Y	1405	8.0\5.1Y	10.2	79	0.78	4.9	2.4	2.7	0.003001	14.9	2.4	0.003001	14.9	2.4	0.003001	14.9	2.4	0.003001
	100-4A	100L	2.2	3.0	220\380Y	1405	8.9\5.1Y	14.9	81	0.80	4.5	2.1	2.5	0.004613	19	2.1	0.004613	19	2.1	0.004613	19	2.1	0.004613
	100-4B	100L	3	4	220\380Y	1422	12\1.7Y	20.15	84	0.77	5.4	2.5	2.8	0.006274	22.9	2.5	0.006274	22.9	2.5	0.006274	22.9	2.5	0.006274
	112M-4	112M	4	5.5	380\1660Y	1420	8.5\4.9Y	26.9	85	0.84	5.5	2.3	2.6	0.011467	30.9	2.3	0.011467	30.9	2.3	0.011467	30.9	2.3	0.011467
	132M-4A	132M	5.5	7.5	380\1660Y	1430	11.7\6.7Y	36.73	85	0.83	4.8	2.1	2.3	0.024381	44.8	2.1	0.024381	44.8	2.1	0.024381	44.8	2.1	0.024381
	132M-4B	132M	7.5	10	380\1660Y	1445	15.8\9.1Y	49.56	86	0.82	6	2.5	2.7	0.031417	53.5	6	0.031417	53.5	6	0.031417	53.5	6	0.031417
	160L-4A	160L	11	15	380\1660Y	1455	22.6\11.3	72.2	87.6	0.83	5	2.2	2.1	0.062502	81.7	2.2	0.062502	81.7	2.2	0.062502	81.7	2.2	0.062502
	160L-4B	160L	15	20	380\1660Y	1455	29.8\17.9Y	98.45	88.7	0.85	5.5	2	2.3	0.080486	97	2.3	0.080486	97	2.3	0.080486	97	2.3	0.080486

$V^2 = 380V$ $f = 50Hz$ $1P = 54/55$
Cooling: C 411

F(155) کلاس عایقی
B(130) دمایی

الکتروموتورهای سه فاز صنعتی القائی فریم آلمینیوم روتور قفس سنجابی

POLE	نوبت موتور	اداء فریم	قدرت خروجی		ولتاژ نامی V	سُرعت RPM	جریان نامی A	گشتاور نامی N.M	رادمان EFF%	مشکست COSΦ	مشکست جریان نامی	مشکست راه نهادنی	مشکست راه نهادنی	وزن برای نیزه پایه در Kg	مسان ایندنسی Kg/m ²
			KW	HP											
IE3	80-6A	80	0.37	0.50	220\380V	925	2.2\1.3Y	3.84	68	0.66	3	2.3	2.5	0.002162	9
IE3	80-6B	80	0.55	0.75	220\380V	905	2.9\1.7Y	5.84	73.1	0.67	3.2	2.4	2.5	0.002681	11.5
IE3	90L6A	90L	0.75	1.0	220\380V	905	4.5\2.6Y	8	71	0.64	3.0	1.7	1.9	0.003680	12.6
IE3	90L6B	90L	1.1	1.5	220\380V	915	6\3.5Y	11.5	73.5	0.66	3.3	2.2	2.3	0.005137	15.8
IE3	100L6	100L	1.5	2.0	220\380V	935	6.7\3.9Y	15.4	79.8	0.72	4	2.1	2.2	0.009616	21.2
IE3	112M6	112M	2.2	3.0	220\380V	945	10\5.8Y	22.23	82	0.72	4.5	2.6	2.5	0.017553	29.7
IE3	132M6A	132M	3	4.0	380\660V	960	7.2\4.1Y	28.84	85.6	0.67	5.7	2.7	3	0.030891	43.5
IE3	132M6B	132M	4	5.5	380\660V	950	8.8\5.1Y	40.42	84.6	0.82	5.2	1.7	2.2	0.036244	48.7
IE3	132M6C	132M	5.5	7.5	380\660V	950	12.6\7.3Y	55.3	84	0.79	5.2	2.3	2.4	0.042267	55
IE3	160L6A	160L	7.5	10	380\660V	965	16.5\9.5Y	74.22	85	0.80	5.3	2.1	2.6	0.091156	80.8
IE3	160L6B	160L	11	15	380\660V	965	23\13.3Y	108.85	86.4	0.83	5.2	2.1	2.7	0.120803	87.5
IE2	100L8A	100L	0.75	1.0	220\380V	700	4.5\2.6Y	10.3	66.2	0.63	2.8	1.9	2.6	0.007481	17.2
IE2	100L8B	100L	1.1	1.5	220\380V	680	6.1\3.5Y	16.3	70.8	0.66	2.9	1.8	1.9	0.009616	20.9
IE2	112M8	112M	1.5	2.0	220\380V	705	8.3\4.8Y	20.61	74.5	0.64	3.3	2	2.3	0.017553	29.7
IE2	132M8A	132M	2.2	3.0	220\380V	700	10\5.8Y	30.45	77.6	0.76	3.2	1.8	2.1	0.026973	39.5
IE2	132M8B	132M	3	4	220\380V	700	13.8\8Y	40.93	80	0.75	3.5	2	2.3	0.037782	45
IE2	160L8A	160L	4	5.5	380\660V	715	10\5.8Y	53.42	84.8	0.76	3.7	1.4	2	0.077393	69
IE2	160L8B	160L	5.5	7.5	380\660V	717	12.8\7.4Y	73.97	83.8	0.78	4.5	1.5	2.3	0.099187	79
IE3	160L8C	160L	7.5	10	380\660V	715	17.3\10Y	100.17	87.3	0.76	4.5	1.6	2.3	0.131878	95.3

-۱ درجه مطلقات بـ ۰ درجه مطلقات اوله درجه دارند.
وـ ۲ درجه مطلقات اوله درجه دارند.

$V^2 = 380V$ f= 50Hz $I^2P = 54$ F(155) کلاس عایقی

Cooling: IC 411

الکتروموتورهای سه فاز صنعتی الومینیومی روتور قفس سنجابی

تاریخ محض	اندازه فرم	قدرت-حرارتی KW	قدرت-حرارتی R.P.M	سرعت نیمه درباره A	گشتوار نام N.M	رادمان 7%	ضریب قدرت cosφ	جربان له اندازی کفتاوار نام	گشتوار له اندازی کفتاوار نام	مشکست کفتاوار نام	ممان اینرسی کفتاوار نام	وزن هر پهلو در Kg
63 ⁴ / ₂ AB	63	0.14 / 0.2	1330 / 2720	Δ/Y/Y	0.69 / 065	1.0 / 0.70	43 / 55	0.72 / 0.85	2.6 / 3.5	1.6 / 1.7	1.8 / 2.2	0.000222 4.1
71 ⁴ / ₂ AA	71	0.06 / 0.3	1435 / 2830	Y/Y/Y	0.19 / 0.9	0.40 / 1.01	56 / 64	0.66 / 0.80	3.8 / 4.1	2.1 / 1.7	2.8 / 2.4	0.000612 5.8
71 ⁴ / ₂ BA	71	0.09 / 0.45	1400 / 2830	Y/Y/Y	0.36 / 1.32	0.61 / 1.52	55 / 65	0.67 / 0.80	3.4 / 3.8	2.1 / 1.6	2.6 / 2.1	0.000744 6.6
71 ⁴ / ₂ AB	71	0.2 / 0.3	1420 / 2830	Δ/Y/Y	0.78 / 0.9	1.34 / 1.01	58 / 64	0.67 / 0.80	3.4 / 4.1	1.8 / 1.7	2.4 / 2.4	0.000612 5.8
71 ⁴ / ₂ BB	71	0.3 / 0.45	1400 / 2830	Δ/Y/Y	1.1 / 1.3	0.81 / 1.52	57 / 65	0.72 / 0.80	3.4 / 3.8	1.7 / 1.6	2.1 / 2.1	0.000744 6.6
80 ⁴ / ₂ AA	80	0.12 / 0.55	1420 / 2830	Y/Y/Y	0.46 / 1.98	0.81 / 1.86	55 / 58	0.72 / 0.73	4.1 / 3.4	2.2 / 2.1	2.8 / 2.5	0.001134 8.8
80 ⁴ / ₂ BA	80	0.15 / 0.80	1440 / 2835	Y/Y/Y	0.54 / 2.8	1.0 / 1.70	67 / 64	0.63 / 0.68	4.8 / 5.6	3.2 / 2.7	2.4 / 3.5	0.001424 10
80 ⁴ / ₂ AB	80	0.37 / 0.55	1420 / 2830	Δ/Y/Y	1.4 / 1.97	2.49 / 1.86	63 / 58	0.63 / 0.73	3.7 / 3.4	2.2 / 2.1	2.4 / 2.5	0.001134 8.8
80 ⁴ / ₂ BB	80	0.55 / 0.75	1420 / 2860	Δ/Y/Y	1.83 / 2.54	3.70 / 2.50	69 / 65	0.66 / 0.67	4.2 / 5.6	2.7 / 2.7	3.2 / 3.5	0.001424 10
90L ⁴ / ₂ AA	90L	0.25 / 1.3	1460 / 2870	Y/Y/Y	0.75 / 3.7	1.64 / 4.33	76 / 75	0.67 / 0.71	6 / 4.7	3.2 / 2.2	4.1 / 2.9	0.002365 12.5
90L ⁴ / ₂ BA	90L	0.37 / 1.8	1440 / 2840	Y/Y/Y	1 / 5.4	2.45 / 6.05	73 / 71	0.74 / 0.72	6.2 / 4.6	3.3 / 2.4	3.8 / 2.8	0.003001 15
90L ⁴ / ₂ AB	90L	1 / 1.3	1415 / 2870	Δ/Y/Y	2.8 / 3.7	6.75 / 4.33	73 / 75	0.74 / 0.71	4.4 / 4.7	2.2 / 2.2	2.5 / 2.9	0.002365 12.5
90L ⁴ / ₂ BB	90L	1.4 / 1.8	1400 / 2840	Δ/Y/Y	3.94 / 5.4	9.55 / 6.05	73 / 71	0.74 / 0.72	4.6 / 4.6	2.4 / 2.4	2.7 / 2.8	0.003001 15
100L ⁴ / ₂ AA	100L	0.6 / 2.5	1440 / 2860	Y/Y/Y	1.5 / 6.4	4.0 / 8.35	76 / 75	0.78 / 0.80	5.2 / 4.8	2.1 / 1.9	2.8 / 2.5	0.004613 19
100L ⁴ / ₂ BA	100L	0.75 / 3.2	1450 / 2880	Y/Y/Y	1.65 / 8.1	4.94 / 10.61	83 / 75	0.83 / 0.80	6.6 / 5.5	2.4 / 2.2	3 / 3	0.006274 22.9
100L ⁴ / ₂ AB	100L	1.9 / 2.5	1420 / 2860	Δ/Y/Y	4.8 / 64	12.78 / 8.35	75 / 75	0.80 / 0.80	4.7 / 4.8	1.9 / 1.9	2.4 / 2.5	0.004613 19
100L ⁴ / ₂ BB	100L	2.6 / 3.2	1420 / 2880	Δ/Y/Y	5.7 / 91	17.48 / 10.61	78 / 74	0.89 / 0.72	5.1 / 5.5	2.1 / 2.2	2.6 / 3	0.006274 22.9
112M ⁴ / ₂ AA	112M	1.1 / 4.5	1455 / 2900	Y/Y/Y	2.6 / 11.5	7.22 / 14.82	80 / 79	0.80 / 0.75	6 / 6.2	2.7 / 2.3	3.5 / 3.3	0.011467 30.9
112M ⁴ / ₂ AB	112M	3.7 / 4.5	1430 / 2900	Δ/Y/Y	8.8 / 115	24.71 / 14.82	82 / 79	0.78 / 0.75	5.9 / 6.2	2.3 / 2.3	2.9 / 3.3	0.011467 30.9
132M ⁴ / ₂ AA	132M	1.4 / 5.7	1460 / 2920	Y/Y/Y	3 / 13.5	9.16 / 18.64	86 / 80	0.82 / 0.80	5.5 / 6.3	2.5 / 2.2	2.8 / 2.9	0.024381 44.8
132M ⁴ / ₂ BA	132M	2 / 8	1465 / 2930	Y/Y/Y	4.2 / 17.9	13.04 / 26.07	85 / 83	0.85 / 0.82	5.8 / 7.2	2.6 / 2.5	3.1 / 3.3	0.031447 53.5
132M ⁴ / ₂ AB	132M	4.6 / 5.7	1450 / 2920	Δ/Y/Y	10.3 / 13.5	30.30 / 18.64	83 / 80	0.82 / 0.80	5.5 / 6.3	2.3 / 2.2	2.6 / 2.9	0.024381 44.8
132M ⁴ / ₂ BB	132M	6.5 / 8	1450 / 2930	Δ/Y/Y	14.1 / 17.9	42.81 / 26.07	83 / 83	0.85 / 0.82	8.5 / 7.2	2.4 / 2.5	2.8 / 3.3	0.031447 53.5
160L ⁴ / ₂ AA	160L	3 / 11	1475 / 2950	Y/Y/Y	6.5 / 26.5	19.42 / 35.61	85 / 81	0.83 / 0.78	5.5 / 7.4	2.5 / 2.8	2.6 / 3.3	0.062502 81.8
160L ⁴ / ₂ BA	160L	4.5 / 17	1460 / 2930	Y/Y/Y	9.6 / 35	29.43 / 55.41	84 / 82	0.85 / 0.90	4.8 / 7.1	1.9 / 2.5	2 / 2.4	0.080486 97
160L ⁴ / ₂ AB	160L	9.5 / 11	1460 / 2950	Δ/Y/Y	20.5 / 26.5	62.13 / 35.61	84 / 81	0.84 / 0.78	6.3 / 7.4	2.4 / 2.8	2.7 / 3.3	0.062502 81.8
160L ⁴ / ₂ BB	160L	12.5 / 17	1460 / 2930	Δ/Y/Y	25.4 / 35	87.76 / 55.40	85 / 82	0.88 / 0.90	6.1 / 7.1	2.1 / 2.5	1.8 / 2.4	0.080486 97

²V= 380V f= 50Hz ¹P= 54 F(155) Cooling: IC 411

کلاس عایشی سنجابی
کلاس دمایی B(130)

اکتروموتورهای سه فاز صنعتی القائی دو دور (الادن) فریم آلمینیومی روتور قفس سنجابی

نوبت موتور	اندازه فریم	قدرت خروجی KW	سرعت RPM	گشتاور نیوتن متر N.M	زاندeman ٪%	شدید COSΦ	شدید COSΦ	گشتاور نیوتن متر N.M	زاندeman ٪%	گشتاور نیوتن متر N.M	وزن برای موج بندی Kg	
80 ³ / ₄ AA	80	0.075 / 0.45	700 / 1360	Y / YY	0.36 / 1.5	1.02 / 3.16	52 / 56	0.61 / 0.81	2.8 / 3	2.1 / 0.95	2.4 / 1.5	0.002162
80 ³ / ₄ BA	80	0.11 / 0.55	685 / 1395	Y / YY	0.45 / 1.72	1.53 / 3.76	56 / 64	0.66 / 0.76	2.6 / 3.5	1.6 / 1	1.9 / 1.8	0.002681
80 ³ / ₄ AB	80	0.2 / 0.3	700 / 1430	Δ / YY	1.1 / 0.88	2.73 / 2.0	52 / 83	0.55 / 0.62	2.9 / 3.3	2.8 / 1.4	3.2 / 2.4	0.002162
80 ³ / ₄ BB	80	0.27 / 0.4	690 / 1430	Δ / YY	1.3 / 1.6	3.74 / 2.67	57 / 59	0.58 / 0.65	2.9 / 3.8	2.6 / 1.7	2.9 / 2.9	0.002681
90L ³ / ₄ AA	90L	0.16 / 0.75	625 / 1335	Y / YY	0.75 / 2.4	2.44 / 5.36	46 / 58	0.71 / 0.82	2 / 2.9	1.3 / 0.95	1.5 / 1.6	0.00368
90L ³ / ₄ BA	90L	0.18 / 0.95	695 / 1385	Y / YY	0.73 / 2.8	2.47 / 6.55	62 / 67	0.61 / 0.78	2.5 / 3.5	1.7 / 1.1	2.1 / 1.7	0.005137
90L ³ / ₄ AB	90L	0.37 / 0.55	690 / 1430	Δ / YY	1.4 / 1.6	5.12 / 3.67	66 / 75	0.61 / 0.71	3.1 / 4.2	1.7 / 1.4	2 / 2.2	0.003680
90L ³ / ₄ BB	90L	0.5 / 0.95	680 / 1385	Δ / YY	2.3 / 2.8	7.02 / 6.55	57 / 67	0.60 / 0.78	2.6 / 3.5	1.8 / 1.1	2 / 1.7	0.005137
100L ³ / ₄ AA	100L	0.28 / 1.1	700 / 1430	Y / YY	1.1 / 1.39	3.82 / 7.34	64 / 65	0.62 / 0.67	3.1 / 3.8	1.7 / 1.3	2.3 / 2.3	0.007481
100L ³ / ₄ BA	100L	0.38 / 1.6	685 / 1400	Y / YY	1.3 / 4.84	5.3 / 10.91	70 / 67	0.67 / 0.75	2.9 / 3.7	1.7 / 1.1	2 / 1.8	0.009616
100L ³ / ₄ AB	100L	0.7 / 1.1	700 / 1430	Δ / YY	3.1 / 3.84	9.55 / 7.35	60 / 65	0.57 / 0.67	3.3 / 3.8	2.1 / 1.3	2.5 / 2.3	0.007481
100L ³ / ₄ BB	100L	1 / 1.6	680 / 1400	Δ / YY	3.8 / 4.84	14.04 / 10.91	65 / 67	0.62 / 0.75	3.2 / 3.7	2 / 1.1	2.2 / 1.8	0.009616
112M ³ / ₄ AA	112M	0.66 / 2.5	680 / 1425	Y / YY	1.93 / 6.34	9.27 / 16.75	72 / 74	0.72 / 0.81	2.7 / 4.3	1.5 / 1.1	1.7 / 2	0.017553
112M ³ / ₄ AB	112M	1.4 / 2.5	710 / 1425	Δ / YY	4.75 / 6.35	18.83 / 16.75	76 / 74	0.59 / 0.81	3.7 / 4.3	2.5 / 1.1	2.6 / 2	0.017553
132M ³ / ₄ AA	132M	0.9 / 3.5	700 / 1395	Y / YY	2.5 / 8.9	12.28 / 23.96	72 / 73	0.76 / 0.82	3.4 / 4.7	1.7 / 2.5	2 / 2.5	0.028978
132M ³ / ₄ BA	132M	1.1 / 4.4	700 / 1400	Y / YY	2.94 / 10.2	15.00 / 30.01	74 / 77	0.77 / 0.86	3.5 / 5.2	1.7 / 1.8	2 / 2.2	0.037782
132M ³ / ₄ AB	132M	2.3 / 3.5	700 / 1395	Δ / YY	7 / 14	31.37 / 23.96	72 / 73	0.70 / 0.52	4.1 / 4.7	1.5 / 2.5	1.7 / 2.5	0.028978
132M ³ / ₄ BB	132M	2.8 / 4.4	700 / 1400	Δ / YY	8.1 / 10.2	38.20 / 30.01	75 / 77	0.70 / 0.86	4 / 5.2	2 / 1.8	2.3 / 2.2	0.037782
160L ³ / ₄ AA	160L	1.6 / 6	705 / 1425	Y / YY	3.95 / 15.2	21.67 / 40.21	77 / 77	0.80 / 0.78	3.1 / 4.4	1.2 / 1.8	1.7 / 2.3	0.077393
160L ³ / ₄ BA	160L	2 / 7.8	710 / 1435	Y / YY	4.93 / 17.85	26.90 / 51.91	79 / 80	0.78 / 0.83	3.1 / 4.7	1.2 / 1.3	1.6 / 1.7	0.099178
160L ³ / ₄ CA	160L	3 / 11	710 / 1445	Y / YY	7.1 / 24.9	40.35 / 72.70	80 / 82	0.81 / 0.82	3.3 / 5.3	1.2 / 1	1.8 / 2	0.131878
160L ³ / ₄ AB	160L	4 / 6	710 / 1420	Δ / YY	11 / 15.2	53.80 / 40.35	78 / 77	0.71 / 0.78	4 / 4.4	1.7 / 1.8	2.2 / 2.3	0.077393
160L ³ / ₄ BB	160L	5 / 7.8	715 / 1435	Δ / YY	12.34 / 17.85	66.78 / 51.91	80 / 80	0.77 / 0.83	4.1 / 4.7	1.2 / 1.3	1.7 / 1.7	0.099178
160L ³ / ₄ CB	160L	7 / 11	715 / 1445	Δ / YY	18.2 / 24.86	93.50 / 72.70	78 / 82	0.75 / 0.82	4.5 / 5.3	1.1 / 1	2 / 2	0.131878

-۱ درجه حفاظت قابلیت ارائه دارد.
-۲ ولتاژ غیر از 380 به تفاوت قابلیت ارائه دارد.

الکتروموتورهای تک فاز صنعتی

تک خازنه

خازن دائم (CR)

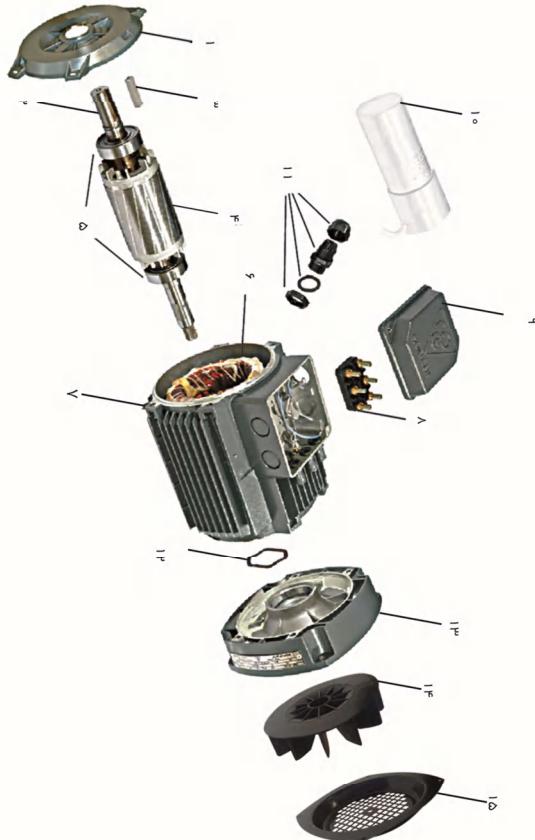
Capacitor Run



Frame Size: 56-100

الكتروموتورهای تکفاز صنعتی با فریم آلومینیومی

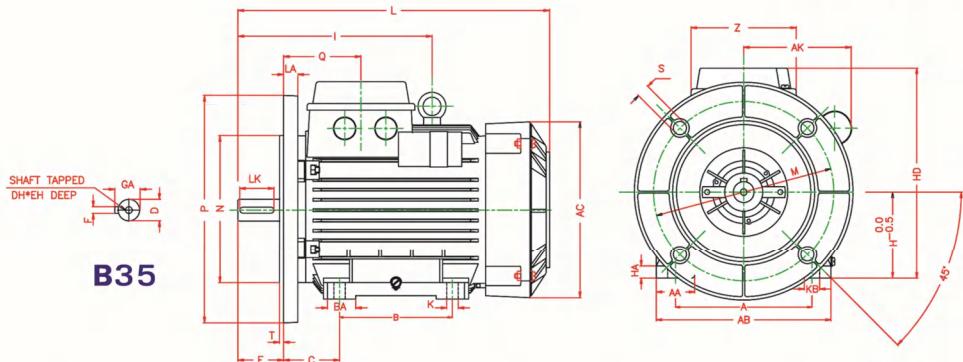
سایز فریم 112-56



- | | |
|----|-------------------------|
| ١ | براكت جلو |
| ٢ | شافت |
| ٣ | خار |
| ٤ | رотор |
| ٥ | بلدريگها |
| ٦ | استانفورد سیمی پیجی شده |
| ٧ | قديم المترو موتور |
| ٨ | ترمينال برد |
| ٩ | درپ جچه ترمinal |
| ١٠ | خازن دائم |
| ١١ | قطعات گلد |
| ١٢ | واشر فروی پشت بلدريگ |
| ١٣ | براكت عقب |
| ١٤ | برووله خنانگ کاري |
| ١٥ | کاور بروانه |

مشخصات ابعادی الکتروموتورهای تکفاز صنعتی خازن دائم (CR) ، با فریم آلومینیومی (پایه دار-فلنج دار)

سایز فریم 112-56



FRAME NO. IEC	D	F	LK	GA	DH	EH	E	L	I
56	9	3	12	10.2	-	-	20	189	-
63	11	4	12	12.5	-	-	23	214	-
71	14	5	18	16	-	-	30	241	-
80	19	6	25	21.5	-	-	40	276	-
90L	24	8	32	27	M8	19	50	325	-
100L	28	8	40	31	M10	22	60	366	-
112M	28	8	40	31	M10	22	60	384	200

FRAME NO. IEC	Q	Z	AC	HA	AA	A	AB	KB	K	BA	B	C	H	HD
56	55.5	76	106	10	22	90	112	10	6	19	71	36	56	145
63	54.5	76	123	10	25	100	125	10	7	25	80	40	63	158
71	58	76	138	11	28	112	140	10	7	18	90	45	71	175
80	68.5	96	156	11	35	125	160	14	10	25	100	50	80	194
90L	70.5	96	175	12	43.3	140	182	14	10	30	125	56	90	215
100L	73.5	96	194	12	40	160	200	17	12	35	140	63	100	233
112M	76.5	96	217	13	45	190	235	17	12	35	140	70	112	256

FRAME NO. IEC	AK	LA	M	N	P	S	T	FLANGE SYM.	
								IEC	DIN
56	105	8	100	80	120	7	3	FF100	A120
63	106	10	115	95	140	10	3	FF115	A140
71	110	10	130	110	160	10	3.5	FF130	A160
80	130	12	165	130	200	12	3.5	FF165	A200
90L	137	12	165	130	200	12	3.5	FF165	A200
100L	145	12	215	180	250	15	4	FF215	A250
112M	155	12	215	180	250	15	4	FF215	A250

● الکتروموتور پایه دار (B3) در همه تیپ ها و فلنج دار با پایه جداسونده در تیپ های 90، 100، 112 قابلیت ارائه دارد. ● ابعاد به میلیمتر می باشد.

$V=220V$ $f=50Hz$ $|P|=54$

Cooling: IC 411

$F(155)(B/130)$

الكتروموتورهای القائی تک خازنه (خازن دائم) قفس سنجابی با فریم آلومنیومی

کلاس عایقیت (IP54)

B

POLE	1500 RPM - 4 POLE		3000 RPM - 2 POLE											
	نیوبیوم	فلزیم	کوت	کوت	سرعت	دربرانگل	جیران نام	جیران نام	کشکش	کشکش	کشکش	کشکش	حازن دائم	MF
	KW	+P	R.P.M	A	N.M	EFF	ردمان	%	ردمان	%	ردمان	%	حازن دائم	V
CR56-2A	56	0.09	1.12	2830	0.75	0.3	59	0.93	3.3	0.73	1.9	0.000090	4	400
CR56-2B	56	0.12	1.16	2880	0.8	0.4	67	0.94	4	0.7	2	0.000105	5	400
CR63-2A	63	0.18	0.25	2820	1.3	0.61	63	0.98	3.1	0.5	1.9	0.000149	10	400
CR63-2B	63	0.25	0.33	2820	1.6	0.85	69.7	0.99	3.2	0.59	2.1	0.000184	15	400
CR71-2A	71	0.37	0.50	2815	2.5	1.24	73.8	0.99	2.7	0.55	1.7	0.000383	18	400
CR71-2B	71	0.55	0.75	2807	3.4	1.87	77.8	0.98	2.9	0.46	1.6	0.000463	25	400
CR80-2A	80	0.75	1.0	2830	5	2.55	77.4	0.98	3.4	0.4	1.9	0.000718	20	400
CR80-2B	80	1.1	1.5	2830	6.5	3.71	79.6	0.98	3.3	0.43	1.7	0.000889	40	400
CR90L2A	90L	1.5	2.0	2810	8.6	5.1	81.3	0.99	3.5	0.5	1.6	0.001483	35	400
CR90L2B	90L	2.2	3.0	2840	12.3	7.4	83.2	0.98	3.7	0.4	1.6	0.001816	50	400

- درجه حرارت IP55 بنا به تقاضا قابلیت ارائه دارد.
- پلتار غیر از 220 وات بنا به مقدار IP55 شفقت، مشعبهای سوخت خاکی، یونیت هنترها که معمولی های هوا (کمترین همراهی تغذیه مطروح و مناسب برای اندیزی باهای پیوخت و با سمعت ثابت، همچنان ملasse برای موادی که انتکوتوکریدون برای اندیزی شده و بعد از آن به زیردیمید مودود، این انتکوتوکریدون عالی تغذیه مدادل (باید) هستند. این انتکوتوکریدون عالی تغذیه مدادل (باید) هستند.

الکتروموتورهای تک فاز صنعتی دو خازنه

خازن دائم-خازن استارت (CRS)

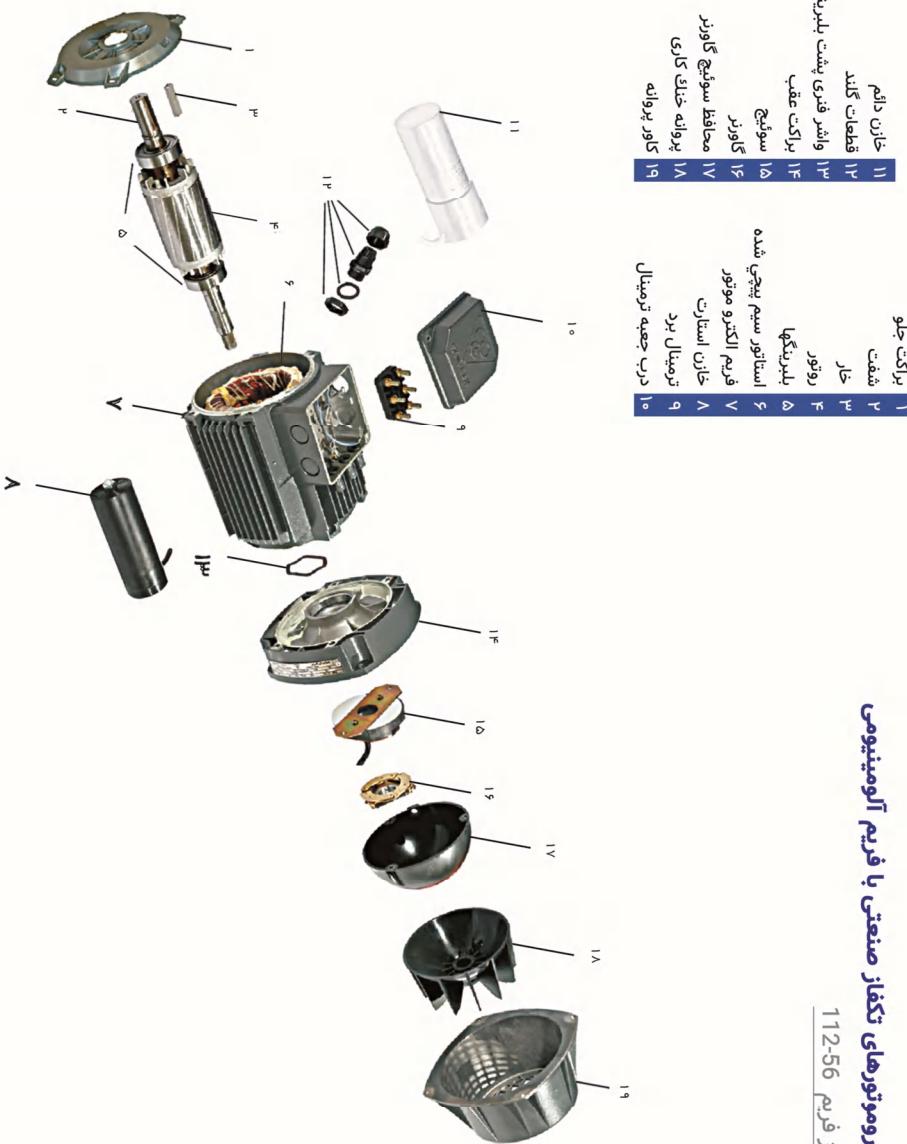
Capacitor (Run-Start)



Frame Size: 56-112

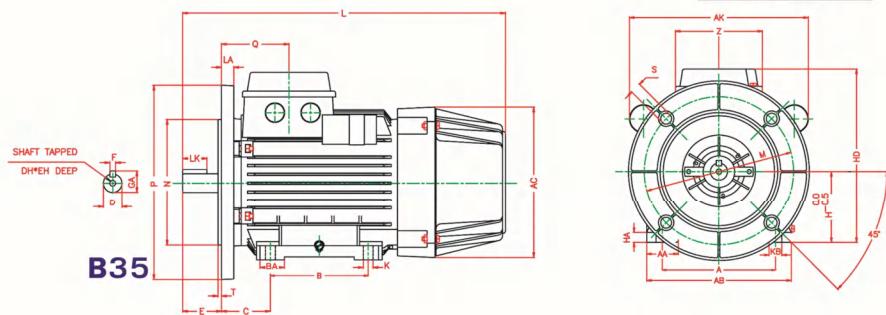
الکتروموتورهای تکاژ صنعتی با فریم آلومینیوم

سایز فریم ۵۶-۱۱۲



مشخصات ابعادی الکتروموتورهای تکفاز صنعتی خازن دائم-خازن استارت (CRS) با فریم آلومنیومی (پایه دار-فلنج دار)

سایز فریم 112-56



FRAME NO. IEC	D	F	LK	GA	DH	EH	E	L
56	9	3	12	10.2	-	-	20	223.5
63	11	4	12	12.5	-	-	23	252
71	14	5	18	16	-	-	30	283
80	19	6	25	21.5	-	-	40	331
90L	24	8	32	27	M8	19	50	380
100L	28	8	40	31	M10	22	60	428
112M	28	8	40	31	M10	22	60	440

FRAME NO. IEC	Q	Z	AC	HA	AA	A	AB	KB	K	BA	B	C	H	HD
56	55.5	76	106	10	22	90	112	10	6	19	71	36	56	145
63	54.5	76	123	10	25	100	125	10	7	25	80	40	63	158
71	58	76	138	11	28	112	140	10	7	18	90	45	71	175
80	68.5	96	156	11	35	125	160	14	10	25	100	50	80	194
90L	70.5	96	175	12	43.3	140	182	14	10	30	125	56	90	215
100L	73.5	96	194	12	40	160	200	17	12	35	140	63	100	233
112M	76.5	96	217	13	45	190	235	17	12	35	140	70	112	256

FRAME NO. IEC	AK	LA	M	N	P	S	T	FLANGE SYM.	
								IEC	DIN
56	210	8	100	80	120	7	3	FF100	A120
63	212	10	115	95	140	10	3	FF115	A140
71	220	10	130	110	160	10	3.5	FF130	A160
80	260	12	165	130	200	12	3.5	FF165	A200
90L	274	12	165	130	200	12	3.5	FF165	A200
100L	290	12	215	180	250	15	4	FF215	A250
112M	300	12	215	180	250	15	4	FF215	A250

● ابعاد به میلیمتر می باشد. ● الکتروموتور پایه دار (B3) در همه تیپ ها و فلنج دار با پایه جداسوونده در تیپ های 90، 132، 160 قابلیت ارائه دارد.

V = 220V f = 50Hz IP = 44

F(155) Cooling: IC 411
B(130) کلاس عایقی (Dmایس)

الکتروموتورهای القائی تک فاز دو-تازه (خازن دائم - خازن راه انداز) قفس سنجابی با فرید آلمینیوم

POLE	تعداد پل	اندازه فرید	قدرت خروجی				سرعت	درباره ایام	جیتان نام	گشتاور نام	رازدان	کششوار	کششوار	ممان اینرس	خازن دائم	خازن استارت				
			KW	HP	RPM	A										μF	V	μF	V	
CRSS6-2A	56	0.09	0.11	2830	0.75	0.3	59	0.93	4	2.1	1.9	0.000090	4	400	15	220				
CRSS6-2B	56	0.12	0.16	2880	0.8	0.4	67	0.94	5	2.6	2	0.000105	5	400	30	220				
CRSS3-2A	63	0.18	0.24	2830	1.3	0.61	63	0.98	5.1	2.7	1.9	0.000149	10	400	40	270				
CRSS3-2B	63	0.25	0.31	2820	1.6	0.85	69.7	0.99	4.5	2.4	2.1	0.000184	15	400	40	270				
CRST1-2A	71	0.37	0.56	2815	2.5	1.24	73.8	0.99	4	2.1	1.7	0.000383	18	400	50	300				
CRST1-2B	71	0.55	0.76	2807	3.4	1.88	77.8	0.98	3.8	2	1.6	0.000463	25	400	60	280				
GRSS9-2A	80	0.75	1.0	2830	5	2.5	77.4	0.98	4	2.2	1.9	0.000718	20	400	70	300				
GRSS9-2B	80	1.1	1.5	2830	6.5	3.71	79.6	0.98	4.5	1.9	1.7	0.000889	40	400	125	330				
CRSS90-2A	90L	1.5	2.0	2810	8.6	5.1	81.3	0.99	4.4	2	1.6	0.001483	35	400	130	300				
CRSS90-2B	90L	2.2	3.0	2840	12.6	7.35	83.2	0.98	4.8	2.1	1.6	0.001816	45	400	200	300				
CRSS6-4A	56	0.06	0.06	1400	0.75	0.41	37	0.98	2.9	2	1.6	0.000148	6	400	10	250				
CRSS6-4B	56	0.09	0.11	1370	1.1	0.63	41	0.98	2.7	1.8	1.6	0.000172	6	400	10	250				
CRSS3-4A	63	0.12	0.15	1395	1.2	0.81	50	0.96	2.1	1.9	1.7	0.000222	8	400	70	300				
CRSS3-4B	63	0.18	0.25	1380	1.4	1.25	57	0.98	3.4	1.8	1.5	0.000229	10	400	25	270				
CRST1-4A	71	0.25	0.33	1390	2	1.7	61.5	0.98	4	1.9	1.7	0.000612	18	400	35	300				
CRST1-4B	71	0.37	0.50	1390	2.6	2.49	66	0.99	4.2	2	1.5	0.000744	18	400	60	300				
CRSS9-4A	80	0.55	0.76	1370	3.8	3.74	70	0.98	4.1	2.3	1.5	0.001134	30	400	70	330				
CRSS9-4B	80	0.75	1.0	1400	5.3	5.06	72.1	0.94	3.7	2.1	1.6	0.001424	30	400	70	330				
CRSS90-4A	90L	1.1	1.5	1410	7	7.4	75	0.96	4.7	2	1.6	0.002385	35	400	130	300				
CRSS90-4B	90L	1.5	2.0	1400	9.4	10.12	77.2	0.97	4.3	1.85	1.7	0.003001	45	400	135	300				
CRS100L-4A*	100L	2.2	3.0	1435	13	14.59	80	0.95	4.8	1.9	1.9	0.004613	50	400	300	300				
CRS112M4	112M	2.2	3.0	1473	13	14.26	84.3	0.93	7.2	3	2.8	0.017553	80	400	300	300				

1- واتر نیز از 220 ولت باید تفاوت ارائه دارد.

مولد مصرف: ماسنیس برای بارهای با مسکن، میکسیمهای تراشی، اتوبوس، ماسنیهای تراشی، دندنه ها، پلزینهای تسمیه و... صنایع مورد استفاده قرار میگیرند کاربردهایی عمده آنها عبارتند از: اثواب ماسنیس آلات سنجکن کشاورزی، این نوع اکتروموتورها بطور گسترشده ای در اکثر

این مواد مزدوج پلزینه چدنی هم توپید می شود

الکتروموتورهای سه فاز صنعتی فریم چدنی

عملکرد با برق شبکه(DOL)

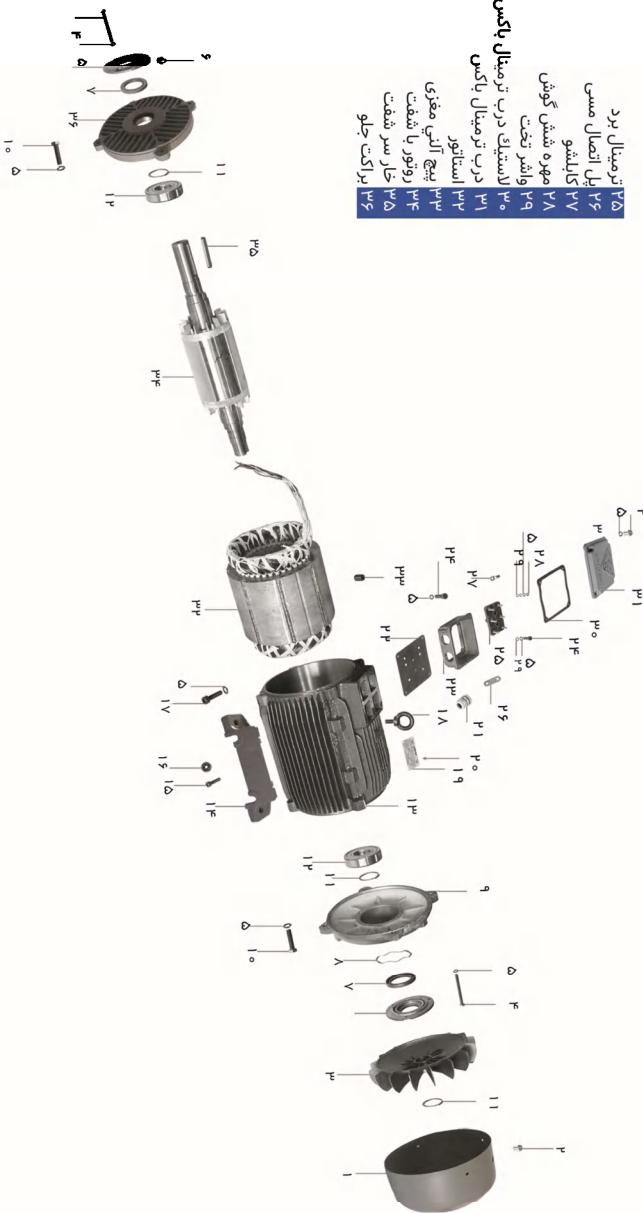


Frame Size: 100-400

الكتروموتورهای سه فاز صنعتی با فریم جدید

سایز فریم 160-100

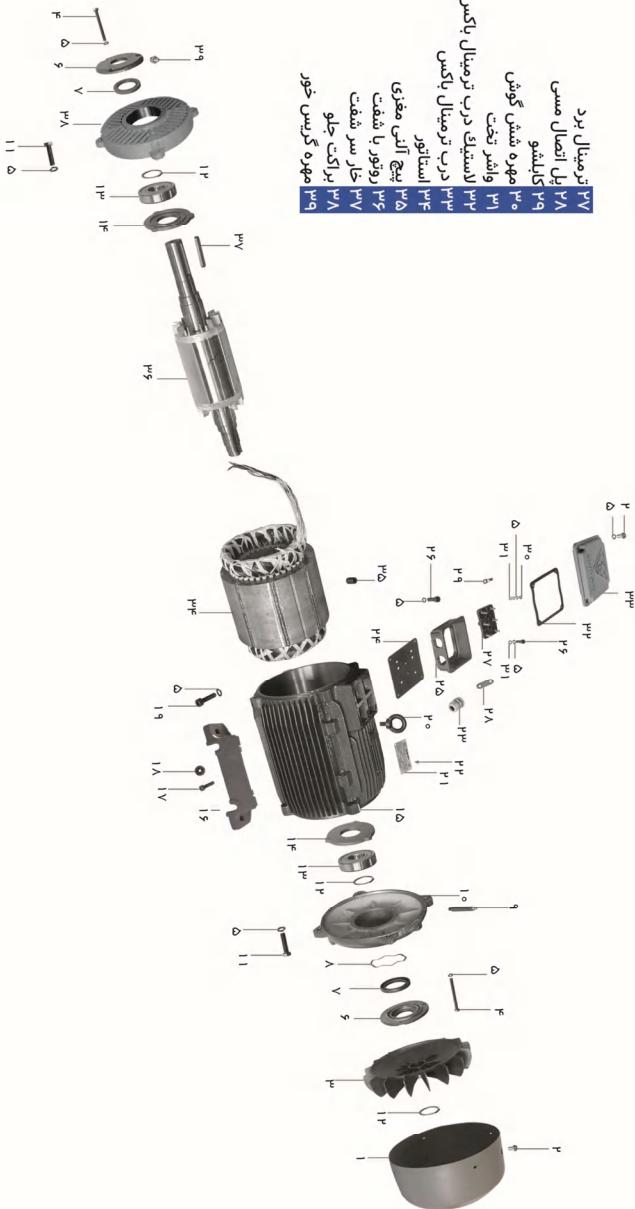
۱	کادر پرواپله
۲	بچه سرس ملبدیں
۳	بچه اوله خاک کای
۴	بچه شش گوش
۵	وشنر فنری
۶	مهله گریس خور
۷	گرینک ضربه گیر
۸	بڑاک عقب
۹	بچه سرس گوش
۱۰	بچه خار فنری
۱۱	بلبریگ
۱۲	بچه آنتن
۱۳	فریم
۱۴	پلیه
۱۵	جهج ارت
۱۶	علمات ارت
۱۷	بچه آنتن برای بستن پلیه
۱۸	کلاب
۱۹	بچه پلیت
۲۰	کلک
۲۱	لامپینیک بین فریم و ترمیمال بالاکس
۲۲	لامپینیک ترمیمال بالاکس
۲۳	لامپینیک ترمیمال بالاکس
۲۴	ترمیمال برد
۲۵	بلب اتصال مس
۲۶	کالشو
۲۷	کالشو
۲۸	کامده شش گوش
۲۹	کامده شیخ
۳۰	لامپینیک درب ترمیمال بالاکس
۳۱	در ب ترمیمال بالاکس
۳۲	اسیتاک
۳۳	بچه آنی مزدی
۳۴	بچه تفور با شفت
۳۵	رخاک سر شفت
۳۶	براكت جلو



الکتروموتورهای سه فاز صنعتی با فریم چدن

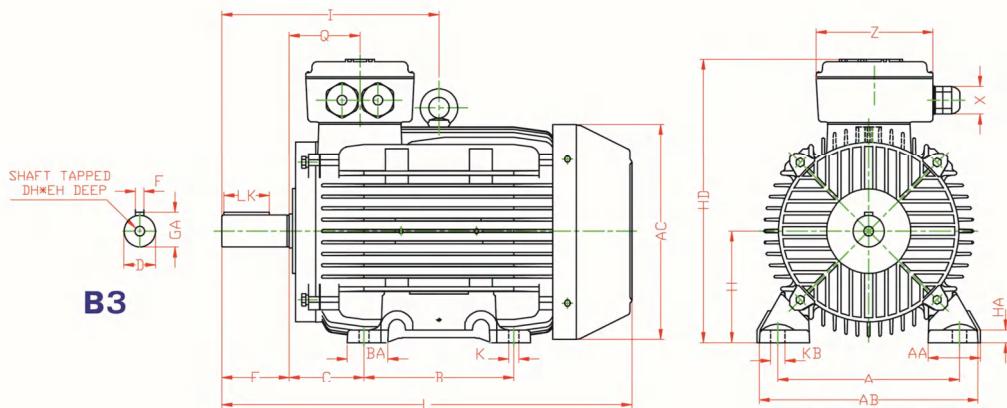
سایز فریم 400-180

۱	کارو برولانه
۲	پیچ سرس مطلبی
۳	پیچ سرس خلاب کاری
۴	پیچ شش گوش
۵	واشن فندری
۶	درويش بیرونی
۷	گردگیر
۸	رینگ صدیقه گیر
۹	رابط کربیس حجر
۱۰	براکت عقب سر شش گوش
۱۱	پیچ سر شش گوش
۱۲	دار فندری
۱۳	بلبریک
۱۴	درويش دروس
۱۵	پیچ ارت
۱۶	پیچ ارت
۱۷	علام آلت برای بستن پایه
۱۸	قلاط
۱۹	نیم پلیت
۲۰	منبع برق
۲۱	کند
۲۲	لاستیک بین فریم و ترمیمال باکس
۲۳	ترمیمال باکس
۲۴	بیچ آلنی
۲۵	لاستیک بین فریم و ترمیمال باکس



مشخصات ابعادی الکتروموتورهای سه فاز صنعتی با فریم چدنی (پایه دار)

سایز فریم 100-160



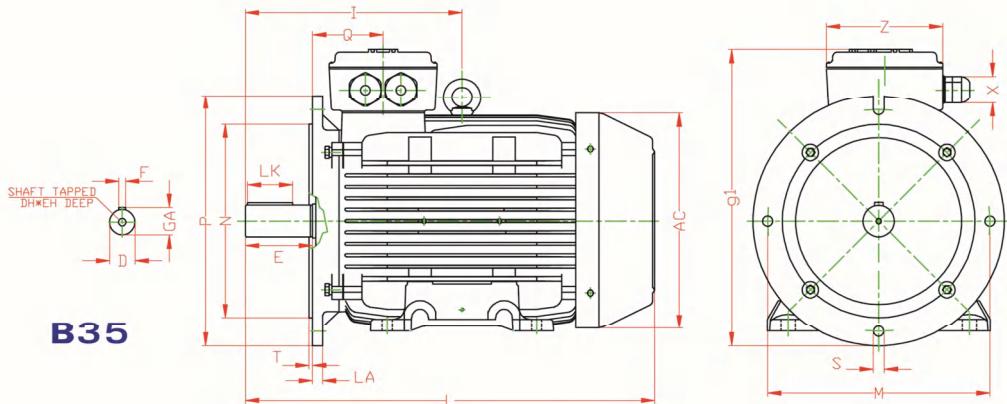
FRAME NO. IEC	D	F	GA	DH	EH	E	L	X	I	Q	Z	AC
100L	28	8	31	M10	22	60	367	Pg16	197	67	109	197
112M	28	8	31	M10	22	60	386	Pg16	200	70	109	220.5
132M	38	10	41	M12	28	80	487.5	Pg21	258	84	139	256.5
160L	42	12	45	M16	36	110	629	Pg29	345	110.5	170	303

FRAME NO. IEC	HA	LK	AA	A	AB	KB	K	BA	B	C	H	HD
100L	14	40	47	160	200	17	12	40.5	140	63	100	267.5
112M	15	40	61	190	235	17	12	40.5	140	70	112	291.5
132M	15	56	62	216	260	17	12	48.5	178	89	132	337.5
160L	20	80	74	254	320	21	14	56	254	108	160	391

ابعاد به میلیمتر می باشد.

مشخصات ابعادی الکتروموتورهای سه فاز صنعتی با فریم چدنی (پایه دار - فلنج دار)

سایز فریم 100-160



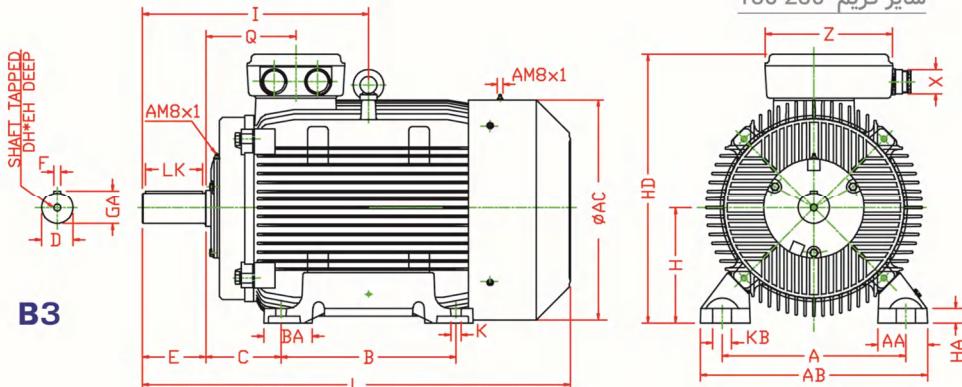
FRAME NO. IEC	D	F	GA	DH	EH	E	L	X	I	Q
100L	28	8	31	M10	22	60	367	Pg16	197	67
112M	28	8	31	M10	22	60	386	Pg16	200	70
132M	38	10	41	M12	28	80	487.5	Pg21	258	84
160L	42	12	45	M16	36	110	629	Pg29	345	110.5

FRAME NO. IEC	Z	AC	LK	P	N	LA	T	g1	M	S
100L	109	197	40	250	180	12	4	292.5	215	14
112M	109	220.5	40	250	180	12	4	304.5	215	14
132M	139	256.5	56	300	230	12	4	355.5	265	13
160L	170	303	80	350	250	13	5	405	300	17

ابعاد به میلیمتر می باشد.

مشخصات ابعادی الکتروموتورهای سه فاز صنعتی با فریم چدن (پایه دار)

سایز فریم 180-280



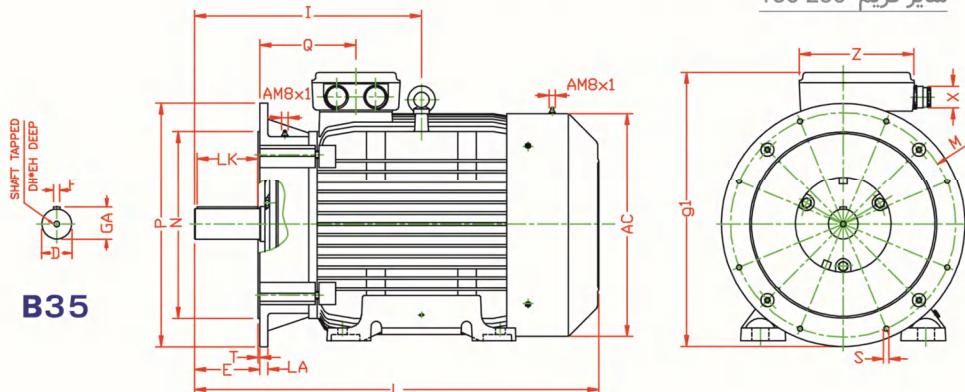
FRAME NO. IEC	D	F	GA	DH	EH	E	L	X	I	Q	Z	AC	HA	LK
180L	48	14	51.5	M12	36	110	700	Pg29	369	146	170	348	28	95
200L	55	16	59	M12	36	110	745	Pg29	394	157	170	385	25	100
225M2	55	16	59	M16	48	110	775	Pg29	410	174.5	203	433	29	100
225M4-8	60	18	64	M16	48	140	805	Pg29	440	174.5	203	433	29	130
250M2	60	18	64	M16	48	140	890	Pg36	493	214.5	264	480	33	130
250M4-8	65	18	69	M16	48	140	890	Pg36	493	214.5	264	480	33	130
280M2	65	18	69	M20	55	140	1021	Pg42	539.5	220.5	340	536	36	125
280M4-8	75	20	79.5	M20	55	140	1021	Pg42	539.5	220.5	340	536	36	125

FRAME NO. IEC	AA	A	AB	KB	K	BA	B	C	H	HD
180L	79	279	360	23	14	63	279	121	180	449
200L	87	320	396	33	18	83.5	305	133	200	469
225M2	96.5	356	436	33	18	84	311	149	225	522.5
225M4-8	96.5	356	436	33	18	84	311	149	225	522.5
250M2	107	406	486	40	22	96.5	349	168	250	588
250M4-8	107	406	486	40	22	96.5	349	168	250	588
280M2	119	457	536	40	22	108.5	419	190	280	649.5
280M4-8	119	457	536	40	22	108.5	419	190	280	649.5

ابعاد به میلیمتر می باشد.

مشخصات ابعادی الکتروموتورهای سه فاز صنعتی با فریم چدنی (پایه دار - فلنج دار)

سایز فریم 180-280

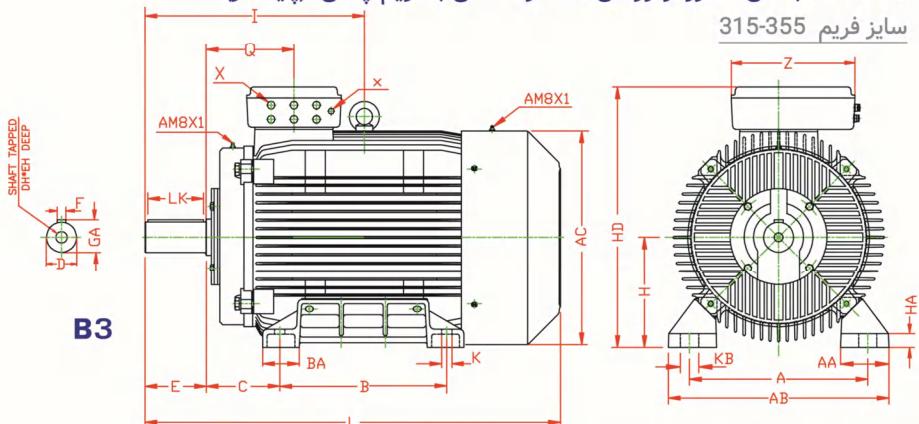


FRAME NO. IEC	D	F	GA	DH	EH	E	L	X	I	Q	Z	AC	LK
180L	48	14	51.5	M12	36	110	700	Pg29	369	146	170	348	95
200L	55	16	59	M12	36	110	745	Pg29	394	157	170	385	100
225M2	55	16	59	M16	48	110	775	Pg29	410	174.5	203	433	100
225M4-8	60	18	64	M16	48	140	805	Pg29	440	174.5	203	433	130
250M2	60	18	64	M16	48	140	890	Pg36	493	214.5	264	480	130
250M4-8	65	18	69	M16	48	140	890	Pg36	493	214.5	264	480	130
280M2	65	18	69	M20	55	140	1021	Pg42	539.5	220.5	340	536	125
280M4-8	75	20	79.5	M20	55	140	1021	Pg42	539.5	220.5	340	536	125

FRAME NO. IEC	P	N	LA	T	g1	M	S
180L	350	250	13	5	435	300	4×17
200L	400	300	15	5	469	350	4×17
225M2	450	350	16	5	516	400	8×17
225M4-8	450	350	16	5	516	400	8×17
250M2	550	450	18	5	607	500	8×17
250M4-8	550	450	18	5	607	500	8×17
280M2	550	450	18	5	638	500	8×17
280M4-8	550	450	18	5	638	500	8×17

ابعاد به میلیمتر می باشد.

مشخصات ابعادی الکتروموتورهای سه فاز صنعتی با فریم چدنی (پایه دار)



B3

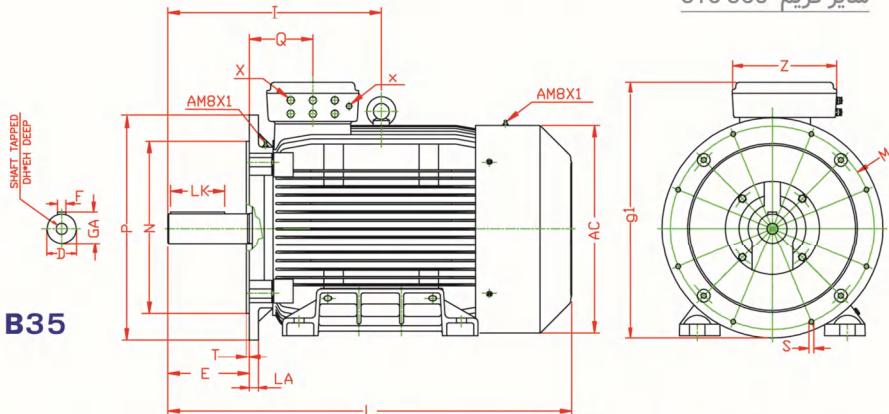
سایز فریم 315-355

TYPE	A	AB	AC	Z	B	BA	C	D	E	F	GA	I	Q	K	H	HD	AA	HA	KB	LK	DH x EH	L	X,x
315 S2A																						1082	
315 S2B																						1131	
315 M2A	508	620	611	470	457	100	216	65	140	18	69	589	269.5	28	315	795	126.6	50	28	110	M20x53		
315 M2B																						1222	
315 L2A						508																	6xPg21, Pg11
315 L2B																							
315 S4A																						1082	
315 S4B																						1131	
315 S4C	508	620	611	470		100	216	80	170	22	85	589	275.5	28	315	795	126.6	50	28	140	M20x53		
315 M4								457															1222
315 L4A									508														6xPg21, Pg11
315 L4B																							
315 S6A																						1082	
315 S6B																						1131	
315 S6C	508	620	611	470		100	216	80	170	22	85	589	275.5	28	315	795	126.6	50	28	140	M20x53		
315 M6								457															1222
315 L6									508														6xPg21, Pg11
355 S4A																						1305	
355 S4B	610	718	690	470		170	255	100	210	28	106	768	320.5	33	355	910	140.2	48	33	180	M24x63		
355 L4A																						1435	
355 L4B																							
355 S6A																						1305	
355 S6B	610	718	690	470		170	255	100	210	28	106	768	320.5	33	355	910	140.2	48	33	180	M24x63		
355 S6C																						1435	
355 S6D																							
355 L6																						6xPg29, Pg11	

بعد از میلیمتر می باشد.

مشخصات ابعادی الکتروموتورهای سه فاز صنعتی با فریم چدنی (پایه دار-فلنج دار)

سایز فریم 315-355

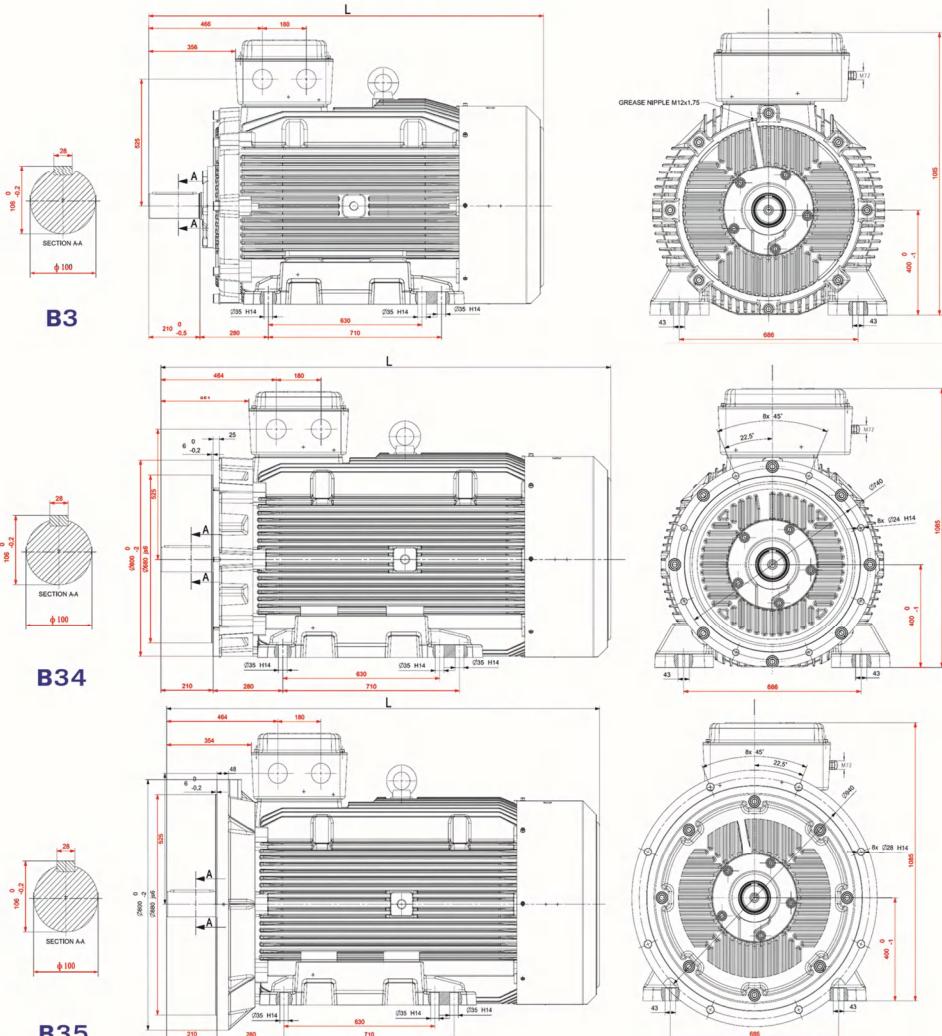


TYPE	D	F	GA	DHxHxH	E	L	I	Q	Z	AC	LK	P	N	LA	T	g1	M	S	X,x
315 S2A	65	18	69	M20x53 140	1082	1131	589	269.5	470	611	110	660	550	23.5	6	811	600	21	6xPg21, Pg11
315 S2B																			
315 M2A																			
315 M2B																			
315 L2A																			
315 L2B																			
315 S4A	80	22	85	M20x53 170	1082	1131	589	275.5	470	611	140	660	550	23.5	6	811	600	21	6xPg21, Pg11
315 S4B																			
315 S4C																			
315 M4																			
315 L4A																			
315 L4B																			
315 S6A	80	22	85	M20x53 170	1082	1131	589	275.5	470	611	140	660	550	23.5	6	811	600	21	6xPg21, Pg11
315 S6B																			
315 S6C																			
315 M6																			
315 L6																			
355 S4A	100	28	106	M24x63 210	1305	768	320.5	470	690	180	800	680	21.5	6	952	740	21	6xPg29, Pg11	
355 S4B																			
355 L4A																			
355 L4B																			
355 S6A	100	28	106	M24x63 210	1305	768	320.5	470	690	180	800	680	21.5	6	952	740	21	6xPg29, Pg11	
355 S6B																			
355 S6C																			
355 S6D																			
355 L6																			

بعاد به میلیمتر می باشد.

مشخصات ابعادی الکتروموتورهای سه فاز صنعتی با فریم چدنی (پایه دار-فلنج دار)

سایز فریم 400



Frame Size	L
400L	1808

3000 RPM - 2 POLE										Cooling: IC 411									
POLE	کلاس عایقی (130)		کلاس عایقی (155)		F(1)		B(1)		کلاس عایقی (175)		کلاس عایقی (200)		کلاس عایقی (225)		کلاس عایقی (250)		کلاس عایقی (280)		
	نوبت پرور	اندازه فریم	قدرت خروجی	KW	HP	ولتاژ نامن	V	سرعت دورانی	RPM	گشتاور زامت N.M	راشدگان Eff%	ضدرب قدرت COSΦ	گشتاور راه اندازی	گشتاور مکسیم	مان اندرس Kg.m ²	ون برقی در Kg	نوع برقی در Kg		
IEx-100L2	100L	3	4	2840	220 Δ /380Y	11.3 Δ /6.5Y	10.0	84.6	0.87	6.5	2.9	2.9	0.002998	28					
IEx-112M2	112M	4	5.5	380 Δ /660Y	2895	8.2 Δ /4.7Y	13.2	86	0.86	6.2	2.6	3.2	0.005326	40					
IEx-132M2A	132M	5.5	7.5	380 Δ /660Y	2895	11.3 Δ /6.5Y	18.1	87	0.86	5.7	2.4	2.9	0.011716	60.5					
IEx-132M2B	132M	7.5	10	380 Δ /660Y	2905	15.2 Δ /8.8Y	24.7	88.1	0.85	7.2	2.8	3.2	0.014361	66					
IEx-160L2A	160L	11	15	380 Δ /660Y	2930	27.3 Δ /12.3Y	35.7	87.6	0.88	6.5	2.8	2.9	0.03588	110					
IEx-160L2B	160L	15	20	380 Δ /660Y	2930	29.0 Δ /16.7Y	49.0	88.7	0.91	7	2.7	2.8	0.045925	124					
IEx-160L2C	160L	18.5	25	380 Δ /660Y	2940	35.5 Δ /20.2Y	60.1	89.3	0.92	7	3.1	3.2	0.053162	134					
IEx-180L2	180L	22	30	380 Δ /660Y	2923	42.3 Δ /24.4Y	71.9	86	0.92	7.1	2.4	3.3	0.0593	182					
IEx-200L2A	200L	30	40	380 Δ /660Y	2953	54.4 Δ /31.4Y	97.1	91	0.92	7.2	2.5	2.9	0.1089	234					
IEx-200L2B	200L	37	50	380 Δ /660Y	2950	69 Δ /40Y	119.3	89	0.92	7.1	2.6	3.2	0.13	258					
IEx-225M2	225M	45	60	380 Δ /660Y	2962	84 Δ /48.5Y	145	90.2	0.88	5.4	1.5	2.5	0.1983	320					
IEx-250M2	250M	55	75	400 Δ /690Y	2972	100 Δ /58Y	176.7	89	0.9	7.2	2.1	3.3	0.3241	426					
IEx-280M2A	280M	75	100	380 Δ /660Y	2973	137.9 Δ /79.5Y	241	92	0.9	6.5	2.4	3.5	0.5154	591					
IEx-280M2B	280M	90	125	380 Δ /660Y	2978	163.3 Δ /94.3Y	288.6	91	0.92	7.5	2	3.4	0.617	640					
IEx-315S2A	315S	110	150	380 Δ /660Y	2969	199.6 Δ /115.3Y	353.8	91	0.92	6	1.7	2.8	1.3176	740					
IEx-315S2B	315S	132	180	380 Δ /660Y	2975	234.4 Δ /135.4Y	423.7	92	0.93	7	1.8	2.7	1.416	840					
IEx-315M2A	315M	160	220	380 Δ /660Y	2976	281.1 Δ /162.3Y	513.4	93	0.93	7	1.8	2.3	1.5606	900					
IEx-315M2B	315M	185	250	380 Δ /660Y	2967	321.5 Δ /185.6Y	595.4	94	0.93	6	1.8	2.2	1.7727	1000					
IEx-315L2A	315L	200	270	380 Δ /660Y	2975	374.6 Δ /207.7Y	642.0	94	0.93	7.1	1.9	2.2	1.891	1120					
IEx-315L2B	315L	250	340	380 Δ /660Y	2971	430 Δ /248.2Y	803.5	95	0.93	7	2.1	2.2	2.3053	1200					

- درجه حرارت 65 میباشد به تضاد قابلیت ارائه دارد.

- وندر غیر از 380 ولت بنا به تضاد قابلیت ارائه دارد.

الكترونيوتروهای سه فاز صنعتی افقی تک دور فریم چند روتور قفسی سنجابی
کلاس عایقی F(155)-B(130) کلاس دمایی B(110)

الكترونيوتوهای سه فاز صنعتی القائی تک دور فریم چدنی روتور قفس سنجابی

اکٹروموتورهای سہ فاز صنعتی الفائی تک دور فریم چند روتور قفس سنجابی
V=380V / f=50Hz 1P= 55 Cooling: IC 411

کلاس عاپنی (F) (155) B (130) دھماں										کلاس عاپنی (F) (155) B (130) دھماں									
POLe	نیپ موتور	اندازہ فرمی	قدرت خروجی KW	HP	ولتی ولٹی	V	سرعت دریافتی RPM	A	گیریان نامن	گیریان نامن	گیشتار N.M	راہنمائی EFF%	مشرب CO3Q						
IE3	100L6	100L	1.5	2.0	220V/380Y	935	3.7A/3.9Y	15.40	79.8	0.72	4	2.1	2.2	0.009616	25				
IE2	112M6	112M	2.2	3.0	220V/380Y	945	10A/5.8Y	22.23	82	0.72	4.5	2.6	2.5	0.017553	42.5				
IE3	120M6A	120M	3	4.0	380V/660Y	960	7.2A/4.1Y	29.84	85.6	0.67	5.7	2.7	3	0.030891	64				
IE2	132M6B	132M	4	5.5	380V/660Y	950	3.8A/5.1Y	40.42	84.6	0.82	5.2	1.7	2.2	0.042257	71				
132M6C	132M	5.5	7.5	380V/660Y	948	13A/7.5Y	55.4	84	0.77	4.8	2.2	2.3							
160L6A	160L	7.5	10	380V/660Y	965	16.5A/9.5Y	74.22	85	0.8	5.3	2.1	2.6	0.091156	117					
160L6B	160L	11	15	380V/660Y	965	23A/13.3Y	108.85	86.4	0.83	5.2	2.1	2.7	0.120803	134.5					
180L6	180L	15	20	380V/660Y	962	31A/18Y	148.9	88.5	0.85	6.8	2.3	3.4	0.1636	198					
200L6A	200L	18.5	25	380V/660Y	979	40A/23Y	181.8	88.6	0.8	6	2	3.4	0.2291	272					
200L6B	200L	22	30	380V/660Y	970	44A/25.5Y	216.7	88	0.86	6.2	2	3.6	0.2725	277					
225M6	225M	30	40	400V/660Y	982	58A/33.5Y	291.7	89.5	0.82	5.4	2	2.1	0.6592	365					
250M6	250M	37	50	380V/660Y	980	74.4A/43Y	360.7	90	0.84	6.5	2.8	2.5	0.9008	448					
280M6A	280M	45	60	400V/660Y	989	103A/59Y	435.2	88	0.72	5.4	3	2.4	1.377	632					
280M6B	280M	55	75	380V/660Y	990	112A/64.7Y	530.8	92	0.81	6.5	3.4	2.5	1.6303	652					
315S6A	315S	75	100	380V/660Y	979	1.07A/81.3Y	731.56	92	0.88	5.9	1	2.9	2.262	850					
315S6B	315S	90	125	380V/660Y	981	169A/97.6Y	876.08	93	0.87	6.7	1.1	3.3	2.6707	900					
315S6C	315S	110	150	400V/660Y	988	200A/115.5Y	1072.95	93	0.86	6	1	2.9	3.2155	970					
315M6	315M	132	180	400V/660Y	987	237A/137Y	1286.23	93.5	0.87	5.8	1	2.9	3.7604	1050					
315L6	315L	160	220	380V/660Y	980	291.6A/167.7Y	1559.07	94	0.89	5.9	1	2.9	4.5082	1120					
355S6A	355S	160	220	400V/660Y	984	364A/210Y	1546.44	94	0.86	5.2	1.4	1.8	5.71	1300					
355S6B	355S	185	250	400V/660Y	984	364A/210Y	1791.7	93.9	0.79	5.5	18	2	6.4985	1380					
355S6C	355S	200	270	400V/660Y	987	398A/230Y	1935.16	93.8	0.78	5.4	15	2	7.089	1450					
355S6D	355S	250	340	380V/660Y	984	486A/280.7Y	2426.14	93	0.84	4.4	13	1.6	8.661	1700					
355L6	355L	315	430	380V/660Y	985	613A/345Y	3053.84	93	0.84	4.9	15	1.7	10.381	1910					
400M6A	400M	355	485	380V/660Y	992	684A/395Y	3417	95.3	0.83	7.2	19	2.9	12.96	2320					
- درج مطالعات بینا پر نظر نہیں دار۔																			

- درج مطالعات بینا پر نظر نہیں دار۔

²V= 380V f= 50Hz ¹P= 55 Cooling: IC 411

F(155) عایقی کلاس دماهی B(130)

الکتروموتورهای سه فاز صنعتی المانی تک دور فریم چندی روتور قفس سنجهای

پول	تیپ موتور	نامد	قدرت ضروری	ولتاژ نامد	سرعت	نامد	گشتاور نامد	زندگانی	صبرت	گشتاور راه اداری	گشتاور راه اداری	وزن بردار			
			KW	HP	RPM	A	N.M	EFF	C0540	گشتاور کهرباولتی	گشتاور کهرباولتی	نرم پلیک			
IE2	100L8A	100L	0.75	1.0	220Δ/380Y	700	4.5Δ/2.6Y	10.30	66.2	0.63	2.8	1.9	2.6	0.007481	25.5
IE2	100L8B	100L	1.1	1.5	220Δ/380Y	680	6.1Δ/3.5Y	16.29	70.8	0.66	2.9	1.8	1.9	0.009616	30
IE2	112MB	112M	1.5	2.0	220Δ/380Y	705	8.3Δ/4.8Y	20.61	74.5	0.64	3.3	2	2.3	0.017553	43.5
IE2	132M8A	132M	2.2	3.0	220Δ/380Y	700	10Δ/5.8Y	30.45	77.6	0.76	3.2	1.8	2.1	0.028978	55
IE2	132M8B	132M	3	4	220Δ/380Y	700	13.8Δ/8Y	40.93	80	0.75	3.5	2	2.3	0.037782	66
IE3	160L8A	160L	4	5.5	380Δ/660Y	715	10Δ/5.8Y	53.42	84	0.76	3.7	1.4	2	0.077393	99
IE2	160L8B	160L	5.5	7.5	380Δ/660Y	717	12.8Δ/7.4Y	73.97	83.8	0.78	4.5	1.5	2.3	0.099187	117
IE2	160L8C	160L	7.5	10	380Δ/660Y	715	17.3Δ/10Y	100.17	87.3	0.76	4.5	1.6	2.3	0.131878	144
IE2	180L8	180L	11	15	380Δ/660Y	727	25Δ/14.4Y	146	87.7	0.77	5.5	2.2	2.9	0.224	197
IE2	200L8	200L	15	20	380Δ/660Y	734	40Δ/23Y	195	88	0.65	5.4	1.8	3.35	0.4223	280
IE2	225M8A	225M	18.5	25	380Δ/660Y	739	40.1Δ/23.1Y	239	90	0.81	8	2.7	4.1	0.624	345
IE2	225M8B	225M	22	30	380Δ/660Y	738	46.8Δ/27Y	284	90.5	0.83	7.6	2.4	3.8	0.718	358
IE2	250MB	250M	30	40	380Δ/660Y	742	66Δ / 38.1Y	386	91.2	0.85	6.9	1.7	3.1	1.34	430
IE2	280M8A	280M	37	50	380Δ/660Y	741	72.6Δ / 42Y	476	91.7	0.85	8.2	2.6	3.9	1.76	595
IE2	280M8B	280M	45	60	380Δ/660Y	741	89.2Δ / 51.5Y	579	92.1	0.86	7.8	2.4	3.7	2.75	630
IE3	315S8A	315S	55	75	400Δ/690Y	743	114Δ/66Y	706.9	93	0.74	7.4	2.3	3.5	2.75	800
IE3	315S8B	315S	75	100	400Δ/690Y	740	146Δ/85Y	967.9	92.8	0.8	6	1.8	2.6	3.85	910

۱- درجه حرارت مقطوعت IP65 بنا به تقاضا قابلیت ارائه دارد.
۲- وزن غیر از 380 و لوت بنا به تقاضا قابلیت ارائه دارد.

الکتروموتورهای سه فاز

فریم چدنی

(Inverter Duty)



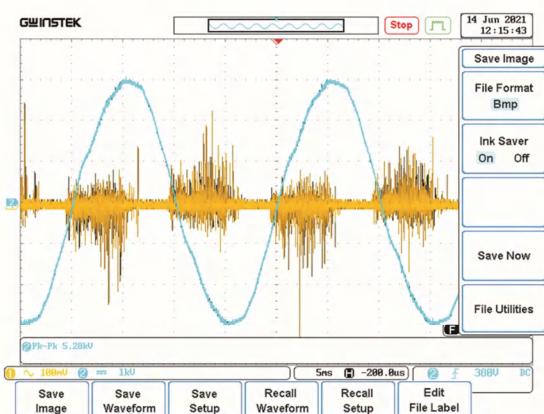
موتورهای اینورتر دیوتوی (موتورهای مخصوص کار با درایو) سری محصولات InDU شرکت موتوزن

در موتورهای اینورتردیوتوی در صورتی که با کاهش دور، گشتاور کاهش نیابد یا کاهش آن قابل توجه نباشد سیستم خنک کاری باید IC416 که اصطلاحاً به آنها تهویه اجباری اطلاق می‌گردد، انتخاب شود. که این گروه از محصولات نیز در سبد موتوزن گنجانده شده است.

موتورهای اینورتردیوتوی موتوزن با سیستم عایق ولتاژ مقاوم در برابر استرس‌های مضاعف تولید می‌شوند. در این راستا از سیم لاکی‌های کلاس ۲۰۰°C با گردید II و روش شارلак رنی تحت خلا استفاده می‌شود تا کوچکترین ناکاملی در عایق باقی نماند. همچنین عایق‌های استفاده شده با مشخصه مقاوم در برابر تخلیه جزئی انتخاب می‌شوند تا حین استفاده از اینورتر حداقل تأثیرات جانبی شکل موج‌های تولید شده توسط^۱ VFD را داشته باشد.

همچنین بنا به توصیه استاندارد جهت کاهش هرچه بیشتر فراجهش کابل‌های تغذیه موتور تا درایو باید حتی المقدور کوتاه باشد و نصاب مجموعه موتور - درایو بایستی مطابق استاندارد IEC60034-18-41 annex B پس از نصب نسبت به مجاز بودن استرس ولتاژ در ترمینال‌های موتور اطمینان حاصل کند در صورت بالا بودن این استرس‌ها یا نیاز به بهبود عملکرد تداخل مغناطیسی مجموعه مطابق استاندارد باید از فیلترهای مناسب استفاده نمود. (IEC60034-25:2014 part 9.2) این فیلترها شامل فیلترهای dU/dt و سینوسی و فیلترهای مخصوص پایانه الکتروموتوری می‌باشند.

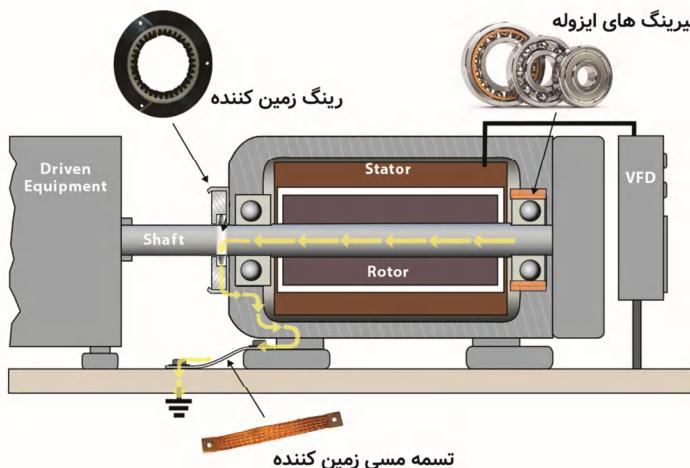
موتوزن در راستای کنترل کیفیت حداقلی الکتروموتورهای موتورهای اینورتردیوتوی خود تست‌های عایقی غیر الزام آور تخلیه جزئی را مطابق استاندارد IEC60034-18-41 انجام می‌دهد.



با توجه به ضرورت حفاظت از بیرینگ‌ها مصرف کننده طبق استاندارد باید یکی از راهکارهای زیر را انتخاب کند:

- حلقه زمین کننده جلو و عقب بدون یاتاقان ایزوله (هزینه پایین و نیاز به نگهداری)
- حلقه زمین کننده جلو و عقب با یاتاقان ایزوله (هزینه بالا، مناسب برای موتورهای بزرگ و نیاز به نگهداری)
- یاتاقان ایزوله جلو و عقب (مناسب برای موتورهای کوچک)
- یاتاقان عقب ایزوله با حلقه زمین کننده در جلو (کوپلینگ با موتور به صورت ایزوله انجام می‌شود)
- فیلتر ولتاژ مد مشترک (تامین توسط خود مشتری)

تذکر بسیار مهم: در صورتی که درایو تغذیه کننده دوسطحی بوده و قادر فیلتر سینوسی در خروجی خود باشد لازم است موتورها در کمتر از توان نامی خود استفاده شوند (یا سایز های بزرگتر استفاده شود) همچنین برای سطح ولتاژ های بالاتر از 500 ولت استفاده از فیلتر سینوسی در خروجی درایو الزامی است.



الكتروموموتوهاراي سه فاز صنعتي القائي مخصوص کار با درایو فریم چند روتوور قفس سنجابی Cooling: IC 411 / IC 416 Inverter Duty

نام	جیران	درباره اتم	سرعت	قدرت خروجی	اداره	تیپ	موتور	کشش					
								KW	HP	V			
								RPM	A	N.M			
									EFF	COSΦ			
گشتاور لدمان نام	چرخان لای اداری	گشتاور لای اداری	گشتاور لای اداری	گشتاور لای اداری	گشتاور لای اداری	گشتاور لای اداری	گشتاور لای اداری	کمپرسور گشتاور لای اداری	گشتاور لای اداری	گشتاور لای اداری			
وزن برای نوع پکیج	Kg	ممان ایندیس	Kg.m ²	وزن برای نوع پکیج	Kg	ممان ایندیس	Kg	وزن برای نوع پکیج	Kg	ممان ایندیس			
InDulf(C411)	315S	90	125	380Δ/660Y	981	169Δ/97.6Y	93	0.87	6.7	1.1	3.3	2.6707	900
InDulf(C411)	315S	110	150	400Δ/690Y	1486	212Δ/122Y	93.3	0.82	5.8	1.7	1.7	1.8827	830
InDulf(C411)	315S	132	180	400Δ/690Y	1484	244Δ/141Y	92.4	0.84	7	2	2	2.2195	930
InDulf(C411)	315S	160	220	400Δ/690Y	1486	290Δ/167Y	93.8	0.85	6.3	2	2	2.6236	964
InDulf(C411)	315L	200	270	400Δ/690Y	1487	365Δ/211Y	95.1	0.85	6.5	2.1	2.1	3.3044	1150
InDulf(C411)	315SS	250	340	400Δ/690Y	1483	439Δ/253Y	95.1	0.88	6.5	1.9	1.9	5.3	1420
InDulf(C411)	315S	90	125	380Δ/660Y	981	169Δ/97.6Y	93	0.87	6.7	1.1	3.3	2.6707	900

حافظت بیرینگ ها توسط حلقه زمین کنده صورت میگیرد. (افق بیرینگ اینزوله) و از عالی مخصوص مقاوم در برابر تخلیه جوش استفاده شده است.

در صورت مطابق شدن موقوفه با پیشگیری های اینچه از اینجا قابل ایجاد می شود و در صورت درست بودن قابل ایجاد می باشد.

توصیه می شود دقیق راهنمای انتخاب و استفاده از موتورهای اینوکر دریوی (سی DU) قبل از انتخاب و ثبت سفارش مطلاعه شود.

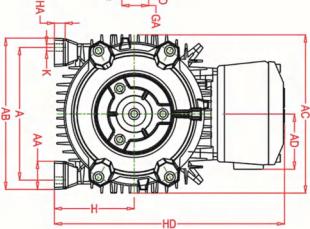
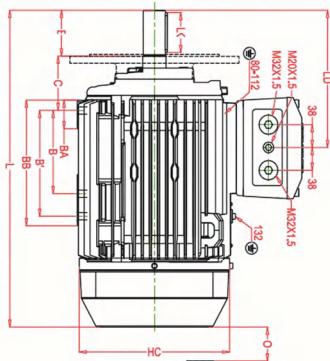
الکتروموتورهای ضد انفجار



با دانش فنی ABB

مشخصات ابعادی الکتروموتورهای ضدانفجاری

سایز فریم 80-132



Motor Size	Flange Dimensions P W M N S
Frame Size	Cable Glands Sizes 1xM20x1.5+1xM25x1.5
80-90	200 165 130 M10
100-112	250 215 180 M12
132	300 265 230 M12

Motor Size	A1	B1	H1	
EExd EEde	80-132	175	170	115
EExde	80-132	210	188	63

2 - 8 POLES		Motor Size		A		AA		AB		AC		AD		B		B'		BA		BB		C		D		DB		E		EG		F		G		GA		GD		H		HA		HC		HD		K		L		LD		O		LK	
		80M	125	34	160	175	92	100	125	32	150	50	19	M6	40	16	6	15.5	21.5	6	80	10	160	300	10	340	170	20	32																												
		90SL	140	34	175	195	92	100	125	32	150	56	24	M8	50	19	8	20	27	7	90	10	190	315	10	405	180	20	40																												
		100L	160	45	220	215	92	140	-	41	170	63	28	M10	60	22	8	24	31	7	100	10	210	335	12	440	194	25	50																												
		112M	190	45	220	215	92	140	-	39	170	70	28	M10	60	22	8	24	31	7	112	15	210	350	12	440	194	25	50																												
		132SM	216	44	245	275	92	140	178	48	210	89	38	M12	80	28	10	33	41	8	132	17	265	390	12	540	234	30	70																												

$V^2 = 400V$ $f = 50Hz$ $I^P = 55$ Cooling: IC 411 کلاس عایقی (F155) بکلاس دمایی (B130)

الکتروموتورهای سه فاز غالی خودنگاری تک دور فریم چدنی روتور قفس سنجابی (LV Flameproof motors EEx d/IEx de IIC T4)

POLE	تعداد پلیپ موتو	آداخاند	فوتر خودنگی	کلاس عایقی (F155) بکلاس دمایی (B130)	از نوع											
					KW	HP	ولتاژ نام	ولتاژ در برداشتمان	سرعت در برداشتمان RPM	جریان نام A	گشتاور N.M	گشتاور EFF%	ضریب فردت	گذشتاور با اندیزی	گذشتاور با شکست	ممان اینرسی Kg.m ²
EExd 80 M45	80 M	0.37	0.45	230/400Y	957	1.22Y	3.7	72.2	0.60	5	3.4	3.6	0.0022	38	55	
EExd 80 M65	80 M	0.55	0.65	230/400Y	942	1.66Y	5.6	72.2	0.66	4.5	2.8	2.9	0.0022	38	55	
EExd 90 SLA6	90 SL	0.75	0.9	230/400Y	942	2.17Y	7.6	72.8	0.68	4.5	2.8	3.2	0.0036	50	44	
EExd 90 SLC6	90 SL	1.1	1.3	230/400Y	940	3.25Y	11	74.4	0.66	4.6	3.1	3.4	0.0037	52	44	
EExd 100 LA6	112M	1.5	1.75	230/400Y	956	3.6Y	15	80.3	0.74	4.9	2.3	2.9	0.0012	66	47	
EExd 112 M66	112 M	2.2	2.5	230/400Y	950	5.2Y	22	80.9	0.75	4.8	2.2	2.8	0.0014	69	50	
EExd 132 SMB6	132 SM	3	3.5	400/690Y	961	6.9Δ	30	82.4	0.76	6.1	2.1	3.0	0.0032	102	57	
EExd 132 SMC6	132 SM	4	4.6	400/690Y	967	9.3Δ	39.5	84.9	0.73	6.6	2.3	3.4	0.034	104	57	
EExd 132 SMD6	132 SM	5.5	6.3	400/690Y	958	12.5Δ	55	84.8	0.75	6.7	2.2	3.0	0.036	106	57	
EExd 80 MAB	80 M	0.18	0.22	230/400Y	720	1.08Y	2.4	51.8	0.46	3.2	3.7	4.0	0.0022	38	36	
EExd 80 MBB	80 M	0.25	0.3	230/400Y	705	1.15Y	3.4	56.0	0.56	3.0	2.6	2.8	0.0022	38	36	
EExd 90 SLA8	90 SL	0.37	0.45	230/400Y	695	1.34Y	5.1	63.6	0.62	3.0	2.0	2.2	0.0036	50	36	
EExd 90 SLC8	90 SL	0.55	0.65	230/400Y	695	2.05Y	7.6	65.0	0.60	3.1	2.2	2.4	0.0037	52	36	
EExd 100 LA8	112M	0.75	0.9	230/400Y	720	2.6Y	10	73.5	0.57	3.8	2.0	2.9	0.012	66	44	
EExd 100 LB8	112 M	1.1	1.3	400/690Y	717	3.9Y	15	74.0	0.55	3.7	2.1	2.9	0.012	66	46	
EExd 112 MC8	112 M	1.5	1.75	400/690Y	713	5Y	20	75.6	0.57	3.7	2.0	2.7	0.014	70	44	
EExd 132 SMC8	132 SM	2.2	2.5	400/690Y	720	6.3Δ	29	78.6	0.64	4.7	2.0	2.9	0.034	104	59	
EExd 132 SMD8	132 SM	3	3.5	400/690Y	710	8.0Δ	40	79.3	0.69	4.1	1.7	2.3	0.036	104	59	

۱- الکترمومورهای برقی که شده اند، مقاومت بالا برای ولتاژ ۵۰Hz مطابق استاندارد IEC 60034-1-۴ و فرکانس ۴۰۰-۳۸۰-۴۰۰-۴۱۵V است. از نظر گرفته شده اند.



با اندازه فنی

$V^2 = 400V$ $f = 50Hz$ $IP = 55$ Cooling: IC 411 F(155) کلاس عایقی(5) بکلاس دمایی(B130)

الکتروموتورهای سه فاز القائی ضدانفجاری نک دور فریم چندنی روتور قفس سنجابی از نوع LV Flameproof motors EEx d(IEx de IICT 4)

POLE	تیپ موتور	اداره فریم	فوت خودگردانی KN	ولتاژ نامن V	سرعت دربرانام RPM	حریان نامن A	گشتاور نامن N.M	ضریب فریم	ضریب اندیزی	گشتاور اندیزی	ضریب شکست	گشتاور اندیزی	ضریب گشتاور اندیزی	ممان اینرسی Kg.m ²	وزن پکیج در Kg	مقابل سطحی نویز dB(A)
EExd 80 MA2	80 M	0.75	0.9	230/400Y	2861	1.62Y	2.5	77.2	0.86	7.3	3.7	3.8	0.0006	37	59	
EExd 80 MB2	80 M	1.1	1.3	230/400Y	2831	2.21Y	3.7	81.1	0.89	5.7	3.0	3.2	0.0007	39	59	
EExd 90 SLA2	90 SL	1.5	1.75	230/400Y	2881	3.0Y	5	81.9	0.88	6.7	3.0	3.5	0.001	50	65	
EExd 90 SLC2	90 SL	2.2	2.5	230/400Y	2871	4.19Y	7.3	84.6	0.90	7.5	2.7	3.5	0.0014	53	65	
EExd 100 LA2	112M	3	3.5	400/690Y	2899	5.5A	10	85.9	0.91	7.5	2.2	3.0	0.0036	67	65	
EExd 112 MB2	112 M	4	4.6	400/690Y	2901	7.5A	13	88.5	0.90	7	2.4	3.0	0.0043	70	65	
EExd 132 SMB2	132 SM	5.5	6.3	400/690Y	2905	10A	18	87.0	0.88	6.7	2.4	3.3	0.009	98	71	
EExd 132 SMD2	132 SM	7.5	8.6	400/690Y	2914	13.8A	25	88.5	0.90	7.6	2.8	3.6	0.012	106	71	
EExd 80 MA4	80 M	0.55	0.65	230/400Y	1421	1.4Y	3.7	76.1	0.75	4.9	2.3	2.7	0.001	38	59	
EExd 80 MB4	80 M	0.75	0.9	230/400Y	1413	1.8Y	5.1	77.3	0.78	5.1	2.4	2.7	0.0012	38	59	
EExd 90 SLA4	90 SL	1.1	1.3	230/400Y	1435	2.48Y	7.3	79.9	0.80	6.7	2.8	3.5	0.002	51	54	
EExd 90 SLC4	90 SL	1.5	1.75	230/400Y	1431	3.31Y	10	80.9	0.81	6.5	2.9	3.4	0.003	53	54	
EExd 100 LA4	112M	2.2	2.5	230/400Y	1441	4.4Y	14.5	85.8	0.86	7	2.7	3.3	0.0075	67	52	
EExd 100 LB4	112 M	3	3.5	400/690Y	1442	6.1A	20	85.5	0.83	7	2.7	3.4	0.0081	69	52	
EExd 112 MC4	112 M	4	4.6	400/690Y	1436	8.4A	27	85.0	0.81	6.9	2.9	3.7	0.0093	72	52	
EExd 132 SMB4	132 SM	5.5	6.3	400/690Y	1448	11.4A	36	87.0	0.80	6.7	3.1	3.3	0.02	102	60	
EExd 132 SMD4	132 SM	7.5	8.6	400/690Y	1447	15.4A	50	87.9	0.80	6.6	3.1	3.4	0.03	108	60	

۱- الکتروموتورهای بری و لانزهای های ایکار در نظر گرفته شده اند، مقادیر بالا بری و لانز ۵۰Hz مطابق با IEC 60034-۱ در استاندارد فرکانس ۴۰۰-۳۸۰-۴۰۰-۴۱۵V.



با انشن فنی

220/380	0.31-0.19	50
230/400	0.33-0.19	50
240/415	0.35-0.20	50

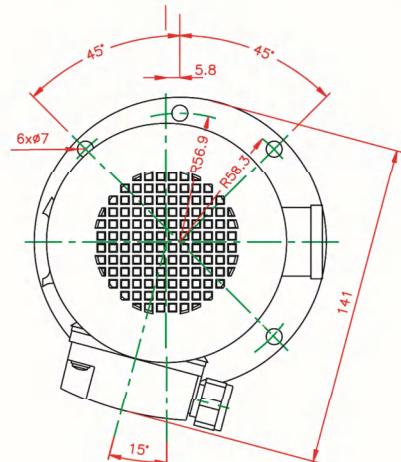
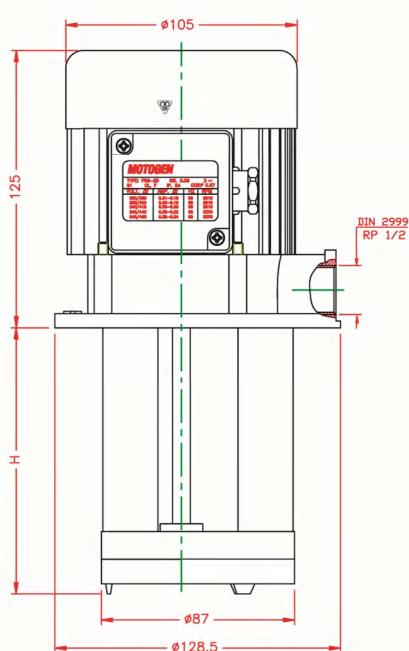
NO. 85021 000 598

الکتروپمپ صنعتی سه فاز و تک فاز (پمپ آب صابون)

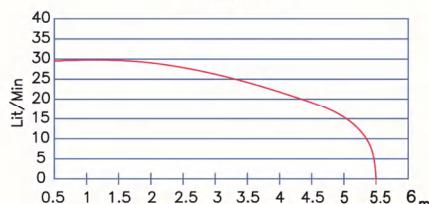


الکترو پمپ صنعتی

مناسب برای انواع ماشین های ابزار



منحنی دبی - ارتفاع

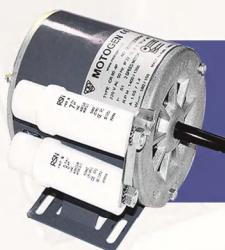


تیپ		ارتفاع پایه
تک فاز	سه فاز	H(mm)
P56-10	P56-20	85
P56-11	P56-21	120
P56-13	P56-23	140
P56-15	P56-25	146

H مطابق سفارش، قابل تغییر می باشد.

مشخصات فنی	سه فاز	تکفاز با خازن دائم	تیپ
توان ورودی (W) ولتاژ (ولت)	90 220Δ / 380Y	90	
جریان نامی (آمپر) فرکانس (هرتز)	0.31Δ / 0.180Y 50/60	0.31Δ / 0.180Y 50/60	
سرعت نامی (RPM)	2800 / 3360 F	2810 / 3370 F	
کلاس حرارتی			
درجه حفاظت	IP54	IP54	
نوع کار	S1	S1	
مشخصات خازن	2 μF 400V	-	

الکتروموتورهای کولری



الکتروموتورهای کولری

کلیات:

تولید الکتروموتورهای کولری از سال 1355 تحت لیسانس شرکت وستینگهاوس در موتورزن شروع شده است. این الکتروموتورها با گشتاور راه اندازی بالا مخصوص کولر آبی با کاربرد تسمه‌ای دو دور بوده و تک دور آنها نیز بنابه سفارش قابل تولید و تحويل می‌باشد.

فریم:

مطابق استاندارد آمریکایی NEMA-MG1 Part4
National Electrical Manufacturers Association

فریم الکتروموتورهای کولری موتورزن سایز 56 بوده و تمام‌فولادی می‌باشد. جهت جلو گردی از خوردگی در محیط شدیداً رطوبی داخل کولر، با لایه‌ای بی رنگ از رزین پلی استرن پوشش داده شده است.

هشدار: جهت جلوگیری از هرگونه شوک الکتریکی و برق گرفتگی احتمالی از طریق بدنه الکتروموتور، قبل از اتصال الکتروموتور به شبکه برق، حتماً سیم ارت به محل مربوطه نصب گردد.

شفت:

شفت الکتروموتورهای کولری با یک سر خروجی تولید می‌گردد. ابعاد نهایی شفت‌ها با تلاش‌های بسیار دقیق با دستگاه‌های تمام‌اتوماتیک تولید شده و با لایه سیاه رنگ بسیار مقاوم در مقابل رطوبت پوشش داده می‌شوند.

روتور:

روتورها از نوع قفس سنجابی و با آلومینیوم خالص دایکاست شده و توسط ماشین آلات خودکار بطور دقیق ماشینکاری می‌گردد، کلید گریزان مرکز مخصوص، روی شفت و داخل الکتروموتور تعییه شده است.

براکت‌ها :

براکت الکتروموتورهای کولری از آلیاژ آلومینیوم به روش ریخته‌گری دایکاست تولید شده و سوئیچ مخصوص (ترمینال روی براکت عقب الکتروموتور سوار می‌گردد. محل نصب سیم ارت نیز در روی براکت عقب و با علامت  مشخص شده است.

خنک کاری :

مطابق استاندارد NEMA-MG1 Part6 شیوه خنک کاری با پره‌های روتور می‌باشد. با چرخش روتور، هوا از کانال براکت های الکتروموتورهای داخل مکیده شده و از سوراخ‌های فریم به بیرون هدایت می‌گردد.

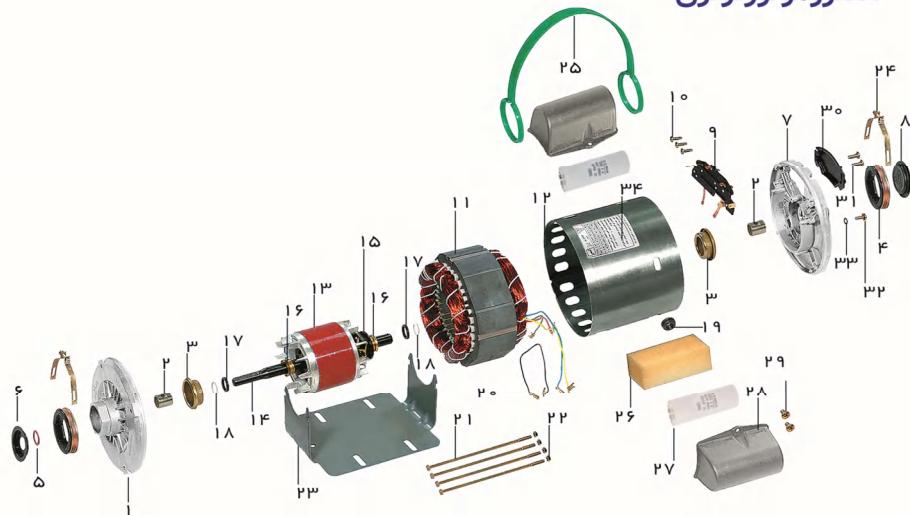
روغنکاری:

الکتروموتورها کولری موتورزن به گونه‌ای طراحی گردیده اند که احتیاجی به روغنکاری مجدد نداشته و روانکار از انباره مخصوص در داخل براکت‌ها بطور خودکار ما بین شفت و یاتاقان‌ها جریان می‌یابد.

درجه حفاظت:

مطابق با استاندارد 5 NEMA-MG1 Part 5 و معادل آن IEC 60034-5 درجه محافظت این الکتروموتورها IP22 می‌باشد. این بدان معناست که این الکتروموتورها در مقابل اجسام صلب با قطر بیش از 12mm و چکه‌های قطرات آب از بالای الکتروموتور مانع کریم با 15 درجه زاویه از حالت عمودی حفاظت شده اند.

الکتروموتورکولری

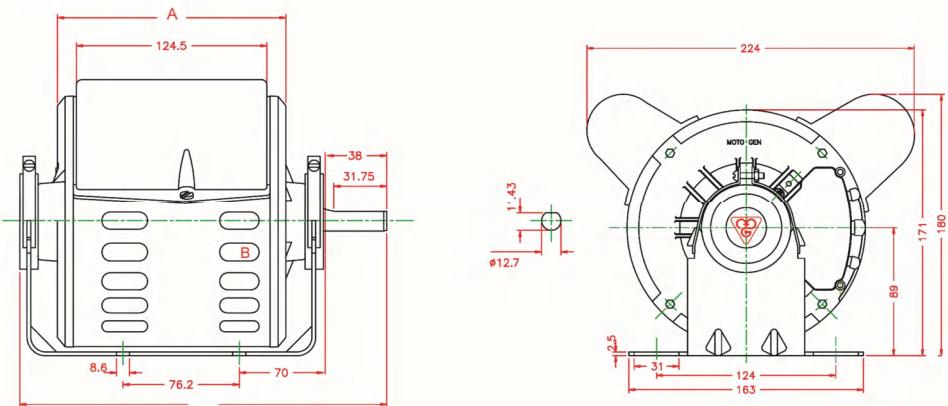


۲۵	دسته پلاستیکی
۲۶	اسفنج
۲۷	خازن راه انداز و دائم
۲۸	کاور خازن
۲۹	پیچ های کاور خازن
۳۰	درب ترمینال
۳۱	پیچ های بستن درب ترمینال
۳۲	پیچ ارت
۳۳	واشر پیچ ارت
۳۴	نیم پلیت

۱۳	روتور قفس سنجابی
۱۴	شفت
۱۵	کلید گریز از مرکز (گاورنر)
۱۶	اسلیو
۱۷	واشر لاستیکی
۱۸	واشر پلاستیکی
۱۹	واشر گرومیت (گلنده)
۲۰	سیم رابط خازن و سوئیچ
۲۱	پیچ های مونتاژ (ثربولتها)
۲۲	مهره های مونتاژ
۲۳	پایه
۲۴	بسته های پایه

۱	براکت جلو
۲	یاتاقان لغزشی
۳	بیرینگ کپ
۴	لاستیک ضربه گیر
۵	واشر فلنج
۶	داست کپ سوراخدار
۷	براکت عقب
۸	داست کپ آرم دار
۹	سوئیچ کولری
۱۰	پیچ های بستن ترمینال
۱۱	کر سیم پیچی شده
۱۲	فریم

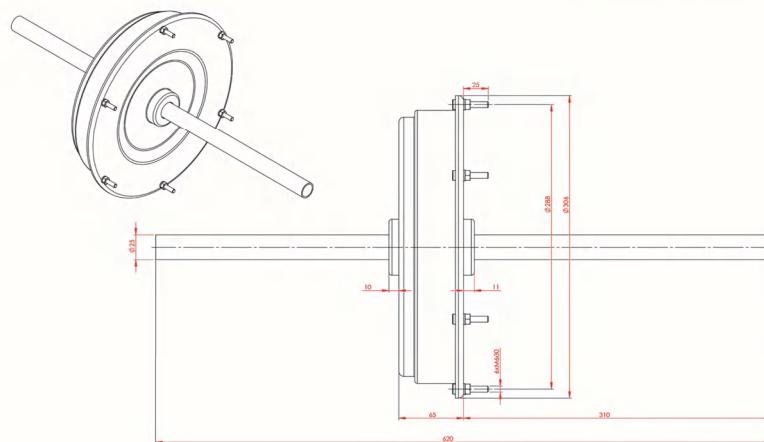
(۱) الکتروموتورهای کولری دو سرعته خازن دائم - خازن استارت (CRS) و خازن دائم CR



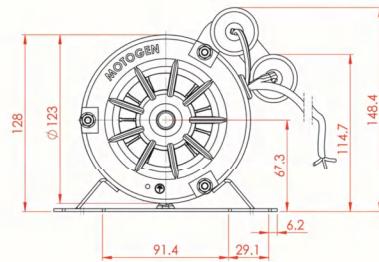
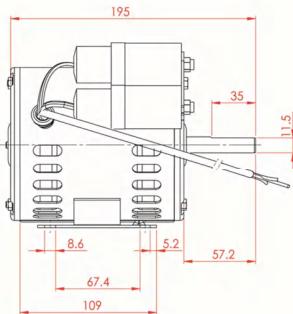
اندازه A برای الکتروموتور تیپ 1/2، 1/3 و 1/4 برابر 150mm و برای تیپ 3/4 برابر 165mm می‌باشد.

اندازه B برای الکتروموتور تیپ 1/2، 1/3 و 1/4 برابر 240mm و برای تیپ 3/4 برابر 255mm می‌باشد.

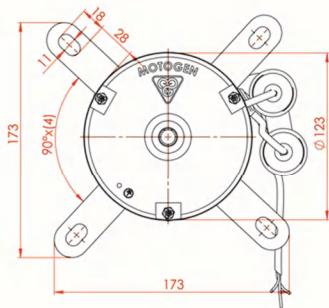
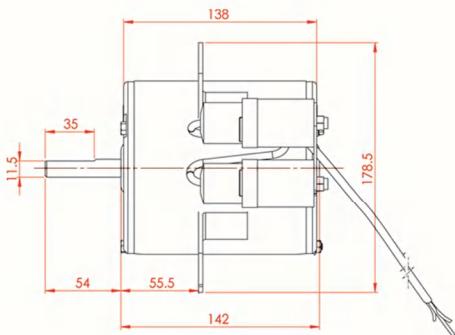
(۲) الکتروموتورهای کولری PM



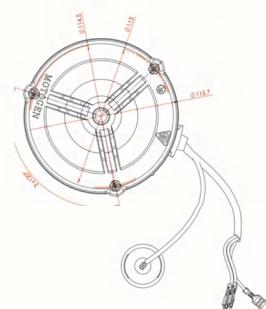
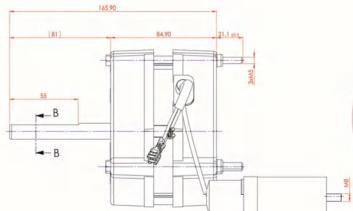
۳) الکتروموتورهای کولری 5HP/1 بلبینگی پایه دار (دو سرعته)



۴) الکتروموتورهای کولری 5HP/1 بلبینگی گوشواره ای (دو سرعته)



۵) الکتروموتورهای کولری پرتابل (20/8,1/1 HP) (دو سرعته)





الكتروموتورهای القائی کولری خازن دائم - خازن استارت (CRS) فریم چندی روتور قفس سنجابی

V = 220V f = 50Hz IP = 22 F(155) B(130)

کلاس عایقیتی
کلاس دمایی:

نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام
گشتوار کشتوار	گشتوار کشتوار	گشتوار کشتوار	گشتوار کشتوار	گشتوار کشتوار	گشتوار کشتوار	گشتوار کشتوار	گشتوار کشتوار	گشتوار کشتوار	گشتوار کشتوار	گشتوار کشتوار	گشتوار کشتوار	گشتوار کشتوار	گشتوار کشتوار	گشتوار کشتوار	گشتوار کشتوار	گشتوار کشتوار	گشتوار کشتوار	گشتوار کشتوار	
Kg m ²	μF	V	μF																
CRS 56-4/6	56	0.187 / 0.062	1/4 / 1/12	1425 / 950	1.58 / 0.67	1.25 / 0.62	0.98 / 0.98	3.6	1.05	2.1 / 2.06	0.001720	96	400	15	250	8.35			
CRS 56-4/6	56	0.25 / 0.083	1/3 / 1/9	1425 / 950	1.91 / 0.83	1.67 / 0.83	0.99 / 0.99	3.65	1.42	2.11 / 2.3	0.002151	168	400	20	250	9.1			
CRS 56-4/6	56	0.37 / 0.124	1/2 / 1/6	1425 / 950	2.75 / 1.2	3 / 1.25	0.98 / 0.98	3.6	0.55	2.1 / 2.24	0.002557	2010	400	25	250	10.55			
CRS 56-4/6	56	0.55 / 0.18	3 / 4 / 1/4	1425 / 950	3.6 / 1.8	3.68 / 1.69	0.98 / 0.94	3.9	1	1.74 / 3.76	0.003324	25125	400	30	250	12.62			



الكتروموتورهای القائی کولری خازن دائم - خازن استارت (CR) فریم چندی روتور قفس سنجابی

V = 220V f = 50Hz IP = 22 F(155) B(130)

کلاس عایقیتی
کلاس دمایی:

نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام	نام
گشتوار کشتوار	گشتوار کشتوار	گشتوار کشتوار	گشتوار کشتوار	گشتوار کشتوار	گشتوار کشتوار	گشتوار کشتوار	گشتوار کشتوار	گشتوار کشتوار	گشتوار کشتوار	گشتوار کشتوار	گشتوار کشتوار	گشتوار کشتوار	گشتوار کشتوار	گشتوار کشتوار	گشتوار کشتوار	گشتوار کشتوار	گشتوار کشتوار	گشتوار کشتوار	
Kg m ²	μF	V	μF																
CRS 56-4/6	56	0.187 / 0.062	1/4 / 1/12	1425 / 950	1.5 / 0.75	1.25 / 0.63	0.98 / 0.98	2.98	0.664	2 / 2.06	108	400	7.78						
CRS 56-4/6	56	0.25 / 0.083	1/3 / 1/9	1425 / 950	1.91 / 0.83	1.67 / 0.83	0.99 / 0.99	2.97	0.83	1.98 / 2.3	168	400	9						
CRS 56-4/6	56	0.37 / 0.124	1/2 / 1/6	1425 / 950	2.75 / 1.2	3 / 1.25	0.98 / 0.98	3.6	0.55	2.1 / 2.24	20125	400	9.63						
CRS 56-4/6	56	0.55 / 0.18	3 / 4 / 1/4	1425 / 950	3.6 / 1.69	3.6 / 1.69	0.99 / 0.96	3.97	0.46	1.88 / 1.82	25125	400	-						

مشخصات الکتروموتورهای کولری هفناطیس دائیم روتور بیرون درایوبار



نام	مقادیر نامی	مقادیر محدوده عملکرد
تیپ 7000	تیپ 5000	تیپ 5000
توان مصرفی (W)	7000	5000
ولتاژ ورودی (V)	220	220
جیران مصرفی (A)	2/3	1/6
ضریب توان ورودی	1	1
ضریب اعجاج جیران ورودی (%)	5	5
مناسس برای کولر موتور (متده مکعب بر ساعت)	3500	5000
درجه حفاظت موتور و درایو	7000	
نوع کاردھی		
روش کنترل		
خنک کاری		
قرارگیری در مسیر هوای کولر		
توان زیست		
S1		
IP55		



الكتروموموتورهای کولری پرتبل تیپ (1/8 - 1/20) HP در سرعته (1/8 - 1/20) HP

تیپ	قدرت خروجی HP	سرعت RPM	کلاس حرارت	فرکانس HZ	ولتاژ V	جریان نامی A	نوع حفاظت	درجه حراره	نامه خازن	مشخصات			گشتهای نامی N.M	کشیده نامی A	مشترک قدرت KW	مشترک قدرت HP	تیپ موتور
										گشتهای نامی N.M	گشتهای نامی A	گشتهای نامی Kw					
CR 80-4P	80	0.180	1/5	1400	2SPD	1.8 / 1.6	1.2	0.96	2.18	1.05	2.27	8 / 8	CCW	5.370			CR 80-4P-S
	80	0.180	1/5	1400	2SPD	1.5 / 1.2	1.2	0.94	2.3	1.05	2.27	8 / 8	CCW	5.380			CR 80-6P

الكتروموموتورهای کولری پرتبل تیپ (1/8 - 1/20) HP در سرعته (1/8 - 1/20) HP

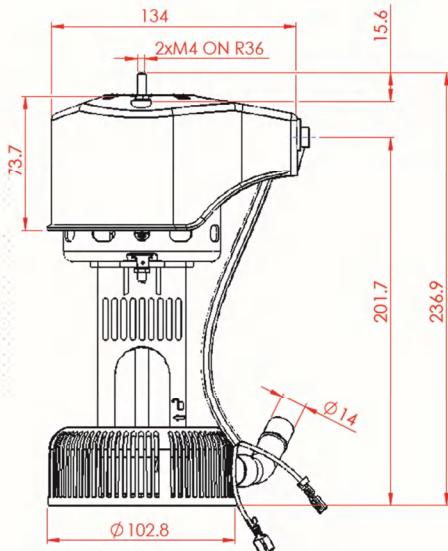


تیپ	قدرت خروجی HP	سرعت RPM	کلاس حرارت	فرکانس HZ	ولتاژ V	جریان نامی A	نوع حفاظت	درجه حراره	نامه خازن	وزن μF	وزن V	وزن Kg
CR80-6P کولری پرتبل	1/8-1/20	850/700	B	50	220	1.0-0.72	33	S1	5	400	3	2.5
CR80-6P کولری پرتبل	1/8-1/20	850/700	B	50	220	1.1-0.8	22	S1	8	400		

الکترو پمپ آب کولری



مشخصات ابعادی و الکتریک الکتروپمپ آب کولری



جدول مشخصات

نام	تعداد	دستگاه									
SH313	45	2675	220	0.34	0.6	50	23	AL		6	
SH323	44	2560	220	0.34	0.6	50	23	AL		6	
SH303	50	2255	220	0.35	0.65	50	23	AL		11.5	
SH300	45	2290	220	0.33	0.6	50	23	Cu		11.3	

نکدور

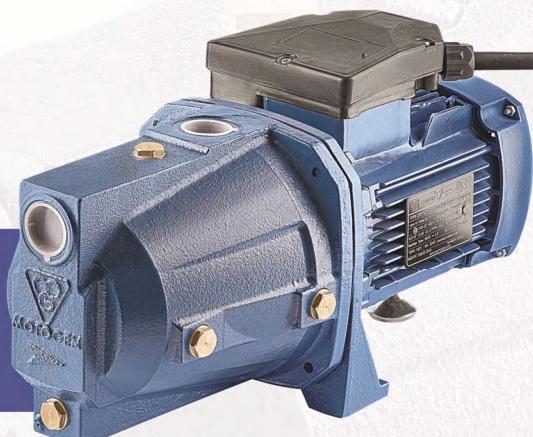
Shaded-Pole Induction Motor

روش تهویه : IC01 با پروانه خنک کاری

ولتاژهای 110 و 220 ولت و فرکانس 60 هرتز بنا به تقاضا مناسب برای کار دائم S1 و کلاس حرارتی B

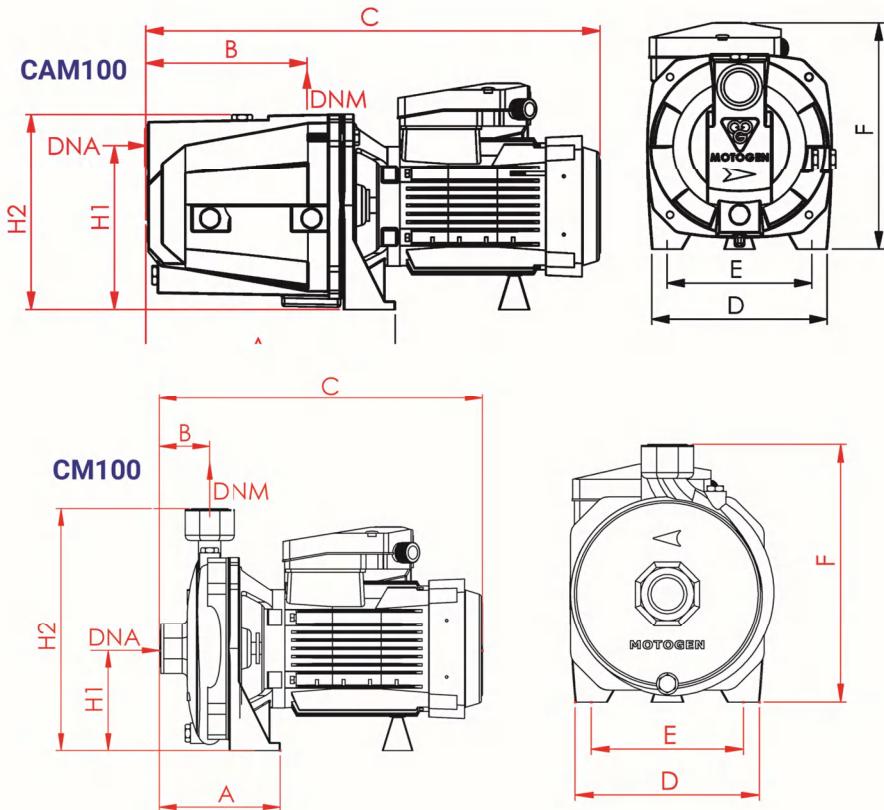
الکتروپمپ های آب خانگی

(جتی - بشقابی)



خصوصیات:

- مجهز به تموگارد (حفظاًت در برابر افزایش دمای موتور)
- کم مصرف
- کم صدا
- مقاوم در برابر نفوذ آب



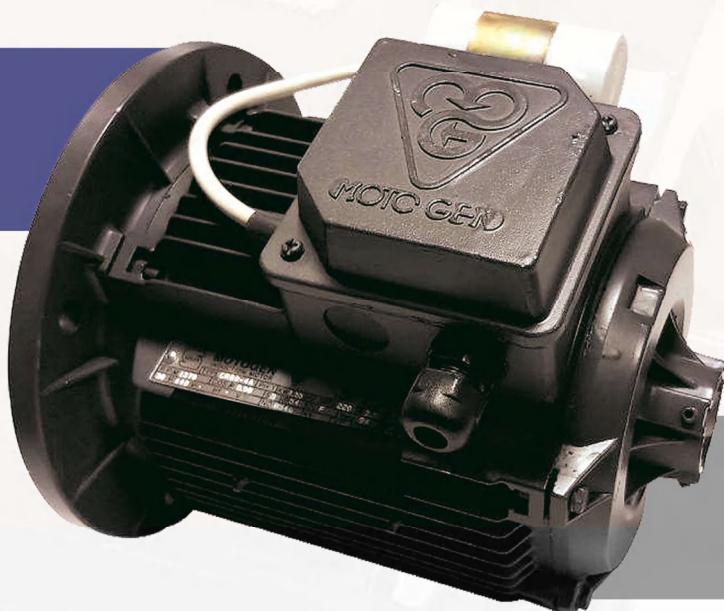
مشخصات ابعادی

نام	(Kg)	وزن	DNA(inch)	DNM(inch)	A	B	C	D	E	F	H1	H2
CAM100	17.2		1"	1"	230	140	420	180	140	195	152	185
CM100	12.2		1"	1"	120	50	320	180	140	238	100	138

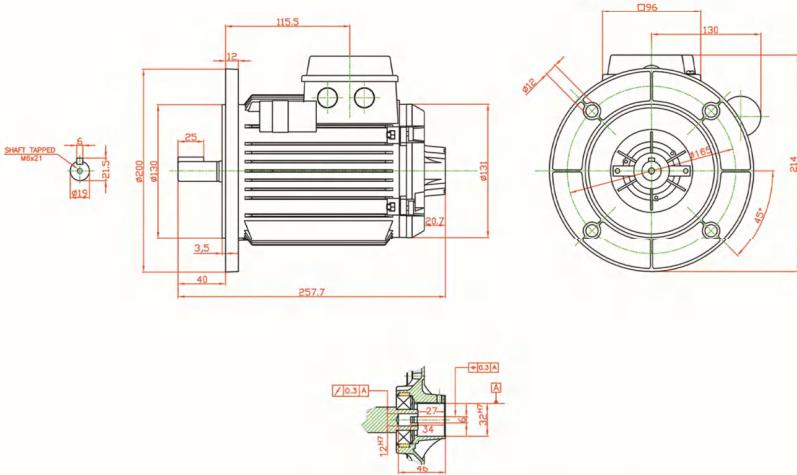
مشخصات الکتریکی و هیدرولیکی

نام	(KW/HP)	توان	(V)	ولتاژ	(A)	جریان	(rpm)	سرعت	IP	(m)	حداکثر ارتفاع	حداکثر دبی (m³/h)
CAM100	0.75/1	220			4.7		2800		44	52	3	
CM100	0.75/1	220			5.2		2800		44	32	5	

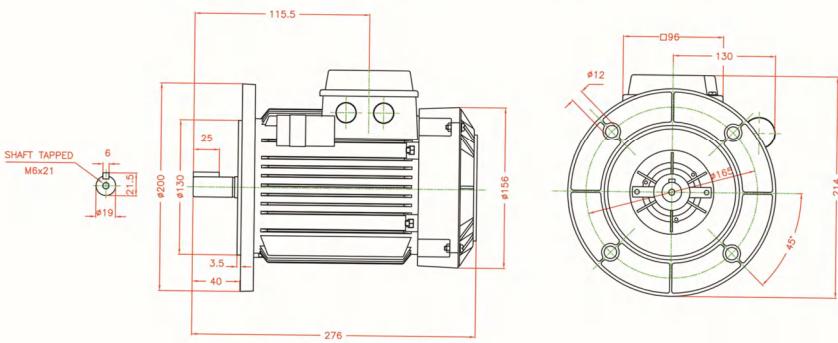
الکتروموتورهای مشعل گازی و گازوئیلی



مشخصات ابعادی الکتروموتورهای مشعل گازی گازوئیلی طرح جدید (دوگانه سوز)

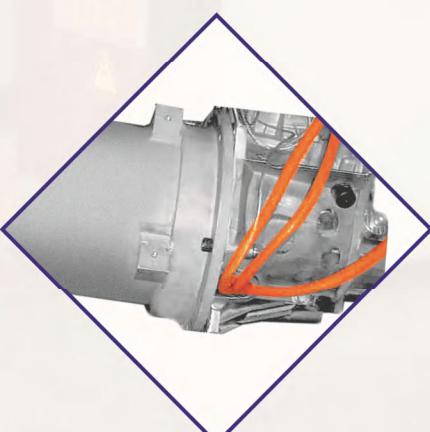
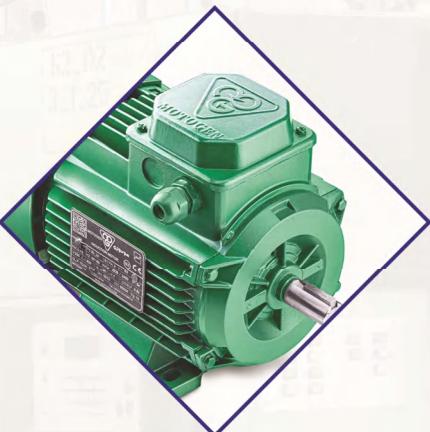


مشخصات ابعادی الکتروموتورهای مشعل گازی طرح جدید



مشخصات الکترونیکی

توانمندی ها



الکتروموتورهای راندمان بالا:

شرکت موتوزن قابلیت تولید الکتروموتورهای آسنکرون با راندمان بالا را دارد. این الکتروموتورها به سفارش مشتری قابلیت ساخت دارند.

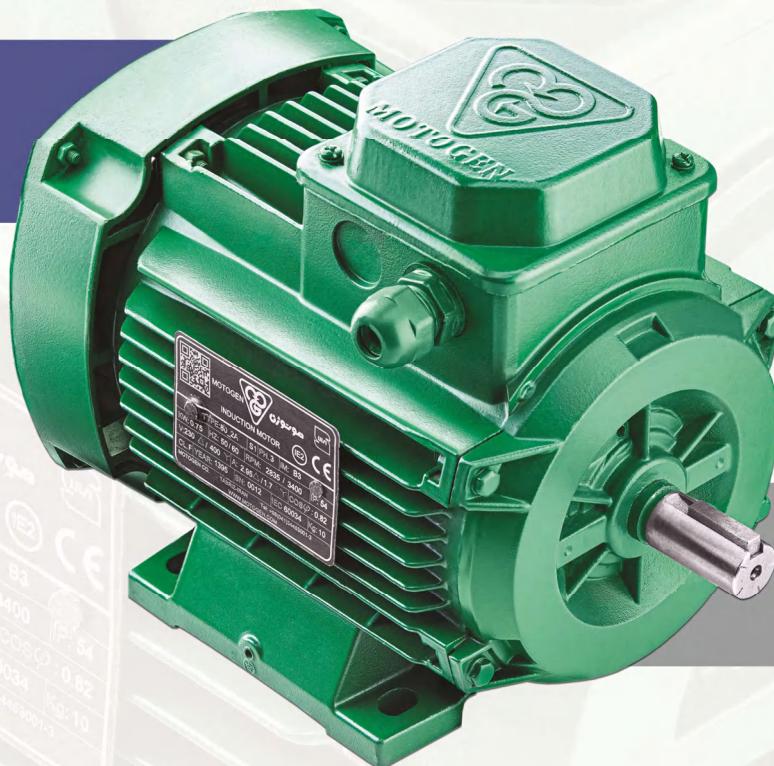
الکتروموتورهای کلاس H:

الکتروموتورهایی هستند که کلاس عایقی آنها تا دمای 180 درجه می‌باشد. این الکتروموتورها اغلب در مجاورت هوا با رطوبت شدید و محیط های خورنده و در رنج وسیعی از فرآیندهای صنعتی مورد استفاده قرار می‌گیرند. درجه حرارت نقش مهمی در تسریع نرخ خوردگی فلزات دارد. هرچه دما بیشتر باشد، میزان خوردگی نیز بیشتر است که این به دلیل درجه حرارت وابسته به واکنش شیمیایی می‌باشد.

الکتروموتورهای مخصوص خودروهای برقی:

این الکتروموتورها در توانهای مختلف قابل تولید می‌باشند. این محصول امکان نصب بر روی انواع خودروهای موجود در بازار را داشته و بنابر نتایج تستهای مختلف، امكان رقابت با بهترین نمونه‌های بین‌المللی را دارد.

الکتروموتورهای راندمان بالا



High Efficiency IE2 Induction motor

نوبت موتور	اندازه فرم	قدرت محرک		سیستم درایور	وولتаж ام	جربان ناصل A	گذشتار نامی N.M	لایهان η	شدت EFF	شدت COSΦ	شدت فرم له راه نایاب	گذشتار له راه نایاب	شدت مشترک گذشتار گذشتار مشترک	شدت سان پیرس Kg.m ²	وزن بعلی در مربع متر Kg
		KW	HP												
100L2	100L	3	4	2860	230Δ/400Y	10.8Δ/6.2Y	10.2	84.6	0.87	6.8	2.7	2.9	0.002998	28	
112M2	112M	4	5.5	2895	400Δ/690Y	8.2Δ/4.7Y	13.2	85.8	0.86	7.1	2.6	3.1	0.005336	40	
132M2A	132M	5.5	7.5	2895	400Δ/690Y	11.3Δ/6.5Y	18.1	87.0	0.86	6.2	2.4	2.9	0.011716	60.5	
132M2B	132M	7.5	10	2905	400Δ/690Y	15.2Δ/8.8Y	24.7	88.1	0.85	7.2	2.7	3.1	0.014361	66	
160L2A	160L	11	15	2928	400Δ/690Y	19.6Δ/11.35Y	35.7	89.4	0.92	7.5	2.8	2.9	0.0355888	110	
160L2B	160L	15	20	2950	400Δ/690Y	26.7Δ/15.4Y	48.5	90.3	0.91	8.1	2.2	3.1	0.045925	124	
160L2C	160L	18.5	25	2940	400Δ/690Y	36.4Δ/21Y	60.1	90.9	0.9	8.4	3.5	2.5	0.053162	134	
180L2	180L2	22	30	2946	400Δ/690Y	38.4Δ/22.17Y	71.9	91.3	0.9	7.1	2.4	3.3	0.0593	182	
200L2A	20L2	30	40	2958	400Δ/690Y	52.7Δ/30.4Y	119.3	92	0.895	7.2	2.5	2.9	0.1089	234	
200L2B	200L2	37	50	2958	400Δ/690Y	67.9Δ/39.2Y	119.3	92.5	0.89	7.1	2.6	3.2	0.13	258	
225M2	225M2	45	60	2961	400Δ/690Y	82.6Δ/47.7Y	145	92.9	0.89	6.7	1.7	3.1	0.1983	320	
250M2	250M2	55	75	2967	400Δ/690Y	97.7Δ/56.4Y	176.7	93.2	0.89	7.2	2.1	3.3	0.3241	426	
280M2A	280M2	75	100	2973	400Δ/690Y	137.6Δ/79.5Y	241	93.8	0.89	6.5	2.4	3.5	0.5154	591	
280M2B	280M2	90	125	2976	400Δ/690Y	163.3Δ/94.3Y	288.6	94.1	0.89	7.5	2	3.4	0.6171	640	
315S2A	315S	110	150	2982	400Δ/690Y	199.6Δ/115.3Y	353.8	94.3	0.9	6	1.7	2.8	13.176	740	
315S2B	315S	132	180	2982	400Δ/690Y	234.4Δ/1135.4Y	423.7	94.6	0.9	7	1.8	2.7	14.16	840	
315M2A	315M	160	220	2981	400Δ/690Y	281.1Δ/1162.3Y	513.4	94.8	0.9	7	1.8	2.3	15.606	900	
315M2B	315M	185	250	2980	400Δ/690Y	321.5Δ/1185.6Y	595.4	95	0.9	6	1.8	2.2	17.727	1000	
315L2A	315L	200	370	2980	400Δ/690Y	347.6Δ/200.7Y	642.0	95	0.9	7.1	1.9	2.2	18.91	1120	
315L2B	315L	250	340	2982	400Δ/690Y	430Δ/248.2Y	803.5	95	0.9	7	2.1	2.2	23.053	1200	

High Efficiency IE2 Induction motor

نوع بایلدر Kg	وزن بایلدر Kg	ممان اندرس	گشتاور مکانیکی N.m	رادیان EFF	سرعت RPM	قدرت KW	قدرت HP	فیدم	ازدراز	قدرت خروجی	1500 RPM-4 POLE		
											کششوار نام	و تازی نام	
400L-4B	400L	845	1491	400Δ/690Y	1139Δ/658Y	4036	95.1	0.85	7.6	2.5	2.7	15.47	
400L-4A	400L	630	1491	400Δ/690Y	1139Δ/658Y	4036	95.1	0.85	7.6	2.5	2.7	3720	
400M-4B	400M	450	1490	400Δ/690Y	825Δ/476Y	2884	95.1	0.85	6.9	2	2.5	11.29	
400M-4A	400M	500	1491	400Δ/690Y	922Δ/532Y	3202	95.1	0.84	7.8	2.4	2.8	12.14	
400L-4B	400L	560	750	1490	400Δ/690Y	1026Δ/592Y	3590	95.1	0.85	6.7	2	2.4	14.08
400L-4A	400L	630	845	400Δ/690Y	1139Δ/658Y	4036	95.1	0.85	7.6	2.5	2.7	3480	
400M-4B	400M	450	1490	400Δ/690Y	703Δ/406Y	2563.57	95.1	0.9	7	1.9	2.7	92.462	
400M-4A	400M	500	1491	400Δ/690Y	825Δ/476Y	2884	95.1	0.85	6.9	2	2.5	11.29	
375M-4B	375M	400	1490	400Δ/690Y	444.3Δ/256.5Y	1604.38	95.1	0.89	6.8	2.2	2	40.594	
375M-4A	375M	340	1488	400Δ/690Y	439.2Δ/253.6Y	1606.54	95.1	0.9	6.5	1.9	2.3	53	
355M-4B	355M	340	1486	400Δ/690Y	553.6Δ/319.6Y	2018.81	95.1	0.9	7	1.9	2.7	73	
355M-4A	355M	315	1490	400Δ/690Y	332.5Δ/192Y	1185.65	95.1	0.88	6.8	2.2	2.1	30.349	
315M-4B	315M	200	1488	400Δ/690Y	355Δ/205.2Y	1283.51	95.1	0.89	6.5	2.1	2.2	33.044	
315M-4A	315M	250	1488	400Δ/690Y	242.2Δ/1139.8Y	845.98	94.7	0.89	7	2	2.4	22.195	
315S-4C	315S	160	220	1490	400Δ/690Y	290.6Δ/167.8Y	1025.43	94.9	0.88	6.3	2	2.1	26.236
315S-4B	315S	132	180	1490	400Δ/690Y	242.2Δ/1139.8Y	2025.43	94.9	0.88	6.3	2	2.1	964
315S-4A	315S	110	150	1488	400Δ/690Y	2024Δ/116.6Y	705.93	94.5	0.88	5.8	1.7	2.5	18.827
315S-4	315S	132	180	1490	400Δ/690Y	242.2Δ/1139.8Y	845.98	94.7	0.89	7	2	2.4	930
315M-4	315M	185	250	1490	400Δ/690Y	332.5Δ/192Y	1185.65	95.1	0.88	6.8	2.2	2.1	30.349
315L-4	315L	200	270	1488	400Δ/690Y	355Δ/205.2Y	1283.51	95.1	0.89	6.5	2.1	2.2	33.044
315L-4B	315L	250	340	1488	400Δ/690Y	444.3Δ/256.5Y	1604.38	95.1	0.89	6.8	2.2	2	40.594
315S-4A	315S	250	340	1486	400Δ/690Y	439.2Δ/253.6Y	1606.54	95.1	0.9	6.5	1.9	2.3	53
355M-4B	355M	315	430	1490	400Δ/690Y	553.6Δ/319.6Y	2018.81	95.1	0.9	7	1.9	2.7	73
355M-4A	355M	355	485	1487	400Δ/690Y	623.9Δ/360.2Y	2279.76	95.1	0.9	7.3	2	2.7	85
355L-4B	355L	400	455	1490	400Δ/690Y	703Δ/406Y	2563.57	95.1	0.9	7	1.9	2.7	900
355L-4A	355L	400	455	1490	400Δ/690Y	825Δ/476Y	2884	95.1	0.85	6.9	2	2.5	14.20

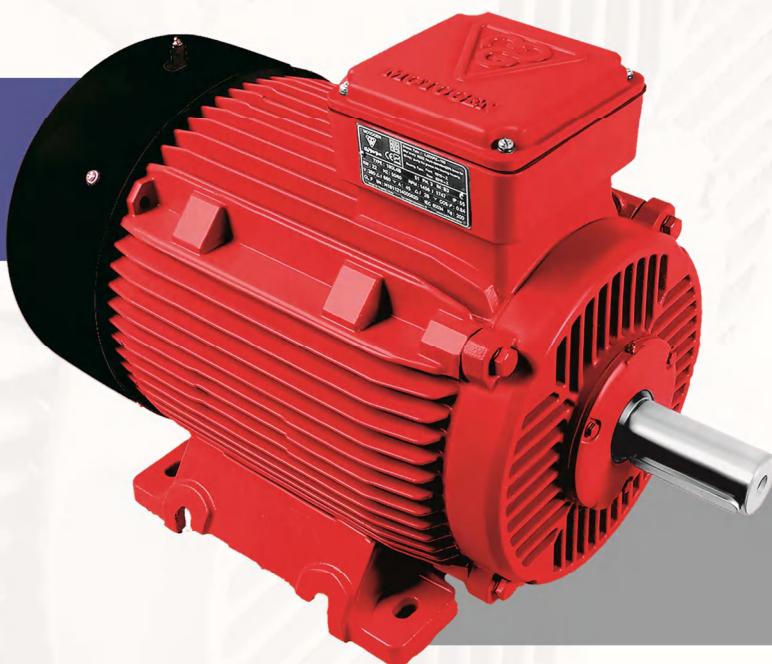
High Efficiency IE2 Induction motor

1000 RPM-6 POLE														
نام مدل	قدرت کیلووات	قدرت HP	نام ردبایان	ردبایان نام	شدت گشتاور	رادمان نام	شدت گشتاور	رادمان نام	شدت گشتاور	رادمان نام	شدت گشتاور			
KW	RPM	V	A	N.M	7	0.0	EFF	COSφ	راه‌اندازی ردبایان	راه‌اندازی ردبایان	راه‌اندازی ردبایان			
100L6	100L	1.5	2	930	230Δ/400Y	6.4Δ/3.7Y	15.4	79.8	0.71	4.3	18	2.7	0.009616	25
112M6	112M	2.2	3	945	230Δ/400Y	9.52Δ/5.51Y	22.23	81.8	0.72	4.5	15	2.3	0.17553	42.5
132M6A	132M	3	4	960	400Δ/690Y	8Δ/4.6Y	29.84	83.8	0.76	5.3	2	2.9	0.030891	64
132M6B	132M	4	5.5	945	400Δ/690Y	10Δ/5.7Y	40.42	84.6	0.82	5.2	17	2.2	0.036244	71
132M6C	132M	5.5	7.5	950	400Δ/690Y	12.9Δ/7.4Y	55.29	86.0	0.79	5.7	19	2.3	0.042267	74.5
160L6A	160L	7.5	10	965	400Δ/690Y	15.4Δ/8.8Y	74.22	87.2	0.80	6.3	18	3	0.091156	117
160L6B	160L	11	15	965	400Δ/690Y	22.5Δ/13.9Y	108.85	88.7	0.76	6.1	23	2.9	0.120803	134.55
180L6	180L	15	20	967	400Δ/690Y	31.5Δ/18.18Y	148.2	89.7	0.86	6.8	22	2.7	0.1636	198
200L6A	200L	18.5	25	972	400Δ/690Y	36.4Δ/21Y	181.8	90.4	0.84	6	24	2.9	0.2291	272
200L6B	200L	22	30	970	400Δ/690Y	42Δ/25.9Y	216.7	90.9	0.86	6.2	23	2.8	0.2725	277
225M6	225M	30	40	980	400Δ/690Y	56.2Δ/32.4Y	292.5	91.7	0.83	5.4	23	2.9	0.6592	365
250M6	250M	37	50	980	400Δ/690Y	69.9Δ/40.3Y	360.7	92.2	0.84	6.5	24	2.7	0.9008	448
280M6A	280M	45	60	988	400Δ/690Y	83.8Δ/48.3Y	435.2	92.7	0.83	5.4	23	2.5	1.377	632
280M6B	280M	55	75	990	400Δ/690Y	10Δ/57.7Y	530.8	93.1	0.81	6.5	23	2.6	1.6303	652
315S6A	315S	75	100	979	400Δ/690Y	139Δ/80.2Y	731.56	93.7	0.88	5.9	22	2.8	22.62	850
315S6B	315S	90	125	979	400Δ/690Y	16Δ/95.8Y	876.08	94.0	0.87	6.7	24	2.8	26.707	900
315S6C	315S	110	150	980	400Δ/690Y	201Δ/116Y	1072.95	94.3	0.89	6	23	2.9	32.155	970
315M6	315M	132	180	980	400Δ/690Y	240Δ/138.5Y	1286.23	94.6	0.89	5.8	25	2.9	37.604	1050
315L6	315L	160	220	988	400Δ/690Y	291Δ/168Y	1559.07	94.8	0.89	5.9	2	2.8	45.082	1120
355S6A	355S	160	220	986	400Δ/690Y	291Δ/168Y	1546.44	95	0.86	5.2	2.1	2.9	57.1	1300
355S6B	355S	185	250	990	400Δ/690Y	360Δ/207.8Y	1791.7	95	0.83	5.5	2.1	2.8	64.985	1380
355S6C	355S	200	270	984	400Δ/690Y	364Δ/210.15Y	1929.15	95	0.85	5.4	2.1	2.7	70.89	1450
355S6D	355S	250	340	985	400Δ/690Y	460Δ/265.5Y	2426.14	95	0.84	4.4	2.4	2.9	88.61	1700
355L6	355L	315	430	992	400Δ/690Y	570Δ/329Y	3053.84	95	0.84	4.9	2.3	2.7	103.81	1910
400M6A	400M	355	385	993	400Δ/690Y	650Δ/379.8Y	3417	95	0.83	7.2	2.4	2.9	12.96	2320
400M6B	400M	400	544	992	400Δ/690Y	731Δ/422Y	3847	95	0.82	7.9	2.3	2.7	13.95	2480
400L6A	400L	450	600	993	400Δ/690Y	819Δ/472.8Y	4332	95	0.83	6.6	2.3	2.7	16.2	3470
400L6B	400L	500	670	993	400Δ/690Y	891Δ/514.4Y	4808	95	0.82	7.7	2.2	2.7	17.8	3640

High Efficiency IE2 Induction motor

نام مدل	قدرت حرارتی RPM	قدرت خودرویی HP	قدرت حرارتی KW	ولتاژ نام V	جربان نام A	کشناور کامپ N.M	ردمان کامپ 0/0	ضریب قدرت کوسمت COSE	کشناور کامپ رله اندیز کشناور کامپ	وزن برای نحوه در kg	گشتاور کامپ رله اندیز کشناور کامپ			
100L8A	100L	0.75	1.0	705	230Δ/400Y	4.76Δ/2.74Y	10.3	66.2	0.58	4.5	1.8	2.6	0.007481	25.5
100L8B	100L	1.1	1.5	660	230Δ/400Y	5.4Δ/3.12Y	16.29	70.8	0.7	2.6	1.4	1.4	0.009616	30
112M8	112M	1.5	2.0	695	230Δ/400Y	7.118Δ/4.11Y	20.61	74.1	0.61	3.3	1.8	2.1	0.17553	43.5
132M8A	132M	2.2	3.0	690	230Δ/400Y	11.25Δ/6.51Y	30.45	77.6	0.71	3.9	1.5	2.1	0.028978	55
132M8B	132M	3	4.0	700	230Δ/400Y	14.72Δ/8.5Y	40.93	80.0	0.7	4.3	1.6	2.5	0.0337782	66
160L8A	160L	4	5.5	715	400Δ/690Y	10.2Δ/5.55	53.42	81.9	0.73	4.1	1.4	2.0	0.077393	99
160L8B	160L	5.5	7.5	710	400Δ/690Y	13.9Δ/8Y	73.97	83.8	0.72	3.8	1.4	1.9	0.099187	117
160L8C	160L	7.5	10	715	400Δ/690Y	19.3Δ/11.1Y	100.17	85.3	0.74	4.5	1.4	2.0	0.131878	144
180L8	180L	11	15	718	400Δ/690Y	27.3Δ/15.7Y	146.3	86.9	0.75	5.5	1.7	2.9	0.224	197
200L8	200L	15	20	737	400Δ/690Y	32.4Δ/18.7Y	194	88.0	0.76	8.1	1.9	3.0	0.423	280
225M8A	225M	18.5	25	739	400Δ/690Y	40.1Δ/23.1Y	239	88.6	0.76	8	1.9	3.0	0.624	345
225M8B	225M	22	30	738	400Δ/690Y	46.8Δ/27Y	284	89.1	0.8	7.6	1.9	3.1	0.718	358
250M8	250M	30	40	742	400Δ/690Y	66Δ/38.1Y	386	89.8	0.82	6.9	1.7	3.1	1.34	430
280M8A	280M	37	50	741	400Δ/690Y	72.6Δ/41.9Y	476	90.3	0.83	8.2	1.7	3.0	1.76	595
280M8B	280M	45	60	741	400Δ/690Y	89.2Δ/51.5Y	579	90.7	0.83	7.8	1.8	3.0	20.4	630
315S8	315S	55	75	742	400Δ/690Y	106Δ/61.2Y	707	91.0	0.84	8.6	1.8	3.0	2.75	800
315M8A	315M	75	100	741	400Δ/690Y	146Δ/84.3Y	966	91.6	0.85	8.5	1.5	3.0	3.85	910
315M8B	315M	90	125	741	400Δ/690Y	170Δ/98.1Y	1159	91.9	0.75	7.6	1.6	3.0	4.75	955
315M8C	315M	110	150	740	400Δ/690Y	211Δ/121.8Y	1419	92.3	0.79	8.1	1.6	2.6	5.62	970
355S8A	355S	132	180	744	400Δ/690Y	256Δ/147.8Y	1694	92.6	0.83	7.8	1.2	3.5	7.76	1505
355S8B	355S	160	220	744	400Δ/690Y	293Δ/169.1Y	1926	93.0	0.75	8.2	1.7	2.5	9.1	1650
355M8	355M	200	270	742	400Δ/690Y	383Δ/222.2Y	2576	93.5	0.8	8.2	1.2	2.6	10.8	1795
355L8	355L	250	340	743	400Δ/690Y	472Δ/272.5Y	3213	93.5	0.76	7.8	1.6	2.6	12.96	2158
400L8A	400L	315	430	744	400Δ/690Y	592Δ/341.8Y	4043	93.5	0.8	7.4	1.7	2.7	19.85	3000
400L8B	400L	355	485	743	400Δ/690Y	641Δ/370Y	4562	93.5	0.75	8.5	1.2	2.7	20.37	3100
400L8C	400L	400	455	744	400Δ/690Y	735Δ/424.3Y	5134	93.5	0.82	8.2	1.3	2.7	20.86	3260

الکتروموتورهای کلاس عایقی H (دما بالا)



چکیده:

الکتروموتورهای کلاس H الکتروموتورهای هستند که کلاس عایقی آنها تا دمای 180 درجه می باشد. این الکتروموتورها اغلب در مجاورت هوا با رطوبت شدید و محیط های خورنده و در رنج وسیعی از فرآیندهای صنعتی مورد استفاده قرار میگیرند. درجه حرارت نقش مهمی در تسريع نرخ خوردگی فلزات دارد. هرچه دما بیشتر باشد، میزان خوردگی نیز بیشتر است که این به دلیل درجه حرارت وابسته به واکنش شیمیایی می باشد.

- عوامل موثر در قابل اعتماد بودن و پایین بودن هزینه کلی عملکرد الکتروموتورهای دما بالا:
- اتلاف انرژی اندک
- راندمان بالا
- استفاده از بلبرینگ C4
- عایق سیم پیچ کلاس H

اجزا :

این موتورها مجهز به فن خنک کننده فلزی، جعبه ترمیナル نصب شده در بالای موتور، پلیت اطلاعات روانکاری (روغن کاری) مجزا از جنس فولاد ضد زنگ ، گریس دمای بالا ، عایق کلاس H ، ترمیستورها، استاتور و روتور ضد زنگ ، بلبرینگ C4، و مواد بری دما بالا می باشند.

ویژگی ها :

- عایق سیم پیچ کلاس H
- استاتور و روتور ضد زنگ
- بلبرینگ با لقی کلاس C4
- گریس مقاوم در برابر حرارت
- تعیین زمان روغن کاری مجدد
- ترمیナル برد مقاوم در برابر حرارت بالا
- پلاک مشخصات از جنس فولاد ضد زنگ
- گریس خور هایی از جنس فولاد ضد زنگ
- المان حرارتی 120V / 100-240V المان حرارتی
- روش خنک کاری IC 418 (بدون فن) با فن فلزی یا IC 411
- سنسرهای دمای سیم پیچ و استاتور (PTC 100 - ترمیستورها)
- رنگ مخصوص (دو پک اپوکسی فلزی رنگ آکریلیک ملامینه و رزین سفت کننده)
- بلبرینگ، قابل روغن کاری مجدد از طریق گریسخور/ بلبرینگ های گریس کاری شده برای کل طول عمر

استاندارد IEC برای سیستم های عایق:

IEC 60034-18-1 دستورالعمل های کلی برای ارزیابی عملکرد سیستم های عایق الکتریکی، مورد استفاده یا پیشنهادی برای استفاده در ماشین های الکتریکی در محدوده 1-IEC 60034-1 را به منظور واجد شرایط بودن آنها می پردازد.

آزمون های عملکردی بر روی نمونه ها انجام می شوند و کلیه تست های عملکردی ارائه شده در سری IEC 60034-18 مقایسه ای هستند. این بدان معناست که عملکرد سیستم با عملکرد یک سیستم مرجع مقایسه می شود.

عوامل پیری سازی (حرارتی ، الکتریکی ، محیطی و مکانیکی) نیز در این استاندارد مورد بحث قرار گرفته و شدت آنها بر روی عمر دستگاه پیر مشخص می شود.

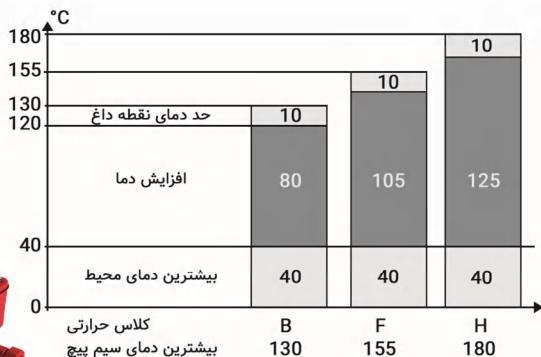
آزمون های آزمایش سیم پیچ ها و ارزیابی و طبقه بندی حرارتی را مورد بحث قرار می دهد. همچنین IEC 60034-18-21 تست های عملکرد حرارتی را شامل می شود.

همچنین IEC 60034-18-22 آزمونهای تست مکانیکی را ارزیابی می نمایند. IEC 60034-18-32، IEC 60034-18-41، IEC 60034-18-42

IEC 62539 آزمونهای تست مکانیکی را ارزیابی می نمایند.

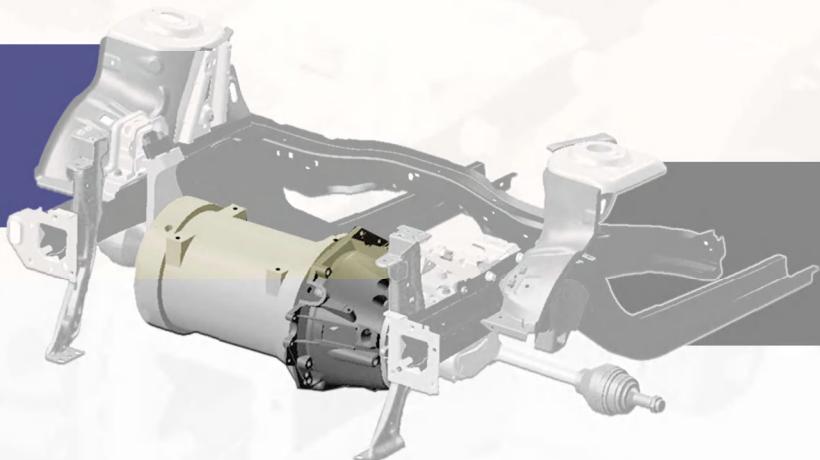
IEC 60085 معیارهای ارزیابی استقامت حرارتی مواد عایق الکتریکی (EIM) یا سیستم عایق الکتریکی (EIS) را تعیین می کند. همچنین روش تعیین کلاس های حرارتی را ارائه می دهد.

جدول کلاس های حرارتی عایق الکتریکی:



الكتروموتورهای EV

(خودرو برقی)



الکتروموتورهای مخصوص خودرو برقی

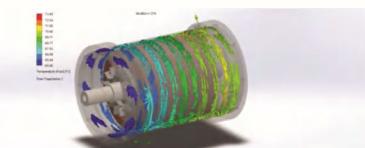
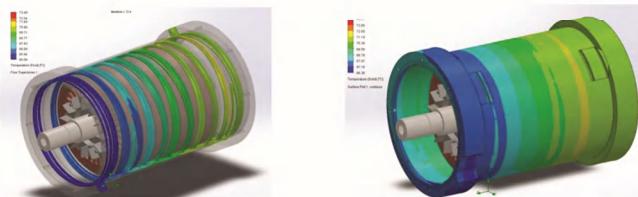
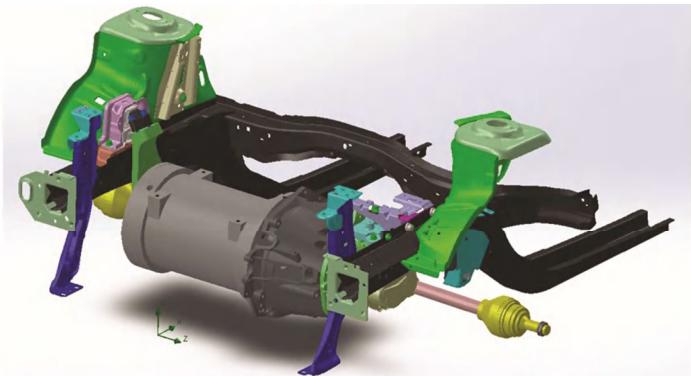
طراحی و تست روش‌های مختلف خنک کاری و بهبود راندمان سیستم‌های خنک کاری موتورهای مخصوص خودرو برقی افزایش بیشینه توان الکتروموتور طراحی شده تا ۱۲۰ کیلووات و افزایش دور تا ۱۰۰۰۰ دور بر دقیقه در فاز دوم با تغییر لمینیشن و بهبود سیستم خنک کاری ایجاد زیر ساخت و امکانات مورد نیاز برای انجام کامل تست‌های این نوع الکتروموتورها



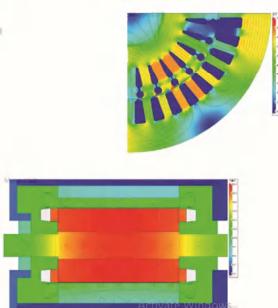
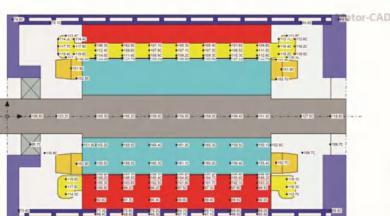
مشخصات فنی:

- توان نامی: 30 کیلووات
- بیشینه توان: 60 کیلووات به مدت ۲۰ ثانیه
- بیشینه سرعت: 9000 دور در دقیقه
- نوع الکتروموتور: القایی قفس سنجابی
- روش خنک کاری: آب خنک
- کلاس انرژی: IE2

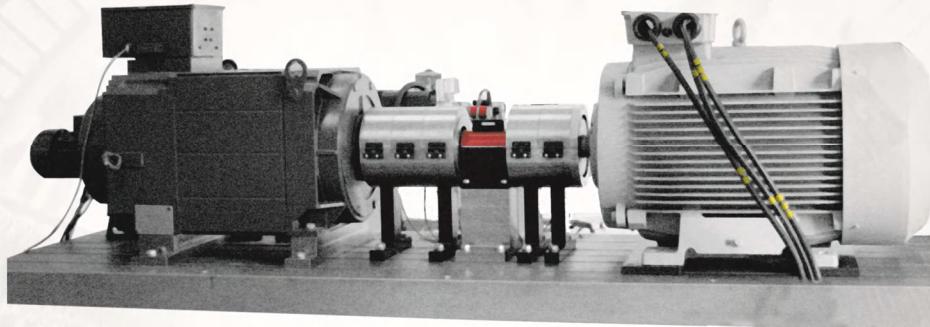




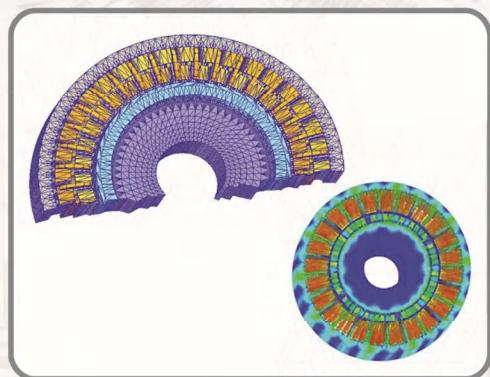
Activate \W



مجموعه آزمایشگاه‌های شرکت موتور



آزمایشگاه‌های شرکت موتور در راستای رشد و توسعه و همچنین تامین نیازمندی‌ها استاندارد تضمین کیفیت، با هدف ارایه خدمات آزمایشگاهی دقیق به خطوط تولید و کنترل کیفیت قطعات تولیدی و محصول تمام شده (الکتروموتور) و همچنین کنترل کیفیت مواد و قطعات تهیه شده از تامین کنندگان، ایجاد گردید ISO 9001 و در طول سال‌های اخیر گسترش یافته است هم اکنون شرکت موتور با داشتن گواهی استاندارد سری ISO 9001 و گواهی صلاحیت از مؤسسه استاندارد و دارا بودن مدرن‌ترین و مجهزترین امکانات تست‌های الکتریکی، نویز و IP الکتروموتور بعنوان آزمایشگاه همکار، بخش عمده‌ای از نیازهای آزمایشگاهی صنایع منطقه و کشور را در زمینه‌های فوق، برآورده می‌سازد.

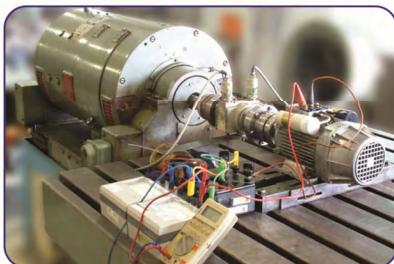


آزمایشگاه

در راستای رشد و توسعه شرکت و همچنین تامین نیازمندیهای استاندارد مدیریت کیفیت آزمایشگاههای شرکت موتورز با هدف ارائه خدمات آزمایشگاهی دقیق به خطوط تولید و کنترل کیفیت قطعات تولیدی و محصول تمام شده و همچنین کنترل کیفیت مواد و قطعات تهیه شده از تامین کنندگان ایجاد گردیده و در طول سالهای اخیر به تدریج گسترش یافته است.

هم اکنون شرکت موتورز با دارا بودن مجهز ترین امکانات و اخذ گواهینامه استاندارد ISO/IEC17025 از موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران بعنوان آزمایشگاه همکار، بخش عده ای از نیازهای آزمایشگاهی صنایع منطقه و کشور را در زمینه های مربوطه برآورده می سازد.

آزمایشگاه الکترو تکنیک



دینامومتر 4 MS - 2821-4

برای آزمون الکتروموتورهای القایی سه فاز
(3000 R.P.M - 45 KW)



دینامومتر Mohilo

آزمون الکتروموتورهای تکفاز و سه فاز تا 55
کیلووات (حداکثر ارتفاع شفت 250mm)



دینامومتر (3000 R.P.M - 925W)

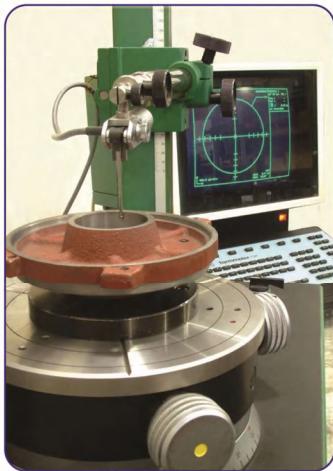
برای آزمون الکتروموتورهای القایی تکفاز و سه
فاز با حداکثر ارتفاع شفت 71 میلی متر و توان 1
اسب بخار



دینامومتر 4 MS - 2218-4

برای آزمون الکتروموتورهای القایی تکفاز و سه
فاز با انواع شفت 80 تا 100 میلی متر
(6000 R.P.M - 60 KW)

آزمایشگاه متروولوژی و کالیبراسیون ابزارهای مکانیکی



دستگاه اندازه گیری فرم MMQ2

این دستگاه میزان گردی قطعات دور را اندازه گیری میکند. علاوه بر آن، میزان لنگی شعاعی توسط این دستگاه قابل اندازه گیری است. محور اندازه گیری دستگاه از نظر هم مرکزی و هم محوری با کره ای به قطر 50mm 50mm و با دقتش 0.05 μm میتواند تنظیم و کالیبره شود.



دستگاه اندازه گیری سه بعدی C.M.M

این دستگاه با 40 برنامه اندازه گیری می تواند ابعاد، تولرانس های هندسی قطعات با اشکال ساده و پیچیده را اندازه گیری نموده و نتایج را بصورت ریاضی و آماری نشان دهد.



دستگاه بزرگ نما (PH-350)

این دستگاه با چهار حالت بزرگ نمایی 5x, 10x, 20x, 50x میتواند ابعاد، زوایا و کیفیت سطح قطعات را از نظر پلیسه مورد ارزیابی قرار دهد و همچنین کام و زاویه پیچ ها و چرخ دنده ها را نیز میتوان اندازه گیری نماید.



دستگاه اندازه گیری زیری (صفاف) سطوح

این دستگاه برای اندازه گیری پارامترهای زیری سطح شامل Rmax, Rz, Ra... بکار می رود.

آزمایشگاه متالوژی



دستگاه سختی سنج
WOLPERT-Hardness Tester

این دستگاه با استفاده از روش‌های اندازه گیری راکول و بیکرز، برینل قادر است سختی مواد را اندازه گیری نماید.



دستگاه اندازه گیری خواص مغناطیسی
فولادهای الکتریکی
(دستگاه تست اپشتین)

این دستگاه به طریق طیف نشری قادر است تلفات ویژه هسته و چگالی شار مغناطیسی را اندازه گیری نماید.



دستگاه آنالیز فلزات
Quantometer , ARL - 3460

این دستگاه به طریق طیف نشری قادر است مواد فلزی در سه پایه آهن، آلمونیوم، مس و آلیاژهای مرتبه با آنها را تجزیه نموده و درصد انصاف تشکیل دهنده را تعیین نماید.

آزمایشگاه مواد اولیه



دستگاه سنجش ولتاژ فروپاشی عایق
Automatic Dielectric Tester-20kv

این دستگاه برای اندازه گیری ولتاژ فروپاشی عایق سیم های لامپ، سیم ریوپشدار، عایق مایلار(پلی استر)، عایق های کاغذی و هر نوع مواد عایقی دیگر بکار می رود.



تجهیزات تست روتور
RQA/125/Satas 2,RQA/300/ITS

به کمک این دستگاه، بارامترهای تخلخل و وجود حباب در مواد آلومنیوم تزریق شده به روتور، راویه پیچش، طغی میله های آلومنیوم و کیفیت خالوص آلومنیوم مصرف شده قابل کنترل است.



دستگاه میکروسکوپ نتالوگرافی
Leitz metallux

این دستگاه با نزدیک نمایی های 50x,100x,200x,500x,1000x قادر است ساختمان مواد را از نظر دانه بندی، مردانه ها و فازهای تشکیل دهنده، مورد بررسی قرار دهد.



ترازسنج صوتی 2230

این دستگاه برای اندازه گیری تراز فشار صوت و یا تراز توار، صوت در گستره 24-130dB بکار میروند.



ارتعاش سنج 2511

برای اندازه گیری شتاب، سرعت و جایجایی ارتعاشات در گستره فرکانس 3HZ-15KHZ. 3Bکار می روند.



کالیبراتور دماوکمیت های الکتریکی

Portable documenting calibrator TRX 2

این دستگاه قادر است انواع سیستمهای کنترل دما را از طریق شبیه سازی تنظیم و کالیبر نماید.



کالیبراتور توان
Voltage and Current AC Power
calibrator 9846

این دستگاه یک منبع ولتاژ و جریان متناسب سه فاز متقارن و نا متقارن است که برای تنظیم و کالیبراسیون و تأیید تجهیزات اندازه گیری الکتریکی شامل انواع وات متر، ولت متر، آمپر متر، فرکانس متر، فاز متر و سیستمهای کنترل بکار میروند.



دستگاه ارتعاش سنج VC250

برای اندازه گیری شتاب، سرعاس و جایه چایی ارتعاشات براساس استاندارد IEC60034-14



دینامومتر ادی کارتنت

برای آزمون الکتروموتورهای سه فاز از 30 کیلووات تا 150 کیلووات بر اساس استاندارد IEC60034-1



دینامومتر هیدرولیکی

برای آزمون الکتروموتورهای سه فاز از 130 کیلووات تا 630 کیلووات بر اساس استاندارد IEC60034-1



Salt Spray دستگاه

این دستگاه با فراهم کردن شرایط میخوردنه کنترل و تسریع شده، جهت بررسی میزان مقاومت قطعه یا حفاظت پوشش سطح مورد نظر در برابر خودگی و تخمین عمر قطعات به کار می رود.



دستگاه آزمون IP آب

برای تعیین درجه حفاظت IPX5 ، IPX4 و IPX6 الکتروموتورهای سه فاز و تکفار براساس استاندارد IEC60034-5



دستگاه آزمون گرد و خاک

برای تعیین درجه حفاظت IP6X و IP5X الکتروموتورهای سه فاز و تکفار براساس استاندارد IEC60034-5

MOTOGEN



موتوژن



www.motogen.com

دفتر مرکزی و کارخانه:

تبریز،

منطقه صنعتی غرب،

بلوار صنعت

۰۴۱-۳۲۲۴۵۳۰۶۱

۰۴۱-۸۲۰۰۰۰۰۰

۵۱۷۴۵-۴۷۳۹

دفتر بازرگانی تهران:

۲۲ خیابان استاد مطهری، قائم مقام جنوبی، کوچه الوند، پلاک

۰۲۱-۸۸۳۴۳۰۳۹

۰۲۱-۸۸۳۰۴۹۰۷

۱۵۸۷۵-۱۷۶۷