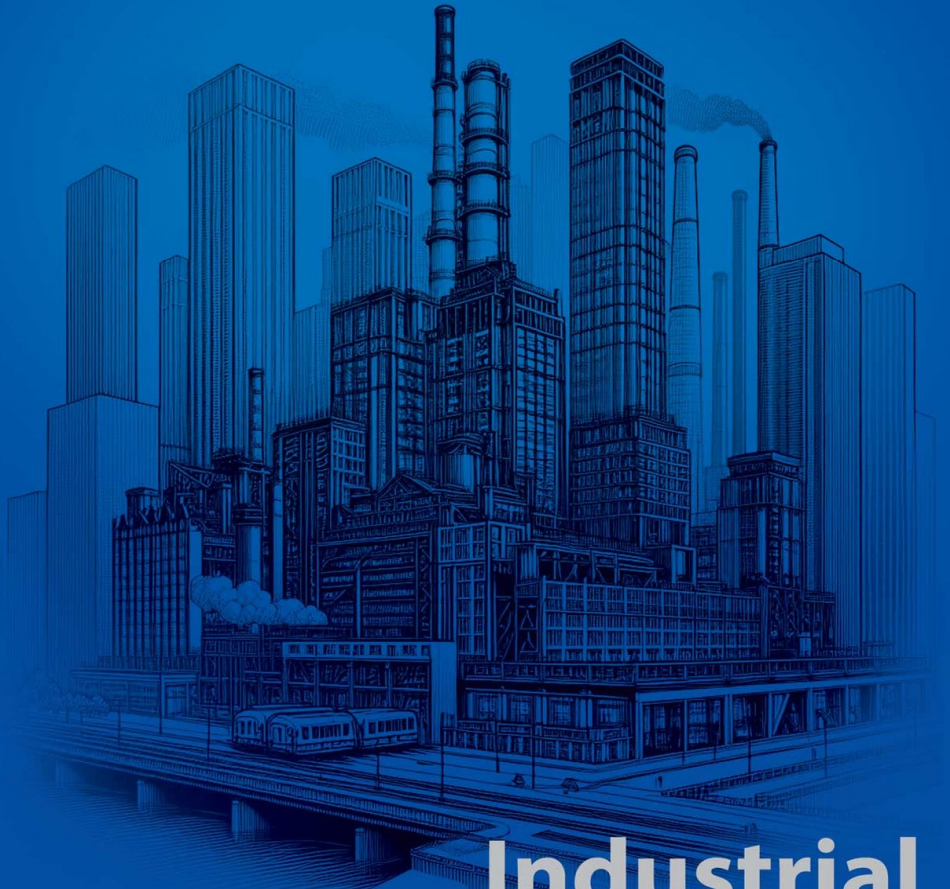




اصالت‌آزم

صوتون

الکتروموتورهای صنعتی



Industrial
Electric Motors



اولین و بزرگترین تولید کننده الکتروموتور در ایران

 motogenco

crm.motogen.com

www.motogen.com



۱	معرفی شرکت
۲	گاه شمار
۳	افتخارات و گواهینامه ها
۵	اطلاعات فنی عمومی

تولیدات جاری

۱۱	الکتروموتورهای سه فاز صنعتی فریم آلومینیمی
۲۲	الکتروموتورهای تک فاز صنعتی تک خازنه فریم آلومینیمی
۲۸	الکتروموتورهای تک فاز صنعتی دو خازنه فریم آلومینیمی
۳۴	الکتروموتورهای سه فاز صنعتی فریم چدنی
۵۰	الکتروموتورهای اینورتر دیوتی سه فاز صنعتی فریم چدنی
۶۶	الکتروموتورهای ضد انفجار
۷۳	الکتروموتورهای مشعل گازی و گازوئیلی
۷۷	الکتروپمپ صنعتی سه فاز و تک فاز (پمپ آب صابون)

توانمندی ها

۸۱	الکتروموتورهای دمابالا (کلاس H)
۸۶	الکتروموتورهای خودروی الکتریکی
۹۱	مجموعه آزمایشگاه های موتوزن

Scan Me



برای دریافت کاتالوگ اسکن کنید



صوتوزن

شرکت **صوتوزن** در سال ۱۳۵۲ با نام "گلد الکتریک ایران" به منظور تولید الکتروموتورهای کولری، تحت لیسانس شرکت وستینگهاوس آمریکا، با سرمایه گذاری مشترک بانک صنعت و معدن و سازمان گسترش و توسعه صنایع ایران در منطقه صنعتی غرب تبریز تأسیس گردید. با خرید سهام این شرکت توسط سازمان گسترش و توسعه صنایع ایران در سال ۱۳۵۴، نام مجموعه به شرکت صوتوزن تغییر یافت. بدنبال پذیره نویسی عمومی این شرکت توسط سازمان بورس و اوراق بهادار کشور در سال ۱۳۶۹ این شرکت از سهامی خاص به سهامی عام تبدیل گردید. شرکت صوتوزن در حال حاضر در زمینی به وسعت ۴۷۰ هزار متر مربع واقع شده و فعالیت صنعتی تولیدی خود را در بیش از ۶۴ هزار متر مربع سالن سرپوشیده پیگیری می‌کند.

این شرکت با تکیه بر دانش نیروهای متخصص بومی و با بهره مندی از تکنولوژی روز دنیا، سالانه بیش از ۳ میلیون دستگاه انواع الکتروموتورهای تکفاز و سه فاز در فریم های چدنی و آلومینیومی را تولید و از این رو توانسته سهم بزرگی از نیاز صنایع خانگی و صنعتی به این نوع از محصولات استراتژیک را برآورده سازد. شرکت صوتوزن توجه به بهینه سازی مصرف انرژی در ساخت انواع الکتروموتور را بعنوان یکی از اهداف راهبردی خود در نظر گرفته و بر این اساس توانسته بخش قابل توجهی از تولیدات خود را در هر ۲ بخش خانگی و صنعتی با استاندارد بین المللی بهره وری عملکرد انرژی IEC منطبق سازد. صوتوزن در حال حاضر یکی از بزرگترین و پیشرفته ترین تولید کنندگان انواع الکتروموتور در خاورمیانه می‌باشد و اخذ متعدد نشان های معتبر ملی و بین المللی از جمله واحد نمونه صنعتی کشور، منتخب جشنواره تولید ملی، منتخب صنعت سبز کشوری و گواهینامه های ATEX (QAN, EU) و CE همچنین گواهینامه های ISO۹۰۰۱، ISO۱۴۰۰۱ و HSE-MS از موسسه بین المللی MTIC نشانی بر این ادعاست. در راستای تضمین و تداوم کیفیت مطلوب و ارج نهی به حقوق مشتریان ارجمند تمام تولیدات این مجموعه بصورت مستمر توسط واحد کنترل کیفی پایش شده، و محصولات تولیدی مطابق با استانداردهای روز دنیا از جمله ASTM, IEC, DIN, NEMA برابری می‌شود. شرکت صوتوزن با اتخاذ رویکرد صحیح بازاریابی، مدیریت قیمت و برنامه ریزی تولید بر اساس مطالعه بازار توانسته مسیر صادراتی خود را به بازار کشورهای هدف گسترش دهد و بخش قابل توجهی از تولیدات این شرکت در ۳ قاره آسیا، آفریقا و اروپا عرضه می شود.

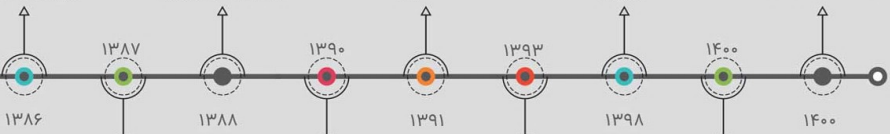
اخذ گواهینامه سیستم های مدیریت کیفیت، محیط زیست، ایمنی و بهداشت شغلی بر اساس استانداردهای HSE-MS ISO 45001: 2018 ISO 14001: 2015 ISO 9001: 2015 از شرکت Intertec GmbH Group of MTIC

انعقاد قرارداد انتقال دانش فنی و تکنولوژی دینام و استارت خودروهای سواری از شرکت BOSCH اخذ گواهی CE از شرکت TUV اتریش

اخذ گواهینامه ISO 9001: 2008 کوالیته SGS سوئیس از شرکت SGS سوئیس

اخذ گواهینامه استاندارد ATEX از LCIE فرانسه برای 1 لکتر و موتورهای ضد انفجاری

آغاز پروژه توسعه الکتروموتورهای ضد انفجار تا توان 45 کیلووات

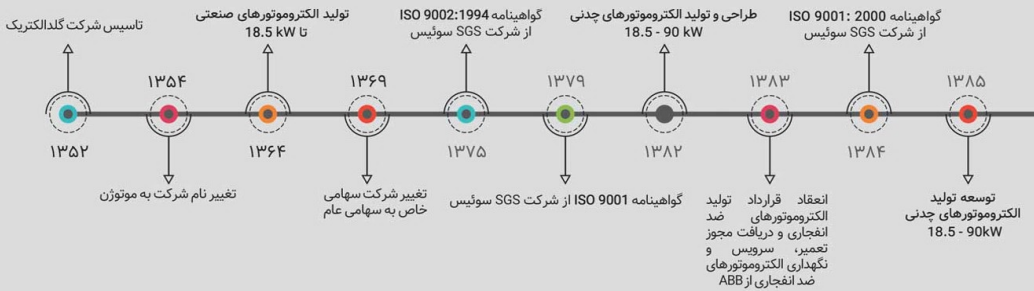


تولید الکتروموتورهای چدنی 1.1 - 18.5 kw

اخذ گواهینامه استاندارد ISO / IEC 17025 از موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران برای آزمایشگاه های شرکت صوتوزن

توسعه تولید الکتروموتورهای چدنی تا توان 630kw

اخذ گواهینامه های CE برای محصولات از SZUTEST



افتخارات و گواهینامه ها



- واحد نمونه صنعتی کشور
- نوآور اقتصادی نمونه کشور
- منتخب جشنواره تولید ملی
- گواهینامه اقتصاد سبز کشوری
- کارفرمای نمونه آذربایجان شرقی
- منتخب صنعت سبز کشوری
- واحد نمونه کیفی آذربایجان شرقی
- منتخب جشنواره قهرمانان صنعت
- واحد نمونه صنعتی آذربایجان شرقی
- واحد صادر کننده نمونه آذربایجان شرقی
- گواهینامه رعایت حقوق مصرف کنندگان
- منتخب صنعت پاک استان آذربایجان شرقی

- برگزیده ملی جشنواره ملی حاتم
- اخذ گواهینامه کیفیت انجمن نفت ایران در سال 1400
- عضو وندورلیست شرکت نفت از سال 1399 با کسب رتبه 1
- عضو انجمن سازندگان تجهیزات صنعت نفت ایران (انجمن استصنا)
- برگزیده جشنواره ملی نوآوری محصول برتر ایرانی برای 5 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"



اطلاعات فنی عمومی

الکتروموتورهای القایی صنعتی با روتور قفس سنجابی

کلیات :

الکتروموتورهای صنعتی موتوزن، از نوع بسته بوده و توسط پروانه پلاستیکی و پره‌های تعبیه 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 تلرانسهای دقیق توسط دستگاه‌های CNC ماشین کاری می‌شود، خار و جای خار بر روی شفت، طبق استاندارد DIN 6880 می‌باشد. دایکاست روتورها با آلومینیوم خالص می‌باشد و پس از تولید کامل روتورها بالانس دینامیکی آنها با دستگاه‌های کاملاً دقیق صورت می‌گیرد.

جعبه ترمینال :

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

تهویه الکتروموتورها :

پروانه الکتروموتورها از جنس P.P+GA (پروپیلن با الیاف شیشه) و PA (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 آلومینیومی :

فریم الکتروموتورهای سایز 160-56 از جنس آلیاژ آلومینیوم، به روش دایکاست ریخته‌گری می‌شود.

فریم چدنی :

فریم الکتروموتورهای سایز 400-100 از جنس چدن ریخته‌گری می‌شود.

پلبرینگ :

پلبرینگ‌های مورد استفاده تا سایز فریم 160 از نوع 2Z و از 160 به بالا از نوع Z می‌باشند که سایز پلبرینگ‌ها در (جدول شماره ۴) آمده است. برای پلبرینگ‌های نوع Z امکان گریس کاری از طریق گریس خور وجود دارد.

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 نامی طراحی شده‌اند، الکتروموتورهای طراحی شده برای کار با فرکانس 50HZ را می‌توان به منبع تغذیه 60HZ نیز به کار برد. در این 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: تپ موتور شامل اندازه فریم
- Y: اتصال ستاره
- و تعداد قطب
- S1: دائم کار (کاردهی)
- CL(n.CL): کلاس عایقی
- PH: تعداد فاز
- KW/HP: توان موتور به کیلووات/ اسب بخار
- Cos (φ): ضریب قدرت
- IM: نحوه نصب
- Hz: فرکانس تغذیه
- A: جریان موتور
- V: ولتاژ
- RPM: دور در دقیقه
- In.CL: اتصال مثلث

MOTOGEN				موتوزن			
INDUCTION MOTOR							
○ TYPE: ●	S ●	PH: ●	IM: ●	○			
IP: ●	HZ: ●	V: ●	KW: ●				
R.P.M: ●	A: ●		COS φ: ●				
In.CL: ●	YEAR: ●	NO: ●	IEC 60034		Kg: ●		
MOTOGEN CO. TABRIZ-IRAN Tel: +98(0411)4453001-3 WWW.MOTOGEN.COM							

اثر تغییرات ولتاژ و فرکانس منبع تغذیه :

بر اساس استاندارد IEC60034-1 الکتروموتورها با تغییرات ولتاژ تا 5% ± یا فرکانس تا 2% ± قادر به انجام کار مورد نظر می باشند. اما در این حالت مشخصات کارایی آنها لزوماً با مشخصات کارایی در ولتاژ و فرکانس نامی بطور کامل مطابقت نکرده و اختلاف جزئی، 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 کارایی :

بر اساس استاندارد IEC 60034-1 تغییرات زیر در مشخصات کارایی مجاز می باشند.
راندمان (η) : $0.15(1-\eta)$

ضریب توان $(\cos \phi)$:

$$\frac{-1}{6} (1 - \cos \phi) \quad \text{حد اقل} = 0.02 \quad \text{حد اکثر} = 0.07$$

لغزش (در دمای کاری و بار کامل) :

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

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


جریان راه اندازی: $20\% +$ جریان راه اندازی یا تضمین شده

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

گشتاور شکست: $10\% -$ گشتاور ماکزیمم یا گشتاور تضمین شده

گشتاور Pull up: $15\% -$ گشتاور شتاب گیری یا حداقل گشتاور تا گشتاور حداکثر

اتصال زمین :

الکتروموتورهای با فریم آلومینیومی دارای دو محل اتصال زمین هستند که با علامت  مشخص شده اند، یکی از آنها در داخل جعبه ترمینال و دیگری بر روی پایه الکتروموتور تعبیه شده است. در الکتروموتورهای با فریم چدنی، محل اتصال زمین در پایه الکتروموتور تعبیه 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 IEC 60034-1 قادر به تحمل جریان اضافی تا 1.5 برابر جریان نامی به مدت 2 دقیقه هستند.

گشتاور اضافی لحظه ای :

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 می باشند. توان خروجی مندرج در کاتالوگ مربوط به عملکرد الکتروموتور تا ارتفاع 1000 متر از سطح دریا و دمای تا 40 درجه سانتیگراد می باشد برای ارتفاع و دماهای 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 می باشد.

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

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

ترمیستور :

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

استانداردها

جدول ۱

استاندارد DIN معادل	استاندارد IEC	اصطلاحات فنی
-	60034-1	مقادیر نامی و مشخصات کارایی
40050,40051,40052	60034-5	درجه حفاظت
-	60034-6	روش‌های خنک کاری
42950	60034-7	نحوه نصب
42401	60034-8	علامت‌گذاری ترمینال و جهت چرخش
45635 T 10	60034-9	حدود نویز
-	60034-12	مشخصات کارایی راه‌اندازی
-	60034-14	حدود ارتعاشات
-	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

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

جدول ۲

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 ریزش قطرات آب تا زاویه ۱۵ درجه نسبت به خط عمود
IP44	حفاظت در مقابل اجسام جامد خارجی به قطر بیش از یک 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	

ضرایب تبدیل برای کار در فرکانس 60HZ

جدول ۳

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

استانداردها

جدول ۱

استاندارد DIN معادل	استاندارد IEC	اصطلاحات فنی
-	60034-1	مقادیر نامی و مشخصات کارایی
40050,40051,40052	60034-5	درجه حفاظت
-	60034-6	روش‌های خنک کاری
42950	60034-7	نحوه نصب
42401	60034-8	علامت‌گذاری ترمینال و جهت چرخش
45635 T 10	60034-9	حدود نویز
-	60034-12	مشخصات کارایی راه‌اندازی
-	60034-14	حدود ارتعاشات
-	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

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

جدول ۲

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 ریزش قطرات آب تا زاویه ۱۵ درجه نسبت به خط عمود
IP44	حفاظت در مقابل اجسام جامد خارجی به قطر بیش از یک 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	
IP55		حفاظت در مقابل آبی که از نازل سر شیلنگ از هر جهت به روی الکتروموتور پاشیده می‌شود
IP65	حفاظت در مقابل نفوذ گرد و غبار به داخل الکتروموتور بطور کامل	

ضرایب تبدیل برای کار در فرکانس 60HZ

جدول ۳

سرعت نامی	توان نامی	گشتاور نامی	جریان نامی	گشتاور راه‌اندازی	گشتاور شکست	جریان راه‌اندازی
1.20	1.00	0.83	1.00	0.83	0.83	0.83

جدول ۵ گریس مورد استفاده در بلبرینگ‌های Z: LJ200R2-100

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 D445
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



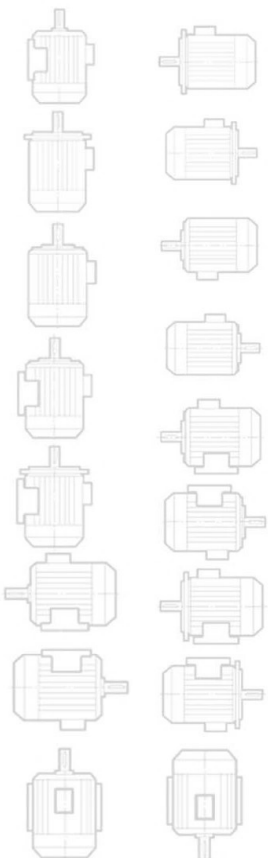
جدول ۴ بلبرینگ‌های مورد استفاده در الکتروموتورها

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

ضرایب اصلاحی مربوط به ارتفاع و دما

جدول ۶

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



نمونه نصب الکترو موتورها :

در صورتیکه در کاربرد مد نظر مشتری نیروی محوری قابل توجهی به شفت موتور وارد می شود لازم است با اعلام قبلی توسط مشتری از پاتاقان های تماس زاویه ای در ساخت الکتروموتور استفاده شود، همچنین نیروهای شعاعی بزرگ نیز نیاز به استفاده از پاتاقان های غلتشی استوانه ای دارد.

جدول ۷

Frame No.	Basic					Variations												
	B3	B5	B14	B34	B35	Based on B3					Based on B5		Based on B14		Based on B34		Based on B35	
						V5	V6	B6	B7	B8	V1	V3	V18	V19	V58	V69	V15	V36
56 ~ 112	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
132 ~ 160	✓	✓	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	✓	✓
180 ~ 225	✓	✓	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	✓	✓
250 ~ 355	✓	—	—	—	✓	—	—	—	—	—	✓	—	—	—	—	—	✓	✓

توليدات جارى





اصالت‌آرژن

صوتوزن

الکتروموتورهای سه فاز
صنعتی فریم آلومینیومی

Industrial Three-Phase
Electric Motors

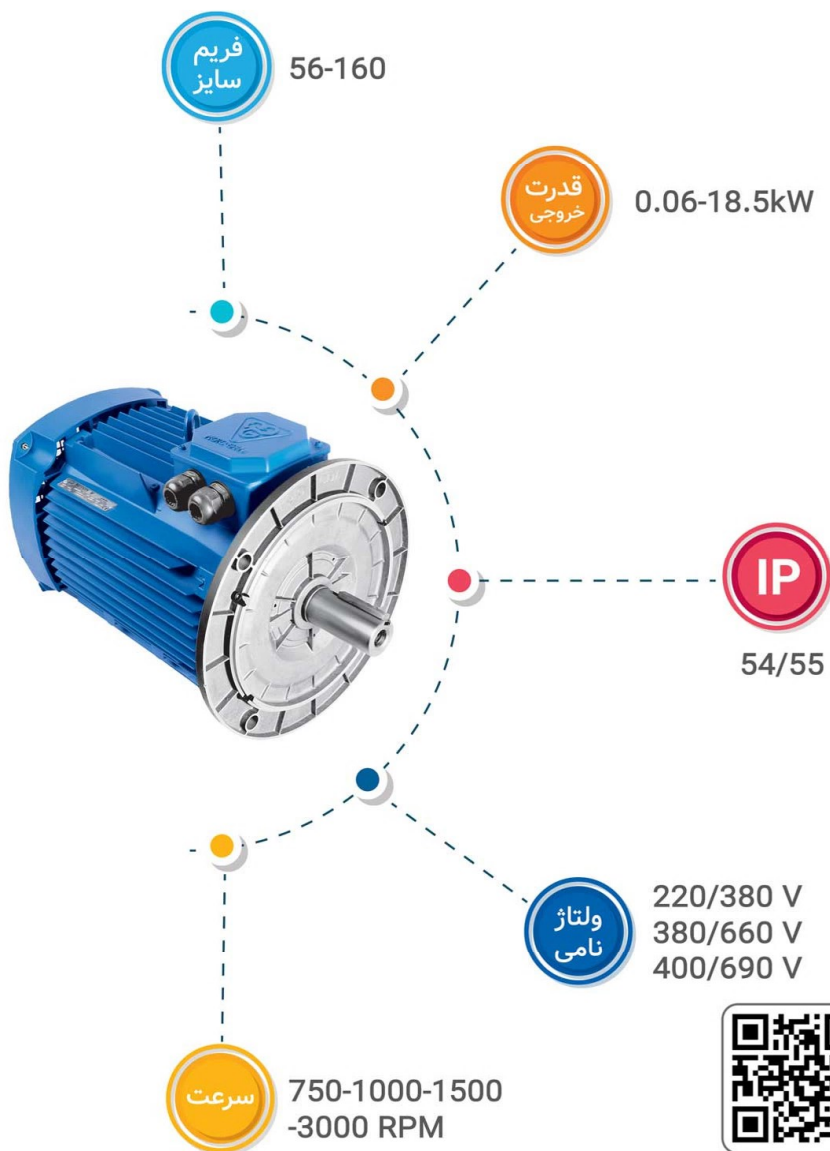
Aluminum Frame



INTERCERT
DIN EN ISO 9001:2015



الکتروموتورهای سه فاز صنعتی فریم آلومینیومی



اطلاعات بیشتر
و درخواست کالا

الکتروموتورهای سه فاز صنعتی (فریم آلومینیومی)

الکتروموتورهای سه فاز آلومینیومی موتوژن در محدوده فریم سایز 56 تا 160 و با توان 0.06 تا 18.5 کیلووات طراحی و ساخته می‌شوند. این الکتروموتورهای سه فاز تک دور و دو دور دارای روتور قفس سنجابی و پروانه خنک کننده می‌باشند که مطابق استاندارد IEC34 و با ولتاژ نامی 380 ولت، کلاس عایقی F و درجه حفاظت IP54/55 تولید و روانه بازار می‌شوند. ویژگی‌های الکتروموتورهای سه فاز آلومینیومی آن‌ها را برای استفاده در شرایط عادی و طولانی مدت مناسب می‌سازد. حداکثر توان این الکتروموتورها در سرعت‌های 750، 1000، 1500 و 3000 دور در دقیقه به ترتیب 7.5، 11، 15 و 18.5 کیلووات می‌باشد.

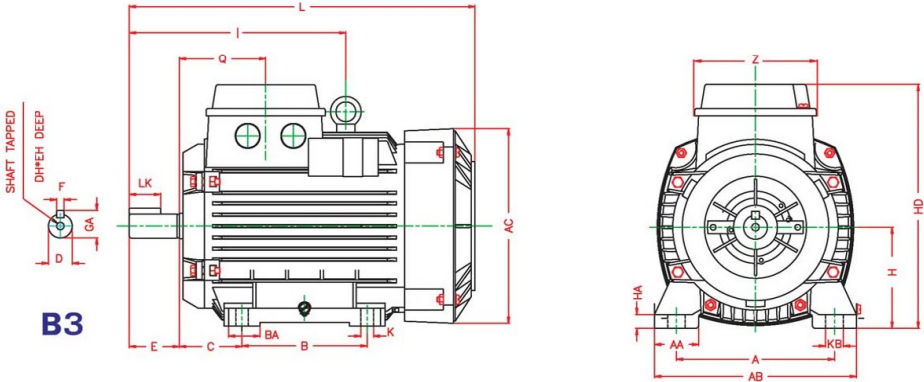


الکتروموتورهای سه فاز صنعتی با فریم آلومینیومی

سایز فریم 160-56

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

سایز فریم 160-56



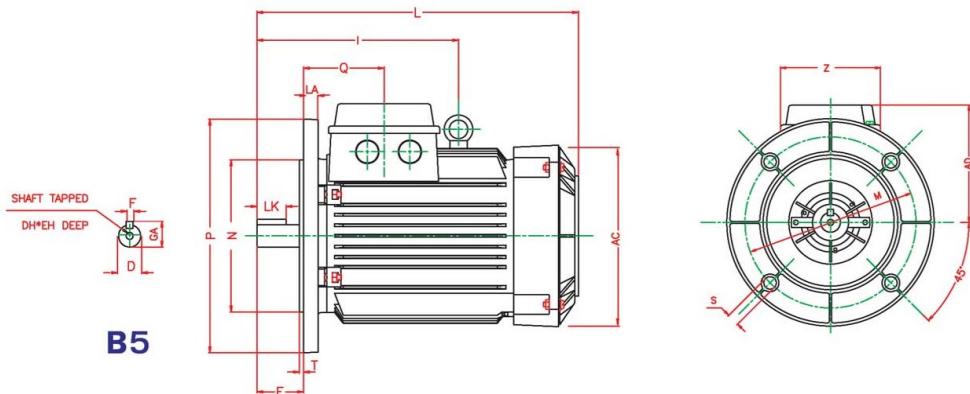
FRAME NO. IEC	D	F	LK	GA	DH	EH	E	L	I
56	9	3	12	10.2	-	-	20	189	-
63	11	4	12	12.5	-	-	23	214	-
71	14	5	18	16	-	-	30	241	-
80	19	6	25	21.5	-	-	40	276	-
90L	24	8	32	27	M8	19	50	325	-
100L	28	8	40	31	M10	22	60	366	-
112M	28	8	40	31	M10	22	60	384	200
132M	38	10	56	41	M12	28	80	486	258
160L	42	12	80	45	M16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

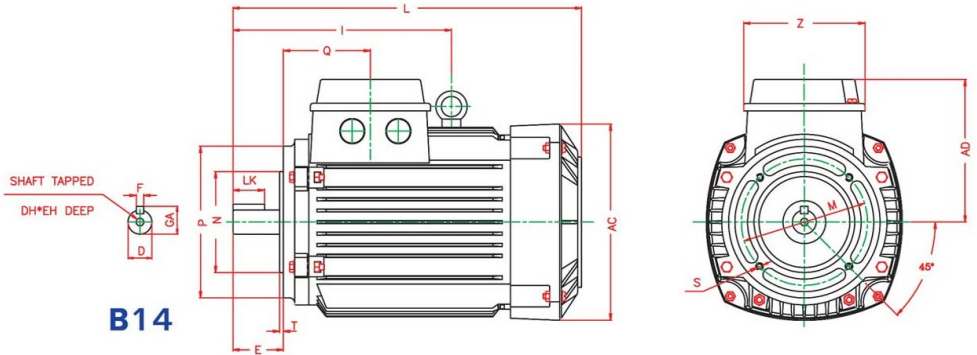
FRAME NO. IEC	AC	AD	Z	LA	M	N	P	S	T	FLANGE SYM.	
										IEC	DIN
56	106	89	76	8	100	80	120	7	3	FF100	A120
63	123	95	76	10	115	95	140	10	3	FF115	A140
71	138	104	76	10	130	110	160	10	3.5	FF130	A160
80	156	114	96	12	165	130	200	12	3.5	FF165	A200
90L	175	125	96	12	165	130	200	12	3.5	FF165	A200
100L	194	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

۱- الکتروموتور پایه دار- فلنج دار (B35) بنا به تقاضا 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



B14

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.

$V = 380V$ $f = 50Hz$ $IP = 54/55$ $F1(55)$ $B(130)$
 کلاس عایقی (55) F1 کلاس دمای (130) B
 کلاس عایقی IC 411

الکتروموتورهای سه فاز صنعتی القایی فریم آلومینیومی روتور قفس سنجایی

POLE	نوع موتور	اندازه فریم	قدرت خروجی		ولتاژ نامی V	سرعت دریمانی R.P.M	جریان نامی A	گشتاور نامی N.M	راندمان EFF 7%	ضریب قدرت COSφ	جریان راه اندازی راه اندازی	گشتاور راه اندازی گشتاور نامی	گشتاور شکست گشتاور نامی	مکان انبسی Kg.m ²	وزن باریک نوع پایه دار
			KW	HP											

3000 RPM-2 POLE															
56-2A	56	0.09	0.12	0.16	220.0/380Y	2850	0.73/0.42Y	0.3	58	0.56	4	3.5	3.9	0.00090	2.5
56-2B	56	0.12	0.16	0.25	220.0/380Y	2835	0.86/0.5Y	0.4	60.8	0.56	4.1	3.8	4.2	0.000105	3.4
63-2A	63	0.18	0.25	0.33	220.0/380Y	2830	1.0/0.6Y	0.63	66	0.67	3.9	3.2	3.4	0.000149	4
63-2B	63	0.25	0.33	0.50	220.0/380Y	2825	1.4/0.80Y	0.85	65	0.73	5	3.7	3.9	0.000184	4.6
71-2A	71	0.37	0.50	0.75	220.0/380Y	2845	1.7/0.9Y	1.25	74	0.80	4.7	2.4	3	0.000383	6
71-2B	71	0.55	0.75	1.0	220.0/380Y	2805	3.0/1.7Y	1.86	78	0.80	4.9	3	3.2	0.000483	6.9
80-2A	80	0.75	1.0	1.5	220.0/380Y	2825	4.6/2.6Y	3.72	82.7	0.82	5.3	2.7	3.1	0.000889	10.4
80-2B	80	1.1	1.5	2.0	220.0/380Y	2830	5.7/3.3Y	5.06	81.3	0.87	5.3	2.3	2.6	0.01483	13.3
90L2B	90L	1.5	2.0	3.0	220.0/380Y	2830	8.1/4.7Y	7.42	83.2	0.88	5.4	2.5	2.7	0.01816	15.4
100L2B	90L	2.2	3.0	4	220.0/380Y	2840	11.3/6.5Y	10.01	84.6	0.87	6.2	2.9	2.9	0.02998	20.2
112M2	112M	3	4	5.5	380.0/660Y	2895	8.2/4.7Y	13.2	86	0.86	6.2	2.6	3.2	0.005326	27.0
132M2A	132M	5.5	7.5	7.5	380.0/660Y	2895	11.3/6.5Y	18.14	87	0.86	5.7	2.4	2.9	0.011716	39.7
132M2B	132M	7.5	10	10	380.0/660Y	2905	15.2/8.8Y	24.65	88.1	0.85	7.2	2.8	3.2	0.014361	44.9
160L2A	160L	11	15	15	380.0/660Y	2930	21.3/12.3Y	35.73	87.6	0.88	6.5	2.8	2.9	0.03588	71.5
160L2B	160L	15	20	20	380.0/660Y	2930	29.0/16.7Y	48.97	88.7	0.91	7	2.7	2.8	0.045925	87.7
160L2C	160L	18.5	25	25	380.0/660Y	2940	35.0/20.2Y	60.1	89.3	0.92	7	3.1	3.2	0.053162	90

1500 RPM-4 POLE															
56-4A	56	0.06	0.08	0.12	220.0/380Y	1360	0.5/0.3Y	0.42	53	0.58	2.8	2.7	2.8	0.000148	2.7
56-4B	56	0.09	0.12	0.16	220.0/380Y	1335	0.7/0.4Y	0.64	56.2	0.62	2.8	2.5	2.4	0.000172	3.6
63-4A	63	0.12	0.16	0.25	220.0/380Y	1365	0.78/0.45Y	0.85	59.1	0.69	2.8	1.9	2.1	0.000222	4.1
63-4B	63	0.18	0.25	0.33	220.0/380Y	1365	1.2/0.7Y	1.27	65	0.64	2.8	2.5	2.6	0.000279	4.6
71-4A	71	0.25	0.33	0.50	220.0/380Y	1405	1.4/0.8Y	1.71	70	0.66	3.4	2.3	2.6	0.000612	5.8
71-4B	71	0.37	0.50	0.75	220.0/380Y	1390	2.0/1.1Y	2.54	73	0.71	3.7	2.2	2.5	0.000744	6.6
80-4A	80	0.55	0.75	1.0	220.0/380Y	1390	2.7/1.6Y	3.78	74	0.72	3.8	2.3	2.4	0.001134	8.8
80-4B	80	0.75	1.0	1.5	220.0/380Y	1385	3.4/2Y	5.17	77	0.76	3.8	2.3	2.4	0.01424	10
90L4A	90L	1.1	1.5	2.0	220.0/380Y	1390	5.0/2.9Y	7.53	77	0.78	4	1.9	2.2	0.002385	12.5
90L4B	90L	1.5	2.0	3.0	220.0/380Y	1405	8.9/5.1Y	10.2	79	0.78	4.9	2.4	2.7	0.003001	14.9
100L4A	100L	2.2	3.0	4	220.0/380Y	1405	8.9/5.1Y	14.9	81	0.80	4.5	2.1	2.5	0.004613	19.9
100L4B	100L	3	4	5.5	220.0/380Y	1422	12.0/7Y	20.15	84	0.77	5.4	2.5	2.8	0.006274	22.9
112M4A	112M	4	5.5	7.5	380.0/660Y	1420	8.5/4.9Y	28.9	85	0.84	5.5	2.3	2.6	0.011467	30.9
132M4A	132M	5.5	7.5	10	380.0/660Y	1430	11.7/6.7Y	36.73	85	0.83	4.8	2.1	2.3	0.024381	44.8
160L4A	160L	11	15	20	380.0/660Y	1445	15.8/9.1Y	49.56	86	0.82	6	2.5	2.7	0.031417	53.5
160L4B	160L	15	20	25	380.0/660Y	1455	22.6/13Y	72.2	87.6	0.83	5	2.2	2.1	0.062502	81.7
							29.8/17.2Y	98.45	88.7	0.85	5.5	2	2.3	0.080486	97

1- ولتاژ غیر از 380 ولت بنا به توافق قابلیت ارائه دارد.

1- درجه حفاظت IP55 بنا به توافق قابلیت ارائه دارد.

$n=380V$ $f=50Hz$ $IP=54/55$
 Cooling: IC 411

کلاس عایقی (F155)
 کلاس دمایی (B130)

الکتروموتورهای سه فاز صنعتی القایی فریم آلومینیومی روتور قفس سنجایی

تپه موتور	اندازه فریم	قدرت خروجی		ولتاژ نامی V	سرعت دریاپی R P M	جریان نامی A	گشتاور نامی NM	راندمان % EFF	ضریب قدرت COSφ	جریان راه اندازی	جریان نامی	گشتاور راه اندازی	گشتاور نامی	گشتاور شکست	ممان اینرسی Kg.m ²	وزن برای نوع پایه دار Kg
		KW	HP													

1000 RPM - 6 POLE																
IE3	80-6A	80	0.37	0.50	220∨380Y	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∨380Y	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∨380Y	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∨380Y	915	6.3∨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∨380Y	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∨380Y	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∨660Y	960	7.2∨4.1Y	29.84	85.6	0.67	5.7	2.7	3	0.030891	43.5	
IE3	132M6B	132M	4	5.5	380∨660Y	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∨660Y	950	12.8∨7.3Y	55.3	84	0.79	5.2	2.3	2.4	0.042267	55	
IE3	160L6A	160L	7.5	10	380∨660Y	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∨660Y	965	23∨13.3Y	108.85	86.4	0.83	5.2	2.1	2.7	0.120803	87.5	

750 RPM - 8 POLE																
IE2	100L8A	100L	0.75	1.0	220∨380Y	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∨380Y	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∨380Y	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∨380Y	700	10∨5.8Y	30.45	77.6	0.76	3.2	1.8	2.1	0.028978	39.5	
IE2	132M8B	132M	3	4	220∨380Y	700	13.8∨8Y	40.93	80	0.75	3.5	2	2.3	0.037782	45	
IE3	160L8A	160L	4	5.5	380∨660Y	715	10∨5.8Y	53.42	84.8	0.76	3.7	1.4	2	0.077393	69	
IE3	160L8B	160L	5.5	7.5	380∨660Y	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∨660Y	715	17.3∨10Y	100.17	87.3	0.76	4.5	1.6	2.3	0.131878	95.3	

۱- ولتاژ غیر از 380 ولت بنا به تقاضا قابلیت ارائه دارد.

۲- ولتاژ غیر از 380 ولت بنا به تقاضا قابلیت ارائه دارد.

$V = 380V$ $f = 50Hz$ $I_p = 54$ $F(155)$
 Cooling: IC 411 کلاس عالی (B130) کلاس دمایی

الکتروموتورهای سه فاز صنعتی القایی دو دور (دالانس) فریم آلومینیومی روتور تقس سنجایی

تیپ موتور	اندازه فریم	قدرت خروجی KW	سرمخت دربرای R P M	دفع اتصال	جریان نامی A	گشتاور نامی N.M	راندمان % EFF	ضریب قدرت COSφ	جریان راه اندازی راه اندازی نامی	گشتاور راه اندازی گشتاور نامی	گشتاور شکست گشتاوری	مکان اینرسی Kg m ²	وزن برای دفع پایه دار Kg
63- ¹ / ₂ AB	63	0.14 / 0.2	1330 / 2720	Δ/YY	0.69 / 0.65	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- ¹ / ₂ AA	71	0.06 / 0.3	1435 / 2830	Y/YY	0.19 / 0.9	0.40 / 1.01	56 / 64	0.66 / 0.80	3.8 / 4.1	2.1 / 7	2.8 / 2.4	0.000812	5.8
71- ¹ / ₂ BA	71	0.09 / 0.45	1400 / 2830	Y/YY	0.36 / 1.32	0.61 / 1.52	55 / 65	0.67 / 0.80	3.4 / 3.8	2.1 / 6	2.6 / 2.1	0.000744	6.6
71- ¹ / ₂ AB	71	0.2 / 0.3	1420 / 2830	Δ/YY	0.78 / 0.9	1.35 / 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- ¹ / ₂ BB	71	0.3 / 0.45	1400 / 2830	Δ/YY	1.1 / 1.3	2.04 / 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- ¹ / ₂ AA	80	0.12 / 0.55	1420 / 2830	Y/YY	0.46 / 1.98	0.81 / 1.86	55 / 68	0.72 / 0.73	4.1 / 3.4	2.2 / 2.1	2.8 / 2.5	0.001134	8.8
80- ¹ / ₂ BA	80	0.15 / 0.80	1440 / 2835	Y/YY	0.54 / 2.8	1.0 / 2.70	67 / 64	0.63 / 0.68	4.8 / 5.6	3 / 2.7	2.4 / 3.5	0.001424	10
80- ¹ / ₂ AB	80	0.37 / 0.55	1420 / 2830	Δ/YY	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- ¹ / ₂ BB	80	0.55 / 0.75	1420 / 2860	Δ/YY	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- ¹ / ₂ AA	90L	0.25 / 1.3	1460 / 2870	Y/YY	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	0.002385	12.5
90L- ¹ / ₂ BA	90L	0.37 / 1.8	1440 / 2840	Y/YY	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- ¹ / ₂ AB	90L	1 / 1.3	1415 / 2870	Δ/YY	2.8 / 3.7	6.75 / 4.33	73 / 75	0.74 / 0.71	4.4 / 4.7	2 / 2.2	2.5 / 2.9	0.002385	12.5
90L- ¹ / ₂ BB	90L	1.4 / 1.8	1400 / 2840	Δ/YY	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- ¹ / ₂ AA	100L	0.6 / 2.5	1440 / 2860	Y/YY	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- ¹ / ₂ BA	100L	0.75 / 3.2	1450 / 2880	Y/YY	1.65 / 8.1	4.94 / 10.51	83 / 75	0.83 / 0.80	6.6 / 5.5	2.4 / 2.2	3 / 3	0.006274	22.9
100L- ¹ / ₂ AB	100L	1.9 / 2.5	1420 / 2860	Δ/YY	4.8 / 6.4	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- ¹ / ₂ BB	100L	2.6 / 3.2	1420 / 2880	Δ/YY	5.7 / 9.1	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- ¹ / ₂ AA	112M	1.1 / 4.5	1455 / 2900	Y/YY	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- ¹ / ₂ AB	112M	3.7 / 4.5	1430 / 2900	Δ/YY	8.8 / 11.5	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- ¹ / ₂ AA	132M	1.4 / 5.7	1460 / 2920	Y/YY	3 / 13.5	9.16 / 18.54	86 / 80	0.82 / 0.80	5.5 / 6.3	2.5 / 2.2	2.8 / 2.9	0.024381	44.8
132M- ¹ / ₂ BA	132M	2 / 8	1465 / 2930	Y/YY	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	0.024381	44.8
132M- ¹ / ₂ AB	132M	4.6 / 5.7	1450 / 2920	Δ/YY	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- ¹ / ₂ BB	132M	6.5 / 8	1450 / 2930	Δ/YY	14 / 17.9	42.81 / 26.07	83 / 83	0.85 / 0.82	8.5 / 7.2	2.4 / 2.5	2.8 / 3.3	0.031417	53.5
160L- ¹ / ₂ AA	160L	3 / 11	1475 / 2950	Y/YY	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- ¹ / ₂ BA	160L	4.5 / 17	1460 / 2930	Y/YY	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- ¹ / ₂ AB	160L	9.5 / 11	1460 / 2950	Δ/YY	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- ¹ / ₂ BB	160L	12.5 / 17	1460 / 2930	Δ/YY	25.4 / 35	81.76 / 55.40	85 / 82	0.88 / 0.90	6.1 / 7.1	2.1 / 2.5	1.8 / 2.4	0.080486	97

۱- درجه حفاظت IP55 بنا به تقاضا قابلیت ارائه دارد.

۲- ولتاژ غیر از 380 ولت بنا به تقاضا قابلیت ارائه دارد.

$$V = 380V \quad f = 50Hz \quad I_p = 54$$

Cooling: IC 411

کلاس عایق (F155) B(130)
کلاس دمایی (B130)

الکتروموتورهای سه فاز صنعتی القایی دو دور (دالاند) فریم آلومینیومی روتور قفس سنجایی

نوع موتور	اندازه فریم	قدرت خروجی KW	سختی در زمان R P M	نوع اتصال	جریان نامی A	گشتاور نامی N.M	راندمان EFF%	ضریب قدرت COSφ	جریان راه اندازی راه نامی	گشتاور راه اندازی گشتاور نامی	گشتاور شکست گشتاور نامی	ممان اینرسی Kg.m ²	وزن برای نوع پایه دار Kg
80-9/4AA	80	0.075/0.45	700/1360	Y/Y	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	8.5
80-9/4BA	80	0.11/0.55	685/1395	Y/Y	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	10
80-9/4AB	80	0.2/0.3	700/1430	Δ/Y	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	8.5
80-9/4BB	80	0.27/0.4	690/1430	Δ/Y	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	10
90L-9/4AA	90L	0.16/0.75	625/1335	Y/Y	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	11.7
90L-9/4BA	90L	0.18/0.95	695/1385	Y/Y	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	14
90L-9/4AB	90L	0.37/0.55	690/1430	Δ/Y	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	11.7
90L-9/4BB	90L	0.5/0.95	680/1385	Δ/Y	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	14
100L-9/4AA	100L	0.28/1.1	700/1430	Y/Y	1.1/3.9	3.82/7.34	64/65	0.62/0.67	3.1/3.8	1.7/1.3	2.3/2.3	0.007481	17.8
100L-9/4BA	100L	0.38/1.6	685/1430	Y/Y	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	0.006616	20.9
100L-9/4AB	100L	0.7/1.1	700/1430	Δ/Y	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	17.8
100L-9/4BB	100L	1/1.6	680/1400	Δ/Y	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	20.9
112M-9/4AA	112M	0.66/2.5	680/1425	Y/Y	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	29.7
112M-9/4AB	112M	1.4/2.5	710/1425	Δ/Y	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	29.7
132M-9/4AA	132M	0.9/3.5	700/1395	Y/Y	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	39.5
132M-9/4BA	132M	1.1/4.4	700/1400	Y/Y	2.94/10.2	15.00/30.01	74/77	0.77/0.85	3.5/5.2	1.7/1.8	2/2.2	0.037782	45
132M-9/4AB	132M	2.3/3.5	700/1395	Δ/Y	7/14	31.37/23.96	75/77	0.70/0.52	4.1/4.7	1.5/2.5	1.7/2.5	0.028978	39.5
132M-9/4BB	132M	2.8/4.4	700/1400	Δ/Y	8.1/10.2	38.20/30.01	72/73	0.70/0.85	4/5.2	2/1.8	2.3/2.2	0.037782	45
160L-9/4AA	160L	1.6/6	705/1425	Y/Y	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	69
160L-9/4BA	160L	2/7.8	710/1435	Y/Y	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	79
160L-9/4CA	160L	3/11	710/1445	Y/Y	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	95.3
160L-9/4AB	160L	4/6	710/1420	Δ/Y	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	69
160L-9/4BB	160L	5/7.8	715/1435	Δ/Y	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	79
160L-9/4CB	160L	7/11	715/1445	Δ/Y	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	95.3

۱- درجه حفاظت IP55 بنا به تقاضا قابلیت ارائه دارد.

۲- ولتاژ غیر از 380 ولت بنا به تقاضا قابلیت ارائه دارد.



اصالت‌آژن

صوتوزن

الکتروموتورهای تک فاز
تک خازنه خازن دائم (CR)

Industrial Single-Phase
Electric Motors

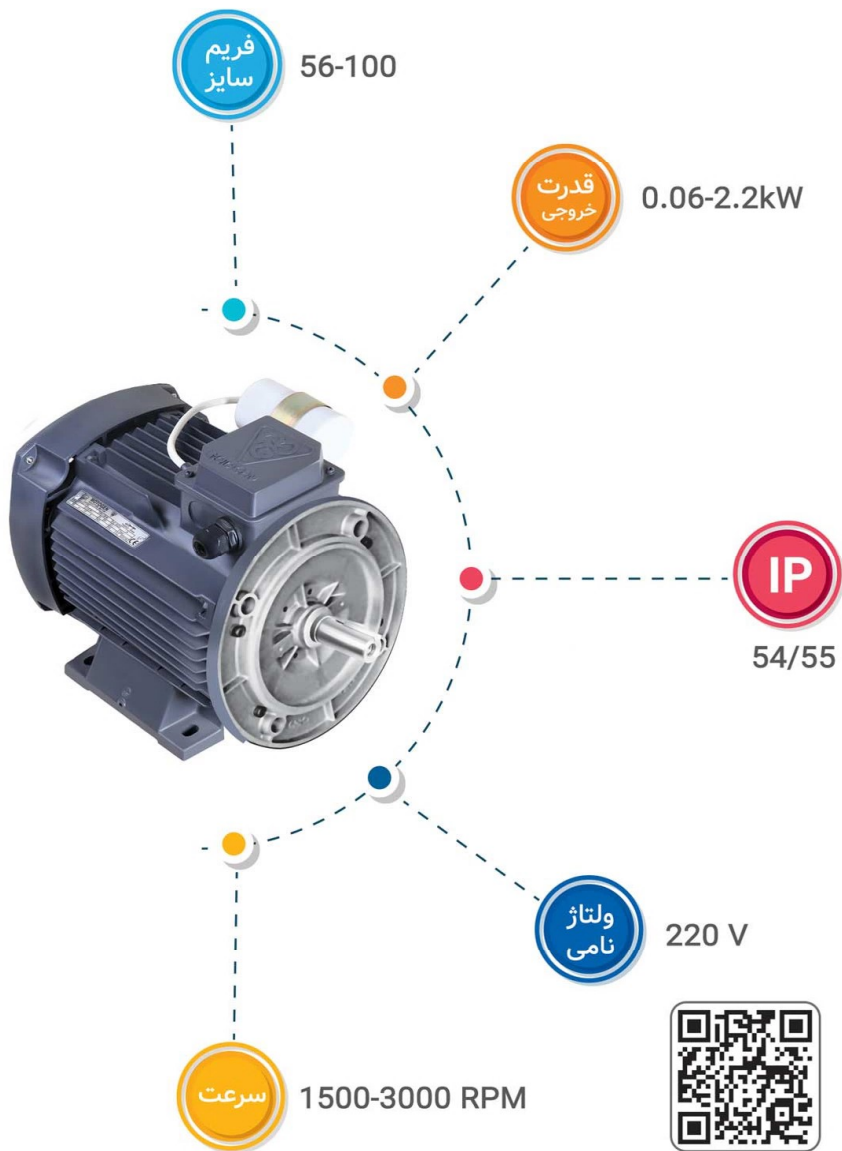
Capacitor Run (CR)



MTIE
INTERCERT
DIN EN ISO 9001:2015



الکتروموتورهای تک فاز تک خازنه خازن دائم (CR)



اطلاعات بیشتر
و درخواست کالا

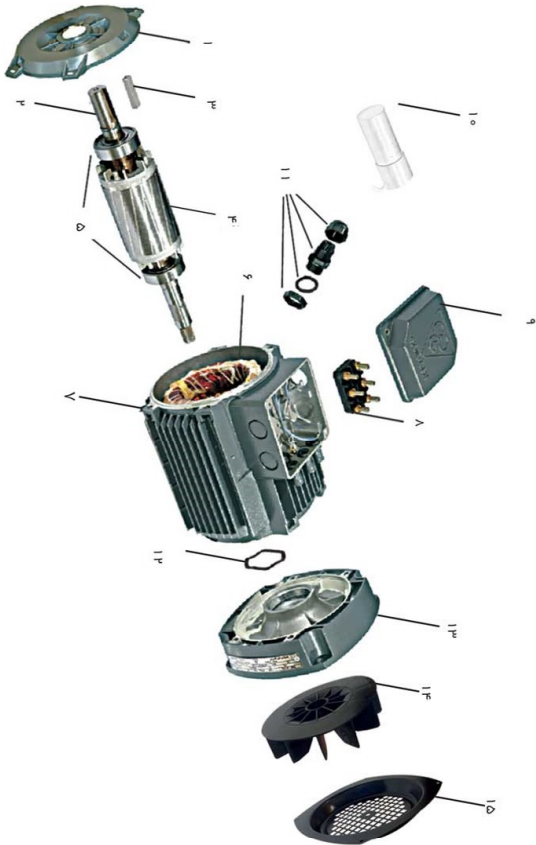
الکتروموتورهای تک فاز صنعتی (تک خازنه ، خازن دائم)

الکتروموتورهای تک فاز موتوژن، موتورهایی با جنس آلومینیوم هستند که در فریم سایزهای 56 تا 112 تولید می‌شوند. این الکتروموتورها معمولاً در صنایعی چون ماشین آلات کشاورزی، انواع آسیاب، ماشین‌های تراش و میکسرهای مصالح ساختمانی، فن‌ها و بلورها، گرم‌کننده‌های هوا و کمپرسورهای تهویه مطبوع استفاده می‌شوند. الکتروموتورهای تک فاز موتوژن با استاندارد IEC34 و درجه حفاظت IP44/54 به بازار عرضه می‌شوند. این الکتروموتورها در دو مدل تک خازنه و دو خازنه تولید می‌شوند.

الکتروموتور تک فاز خازن دائم موتوژن دارای بدنه آلومینیومی بوده که در فریم سایزهای 56 تا 100 موجود می‌باشد. از دیگر مشخصات فنی این سری از الکتروموتور موتوژن می‌توان به توان 0.06 تا 2.2 کیلووات و گشتاور نامی 0.3 تا 14.59 نیوتون متر اشاره کرد. از جمله مصارف این سری از الکتروموتورها می‌توان به فن‌ها و بلورها، گرم‌کننده‌های هوا و کمپرسورهای تهویه مطبوع اشاره کرد. این الکتروموتورها برای راه‌اندازی بارهای یکنواخت و با سرعت ثابت، هم‌چنین برای مواردی که الکتروموتور بدون بار راه‌اندازی شده و بعد از آن به زیر بار می‌رود، مناسب می‌باشند. راندمان مناسب و ضریب توان نزدیک به یک از دیگر مزیت‌های این سری از الکتروموتورها می‌باشد.

- ۹ درب جعبه ترمینال
- ۱۰ خازن دائم
- ۱۱ قطعات کلید
- ۱۲ واشر فنری پشت بلبرینگ
- ۱۳ براکت عقب
- ۱۴ پروانه خنک کاری
- ۱۵ کاور پروانه

- ۱ براکت جلو
- ۲ شفت
- ۳ خار
- ۴ رولفور
- ۵ بلبرینگها
- ۶ فریم سیم پیچی شده
- ۷ فریم الکترو موتور
- ۸ ترمینال برد

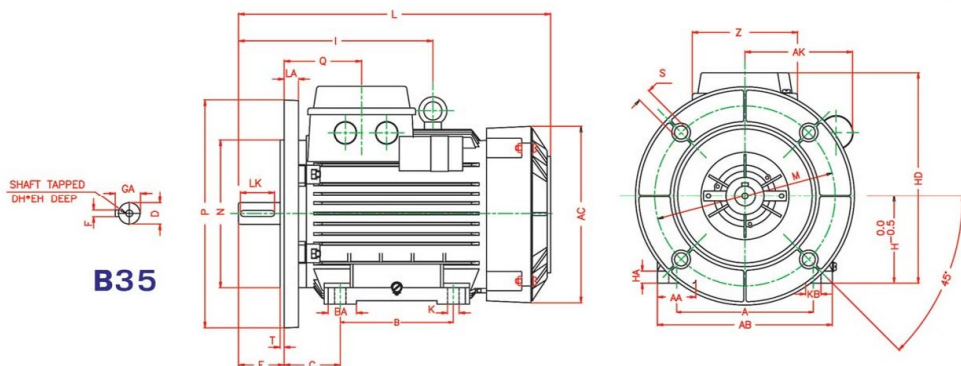


الکتروموتورهای تکفاز صنعتی با فریم آلومینیومی

سایز فریم 112-56

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

سایز فریم 112-56



B35

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

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

$V = 220V$ $f = 50Hz$ $IP = 54$
Cooling: IC 411

کلاس عایقی (F155)
کلاس دمایی (B130)

الکتروموتورهای القایی تک فاز تک خارنه (خان دائم) قفس سنجایی با فریم آلومینیومی

POLE	تیپ موتور	اندازه فریم	قدرت خروجی		سرعت درازنایی R P M	جریان نامی A	گشتاور نامی NM	راندمان 7% EFF	ضریب قدرت COSφ	جریان راه اندازی جریان نامی	گشتاور راه اندازی گشتاور نامی	گشتاور شکست گشتاور نامی	مکان ایبرسی Kg.m ²	خازن دائم		
			KW	HP										μF	V	
3000 RPM - 2 POLE	IE3	CR56-2A	56	0.09	0.12	2830	0.75	0.3	59	0.93	3.3	0.73	1.9	0.000090	4	400
	IE3	CR56-2B	56	0.12	0.16	2880	0.8	0.4	67	0.94	4	0.7	2	0.000105	5	400
	IE2	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
	IE3	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
	IE3	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
	IE3	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
	IE3	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
	IE3	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
	IE2	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
	IE2	CR90L2B	90L	2.2	3.0	2840	12.6	7.4	83.2	0.98	3.7	0.4	1.6	0.001816	50	400
	1500 RPM - 4 POLE	CR56-4A	56	0.06	0.08	1400	0.75	0.41	37	0.98	1.7	0.89	1.6	0.000148	6	400
		CR56-4B	56	0.09	0.12	1370	1.1	0.63	41	0.98	2	0.86	1.6	0.000172	6	400
CR63-4A		63	0.12	0.16	1395	1.2	0.82	50	0.96	2	0.61	1.7	0.000222	8	400	
CR63-4B		63	0.18	0.25	1380	1.4	1.25	57	0.98	2.1	0.5	1.5	0.000279	10	400	
CR71-4A		71	0.25	0.33	1390	2	1.72	61.5	0.98	1.95	0.75	1.7	0.000612	18	400	
CR71-4B		71	0.37	0.50	1390	2.6	2.53	66	0.99	2	0.55	1.5	0.000744	20	400	
CR80-4A		80	0.55	0.75	1370	3.8	3.83	70	0.98	2.2	0.54	1.5	0.00134	30	400	
CR80-4B		80	0.75	1.0	1400	5.3	5.13	72.1	0.94	2.7	0.55	1.6	0.001424	30	400	
CR90L4A		90L	1.1	1.5	1410	7	7.4	75	0.96	3.3	0.4	1.6	0.002385	35	400	
CR90L4B		90L	1.5	2.0	1400	9.4	10.12	77.2	0.97	3.1	0.45	1.7	0.003001	45	400	
CR100L4A		100L	2.2	3.0	1440	13	14.59	80	0.95	4.1	0.4	1.9	0.004613	70	400	

۲- ولتاژ غیر از 220 ولت بنا به تقاضا قابلیت ارائه دارد.

۱- درجه حفاظت IP55 بنا به تقاضا قابلیت ارائه دارد.

موارد مصرف : قیوها و بلورهوا با نصب رفق، هفت، مشعلهای سوخت خانگی، یونیت هیترها (گرم کننده های هوا) کمپرسورهای تهویه مطبوع و مناسب برای راه اندازی بارهای یکنواخت و با سرعت ثابت، همچنین مناسب برای مولداتی که الکتروموتور بدون یار، راه اندازی شده و بعد از آن به زیر بار می رود. این الکتروموتورها دارای بالانس خوب و ضریب توان عالی هستند. این الکتروموتورها مناسب برای کار در حالت بی‌بار می‌باشند.



اصالت‌آزم

صوتوزن

الکتروموتورهای تک فاز
دو خازنه
خازن دائم - خازن استارت (CRS)

Industrial Single-Phase Electric Motors

Capacitor Run - Start (CRS)

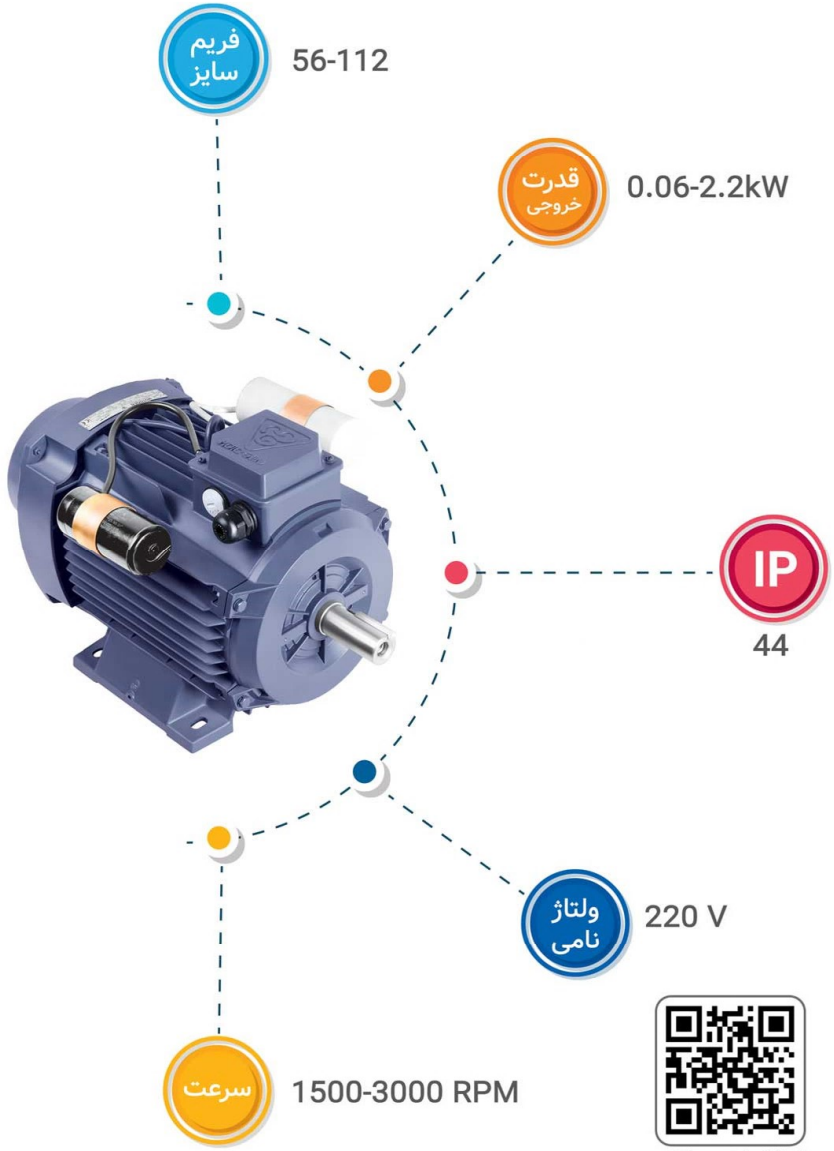


MTIE

INTERCERT
DIN EN ISO 9001:2015



الکتروموتورهای تک فاز دو خازنه
خازن دائم- خازن استارت (CRS)



اطلاعات بیشتر
و درخواست کالا

الکتروموتورهای تک فاز صنعتی (دو خازنه ، خازن دائم - خازن استارت)

الکتروموتورهای تک فاز موتوژن، موتورهایی با جنس آلومینیوم هستند که در فریم سایزهای 56 تا 112 تولید می‌شوند. این الکتروموتورها معمولاً در صنایعی چون ماشین آلات کشاورزی، انواع آسیاب، ماشین‌های تراش و میکسرهای مصالح ساختمانی، فن‌ها و بلورها، گرم‌کننده‌های هوا و کمپرسورهای تهویه مطبوع استفاده می‌شوند. الکتروموتورهای تک فاز موتوژن با استاندارد IEC34 و درجه حفاظت IP44/54 به بازار عرضه می‌شوند. این الکتروموتورها در دو مدل تک خازنه و دو خازنه تولید می‌شوند.

الکتروموتور تک فاز صنعتی دو خازنه (خازن دائم-خازن استارت) با بدنه‌ای از جنس آلومینیوم است که در فریم سایزهای 56 تا 112 موجود می‌باشد. این سری از الکتروموتورها دارای توانی در محدوده 0.06 تا 2.2 کیلووات بوده و در مدل‌های 2 و 4 قطب در دسترس می‌باشد. این نوع از الکتروموتورها در بسیاری از صنایع از جمله ماشین آلات کشاورزی، انواع آسیاب، ماشین‌های تراش، میکسرهای مصالح ساختمانی و دمنده‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند. برای بارهای متغیر و سرعت ثابت، بارهای با ممان اینرسی زیاد و نیز برای راه‌اندازی بار از حالت سکون می‌توان از این نوع الکتروموتور استفاده کرد.

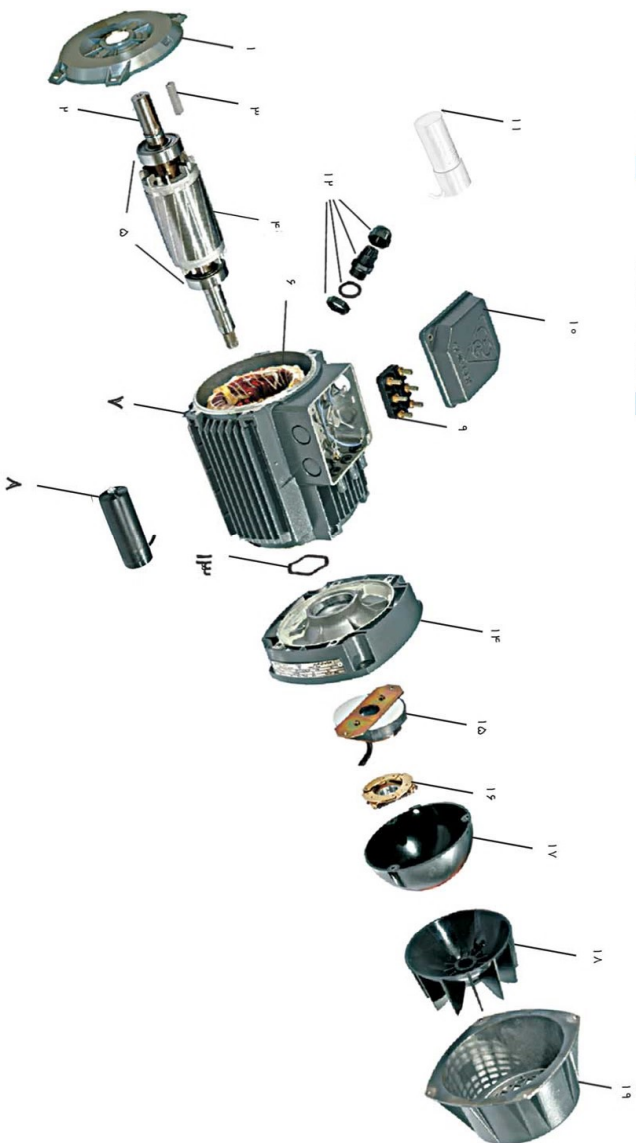
این نوع از الکتروموتور موتوژن در توان 2.2 کیلووات با بدنه چدنی نیز موجود می‌باشد که با توجه به جنس بدنه، دارای استحکام نسبتاً بالایی است و می‌تواند در محیط‌های با شرایط کاری نسبتاً سخت گزینه‌ای مناسب باشد.

- ۱۱ خازن دائم
- ۱۲ قطعات گانند
- ۱۳ واشر فدری پشت بلبرینگ
- ۱۴ براکت عقب
- ۱۵ سوئیچ
- ۱۶ گاورز
- ۱۷ محافظ سوئیچ گاورز
- ۱۸ پروانه خنک کاری
- ۱۹ کاور پروانه

- ۱ براکت جلو
- ۲ شفت
- ۳ خار
- ۴ روتور
- ۵ بلبرینگها
- ۶ استاتور سیم پیچی شده
- ۷ فریم الکترو موتور
- ۸ خازن استارت
- ۹ ترمیتال برد
- ۱۰ درب جعبه ترمیتال

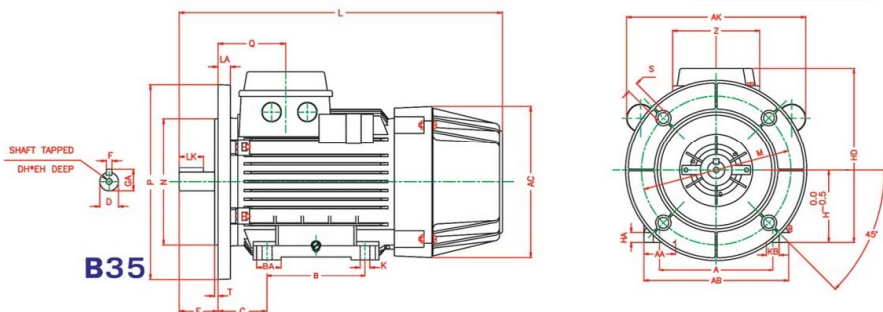
الکتروموتورهای تکفاز صنعتی با فریم آلومینیومی

سایز فریم 112-56



مشخصات ابعادی الکتروموتورهای تکفاز صنعتی خازن دائم-خازن استارت (CRS) با فریم آلومینیومی (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 جداشونده در تیپ های 90، 132، 160 قابلیت ارائه دارد.

الکتروموتورها های افغانی تک فاز دوکوره (خان دام - خان راه انداز) قفس سنجنی با فریم آلومینیومی
 کلاس عایق (F155) IP= 44
 V= 220V f= 50Hz IP= 44
 کلاس دمایی (B130)

POLE	تیپ موتور	اندازه فریم	قدرت خروجی		سرعت دریاثمی R P M	جریان نامی A	گشتاور نامی N.M	راندمان 7% EF	ضریب قدرت COSφ	جریان راه اندازی		گشتاور راه اندازی		گشتاور شکست گشتاورنامی	ممان اینرسی Kg.m ²	حاجت نام		حاجت استارت		
			KW	HP						راه اندازی	جریان نامی	راه اندازی	گشتاور نامی			U/F	V	U/F	V	
3000 RPM - 2 POLE	CRS56-2A	56	0.09	0.12	2830	0.75	0.3	59	0.93	4	2.1	1.9	0.000090	4	400	15	220			
	CRS56-2B	56	0.12	0.16	2880	0.8	0.4	67	0.94	5	2.6	2	0.000105	5	400	30	220			
	CRS63-2A	63	0.18	0.25	2820	1.3	0.61	63	0.98	5.1	2.7	1.9	0.000149	10	400	40	270			
	CRS63-2B	63	0.25	0.33	2820	1.6	0.85	69.7	0.99	4.5	2.4	2.1	0.000184	15	400	40	270			
	CRS71-2A	71	0.37	0.50	2815	2.5	1.24	73.8	0.99	4	2.1	1.7	0.000383	18	400	50	300			
	CRS71-2B	71	0.55	0.75	2807	3.4	1.88	77.8	0.98	3.8	2	1.6	0.000463	25	400	60	280			
	CRS80-2A	80	0.75	1.0	2830	5	2.5	77.4	0.98	4	2.2	1.9	0.000718	20	400	70	300			
	CRS80-2B	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			
	CRS90L2A	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			
	CRS90L2B	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			
	1500 RPM - 4 POLE	CRS56-4A	56	0.06	0.08	1400	0.75	0.41	37	0.98	2.9	2	1.6	0.000148	6	400	10	250		
		CRS56-4B	56	0.09	0.12	1370	1.1	0.63	41	0.98	2.7	1.8	1.6	0.000172	6	400	10	250		
CRS63-4A		63	0.12	0.16	1395	1.2	0.81	50	0.96	2.1	1.9	1.7	0.000222	8	400	70	300			
CRS63-4B		63	0.18	0.25	1380	1.4	1.25	57	0.98	3.4	1.8	1.5	0.000279	10	400	25	270			
CRS71-4A		71	0.25	0.33	1390	2	1.7	61.5	0.98	4	1.9	1.7	0.000612	18	400	35	300			
CRS71-4B		71	0.37	0.50	1390	2.6	2.49	66	0.99	4.2	2	1.5	0.000744	18	400	60	300			
CRS80-4A		80	0.55	0.75	1370	3.8	3.74	70	0.98	4.1	2.3	1.5	0.001134	30	400	70	330			
CRS80-4B		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			
CRS90L4A		90L	1.1	1.5	1410	7	7.4	75	0.96	4.7	2	1.6	0.002385	35	400	130	300			
CRS90L4B		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			
CRS100L4A*		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- ولتاژ غیر از 220 ولت بنا به تقاضا قابلیت ارائه دارد.

موتور مصرف : مناسب برای بارهای متغیر و با سرعت ثابت، مناسب برای بارهای با ممان اینرسی زیاد و مناسب برای راه اندازی بار از حالت سکون. این نوع الکتروموتورها بطور گسترده ای در اکثر صنایع، مورد استفاده قرار می گیرند کاربردهای عمده آنها عبارتند از: انواع ماشین آلات سنگین کشاورزی، انواع آسیاب، ماشین های تراش، میکسرهای صنایع ساختمانی، دمده ها، پمپ های تسهلی و...
 داین موتور با بسته چینی هم تولید می شود



اصالت‌آزم

صوتوزن

الکتروموتورهای سه فاز
صنعتی فریم چدنی
عملکرد با برق شبکه (DOL)

Industrial Three-Phase Electric Motors

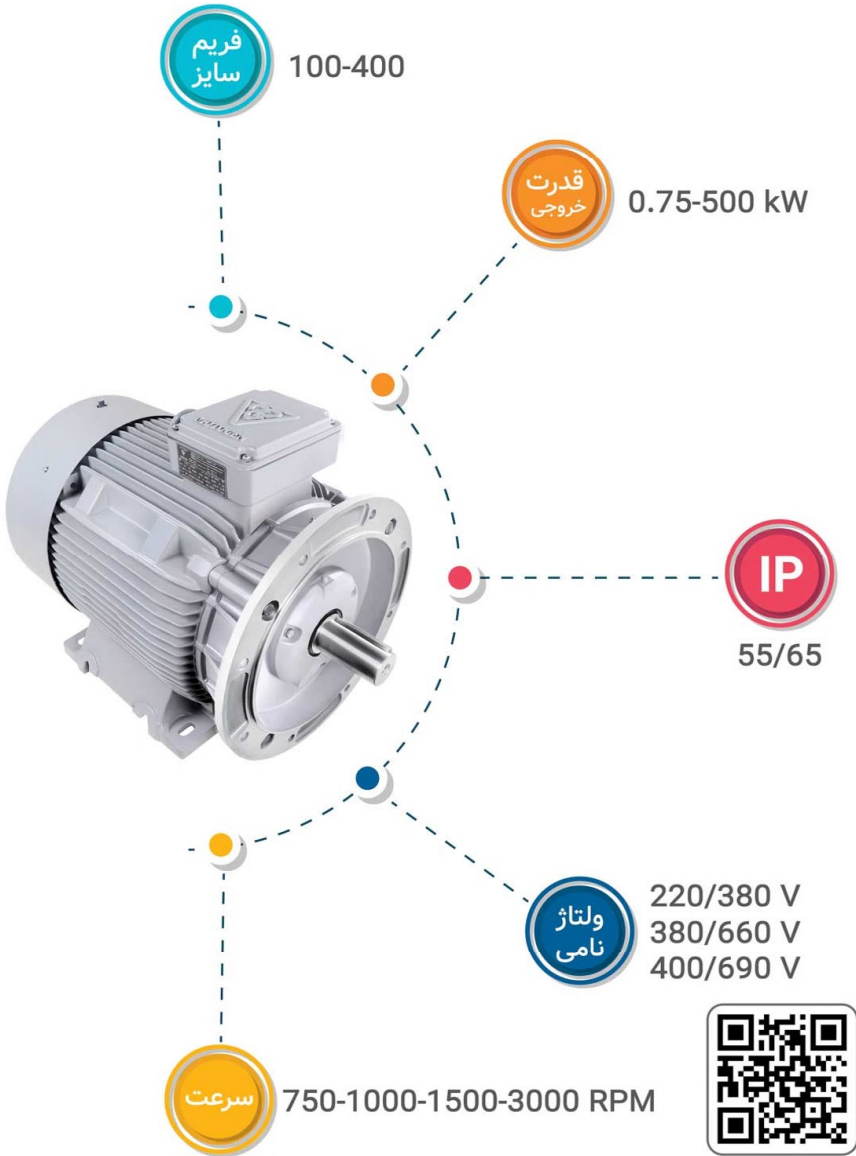
Cast Iron Frame



MTIE
INTERCERT
DIN EN ISO 9001:2015



الکتروموتورهای سه فاز صنعتی فریم چدنی
عملکرد با برق شبکه (DOL)



اطلاعات بیشتر
و درخواست کالا

الکتروموتورهای سه فاز صنعتی (فریم چدنی عملکرد با برق شبکه (DOL))

طراحی و تولید الکتروموتورهای سه فاز با فریم چدنی از سال 1382 در شرکت موتوژن آغاز گردید. این شرکت با دانش فنی 50 ساله خود به عنوان اولین و بزرگترین تولیدکننده الکتروموتورهای صنعتی القایی با فریم چدنی در ایران است. تولیدات این شرکت از توان 0.75 تا 630 کیلووات و در سرعت‌های 3000، 1500، 1000 و 750 دور در دقیقه را شامل می‌شود. این الکتروموتورها با استفاده از تکنولوژی روز دنیا و مطابق با استانداردهای بین‌المللی (IEC 60034) و الزامات سازمان ملی استاندارد ایران طراحی و تولید می‌شوند. تمامی تست‌های عمل‌کردی و حرارتی الکتروموتورهای تولیدی در آزمایشگاه شرکت موتوژن انجام می‌شود.

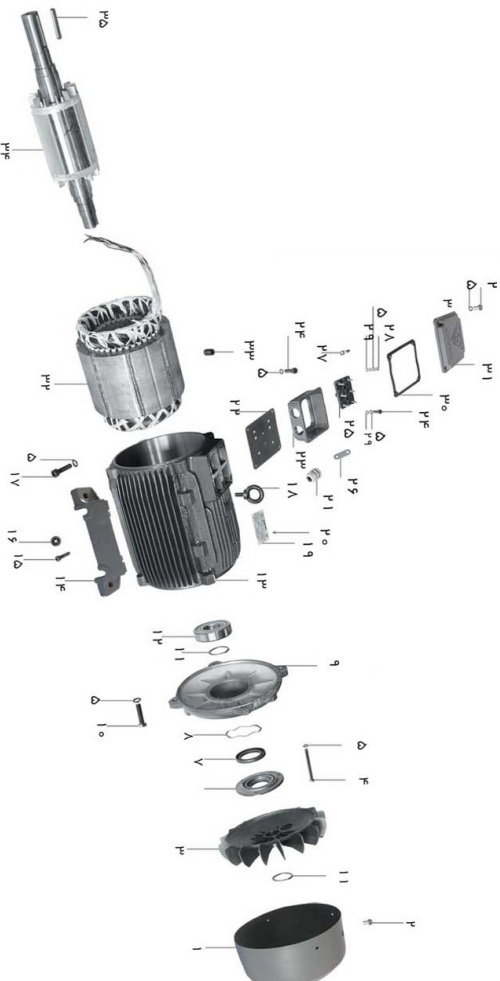
در سال‌های اخیر بر اساس نیاز صنایع کشور و در راستای پروژه‌های ملی آب و فاضلاب، شرکت موتوژن برای اولین بار در ایران اقدام به طراحی و تولید الکتروموتورهای سه فاز فریم چدنی با سرعت 750 دور در دقیقه و تا توان 160 کیلووات کرده و نام خود را به عنوان تنها تولیدکننده الکتروموتورهای توان بالا با سرعت 750 دور در دقیقه ثبت کرده است.

الکتروموتورهای فریم 400 شرکت موتوژن در توان‌های 355-630 کیلووات تولید می‌شوند. این الکتروموتورها که بالاترین توان در الکتروموتورهای القایی ولتاژ پایین را دارند، با اتکا به دانش فنی کارشناسان مجرب شرکت موتوژن طراحی و تولید شده‌اند. در این الکتروموتورها سیستم خنک‌کاری داخلی تعبیه گردیده که با استفاده از یک فن داخلی هوای داخل الکتروموتور را به چرخش درآورده که باعث کاهش دمای روتور و سیم‌پیچی شده و در نتیجه افزایش راندمان الکتروموتور را در پی دارد.

- ۱۳ فریم ۱۴
- ۱۴ پایه ۱۵
- ۱۵ پیچ ارت ۱۶
- ۱۶ علامت ارت ۱۷
- ۱۷ پیچ آلی برای بستن پایه ۱۸
- ۱۸ فلان ۱۹
- ۱۹ نیم پلیت ۲۰
- ۲۰ میخ پرچ ۲۱
- ۲۱ گلند ۲۲
- ۲۲ الاستیک بین فریم و ترمینال باکس ۲۳
- ۲۳ ترمینال باکس ۲۴
- ۲۴ پیچ آلی

- ۱ کاور پروانه ۲
- ۲ پیچ سر صلیبی ۳
- ۳ پروانه خنک کاری ۴
- ۴ پیچ شش گوش ۵
- ۵ واشر فنی ۶
- ۶ مهره گریس خور ۷
- ۷ گردگیر ۸
- ۸ رنگ صرپه گبر ۹
- ۹ برکت عقب ۱۰
- ۱۰ پیچ سر شش گوش ۱۱
- ۱۱ خار فنی ۱۲
- ۱۲ بلبرینگ

- ۲۵ ترمینال برد ۲۶
- ۲۶ ایل اتصال مسی ۲۷
- ۲۷ کاربامبو ۲۸
- ۲۸ مهره شش گوش ۲۹
- ۲۹ واشر تخت ۳۰
- ۳۰ الاستیک درب ترمینال باکس ۳۱
- درب ترمینال باکس ۳۲
- استاتور ۳۳
- پیچ آلی مغزی ۳۴
- روغور یا شفت ۳۵
- خار سر شفت ۳۶
- برکت جلو



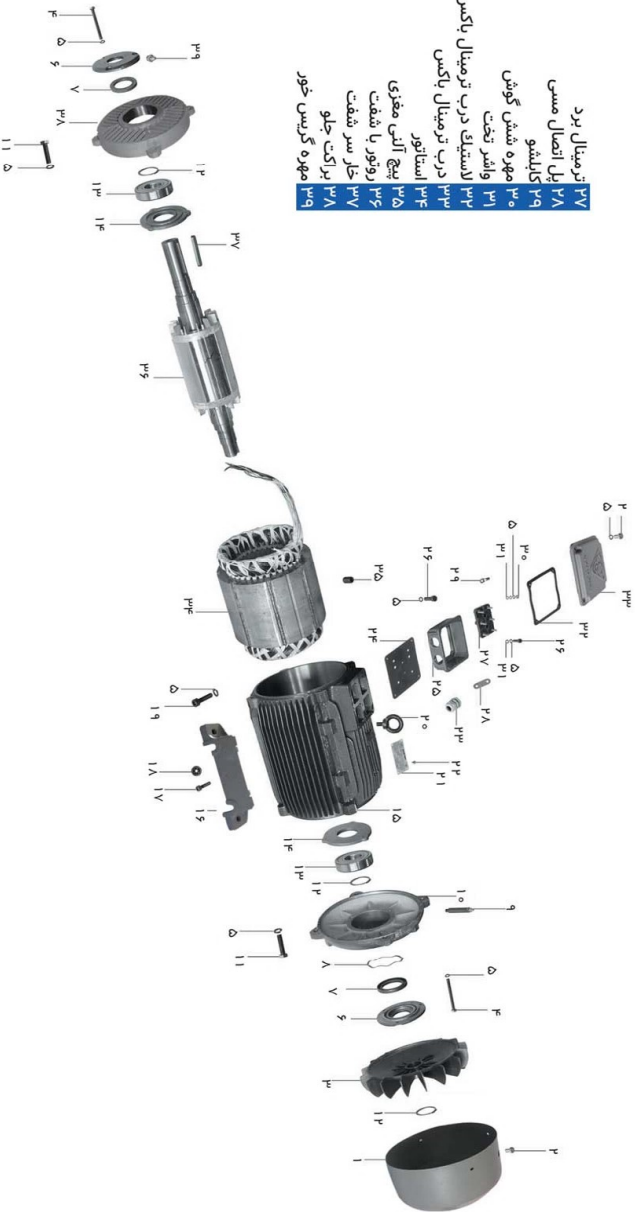
الکتروموتورهای سه فاز صنعتی با فریم چدنی

سایز فریم 100-160

- ۱۴ درپوش درونی
- ۱۵ فریم
- ۱۶ پیچ
- ۱۷ پیچ ارت
- ۱۸ علامت ارت
- ۱۹ پیچ آلنی برای بستن پایه
- ۲۰ قالب
- ۲۱ نیم پلنت
- ۲۲ مخ پرچ
- ۲۳ گانگ
- ۲۴ الاستیک بین فریم و ترمینال باکس
- ۲۵ ترمینال باکس
- ۲۶ پیچ آلنی

- ۱ کاور پروانه
- ۲ پیچ سر صلیب
- ۳ پروانه خنک کاری
- ۴ پیچ شمش گوش
- ۵ واشر فدری
- ۶ درپوش بیرونی
- ۷ گردگیر
- ۸ رنگ ضربه گیر
- ۹ رابط گریس خور
- ۱۰ براکت عقب
- ۱۱ پیچ سر شمش گوش
- ۱۲ خار فدری
- ۱۳ بلبرینگ

- ۲۷ ترمینال برد
- ۲۸ پل اتصال مسی
- ۲۹ کابلینو
- ۳۰ مهره شیشه گوش
- ۳۱ واشر تخت
- ۳۲ الاستیک درب ترمینال باکس
- ۳۳ درب ترمینال باکس
- ۳۴ استاتور
- ۳۵ پیچ آلنی معوضی
- ۳۶ روتور با شفت
- ۳۷ خار سر شفت
- ۳۸ براکت جلو
- مهره گریس خور

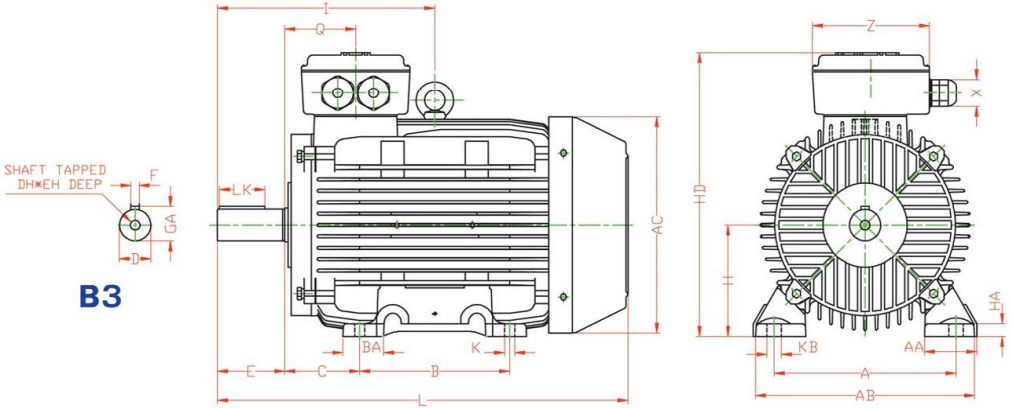


الکتروموتورهای سه فاز صنعتی با فریم چدنی

سایز فریم 400-180

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

سایز فریم 100-160



B3

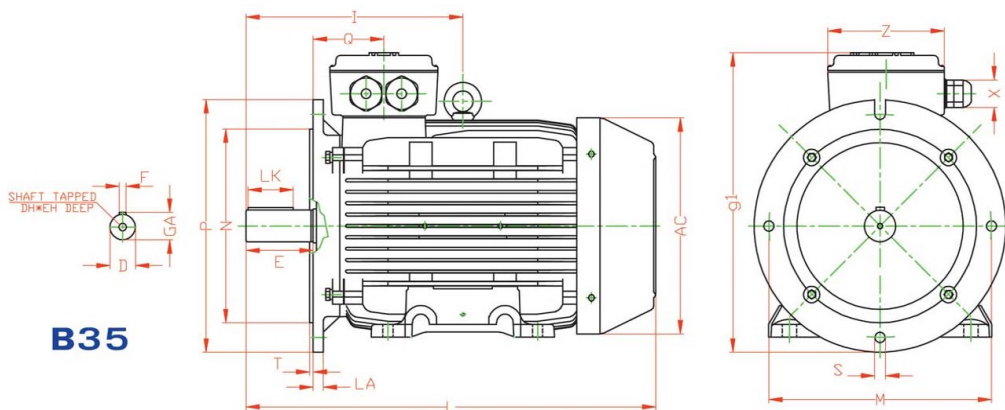
FRAME NO. IEC	D	F	GA	DH	EH	E	L	X	I	Q	Z	AC
100L	28	8	31	M10	22	60	367	Pg16	197	67	109	197
112M	28	8	31	M10	22	60	386	Pg16	200	70	109	220.5
132M	38	10	41	M12	28	80	487.5	Pg21	258	84	139	256.5
160L	42	12	45	M16	36	110	629	Pg29	345	110.5	170	303

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



B35

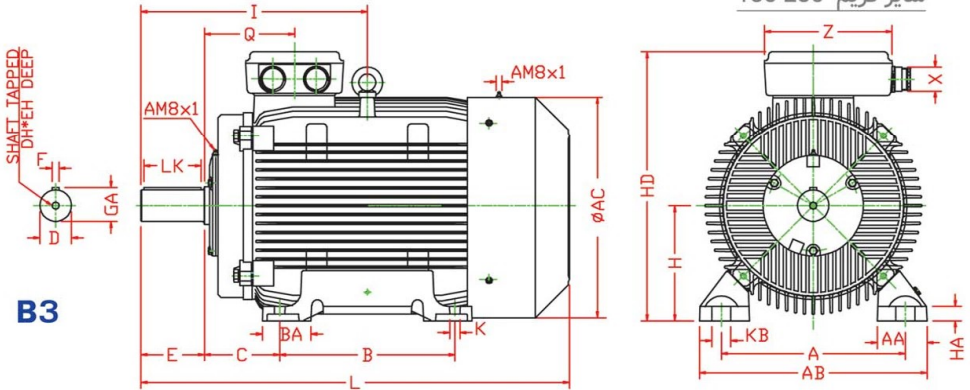
FRAME NO. IEC	D	F	GA	DH	EH	E	L	X	I	Q
100L	28	8	31	M10	22	60	367	Pg16	197	67
112M	28	8	31	M10	22	60	386	Pg16	200	70
132M	38	10	41	M12	28	80	487.5	Pg21	258	84
160L	42	12	45	M16	36	110	629	Pg29	345	110.5

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 چدنی (پایه دار)

سایز فریم 180-280



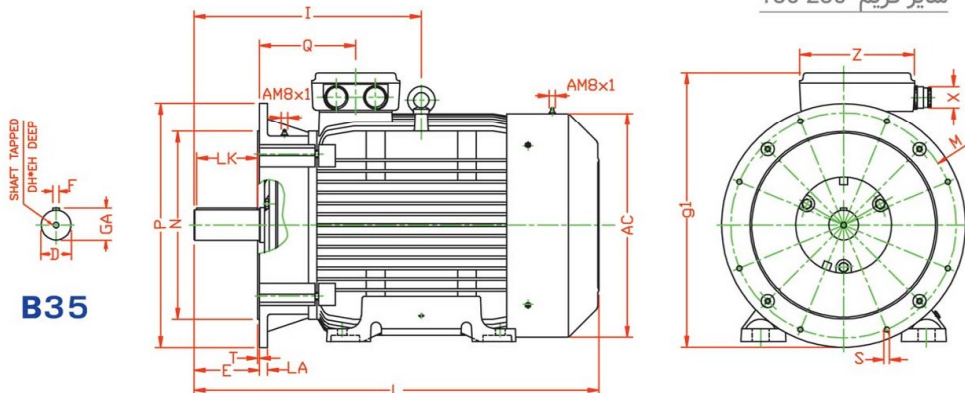
FRAME NO. IEC	D	F	GA	DH	EH	E	L	X	I	Q	Z	AC	HA	LK
180L	48	14	51.5	M12	36	110	700	Pg29	369	146	170	348	28	95
200L	55	16	59	M12	36	110	745	Pg29	394	157	170	385	25	100
225M2	55	16	59	M16	48	110	775	Pg29	410	174.5	203	433	29	100
225M4-8	60	18	64	M16	48	140	805	Pg29	440	174.5	203	433	29	130
250M2	60	18	64	M16	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



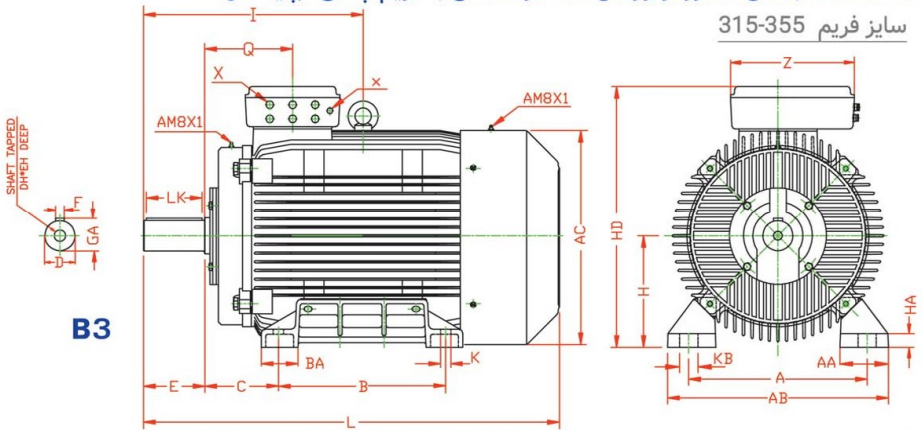
FRAME NO. IEC	D	F	GA	DH	EH	E	L	X	I	Q	Z	AC	LK
180L	48	14	51.5	M12	36	110	700	Pg29	369	146	170	348	95
200L	55	16	59	M12	36	110	745	Pg29	394	157	170	385	100
225M2	55	16	59	M16	48	110	775	Pg29	410	174.5	203	433	100
225M4-8	60	18	64	M16	48	140	805	Pg29	440	174.5	203	433	130
250M2	60	18	64	M16	48	140	890	Pg36	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 می‌باشد.

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

سایز فریم 315-355

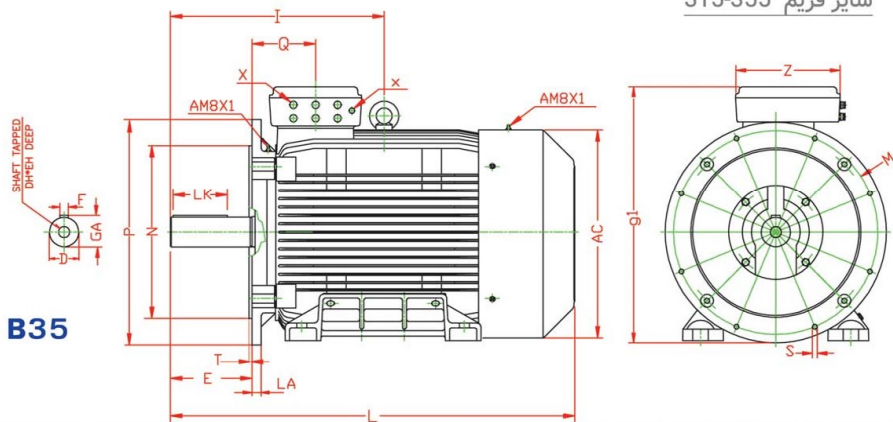


TYPE	A	AB	AC	Z	B	BA	C	D	E	F	GA	I	Q	K	H	HD	AA	HA	KB	LK	DH x EH	L	X, Xx
315 S2A					406																	1082	6xPg21, Pg11
315 S2B					457																	1131	
315 M2A	508	620	611	470	457	100	216	65	140	18	69	589	269.5	28	315	795	126.6	50	28	110	M20x53	1222	
315 M2B					508																		
315 L2A																							
315 L2B																							
315 S4A					406																	1082	6xPg21, Pg11
315 S4B					457																	1131	
315 S4C	508	620	611	470	457	100	216	80	170	22	85	589	275.5	28	315	795	126.6	50	28	140	M20x53	1222	
315 M4					508																		
315 L4A																							
315 L4B																							
315 S6A					406																	1082	6xPg21, Pg11
315 S6B					457																	1131	
315 S6C	508	620	611	470	457	100	216	80	170	22	85	589	275.5	28	315	795	126.6	50	28	140	M20x53	1222	
315 M6					508																		
315 L6																							
355 S4A					500																	1305	6xPg29, Pg11
355 S4B	610	718	690	470	500	170	255	100	210	28	106	768	320.5	33	355	910	140.2	48	33	180	M24x63	1435	
355 L4A					630																		
355 L4B																							
355 S6A					500																	1305	6xPg29, Pg11
355 S6B					630																		
355 S6C	610	718	690	470	630	170	255	100	210	28	106	768	320.5	33	355	910	140.2	48	33	180	M24x63	1435	
355 S6D																							
355 L6																							

ابعاد به میلیمتر می باشد.

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

سایز فریم 315-355



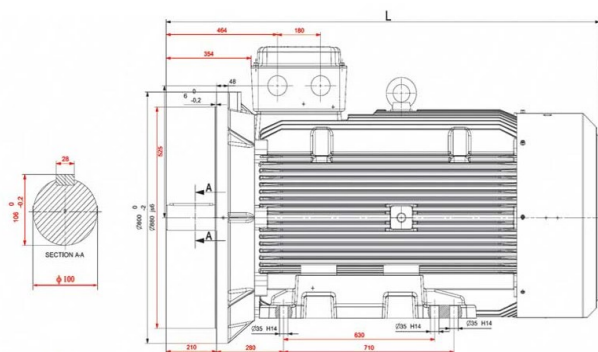
B35

TYPE	D	F	GA	DHxEH	E	L	I	Q	Z	AC	LK	P	N	LA	T	g1	M	S	X,x
315 S2A						1082													
315 S2B																			
315 M2A	65	18	69	M20x53	140	1131	589	269.5	470	611	110	660	550	23.5	6	811	600	21	6xPg21, Pg11
315 M2B																			
315 L2A																			
315 L2B						1222													
315 S4A						1082													
315 S4B																			
315 S4C	80	22	85	M20x53	170	1131	589	275.5	470	611	140	660	550	23.5	6	811	600	21	6xPg21, Pg11
315 M4																			
315 L4A																			
315 L4B						1222													
315 S6A						1082													
315 S6B																			
315 S6C	80	22	85	M20x53	170	1131	589	275.5	470	611	140	660	550	23.5	6	811	600	21	6xPg21, Pg11
315 M6																			
315 L6						1222													
355 S4A						1305													
355 S4B																			
355 L4A	100	28	106	M24x63	210	1435	768	320.5	470	690	180	800	680	21.5	6	952	740	21	6xPg29, Pg11
355 L4B																			
355 S6A						1305													
355 S6B																			
355 S6C	100	28	106	M24x63	210	1435	768	320.5	470	690	180	800	680	21.5	6	952	740	21	6xPg29, Pg11
355 S6D																			
355 L6																			

ابعاد به میلیمتر می باشد.

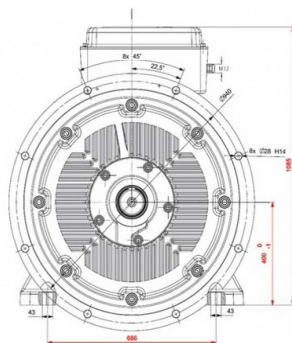
مشخصات ابعادی الکتروموتورهای سه فاز صنعتی با فریم چدنی (پایه دار- فلنج دار)

سایز فریم 400

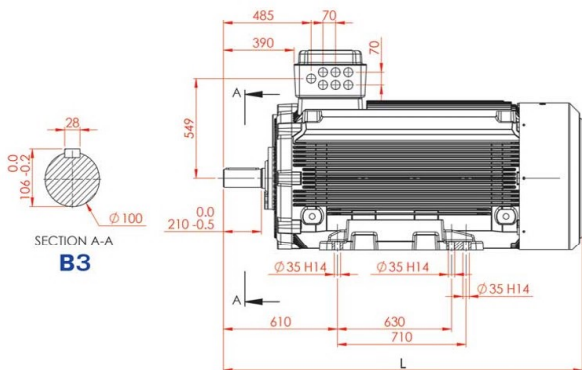


B35

Frame Size	L
400L	1808

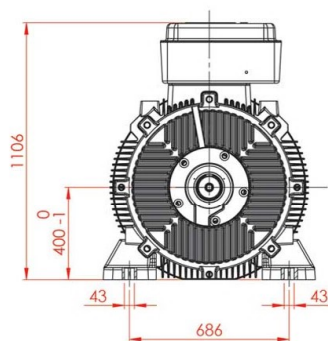


سایز فریم 400XL



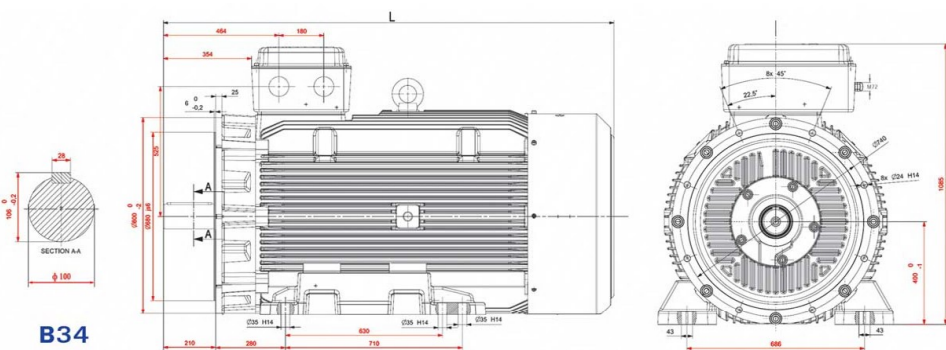
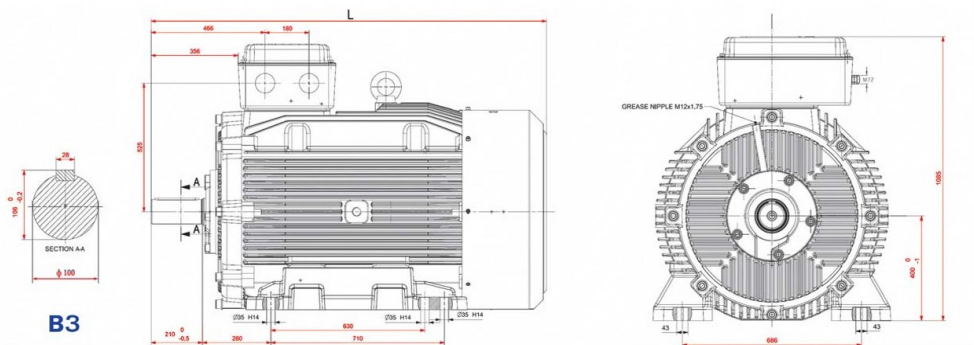
B3

Frame Size	L
400XL	1982



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

سایز فریم 400



Frame Size	L
400L	1808

$\gamma = 380V$ $f = 50Hz$ $IP = 55$
Cooling: IC 411

F(155) کلاس عایقی
B(130) کلاس دمایی

الکتروموتورهای سه فاز صنعتی القایی تک دور فریم چدنی رونور قفس سنجایی

نوع موتور	تایپ	اندازه فریم	قدرت خروجی		ولتاژ نامی V	سرعت دریا نامی R.P.M	جریان نامی A	گشتاور نامی N.M	راندمان 7%	ضریب قدرت COSφ	جریان راه اندازی راه اندازی نامی	گشتاور راه اندازی راه اندازی نامی	گشتاور شکست	گشتاور نامی	مکان الکتریسی Kg.m ²	وزن برای نوع پایه دار Kg
			KW	HP												
100L2	100L	3	4	220Δ/330Y	2840	11.3Δ/6.5Y	10.0	84.6	0.87	6.5	2.9	2.9	0.002998	28		
112M2	112M	4	5.5	380Δ/660Y	2895	8.2Δ/4.7Y	13.2	86	0.86	6.2	2.6	3.2	0.005326	40		
132M2A	132M	5.5	7.5	380Δ/660Y	2895	11.3Δ/6.5Y	18.1	87	0.86	5.7	2.4	2.9	0.011716	60.5		
132M2B	132M	7.5	10	380Δ/660Y	2905	15.2Δ/8.8Y	24.7	88.1	0.85	7.2	2.8	3.2	0.014361	66		
160L2A	160L	11	15	380Δ/660Y	2930	21.3Δ/12.3Y	35.7	87.6	0.88	6.5	2.8	2.9	0.035588	110		
160L2B	160L	15	20	380Δ/660Y	2930	29.0Δ/16.7Y	49.0	88.7	0.91	7	2.7	2.8	0.045925	124		
160L2C	160L	18.5	25	380Δ/660Y	2940	35.Δ/20.2Y	60.1	89.3	0.92	7	3.1	3.2	0.053162	134		
180L2	180L	22	30	380Δ/660Y	2923	42.3Δ/24.4Y	71.9	86	0.92	7.1	2.4	3.3	0.0593	182		
200L2A	200L	30	40	380Δ/660Y	2953	54.4Δ/31.4Y	97.1	91	0.92	7.2	2.5	2.9	0.1089	234		
200L2B	200L	37	50	380Δ/660Y	2950	69.Δ/40Y	119.3	89	0.92	7.1	2.6	3.2	0.13	258		
225M2	225M	45	60	380Δ/660Y	2962	84.Δ/48.5Y	145	90.2	0.88	5.4	1.5	2.5	0.1983	320		
250M2	250M	55	75	400Δ/690Y	2972	100Δ/58Y	176.7	89	0.9	7.2	2.1	3.3	0.3241	426		
280M2A	280M	75	100	380Δ/660Y	2973	137.9Δ/79.5Y	241	92	0.9	6.5	2.4	3.5	0.5154	591		
280M2B	280M	90	125	380Δ/660Y	2978	163.3Δ/94.3Y	288.6	91	0.92	7.5	2	3.4	0.617	640		
315S2A	315S	110	150	380Δ/660Y	2969	199.6Δ/115.3Y	353.8	91	0.92	6	1.7	2.8	1.3176	740		
315S2B	315S	132	180	380Δ/660Y	2975	234.4Δ/135.4Y	423.7	92	0.93	7	1.8	2.7	1.416	840		
315M2A	315M	160	220	380Δ/660Y	2976	281.1Δ/162.3Y	513.4	93	0.93	7	1.8	2.3	1.5606	900		
315M2B	315M	185	250	380Δ/660Y	2967	321.5Δ/185.6Y	595.4	94	0.93	6	1.8	2.2	1.7727	1000		
315L2A	315L	200	270	380Δ/660Y	2975	374.6Δ/200.7Y	642.0	94	0.93	7.1	1.9	2.2	1.891	1120		
315L2B	315L	250	340	380Δ/660Y	2971	430.Δ/248.2Y	803.5	95	0.93	7	2.1	2.2	2.3053	1200		

۱- ولتاژ غیر از 380 ولت بنا به تقاضا قابلیت ارائه دارد.

۲- درجه حفاظت IP65 بنا به تقاضا قابلیت ارائه دارد.

$V = 380V$ $f = 50Hz$ $IP = 55$ $F(155)$ $B(130)$
 کلاس عایق (F155) کلاس دمایی (B130)

الکتروموتورهای سه فاز صنعتی القایی تک دور فریم چندی روتور قفس سنجابی

POLE	تیپ موتور	اندازه فریم	قدرت خروجی		ولتاژ نامی V	سبب-درازیایی R P M	جریان نامی A	گشتاور نامی N.M	راندمان % EFF	ضریب قدرت COSφ	جریان راه اندازی	گشتاور راه اندازی	گشتاور شکست گشتاوریمایی	مکان الیسی Kg.m ²	وزن بوزی نوع پایه دار Kg
			قدرت خروجی KW	قدرت خروجی HP											
100L	100L	2.2	3.0	4	220V,380V	1405	8.9A/5.1Y	14.9	81	0.8	4.5	2.1	2.5	0.004613	30
100L	100L	3	4	5	220V,380V	1422	12L/7Y	20.15	84	0.77	5.4	2.5	2.8	0.006274	35
112M	112M	4	5.5	7.5	380V,660Y	1420	8.5V,14.9Y	26.90	85	0.84	5.5	2.3	2.6	0.011467	44
132M	132M	5.5	7.5	10	380V,660Y	1430	11.7V,6.7Y	36.73	85	0.83	4.8	2.1	2.3	0.024381	60.5
132M	132M	7.5	10	13	380V,660Y	1445	15.8V,9.1Y	49.56	86	0.82	6	2.5	2.7	0.031417	73
160L	160L	11	15	20	380V,660Y	1455	22.6V,13Y	72.19	87.6	0.83	5	2.2	2.1	0.062502	119
160L	160L	15	20	28	380V,660Y	1455	29.8V,17.2Y	98.45	88.7	0.85	5.5	2	2.3	0.080486	133
180L	180L	18.5	25	30	380V,660Y	1460	39.5A/22.5Y	121.1	88	0.89	5.8	2.3	2.5	0.1074	180
180L	180L	22	30	40	380V,660Y	1460	45V,26Y	143.7	89	0.84	5.6	2.3	2.4	0.1285	200
200L	200L	30	40	50	380V,660Y	1460	57L/33Y	194.8	90.1	0.89	5.6	2.5	2.8	0.2059	260
225M	225M	37	50	60	400V,690Y	1463	68A,39Y	240.8	91.1	0.87	6.6	3.1	2.7	0.3526	337
225M	225M	45	60	75	400V,690Y	1471	82A,47.5Y	293.7	91.7	0.84	6.6	2.9	2.5	0.4195	310
250M	250M	55	75	90	400V,690Y	1474	103 A,60Y	355.5	91.4	0.84	6.7	2.5	2.8	0.6045	452
280M	280M	75	100	125	400V,690Y	1480	143 A,82.5Y	484.2	89	0.85	7	1.8	2.2	0.94	622
280M	280M	90	125	150	400V,690Y	1480	165V,95Y	581	90	0.86	7.8	3.2	2.8	1.1499	687
315S	315S	110	150	180	400V,690Y	1486	212V,122Y	705.93	93.3	0.82	5.8	1.7	2.5	1.8827	830
315S	315S	132	180	220	400V,690Y	1484	244V,141Y	845.98	92.4	0.85	7	2	2.4	2.2195	930
315S	315S	160	220	280	400V,690Y	1486	290V,167Y	1028.3	93.8	0.85	6.3	2	2.1	2.6236	964
315M	315M	185	250	320	380V,660Y	1490	332.5V,192Y	1185.65	93.9	0.89	6.8	2.2	2.1	3.0349	1100
315L	315L	200	270	340	400V,690Y	1484	365V,211Y	1287.06	94.1	0.85	6.5	2.1	2.2	3.3044	1150
315L	315L	250	340	400	400V,690Y	1488	444.3V,256.5Y	1604.38	95	0.9	6.8	2.2	2	4.0594	1200
355S	355S	250	340	400	400V,690Y	1483	439V,253Y	1610	95.1	0.88	6.5	1.9	2.3	5.3	1420
355S	355S	315	430	480	380V,660Y	1490	553.6V,319.6Y	2018.81	95	0.85	7	1.9	2.7	7.3	1760
355L	355L	355	473	540	380V,660Y	1487	640V,369Y	2279.76	95	0.85	7.3	2	2.7	8.5	1900
355L	355L	400	544	600	380V,660Y	1490	703V,406Y	2563.57	95	0.85	7	1.9	2.7	9.2462	2060
400L	400M	450	600	700	380V,660Y	1490	825V,476Y	2884	95.6	0.86	6.9	2	2.5	11.29	2420
400L	400M	500	670	800	380V,660Y	1491	922V,532Y	3202	95.8	0.85	7.8	2.4	2.8	12.14	2530

۱- درجه حفاظت IP55 بنا به تقاضا قابلیت ارائه دارد. ۲- ولتاژ غیر از 380 ولت بنا به تقاضا قابلیت ارائه دارد.

$v=380V$ $f=50Hz$ $I_p=55$
Cooling: IC 411

کلاس عایق (F155) B(130)
کلاس دمایی (B130)

الکتروموتورهای سه فاز صنعتی القاتی تک دور فریم چدنی روتور قفس سنجایی

POLE	تیپ موتور	اندازه فریم	قدرت خروجی		ولتاژ نامی V	سختی دریا نامی R P M	جرمیان نامی A	گشتاور نامی N.M	راندمان EFF 7%	ضریب قدرت COSφ	جرمیان راه اندازی نامی	گشتاور راه اندازی	گشتاور نامی	گشتاور شکست گشتاور نامی	ممان اینرسی Kg m ²	وزن برای نوع پایه دار Kg
			kW	HP												
I E3	100L6	100L	1.5	2.0	220Δ/380Y	935	6.7Δ/3.9Y	15.40	79.8	0.72	4	2.1	2.2	0.009616	25	
I E2	112M6	112M	2.2	3.0	220Δ/380Y	945	10Δ/5.8Y	22.23	82	0.72	4.5	2.6	2.5	0.017553	42.5	
I E3	132M6A	132M	3	4.0	380Δ/660Y	960	7.2Δ/4.1Y	29.84	85.6	0.67	5.7	2.7	3	0.030891	64	
I E2	132M6B	132M	4	5.5	380Δ/660Y	950	8.8Δ/5.1Y	40.42	84.6	0.82	5.2	1.7	2.2	0.036244	71	
I E2	132M6C	132M	5	7.5	380Δ/660Y	948	13Δ/7.5Y	55.4	84	0.77	4.8	2.2	2.3	0.042287	74.5	
I E2	160L6A	160L	7.5	10	380Δ/660Y	965	16.5Δ/9.5Y	74.22	85	0.8	5.3	2.1	2.6	0.091156	117	
I E2	160L6B	160L	11	15	380Δ/660Y	965	23Δ/13.3Y	108.85	86.4	0.83	5.2	2.1	2.7	0.120803	134.5	
I E2	180L6	180L	15	20	380Δ/660Y	962	31Δ/18Y	148.9	88.5	0.85	6.8	2.3	3.4	0.1636	198	
I E2	200L6A	200L	18.5	25	380Δ/660Y	979	40Δ/23Y	181.8	88.6	0.8	6	2	3.4	0.2291	272	
I E2	200L6B	200L	22	30	380Δ/660Y	970	44Δ/25.5Y	216.7	88	0.86	6.2	2	3.6	0.2725	277	
I E2	225M6	225M	30	40	400Δ/690Y	982	58Δ/33.5Y	291.7	89.5	0.82	5.4	2	2.1	0.6592	365	
I E2	250M6	250M	37	50	380Δ/660Y	980	74.4Δ/43Y	360.7	90	0.84	6.5	2.8	2.5	0.9008	448	
I E2	280M6A	280M	45	60	400Δ/690Y	989	103Δ/59Y	435.2	88	0.72	5.4	3	2.4	1.377	632	
I E2	280M6B	280M	55	75	380Δ/660Y	990	112.Δ/64.7Y	530.8	92	0.81	6.5	3.4	2.5	1.6303	662	
I E2	315S6A	315S	75	100	380Δ/660Y	979	140.7Δ/81.3Y	731.56	92	0.88	5.9	1	2.9	2.282	850	
I E2	315S6B	315S	90	125	380Δ/660Y	981	169.0Δ/97.6Y	876.08	93	0.87	6.7	1.1	3.3	2.6707	900	
I E2	315S6C	315S	110	150	400Δ/690Y	988	200Δ/115.5Y	1072.95	93	0.86	6	1	2.9	3.2152	970	
I E2	315M6	315M	132	180	400Δ/690Y	987	237Δ/137Y	1286.23	93.5	0.87	5.8	1	2.9	3.7604	1050	
I E2	315L6	315L	160	220	380Δ/660Y	980	290.6Δ/167.7Y	1559.07	94	0.89	5.9	1	2.9	4.5082	1120	
I E2	355S6A	355S	160	220	400Δ/690Y	984	364Δ/210Y	1546.44	94	0.86	5.2	1.4	1.8	5.71	1300	
I E2	355S6B	355S	185	250	400Δ/690Y	984	364Δ/210Y	1791.7	93.9	0.79	5.5	1.8	2	6.4985	1380	
I E2	355S6C	355S	200	270	400Δ/690Y	987	398Δ/230Y	1935.16	93.8	0.78	5.4	1.5	2	7.089	1450	
I E2	355S6D	355S	260	340	380Δ/660Y	984	486Δ/280.7Y	2426.14	93	0.84	4.4	1.3	1.6	8.661	1700	
I E2	355L6	355L	315	430	380Δ/660Y	985	613Δ/345Y	3053.84	93	0.84	4.9	1.5	1.7	10.381	1910	
I E2	400M6A	400M	355	485	380Δ/660Y	992	684Δ/395Y	3417	95.3	0.83	7.2	1.9	2.9	12.96	2320	
I E4	400XL6B	400XL	500	670	400Δ/690Y	993	880Δ/505Y	4800	96.50	0.85	7.5	1.8	2.7	9.2	3500	

۲- ولتاژ تغییر از 380 ولت بنا به تقاضا قابلیت ارائه دارد.

۱- درجه حفاظت IP55 بنا به تقاضا قابلیت ارائه دارد.

V = 380V f = 50Hz IP = 55
Cooling: IC 411

کلاس عایقی (F155)
کلاس دمایی (B130)

الکتروموتورهای سه فاز صنعتی القایی تک دور فریم چدنی روتور تقس سنجایی

POLE	نوع موتور	اندازه فریم	قدرت خروجی		ولتاژ نامی V	سختی درازنمایی R P M	جریان نامی A	گشتاور نامی N.M	راندمان 7% EFF	ضریب قدرت cosφ	جریان راه اندازی		گشتاور راه اندازی		گشتاور شکست	گشتاور ایستای Kg m ²	وزن برای نوع پایه فلز Kg
			KW	HP							جریان نامی	گشتاور نامی					
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	30	
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	112M8	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		
IE3	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	0.423	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	250M8	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		
IE4	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		
IE2	355S8A	355S	132	180	400Δ/690Y	742	243Δ/141Y	1700	93	0.84	7	1.8	3	7.76	1505		
IE2	355S8B	355S	160	220	400Δ/690Y	740	290Δ/168Y	2050	93.60	0.85	6.5	1.4	2.6	8.86	1650		

۱- ولتاژ غیر از 380 ولت بنا به تقاضا قابلیت ارائه دارد.

۲- درجه حفاظت IP65 بنا به تقاضا قابلیت ارائه دارد.

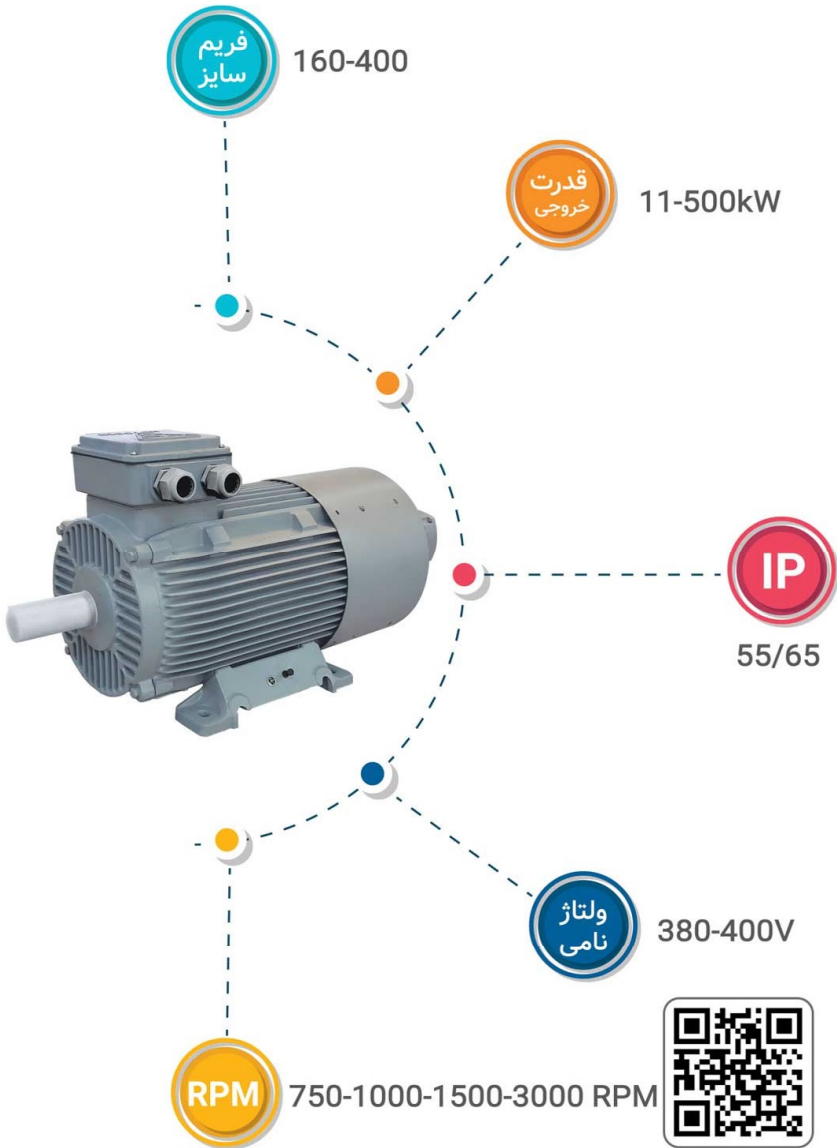


الکتروموتورهای اینورتردیوتی
سه فاز فریم چدنی

**Inverter Duty
Electric Motors**
Cast Iron Frame



الکتروموتورهای اینورتر دیوتی سه فاز فریم چدنی



اطلاعات بیشتر
و درخواست کالا

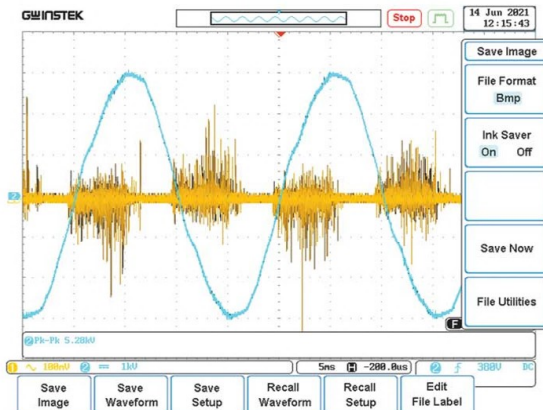
الکتروموتورهای سه فاز اینورتر دیوتی فریم چدنی سری محصولات InDu شرکت موتوژن

در موتورهای اینورتردیوتی 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 موتوژن گنجانده شده است.

موتورهای اینورتردیوتی موتوژن با سیستم عایق ولتاژ مقاوم در برابر استرس‌های مضاعف تولید می‌شوند. در این راستا از سیم لاک‌های کلاس 200°C با گرید II و روش شارلاک زنی 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 موج های تولید شده توسط VFD را داشته باشد.

همچنین بنا به توصیه استاندارد جهت کاهش هرچه بیشتر فراجهدش کابل‌های تغذیه موتور تا درایو باید حتی المقدور کوتاه باشند و نصاب مجموعه موتور - درایو بایستی مطابق استاندارد IEC60034-18-41 annex B پس از نصب نسبت به مجاز بودن استرس ولتاژ در ترمینال های 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.

موتوژن در راستای کنترل کیفیت حداکثری الکتروموتورهای موتورهای اینورتردیوتی خود تست‌های عایقی غیر الزام‌آور تخلیه جزئی را مطابق استاندارد IEC60034-18-41 انجام می‌دهد.

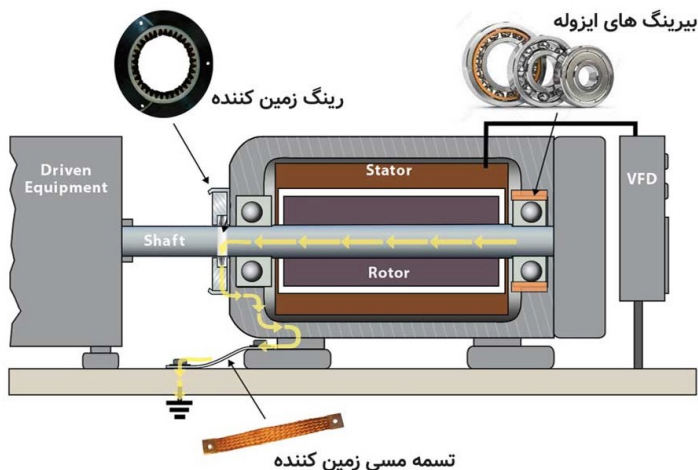


الکتروموتورهای سه فاز اینورتر دیوتی فریم چدنی سری محصولات InDu شرکت موتوژن

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

- حلقه زمین‌کننده جلو و عقب بدون یاتاقان ایزوله (هزینه پایین و نیاز به نگهداری)
- حلقه زمین‌کننده 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 زمین‌کننده در جلو (کوپلینگ با موتور به صورت ایزوله انجام می‌شود)
- فیلتر ولتاژ مد مشترک (تامین توسط خود مشتری)

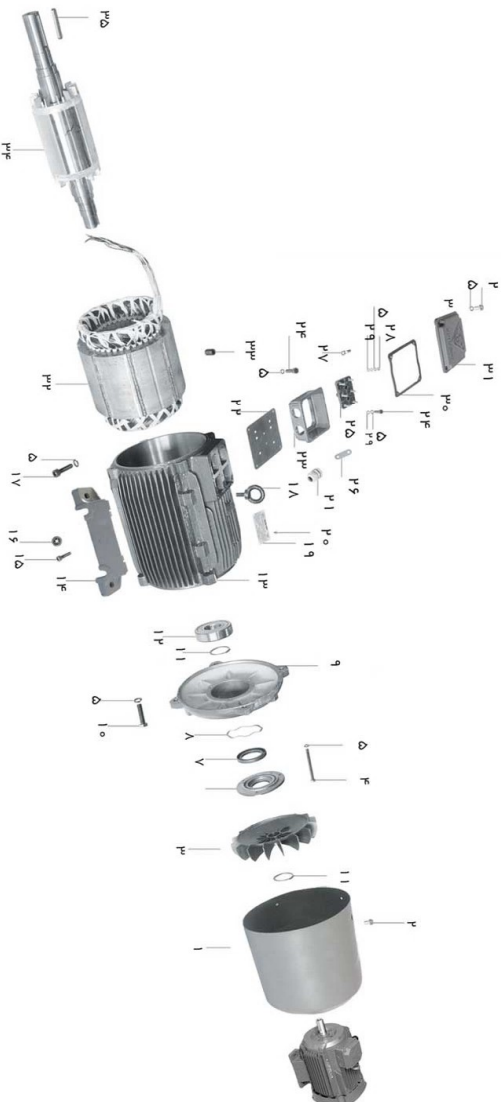
تذکر بسیار مهم: در صورتی که درایو تغذیه کننده دوسطحی بوده و فاقد فیلتر سینوسی در خروجی خود باشد لازم است موتورها در کمتر از توان نامی خود استفاده شوند (یا سایزهای بزرگتر استفاده شود) همچنین برای سطح ولتاژهای بالاتر از 500 ولت استفاده از فیلتر سینوسی در خروجی درایو الزامی است.



- ۳۳ فریم
- ۱۴ پایه
- ۱۵ پیچ ارت
- ۱۶ علامت ارت
- ۱۷ پیچ آلنی برای بستن پایه
- ۱۸ قلاب
- ۱۹ نیم پلیت
- ۲۰ نیم پیچ
- ۲۱ کلاسد
- ۲۲ الاستیک بین فریم و ترمینال باکس
- ۲۳ ترمینال باکس
- ۲۴ پیچ آلنی

- ۱ کاور پروانه
- ۲ پیچ سر صلیبی
- ۳ پروانه خنک کاری اجزای
- ۴ پیچ شش گوش
- ۵ واشر فبری
- ۶ مهره گریس خور
- ۷ گردگیر
- ۸ رینگ ضربه گیر
- ۹ براکت عقب
- ۱۰ پیچ سر شش گوش
- ۱۱ خار فبری
- ۱۲ بلبرینگ

- ۲۵ ترمینال برد
- ۲۶ اتصال مسی
- ۲۷ کاربلمو
- ۲۸ مهره شش گوش
- ۲۹ واشر تخت
- ۳۰ الاستیک درب ترمینال باکس
- ۳۱ درب ترمینال باکس
- ۳۲ استاتور
- ۳۳ پیچ آلنی مغزی
- ۳۴ روتور یا شفت
- ۳۵ خار سر شفت
- ۳۶ براکت جلو
- ۳۷ الکتروموتور فن اجزای



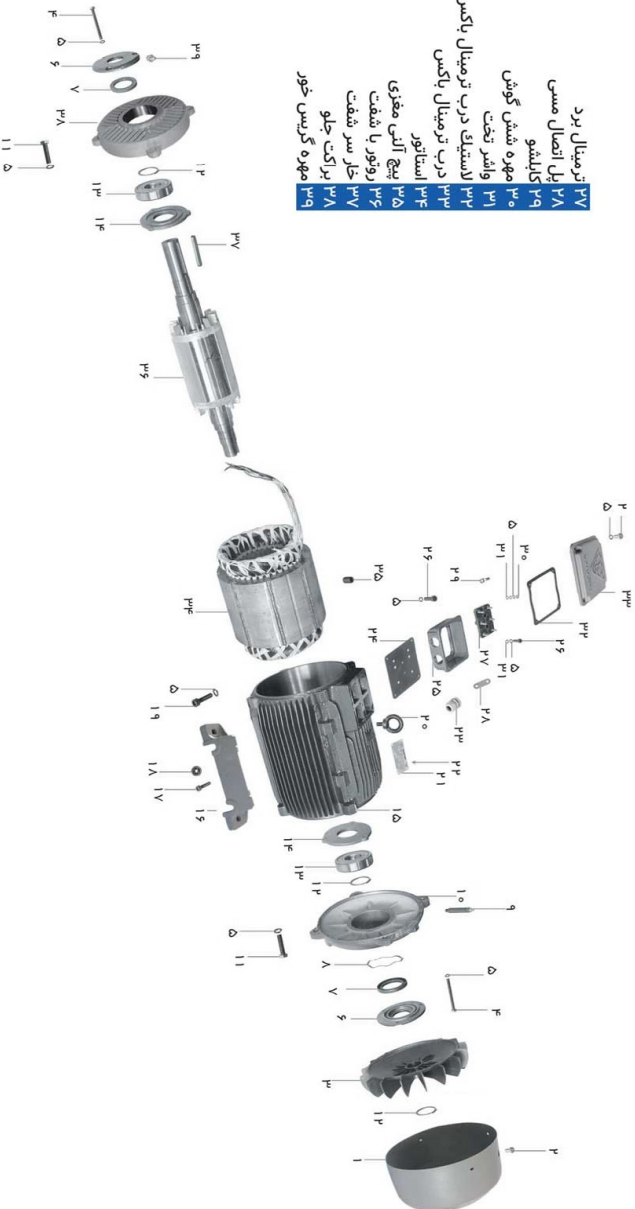
الکتروموتورهای سه فاز صنعتی با فریم چدن

سایز فریم 180-400

۱۴	درپوش درونی
۱۵	فریم
۱۶	پایه
۱۷	بیج ارت
۱۸	علامت ارت
۱۹	بیج آلی برای بستن پایه
۲۰	قلاب
۲۱	نیم پلنت
۲۲	مخ برج
۲۳	گالند
۲۴	الستیک بین فریم و ترمینال باکس
۲۵	ترمینال باکس
۲۶	بیج آلی

۱	کاور پروانه
۲	بیج سر صلیب
۳	پروانه خنک کاری
۴	بیج شمش گوش
۵	واشر فبر
۶	درپوش بیرونی
۷	گردگیر
۸	رینگ ضربه گیر
۹	رابطه گریس خور
۱۰	براکت عقب
۱۱	بیج سر شمش گوش
۱۲	خار فبر
۱۳	بلبرینگ

۲۷	ترمینال برد
۲۸	پیل اتصال مسی
۲۹	کابلینو
۳۰	مهوره شمش گوش
۳۱	واشر تخت
۳۲	الستیک درب ترمینال باکس
۳۳	درب ترمینال باکس
۳۴	استاتور
۳۵	بیج آلی مغزی
۳۶	روتور با شفت
۳۷	خار سر شفت
۳۸	براکت جلو
۳۹	مهوره گریس خور



الکتروموتورهای سه فاز صنعتی با فریم چدنی

سایز فریم 100-160

V = 380V f = 50Hz I_p = 55 F(155) عایقی (F155) کلاس عایقی (F130) کلاس دمایی (B(130)) کلاس عایقی (F155) کلاس دمایی (B(130))
 الکتروموتورهای سه فاز صنعتی الفاتی مخصوص کار با درایو فریم چدنی روتور نفیس سنجنایی Inverter Duty

تیپ موتور	اندازه فریم	قدرت خروجی		ولتاژ نامی V	سختی دربرنامی R P M	جریان نامی A	گشتاور نامی N M	راندمان 7% EFF	ضریب قدرت COSφ	جریان راه اندازی	گشتاور راه اندازی	گشتاور شکست گشتاورنامی	ممان انیرسی Kg m ²	وزن برای نوع پایه در Kg
		KW	HP											
160L4A InDu IC416	160L	11	15	330 Δ	1472	30Δ / 17.3γ	72	89	0.75	5	2.2	2.1	0.062	128
280M4A InDu IC411	280M	75	100	380Δ	1480	139.2Δ / 80.3γ	484.2	92	0.89	7	1.8	2.2	0.94	622
280M4B InDu IC411	280M	90	125	380Δ	1480	165.2Δ / 95.3γ	581	91	0.86	7.8	3.2	2.8	1.15	687
315S4A InDu IC411	315S	110	150	380Δ	1486	212Δ / 122.4γ	705.93	93.3	0.82	5.8	1.7	2.5	18.83	830
315S4B InDu IC411	315S	132	180	400Δ	1484	244Δ / 141γ	845.98	92	0.8	7	2	2.4	22.195	930
315S4C InDu IC411	315S	160	220	380Δ	1488	290.6Δ / 168γ	1025.43	94	0.87	6.3	2	2.1	26.236	964
315L4A InDu IC411	315L	200	270	380Δ	1487	365Δ / 211γ	1283.51	95.1	0.85	6.5	2.1	2.2	33.044	1150
355S4A InDu IC411	355S	250	340	380Δ	1483	439.2Δ / 253γ	1606.54	95.1	0.88	6.5	1.9	2.3	53	1420
400XL6B InDu IC416	400XL	500	670	400Δ	993	875Δ / 505γ	4808	96	0.85	7.7	2	2.5	17.8	3600

حفاظت بیرینگ ها توسط طبقه زمین کننده صوت میگیرد. (فازد بیرینگ ایروله) و از عایق مخصوص مقاوم در برابر تخلیه جزئی استفاده شده است.
 تازه با استفاده از منبع سیبوسی و برای خشککاری خود تپویه اندازه گرفته شده است.

در صورت سفارش مشتری، موتور با بیرینگ های ایروله قابل ارائه می باشد. همچنین سایر فریم های نیز در صورت درخواست قابل ارائه می باشد.
 در صورتی که درایو تغذیه کننده دوسطحی بوده و فاقد فیلتر سیبوسی در خروجی خود باشد لازم است موتورها در کمتر از توان نامی خود استفاده شوند (با سایر های بزرگتر استفاده شوند) همچنین ولتاژ های بالاتر از 500 ولت استفاده از فیلتر سیبوسی در خروجی درایو الزامی است.

توصیه می شود دفترچه راهنمای انتخاب و استفاده از موتورهای اینوترز دیونی (InDu) قبل از انتخاب و ثبت سفارش مطالعه شود.
 1- درجه حفاظت IP65 یا به تقاضا قابلیت ارائه دارد.



الکتروموتورهای ضد انفجار

Explosion-Proof Electric Motors

Cast Iron Frame



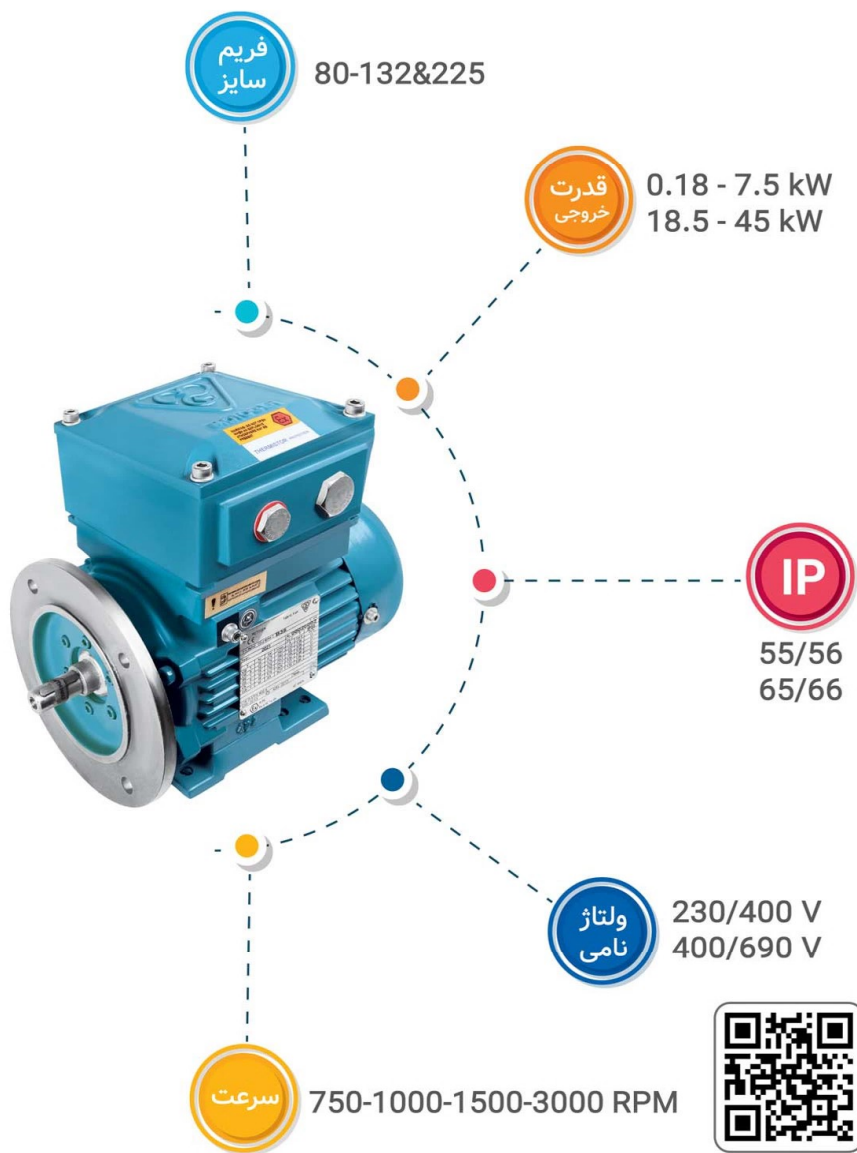
با دانش فنی
ABB



INTERCERT
DIN EN ISO 9001:2015



الکتروموتورهای ضد انفجار



اطلاعات بیشتر
و درخواست کالا

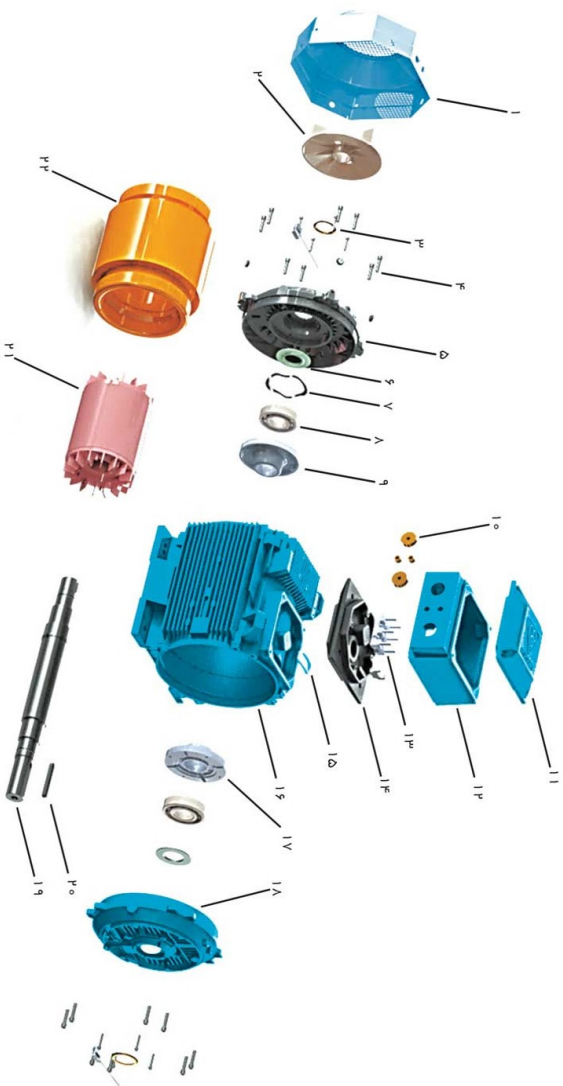
الکتروموتورهای ضد انفجار

به دلیل وجود گازها و ذرات گرد و غبار قابل انفجار در برخی از مراکز صنعتی از قبیل صنایع نفت، گاز، پتروشیمی، داروسازی، رنگ سازی، کارخانجات سیمان، صنایع شیمیایی، خودروسازی، جایگاه های سوخت، سیلواها، معادن و ... استفاده از تجهیزات الکتریکی می تواند خطرات و صدمات جبران ناپذیری را ایجاد نماید. به منظور جلوگیری از این حوادث می بایست تأسیسات و دستگاه هایی که در مناطق مستعد انفجار نصب می گردند به گونه ای طراحی، تولید و نصب شوند که تمهیدات حفاظتی لازم در برابر شوک الکتریکی، جرقه، پدیده شکست القایی و ... در شرایط کارکرد معمولی یا وجود عیب برای آن ها اندیشیده شده باشد. به این گونه از تجهیزات اصطلاحاً تجهیزات ضد انفجار گفته می شود. محفظه این الکتروموتورها در برابر هرگونه فشار ناشی از انفجار داخلی الکتروموتور مقاومت می کند تا در صورت انفجار محفظه بدون آسیب باقی بماند. به عبارتی محفظه الکتروموتور به گونه ای طراحی شده است که انفجار احتمالی (که در داخل محفظه الکتروموتور رخ می دهد) نمی تواند از داخل الکتروموتور به فضای انفجاری بیرون الکتروموتور منتقل شود.

شرکت موتوژن مخترع است که الکتروموتور ضد انفجار خود را با دانش فنی ABB تولید کرده و برای اولین بار در کشور موفق شده تا استاندارد حفاظتی این محصولات را به بالاترین سطح موجود یعنی db eb ارتقا دهد.

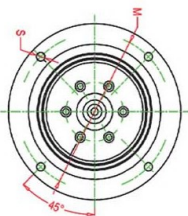
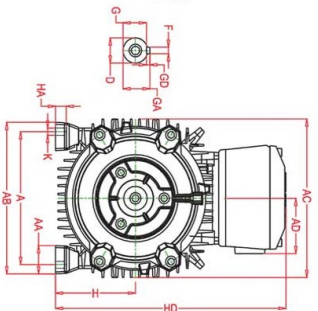
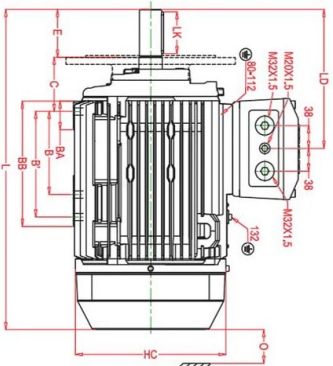
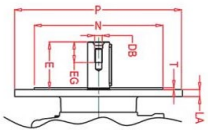
۱۲	ترمیتمال باکس
۱۳	ترمیتمال برد
۱۴	صفحه واسط
۱۵	مصافف سیم
۱۶	فریم
۱۷	کاور بلبرینگ داخلی جلو
۱۸	براکت جلو
۱۹	شفقت
۲۰	خارشمه
۲۱	روتور
۲۲	استاتور

۱	کاور فن
۲	فن
۳	کاما رینگ
۴	اتصالات پیچی
۵	براکت عقب
۶	کاور بلبرینگ خارجی
۷	واشر موجدار
۸	بلبرینگ عقب
۹	کاور بلبرینگ داخلی عقب
۱۰	کامند
۱۱	کاور ترمیتمال باکس



مشخصات ابعادی الکتروموتورهای ضد انفجاری

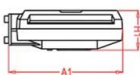
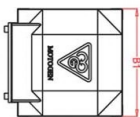
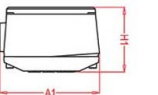
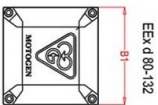
سایز فریم 80-132



Terminal box dimensions

EEXd 80-132

Motor Size	A1	B1	H1
EEXd 80-132	175	170	115
EEXd 80-132	210	188	63



اندازه های گنبد کابل

Frame Size	Metric Threads
80-90	1xM20x1.5+1xM25x1.5
100-132	1xM20x1.5+2xM32x1.5

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

$$V = 400V \quad f = 50Hz \quad P = 55$$

کلاس عایقی (F155) F(155)
 کلاس همایی (B130) B(130)

الکتروموتورهای سه فاز القائی ضد انفجاری تک دور فریم چینی روتور قفس سنجایی

از نوع (IEC T4) IIC / EEx d/ EEx de (LV Flameproof motors)

تیپ موتور	اندازه فریم	قدرت خروجی		ولتاژ نامی V	سرعت دربرنامی R P M	جریان نامی A	گشتاور نامی N.M	راندمان 7% EFF	ضریب قدرت COSφ	جریان راه اندازی	گشتاور راه اندازی	گشتاور شکست	ممان اینرسی Kg.m ²	وزن برای نوع پایه دار Kg	مقدار سطح نویز dB(A)
		KW	HP												
EExd 80 MA2	80 M	0.75	0.9	230Δ/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	230Δ/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	230Δ/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	230Δ/400Y	2871	4.19Y	7.3	84.6	0.90	7.5	2.7	3.5	0.0014	53	65
EExd 100 LA2	112 M	3	3.5	400Δ/690Y	2899	5.5Δ	10	85.9	0.91	7.5	2.2	3.0	0.0036	67	65
EExd 112 MB2	112 M	4	4.6	400Δ/690Y	2901	7.5Δ	13	88.5	0.90	7	2.4	3.0	0.0043	70	65
EExd 132 SMB2	132 SM	5.5	6.3	400Δ/690Y	2905	10Δ	18	87.0	0.88	6.7	2.4	3.3	0.009	98	71
EExd 132 SMD2	132 SM	7.5	8.6	400Δ/690Y	2914	13.8Δ	25	88.5	0.90	7.6	2.8	3.6	0.012	106	71
3000 RPM - 2 POLE															
EExd 80 MA4	80 M	0.55	0.65	230Δ/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	230Δ/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	230Δ/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	230Δ/400Y	1431	3.31Y	10	80.9	0.81	6.5	2.9	3.4	0.003	53	54
EExd 100 LA4	112 M	2.2	2.5	230Δ/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	400Δ/690Y	1442	6.1Δ	20	85.5	0.83	7	2.7	3.4	0.0081	69	52
EExd 112 MC4	112 M	4	4.6	400Δ/690Y	1436	8.4Δ	27	85.0	0.81	6.9	2.9	3.7	0.0093	72	52
EExd 132 SMB4	132 SM	5.5	6.3	400Δ/690Y	1448	11.4Δ	36	87.0	0.80	6.7	3.1	3.3	0.02	102	60
EExd 132 SMD4	132 SM	7.5	8.6	400Δ/690Y	1447	15.4Δ	50	87.9	0.80	6.6	3.1	3.4	0.03	108	60

1500 RPM - 4 POLE



با دانش فنی ABB

1- الکتروموتورهای برای ولتاژهای 15V-400-380 و فرکانس 50Hz مطابق استاندارد IEC 60034-1 در نظر گرفته شده اند. مقادیر بالا برای ولتاژ 400 و فرکانس 50Hz داده شده است.
 2- (بر اساس سفارش مشتری توان های 13.5 الی 45 کیلووات در فریم سایز 225 یا گواهی ATEX ساخت و تولید می گردد)

3- (بر اساس سفارش مشتری توان های 13.5 الی 45 کیلووات در فریم سایز 225 یا گواهی ATEX ساخت و تولید می گردد)

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

الکتروموتورهای سه فاز القایی ضد انفجاری یک دور فریم چدنی روتور قفس سنجابی

از نوع (IEC T4) EEX d/EEX de (LV Flameproof motors)

POLE	تیپ موتور	اندازه فریم	قدرت خروجی		ولتاژ نامی V	سرعت دریا نامی R P M	جریان نامی A	گشتاور نامی N.M	راندمان 7% EFF	ضریب قدرت COSφ	جریان راه اندازی راه اندازی نامی	گشتاور راه اندازی گشتاور نامی	گشتاور شکست گشتاور نامی	مکان ایترسی Kg.m ²	وزن برای نوع پایه دار Kg	مقدار سطح نویز dB(A)
			KW	HP												
1000 RPM - 6 POLE																
EExd 80 M66	80 M	0.37	0.45	230Δ/400Y	957	1.22Y	3.7	72.2	0.60	5	3.4	3.6	0.0022	38	55	
EExd 80 M66	80 M	0.55	0.65	230Δ/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	230Δ/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	230Δ/400Y	940	3.25Y	11	74.4	0.66	4.6	3.1	3.4	0.0037	52	44	
EExd 100 LA6	112 M	1.5	1.75	230Δ/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	230Δ/400Y	950	5.2Y	22	80.9	0.75	4.8	2.2	2.8	0.0014	69	50	
EExd 132 SM66	132 SM	3	3.5	400Δ/690Y	961	6.9Δ	30	82.4	0.76	6.1	2.1	3.0	0.0032	102	57	
EExd 132 SM6C	132 SM	4	4.6	400Δ/690Y	967	9.3Δ	39.5	84.9	0.73	6.6	2.3	3.4	0.034	104	57	
EExd 132 SM6D	132 SM	5.5	6.3	400Δ/690Y	958	12.5Δ	55	84.8	0.75	6.7	2.2	3.0	0.036	106	57	
750 RPM - 8 POLE																
EExd 80 MA6	80 M	0.18	0.22	230Δ/400Y	720	1.08Y	2.4	51.8	0.46	3.2	3.7	4.0	0.0022	38	36	
EExd 80 MB6	80 M	0.25	0.3	230Δ/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	230Δ/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	230Δ/400Y	695	2.05Y	7.6	65.0	0.60	3.1	2.2	2.4	0.0037	52	36	
EExd 100 LA8	112 M	0.75	0.9	230Δ/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	400Δ/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	400Δ/690Y	713	5Y	20	75.6	0.57	3.7	2.0	2.7	0.014	70	44	
EExd 132 SM8	132 SM	2.2	2.5	400Δ/690Y	720	6.3Δ	29	78.6	0.64	4.7	2.0	2.9	0.034	104	59	
EExd 132 SM8D	132 SM	3	3.5	400Δ/690Y	710	8.0Δ	40	79.3	0.69	4.1	1.7	2.3	0.036	104	59	

۱- الکتروموتورهای برای ولتاژ های 380-400-415V و فرکانس 50Hz مطابق استاندارد IEC 60034-1 و استاندارد IEC 60034-1 در نظر گرفته شده اند. مقادیر بالا برای ولتاژ 400 و فرکانس 50Hz داده شده است.

۲- (بر اساس سفارش مشتری) توان های 18.5 الی 45 کیلووات در فریم سایز 225 یا گواهی ATEX ساخت و تولید می گردد.

۳- (بر اساس سفارش مشتری) توان های 18.5 الی 45 کیلووات در فریم سایز 225 یا گواهی ATEX ساخت و تولید می گردد.





الکتروموتور های مشعل
گازی و گازوئیلی

**Electric Motors
for Burners**
Gas & Diesel



الکتروموتورهای مشعل (گازی و گازوئیلی)



اطلاعات بیشتر
و درخواست کالا

الکتروموتورهای مشعل گازی و گازوئیلی

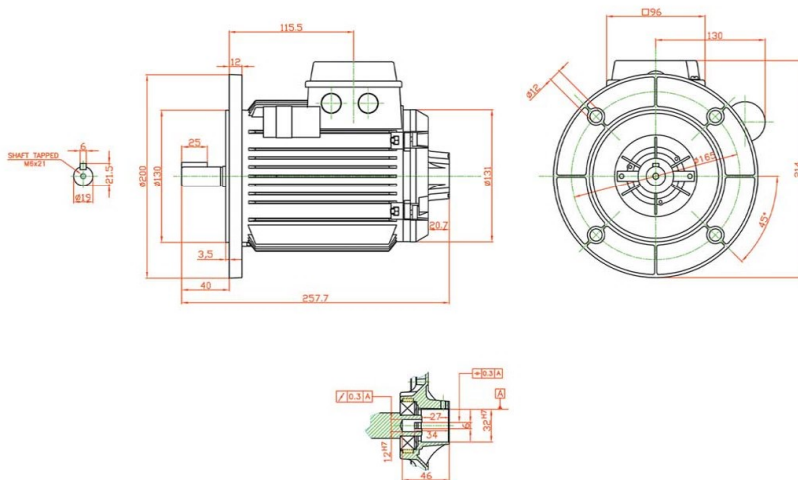
الکتروموتور مشعل موتوژن یک تکنولوژی پیشرفته در صنعت برق است که برای تولید حرکت مکانیکی از انرژی الکتریکی استفاده می‌کند. از این نوع الکتروموتورها برای به وجود آوردن استارت اولیه مشعل و نگه داشتن شعله آن در وسایل گرماساز استفاده می‌شود. الکتروموتور مشعل بر اساس نوع سوخت مصرفی به دسته‌های مختلفی تقسیم می‌شود. ◦

الکتروموتور مشعل گازوئیلی: این نوع الکتروموتورها قدیمی بوده و برای مشعل‌هایی که از سوخت گازوئیل استفاده می‌کنند کاربرد دارند. با توجه به کم شدن استفاده از این مشعل‌ها، استفاده از این مدل الکتروموتور نیز کاهش یافته است.

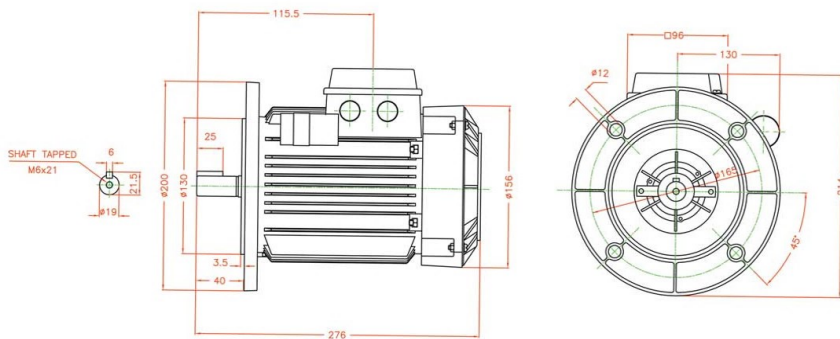
الکتروموتور مشعل گازی: این مدل الکتروموتور مشعل یکی از پر مصرف‌ترین مدل‌ها است و برای مشعل‌های گازی کاربرد می‌یستند.

الکتروموتورهای مشعل گازی و گازوئیلی موتوژن در طرح‌های جدید با بدنه آلومینیومی و روتور قفس سنجابی و به کارگیری استانداردهای حرارتی توسط موتوژن تولید و به بازار عرضه می‌شوند. این موتورها مطابق با استاندارد IEC بوده که دارای ولتاژ نامی تک فاز 220 ولت و فرکانس کاری 50 هرتز می‌باشند. کلاس حرارتی این الکتروموتورها F، درجه حفاظت آن‌ها IP44 و روش خنک کاری IC411 است که توسط پروانه خنک کننده و پره‌های روتور انجام می‌گیرد.

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



مشخصات ابعادی الکتروموتورهای مشعل گازی طرح جدید



مشخصات الکتریکی

تیب موتور	اندازه فریم	قدرت خروجی (KW)	قدرت خروجی (HP)	ولتاژ نامی (V)	سرعت در بار نامی (RPM)	جریان نامی (A)	راندمان (%)	ضریب قدرت	جریان راه اندازی/جریان نامی	مشتاور راه اندازی/مشتاور نامی	مشتاور شکست/مشتاور نامی	ظرفیت خازن دام (µF)	ولتاژ خازن دام (V)
گازی ICR80-4A	80	0.55	0.75	220	1370	3.9	65	0.98	2.2	0.54	1.5	30	400
گازوئیلی HCR80-4A													



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

Industrial
Coolant Pump



INTERCERT
DIN EN ISO 9001:2015



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



اطلاعات بیشتر
و درخواست کالا

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

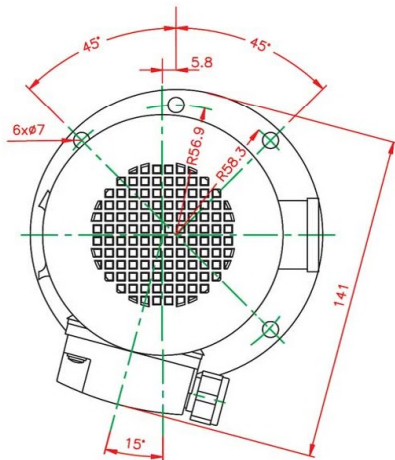
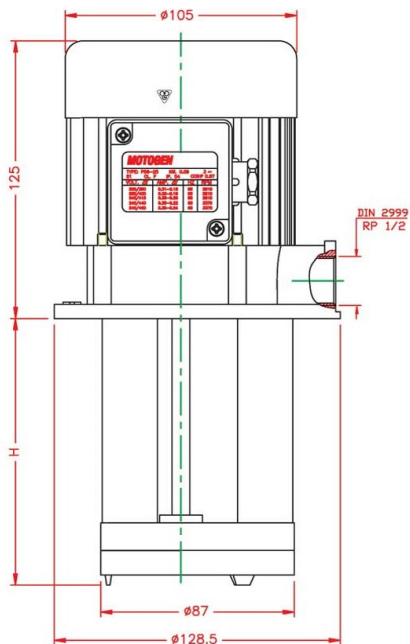
الکتروپمپ آب صابون موتوژن از خانواده پمپ‌های سانتریفیوژ می‌باشد که برای خنک کاری قطعات و یا تجهیزات مورد استفاده قرار می‌گیرد. مایع خنک کننده آن آب صابون یا مایعاتی دیگر با غلظت و ویسکوزیته پایین می‌باشد که وظیفه کاهش حرارت از یک موتور یا دستگاه یا نقطه‌ای که در حال تولید گرما است را به عهده دارد. طراحی این محصول به گونه‌ای بوده که پمپ به صورت مستغرق و غوطه‌ور داخل سیال قرار گرفته و به وسیله یک شفت بلند پمپ به الکتروموتور که خارج از محیط سیال قرار دارد متصل می‌شود.

پمپ آب صابون موتوژن تبریز یکی از پمپ‌های صنعتی موجود در بازار است که در دو نوع سه فاز و تک فاز و با ارتفاع پایه‌های مختلف 85، 120، 140 و 146 میلی‌متر برای کاربری و دستگاه‌های متفاوت مانند دستگاه‌های تراش و حفاری از سال 1352 در حال تولید است. این الکتروپمپ با روتور قفس سنجابی، درجه حفاظت IP54 و روش تهویه IC411 با پروانه‌های خنک کننده و پره های روتور، مناسب برای کار دائم می‌باشد. کلاس عایق حرارتی این نوع پمپ موتوژن تبریز F و توان نسبتاً بالایی برابر 0.09 کیلووات دارد. سرعت موتور این نوع پمپ در فرکانس 50 هرتز برابر 2800 دور در دقیقه و جنس بدنه و پروانه آن پلاستیک می‌باشد.

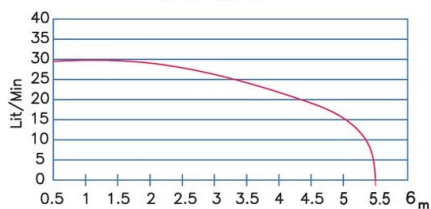
مدل‌های تک فاز پمپ‌های آب صابون موتوژن به صورت P56-10، P56-11، P56-13، P56-15 و مدل‌های سه فاز به صورت P56-20، P56-21، P56-23، P56-25 در دسترس می‌باشد.

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
توان ورودی (W)	90	90
ولتاژ(ولت)	220Δ / 380Y	
جریان نامی (آمپر)	0.31Δ / 0.180Y	0.43
فرکانس (هرتز)	50/60	50/60
سرعت نامی (RPM)	2810 / 3370	2800 / 3360
کلاس حرارتی	F	F
درجه حفاظت	IP54	IP54
نوع کار	S1	S1
مشخصات خازن	-	2 μF 400V

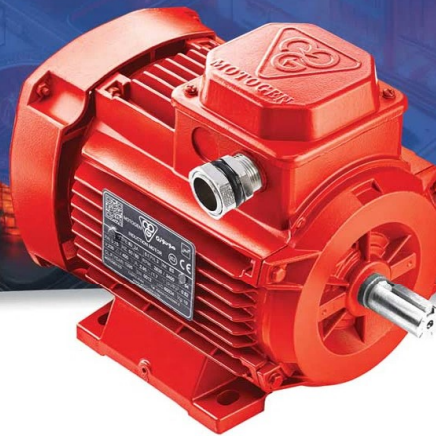


اصالت‌آزن

صوتوزن

الکتروموتورهای دما بالا
(کلاس H)

High Temperature
Electric Motors
(Class H)



INTERCERT
DIN EN ISO 9001:2015



الکتروموتورهای دما بالا (کلاس H)



اطلاعات بیشتر
و درخواست کالا

الکتروموتورهای دما بالا (کلاس H)

شرکت موتوژن در راستای توسعه و تکمیل سبد محصولات خود، پروژه طراحی و ساخت الکتروموتورهای دما بالا (کلاس H) برای اولین بار در کشور در واحد تحقیقات تعریف گردید. این الکتروموتورها برای شرایط دمای محیطی تا 80 درجه سانتی‌گراد در نظر گرفته شده‌اند. موتورهایی که قادر به تحمل دمای بالا هستند اغلب در مجاورت هوای گرم با رطوبت شدید و محیط‌های خورنده برای بسیاری از فرآیندهای صنعتی بسیار مهم ضرورت دارند. این موتورها مجهز به فن خنک کننده فلزی، جعبه ترمینال نصب شده در بالای موتور، پلیت اطلاعات روان‌کاری (روغن کاری) مجزا از جنس فولاد ضد زنگ، گریس دما بالا، عایق کلاس H، ترمیستور، استاتور و روتور ضد زنگ، بلبرینگ C4 و مواد بری دما بالا می‌باشند.

استاندارد IEC برای سیستم‌های عایق:

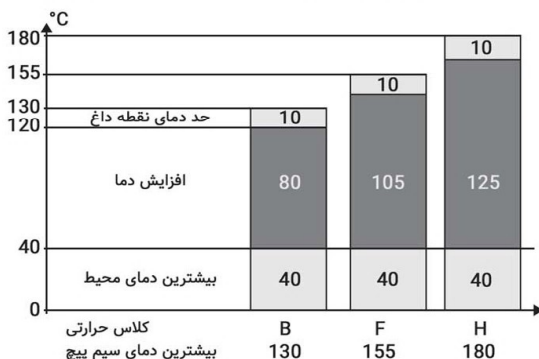
IEC 60034-18-1 به دستورالعمل‌های کلی برای ارزیابی عملکرد سیستم‌های عایق الکتریکی، مورد استفاده یا پیشنهادی برای استفاده در ماشین‌های الکتریکی در محدوده استاندارد IEC 60034-1 را به منظور واجد شرایط بودن آن‌ها می‌پردازد.

آزمون‌های عملکردی بر روی نمونه‌ها انجام می‌شوند و کلیه تست‌های عملکردی ارائه شده در سری IEC 60034-18 مقایسه‌ای هستند. این بدان معناست که عملکرد سیستم با عملکرد یک سیستم مرجع مقایسه می‌شود. 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 می‌شود.

IEC 60034-18-21 روش‌های آزمایش سیم‌پیچ‌ها و ارزیابی و طبقه‌بندی حرارتی را مورد بحث قرار می‌دهد. همچنین استاندارد IEC 60034-18-22 تست‌های عملکرد حرارتی را شامل می‌شود.

IEC 60034-18-41، IEC 60034-18-32، IEC 60034-18-32 و IEC 62539 آزمون‌های تست مکانیکی را ارزیابی می‌نمایند.

IEC 60085 معیارهای ارزیابی استقامت حرارتی مواد عایق الکتریکی (EIM) یا سیستم عایق الکتریکی (EIS) را تعیین می‌کند. همچنین به روش تعیین کلاس‌های حرارتی نیز می‌پردازد.

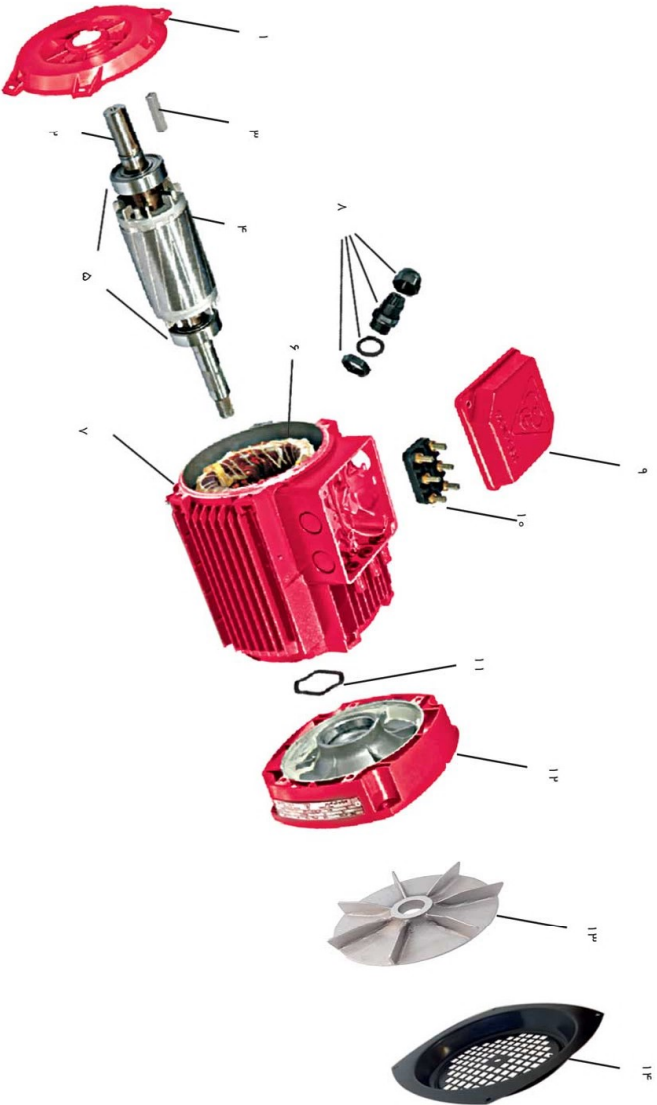




الکتروموتورهای دمابالا (کلاس H)

- ۹ درب جعبه تزئینال
- ۱۰ تزئینال برد
- ۱۱ واشر فبري پشت بلبرینگ
- ۱۲ براکت عقب
- ۱۳ پروانه خنک کاری
- ۱۴ کاور پروانه

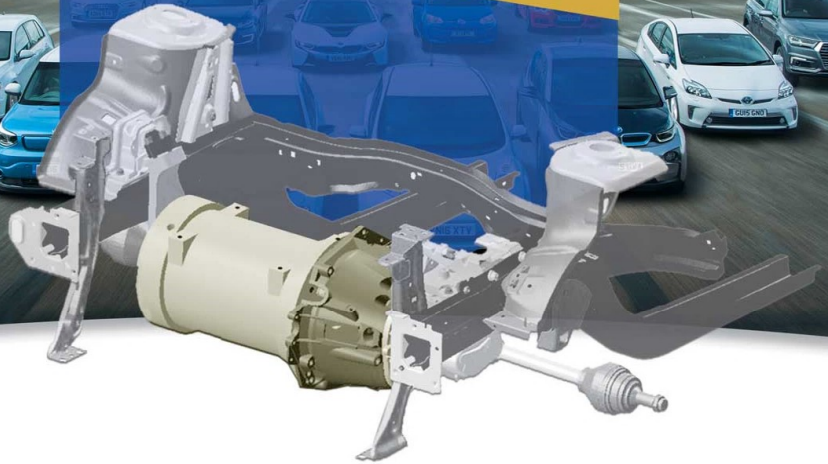
- ۱ براکت جلو
- ۲ شفت
- ۳ خار
- ۴ روتور
- ۵ بلبرینگها
- ۶ استاتور سیم پیچی شده
- ۷ فریم الکترو موتور
- ۸ قطعات گاندا





الکتروموتورهای
خودروی الکتریکی

Electric Vehicle
Motors

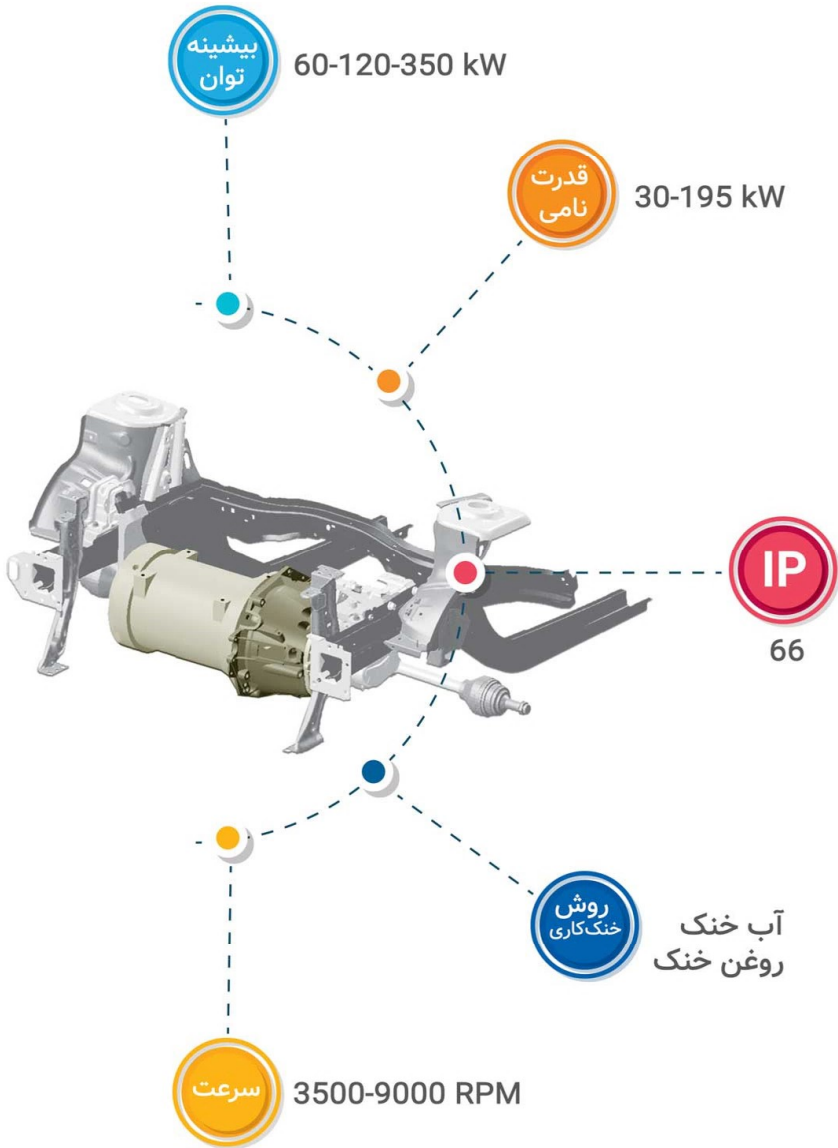


INTERCERT
DIN EN ISO 9001:2015



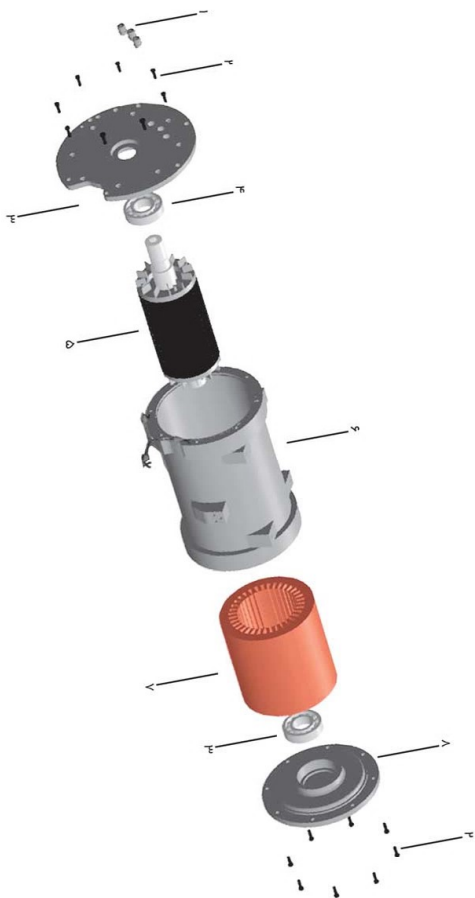


الکتروموتورهای خودروی الکتریکی



الکتروموتورهای خودروی الکتریکی

شرکت موتوژن در راستای ورود به حوزه های نوین صنعت الکتروموتور، طراحی و ساخت الکتروموتور خودرو و اتوبوس الکتریکی نموده است. این شرکت توانایی تولید این دسته از الکتروموتورها را با IP66 و در توانها و ابعاد متفاوتی دارا است که بسته به نیاز مصرف کننده (خودروساز)، امکان کاهش یا افزایش توان نسبت به تولیدات فعلی میسر است. در حیطه خودروهای الکتریکی، الکتروموتور با توان نامی 30 کیلووات (بیشینه 60 کیلووات) و خنک کاری با آب با IP55 و همچنین الکتروموتور با توان نامی 60 کیلووات (بیشینه 120 کیلووات) و خنک کاری توامان با آب و روغن جزو تولیدات شرکت موتوژن است. در حوزه اتوبوس الکتریکی نیز الکتروموتور اتوبوس الکتریکی با توان نامی 160 کیلووات (بیشینه 350 کیلووات) طراحی و تولید گردیده است. سایر اطلاعات فنی لازم در جداول بعدی ارائه گردیده است. لازم بذکر است شرکت موتوژن آمادگی لازم جهت همکاری با تمامی خودروسازان جهت سفارشی سازی این دسته از الکتروموتورها با توجه به ابعاد و توان درخواستی ایشان را اعلام میدارد.

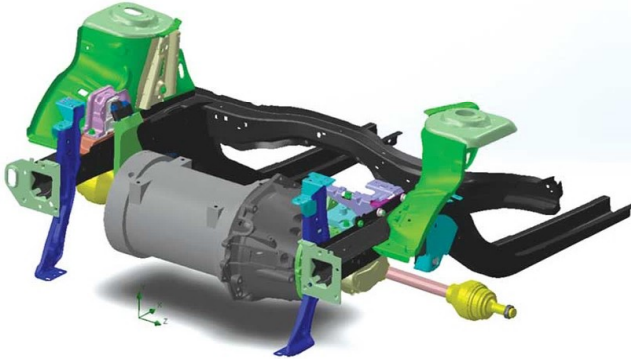


۵ روتور
۶ فریم
۷ استاتور
۸ براکت عقب

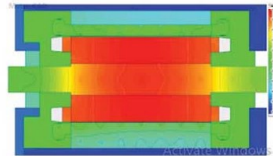
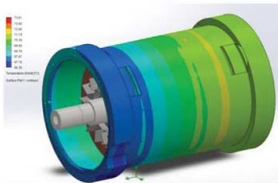
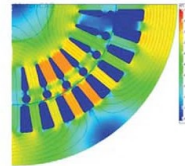
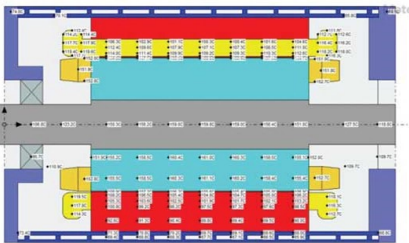
۱ کلاه
۲ پیچ
۳ براکت جلو
۴ بلبرینگ

الکتروموتورهای مخصوص خودروی الکتریکی

خودروی الکتریکی
الکتروموتور 30 کیلووات

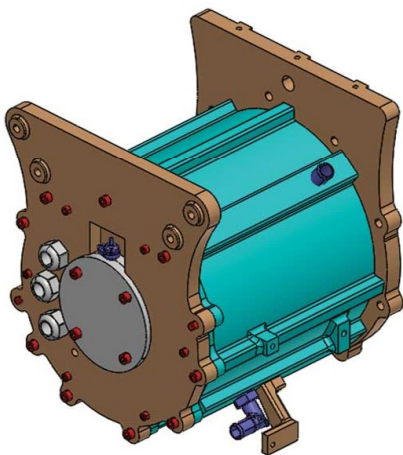


مقدار	پارامتر	ردیف
IM	نوع موتور	1
240	ولتاژ کاری (V)	2
60	بیشینه توان (kW)	3
30	توان نامی (kW)	4
200	بیشینه گشتاور (Nm)	5
100	گشتاور نامی (Nm)	6
7000	بیشینه دور (rpm)	7
Water-cooling	نوع خنک کاری	8
-20 to 60	دمای کاری (C°)	9
IP 55	درجه حفاظت	10



الکتروموتورهای مخصوص خودروی الکتریکی

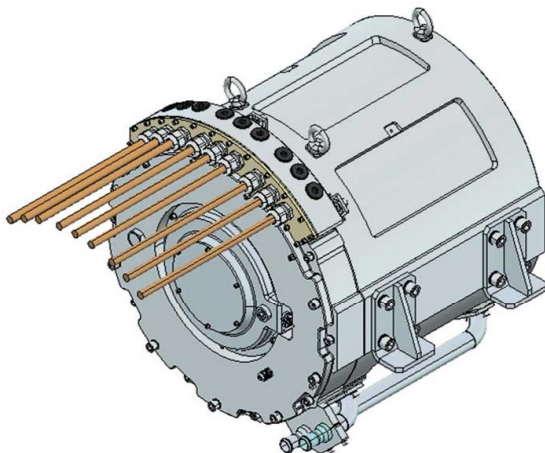
الکتروموتور 60 کیلووات



مقدار	پارامتر	ردیف
IM	نوع موتور	1
240	ولتاژ کاری (V)	2
120	بیشینه توان (kW)	3
60	توان نامی (kW)	4
300	بیشینه گشتاور (Nm)	5
150	گشتاور نامی (Nm)	6
9000	بیشینه دور (rpm)	7
Water&Oil cooling	نوع خنک کاری	8
-20 to 60	دمای کاری (C°)	9
IP 66	درجه حفاظت	10

الکتروموتورهای مخصوص اتوبوس الکتریکی

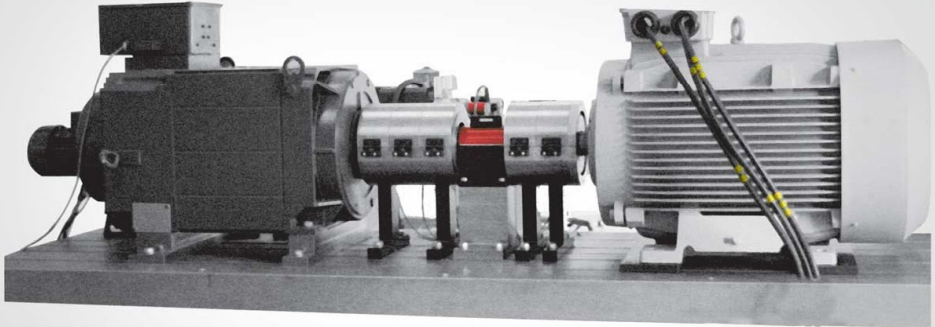
الکتروموتور 160 کیلووات



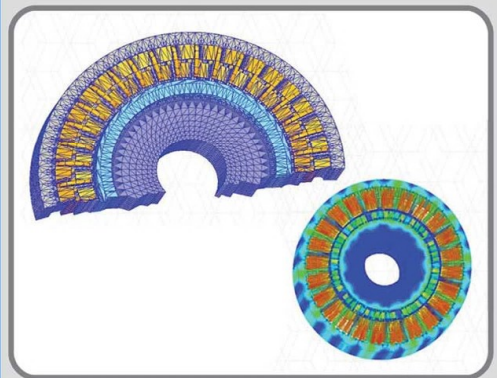
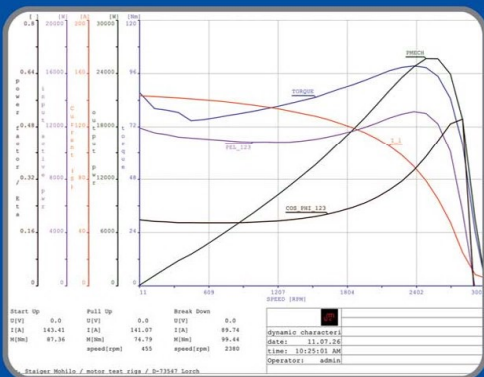
مقدار	پارامتر	ردیف
IM	نوع موتور	1
300	ولتاژ کاری (V)	2
350 *	بیشینه توان (kW)	3
160	توان نامی (kW)	4
3600	بیشینه گشتاور (Nm)	5
1500	گشتاور نامی (Nm)	6
3500	بیشینه دور (rpm)	7
Water&Oil cooling	نوع خنک کاری	8
-20 to 60	دمای کاری (C°)	9
IP 66	درجه حفاظت	10

* بیشینه توان برای مدت سی دقیقه 195 کیلووات و برای مدت سه دقیقه 350 کیلووات است.

مجموعه آزمایشگاه‌های شرکت موتوژن



آزمایشگاه‌های شرکت موتوژن در راستای رشد و توسعه و همچنین تامین نیازمندی‌های استاندارد تضمین کیفیت، با هدف ارائه 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 و در طول سال‌های اخیر گسترش یافته است هم اکنون شرکت موتوژن با داشتن گواهی استاندارد سری ISO 9001 و گواهی صلاحیت از مؤسسه استاندارد و دارا بودن مدرن‌ترین و مجهزترین امکانات تست‌های الکتریکی، نوین و IP الکتروموتور بعنوان آزمایشگاه همکار، بخش عمده‌ای از نیازهای آزمایشگاهی صنایع منطقه و کشور را در زمینه‌های فوق، برآورده می‌سازد.

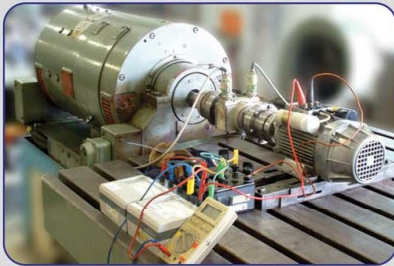


آزمایشگاه

در راستای رشد و توسعه شرکت و همچنین تامین نیازمندیهای استاندارد مدیریت کیفیت آزمایشگاههای شرکت موتورن 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 موتورن با دارابودن مجهزترین امکانات و اخذ گواهینامه استاندارد ISO/IEC17025 از موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران بعنوان آزمایشگاه همکار، بخش عمده ای از نیازهای آزمایشگاهی صنایع منطقه و کشور را در زمینه های مربوطه برآورده می سازد.

آزمایشگاه الکتروتکنیک



دینامومتر 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) MS-2218-4

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



دینامومتر 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)



دستگاه اندازه گیری فرم MMQ2

این دستگاه میزان گردی قطعات مدور 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 با کره ای به قطر 50mm و با دقت $0.05\mu\text{m}/0$ میتواند تنظیم و کالیبره شود.



دستگاه اندازه گیری سه بعدی C.M.M

این دستگاه با 40 برنامه اندازه گیری می تواند ابعاد، تolerانس 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 نمای $5\times, 10\times, 20\times, 50\times$ میتواند ابعاد، زوایا و کیفیت سطح قطعات را از نظر پلیسه مورد ارزیابی قرار دهد و همچنین گام و زاویه پیچ ها و چرخ دنده ها را نیز میتوان اندازه گیری نمود.



دستگاه اندازه گیری زبری (صافی) سطوح

این دستگاه برای اندازه گیری پارامترهای زبری سطح شامل R_{max}, R_z, R_a .. بکار می رود.

آزمایشگاه متالوژی



دستگاه سختی سنج
WOLPERT-Hardness Tester

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



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

این دستگاه 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، آلومینیوم، مس و آلیاژهای مرتبط با آنها را تجزیه نموده و درصد عناصر تشکیل دهنده را تعیین نماید.



دستگاه سنجش ولتاژ فروپاشی عایق
Automatic Dielectric Tester-20kv

این دستگاه برای اندازه گیری ولتاژ فروپاشی عایق سیم های لاک، سیم روپوشدار، عایق مایپلار(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، پارامترهای تخلخل و وجود حباب در مواد آلومینیوم تزریق شده به روتور، زاویه پیچش، قطعی میله های آلومینیوم و کیفیت خلوص آلومینیوم مصرف شده قابل کنترل است.

آزمایشگاه مواد اولیه



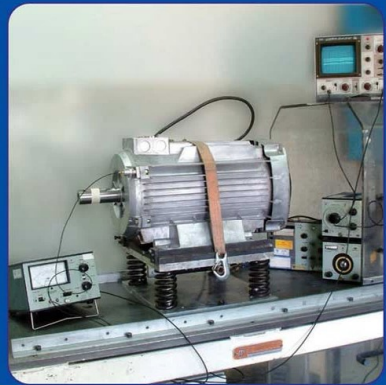
دستگاه میکروسکوپ نتالوگرافی
Leitz metallux

این دستگاه با بزرگ نمایی های 50x,100x,200x, 500x,1000x مجهز به دوربین عکسبرداری خودکار قادر است ساختمان مواد را از نظر دانه بندی، مرزخانه ها و فازهای تشکیل دهنده، مورد بررسی قرار دهد.



ترازسنج صوتی 2230

این دستگاه برای اندازه گیری تراز فشار صوت و یا تراز توان صوت در گستره 24-130dB بکار میرود.



ارتعاش سنج 2511

برای اندازه گیری شتاب، سرعت و جابجایی ارتعاشات در گستره فرکانس 3HZ-15KHZ بکار می رود.



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 calibrato 9846

این دستگاه یک منبع ولتاژو جریان متناوب سه فاز متقارن و نا متقارن است که برای تنظیم و کالیبراسیون و تایید تجهیزات اندازه گیری الکتریکی شامل انواع وات متر، ولت متر، آمپر متر، فرکانس متر، فازمتر و سیستمهای کنترل بکار میرود.



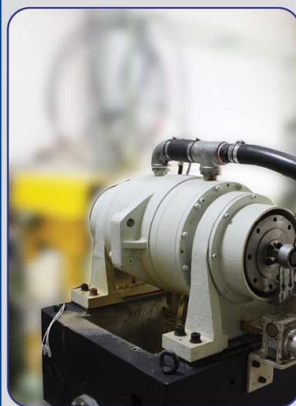
دستگاه ارتعاش سنج VC250

برای اندازه گیری شتاب، سرعت
و جابه جایی ارتعاشات براساس
استاندارد IEC60034-14



دینامومتر ادی کارنت

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



دستگاه Salt Spray

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



دستگاه آزمون IP آب

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



دستگاه آزمون گرد و خاک

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

Note

A series of horizontal dashed lines for writing, spanning the width of the page.



Note

A series of horizontal dashed lines for writing notes, starting from the top left and extending across the page.





اصالت‌زن

موتوژن

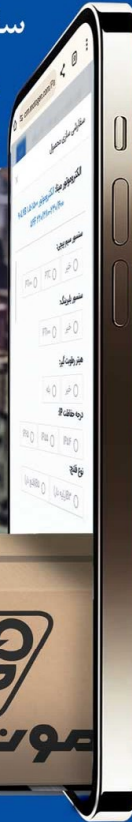
سامانه فروش آنلاین شرکت موتوژن

crm.motogen.com

سفارشی سازی بر اساس نیاز مشتری

استعلام
اصالت محصول

کاملاً آنلاین و
فقط با چند کلیک



Scan Me



برای ورود به سامانه اسکن کنید

کسب اطلاعات بیشتر ۰۲۲۰۰۱۸۲۰۰۴
و سامانه crm.motogen.com

www.motogen.com

دفتر مرکزی و کارخانه:

تبریز، منطقه صنعتی غرب، بلوار صنعت

۵۱۳۸۵-۴۷۳۹ ✉ ۰۴۱-۸۲۰۰۰۰۰۰ ☎ ۰۴۱-۳۴۴۵۳۰۶۱ 📄

دفتر بازرگانی تهران:

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

۱۵۸۷۵-۱۷۶۷ ✉ ۰۲۱-۸۸۳۴۳۰۳۹ ☎ ۰۲۱-۸۸۳۰۴۹۰۷ 📄