

Patlayıcı Ortamlarda Performans



Tehlikeli Bölge Motorları
UL, ATEX ve IECEx Sertifikalı

KOLLMORGEN

A REGAL REXNORD BRAND

İhtiyacınız Olan Sertifikalar. Beklediğiniz Performans.

Tehlikeli yerlerde kullanılacak motorlar, potansiyel olarak patlayıcı atmosferlerin tutuşmasını önleyecek şekilde tasarlanmalı ve motorun kullanıldığı her bölgedeki sorumlu idari kurum tarafından onaylanmalıdır.

Kollmorgen, dünyanın dört bir yanında ülkelerin yönetmelik gerekliliklerini karşılayan, UL, ATEX ve IECEx tehlikeli bölge standartlarına göre onaylanmış motorlar sunar. Tipik uygulamalar arasında madencilik, petrol ve doğal gaz rafinerileri, farmasötik üretim, gıda işleme, endüstriyel boya kabinleri, tekstil fabrikaları ve tutuşabilir gazların, tozların, liflerin veya uçuların bulunabileceği diğer pek çok endüstriyel ortam yer alır.

Temel güvenlik özellikleri; içten bir patlamaya dayanabilen motor muhafazalarını, herhangi bir içten alevin veya kıvılcımın dış ortama ulaşmasını önleyen alev yollarını ve motor aşırı yük durumundayken veya tehlikeli bir toz tabakasıyla kaplandığında bile hiçbir zaman tehlikeli maddeleri tutuşturacak kadar ısınmayan yüzey sıcaklıklarını içerir.

Patlayıcı ortamlarda kullanıma yönelik tüm motorlar, çetin ve zorlu endüstriyel ortamlarda yıllarca güvenilir çalışmayı sağlamak için Kollmorgen'in kusursuz kalite standartlarına göre tasarlanmış ve üretilmiştir.

Ayrıntılı bilgi ve teknik özellikleri öğrenmek ve sipariş vermek için www.kollmorgen.com/en-us/products/motors/explosion-proof adresini ziyaret edin

AKME Serisi Fırçasız Servo Motor



TPS 25 ATEX 124440 0005 X
Gaz, Bölge 2: II 3G EX ec mc IIC T4 Gc
Toz, Bölge 22: II 3D EX tc IIIC T130°C Dc
IECEX TPS 25.0065X



AKME tehlikeli bölge servo motorları, AKM servo motor platformunun kanıtlanmış performansına dayanarak üretilmiştir, gaz ve toz için Bölge 2 ve 22'deki patlayıcı ortamlarda kullanıma yönelik ATEX ve IECEX sertifikalarını elde etmek için ek tasarım özelliklerine sahiptir. Bu motorlar, çok çeşitli uygulamaları karşılamak için 2-7 arasındaki gövde boyutlarında sunulmaktadır ve 48, 75 Vdc, 120, 240 veya 400 Vac ile çalışan, 5.000 dev/dakikaya varan hızlara sahip sürücülerle ve geniş bir mutlak geri besleme konumlandırma cihazı yelpazesıyla birlikte çalışmaktadır.

Kollmorgen AKD, AKD2G ve Kollmorgen Essentials™ (KED) servo sürücüleriyle eşleştirilen AKME servo motorlar, zaman zaman yanıcı gazlara veya tozlara maruz kalabilecek alanlar için eksiksiz ve özellik açısından zengin bir hareket çözümünde optimum tork yoğunluğu, tepki ve hassasiyet sunar.

AKME Serisi

Gövde Boyutu	AKME2	AKME3	AKME4	AKME5	AKME6	AKME7
İstif Uzunluğu	1, 2, 3, 4	1, 2, 3	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4	2, 3, 4, 5	2, 3, 4
Nominal Voltaj (Vrms)	48-75 Vdc, 120-400 Vac	48-75 Vdc, 120-400 Vac	75 Vdc, 120-400 Vac	75 Vdc, 120-400 Vac	75 Vdc, 240-400 Vac	240-400 Vac
Maks. sürekli tutma torku (Nm) *	1,3	2,8	5,8	14,1	24,4	52,0
Maks. tepe torku (Nm)	4,8	10,1	20,1	38,2	65,0	143,0
Maks. nominal hız (rpm)	5000	5000	4500	3500	2500	2500
Maks. anma gücü (kW)	0,6	1,2	1,5	3,5	4,8	7,6

* 40 °C ortam sıcaklığında

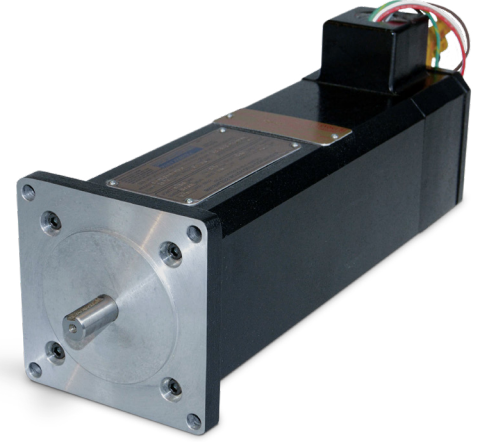
EB ve EBH Serisi Fırçasız Servo Motorlar



UL, Dosya E120721
Sınıf I, Bölüm 1 ve 2,
Grup C ve D



ATEX, Dosya ITS12ATEX17548X
Ex II 2 G Ex d IIB T3 Gb -40°C ≤ Ta ≤ +40°C
IECEX ETL 12.0006X



Goldline EB ve EBH servo motorlar, üstün tork yoğunluğu ve yüksek maksimum hızlar sunar. EB Serisi 230 VAC'ye kadar voltaj aralığına sahipken, EBH Serisi 480 VAC'ye kadar daha yüksek voltaj aralığına sahiptir. Her iki seri de 7.500 dev/dk'ya kadar hızlarda mevcuttur. Bu motorlar, sağlam çözümleyici geri bildirim, dâhilî termostat ve F Sınıfı* yalıtım içerir. Değişken hızlar ve değişken yükler dâhil olmak üzere yüksek derecede dinamik hareket gerektiren uygulamalarda ve yanıcı buharların veya gazların potansiyel olarak tehlikeli bir ortam yarattığı yerlerde kullanım için idealdir.

EB Serisi

Gövde Boyutu	EB10x	EB20x	EB40x	EB60x	EB80x
İstif uzunluğu	2,4,6	2,4,6	2,4,6	2,4,6	2,4,6
Sargılar	A,B	A,B,C,D	A,B,C,D	A,B,C,D	A,B,C
Nominal voltaj (Vrms)	230	230	230	230	230
Maks. sürekli tutma torku (Nm)*	2,22	6,44	18,6	44,8	108,5
Maks. tepe torku (Nm)*	6,36	19,96	49,5	131,9	362
Maks. nominal hız (rpm)	7500	7000	5000	4300	3000
Maks. anma gücü (hp)	2	4,53	9,6	14,2	21,2

* 40°C ortam sıcaklığında

EBH Serisi

Gövde Boyutu	EBH12x	EBH22x	EBH42x	EBH62x	EBH82x
İstif uzunluğu	2,4,6	2,4,6	2,4,6	2,4,6	2,4,6
Sargılar	A, B	A, B, C, D, E	A, B, C, D	A, B, C, D, E	A, B, C, D
Nominal voltaj (Vrms)	480	480	480	480	460
Maks. sürekli tutma torku (Nm)*	1,89	5,59	15,80	36,7	93,5
Maks. tepe torku (Nm)*	6,35	20,2	49,5	126,0	322,8
Maks. nominal hız (rpm)	7500	7000	5000	4500	3000
Maks. anma gücü (hp)	1,57	4,0	7,89	11,56	16,2

* 40°C ortam sıcaklığında

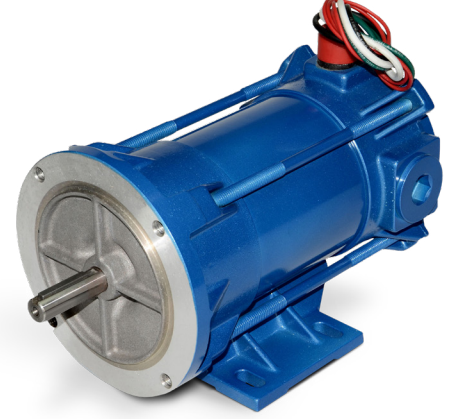
EB motorları, cULus veya ATEX/IECEX + cETLus konfigürasyonlarında sipariş verilebilir. EBH motorları yalnızca ATEX/IECEX konfigürasyonlarında sipariş verilebilir. Bu konfigürasyonlar ve bunlara karşılık gelen sertifikalar birbirini dışlar. UL konfigürasyonlarında ATEX/IECEX yoktur. ATEX/IECEX+cETLus, eş değer UL ve CSA standartlarını kullanarak, UL işareti yerine ETL işaretine sahiptir.

ATEX/IECEX sertifikası, EB80x boyutları için mevcut değildir.

PMDC EP Serisi Fırçalı Daimi Mıknatıs DC Motorları



UL, Dosya E56538
Sınıf I, Bölüm 1 ve 2, Grup C ve D
Sınıf II, Bölüm 1 ve 2, Grup F ve G
Sınıf III, Bölüm 1 ve 2



PMDC EP (patlamaya dayanıklı) motorlar, sabit hızlı ve sabit yüklü uygulamalarda kullanıma yönelik fırçalı, daimi mıknatıs DC motorlarıdır. TENV (tamamen kapalı, havalandırmaz) konfigürasyonlu NEMA 56C çerçeve boyutunda mevcuttur ve 1/4 ila 3/4 hp güç aralığında kapasiteye sahiptir.

Anti-vuruntu özellikli mıknatıslar, düşük hızda sorunsuz çalışmaya olanak sağlar ve bu motorlar, yüksek aşırı akım kapasitesine ve dinamik frenleme özelliklerine sahiptir. Polyester emdirilmiş bir armatür, sağlam ve kaynaşık komütatör, büyük sızdırmaz yataklar ve uzun ömürlü, sabit kuvvet fırça yayları ile sahada değiştirilebilir fırçalardan oluşan H Sınıfı yalıtım sayesinde uzun, güvenilir bir çalışma ömrü sağlar.

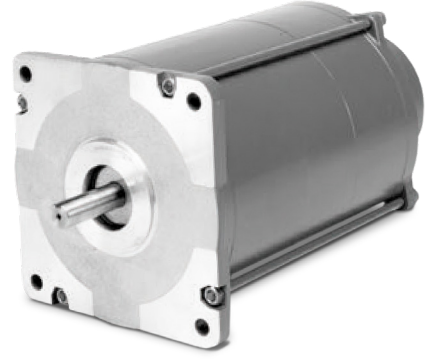
PMDC EP Serisi

						Parametreler						
HP	Model Numarası	Ürün Kodu	NEMA	Muhafaza	Devamlı Akım (A)	Sürekli Tork (lb ₁ -in)	Tepe Akım (A)	Tork Sabiti (lb ₁ -in/A)	Direnç (Ω)	Aktar (lb ₁ -in/A)	Endüktans (mH)	
90V	1/4	EP3624-1434-7-56BC-CU	FGE0212	56C	TENV	2,6	9,0	52,0	4,07	2,63	4,0	10,5
	1/3	EP3632-1435-7-56BC-CU	FGE0242	56C	TENV	3,5	12,0	71,0	3,94	1,76	5,0	6,6
	1/2	EP3640-1436-7-56BC-CU	FGE0213	56C	TENV	4,7	18,0	87,0	4,24	1,03	6,4	5,1
	3/4	EP3758-5151-7-56BC-CU	FGE0248	56C	TENV	7,0	27,0	113,0	4,15	0,74	8,0	3,8
180V	1/4	EP3624-5269-7-56BC-CU	FGE0261	56C	TENV	1,3	9,0	26,0	8,10	10,50	4,0	51,80
	1/2	EP3644-5214-7-56BC-CU	FGE0262	56C	TENV	2,3	18,0	34,0	8,10	4,00	6,7	24,20
	3/4	EP3752-5215-7-56BC-CU	FGE0263	56C	TENV	3,3	27,0	38,0	8,10	3,10	11,4	17,40
12V	1/3	EP3620-1954-7-56BC-CU	FGE0243	56C	TENV	28,0	12,0	yok	0,52	0,04	3,5	0,18
24V	1/3	EP3624-2757-7-56BC-CU	FGE0245	56C	TENV	13,4	12,0	yok	1,02	0,16	4,0	0,66
	3/4	EP3648-4952-7-56BC-CU	FGE0244	56C	TENV	28,2	27,0	yok	1,02	0,06	7,1	0,22

AC Senkronize Motorlar



UL, Dosya E32246
Sınıf I, Bölüm 1 ve 2, Grup D



Bu tehlikeli görev senkronize motorları 1.500 oz-in'e (1059 N-cm) kadar tork sağlar ve NEMA 42 ve 66 kasa boyutlarında (110 mm ve 170 mm) mevcuttur. 120 VAC veya 240 VAC, 60 Hz güç kaynağıyla 72 rpm'de ya da 240 VAC, 50 Hz güç kaynağıyla 60 rpm'de çalışırlar.

120 Volt, 60 Hz, Tek Faz, 72 dev/dk							Faz Kayması				
Model	Tork (min)		Yük Ataleti*		Amp	Kablolama Şeması	Direnç			Kondansatör (330VAC)	
	oz-in	N-cm	lb-in ²	kg-cm ²			Kit Numarası	Ohm	Vat	Kit Numarası	µF
X250	250	177	3	8,8	0,6	RC	201052-013	150	50	201053-010	6,5
X700	700	494	10	30	1,1	RC	201052-027	150	100	201053-032	12,5
X1100	1100	777	9	11.80	3	RC	201052-025	100	160	201053-026	17,5
X1500	1500	1059	12	35	3	RC	201052-020	55	375	201053-014	30

240 Volt, 60 Hz, Tek Faz, 72 dev/dk							Faz Kayması				
Model	Tork (min)		Yük Ataleti*		Amp	Kablolama Şeması	Direnç			Kondansatör (330VAC)	
	oz-in	N-cm	lb-in ²	kg-cm ²			Kit Numarası	Ohm	Vat	Kit Numarası	µF
X252	250	177	3	8,8	0,4	RC	201052-015	500	50	201053-012	1,75
X1102	1100	777	9	11.80	1,5	RC	201052-026	400	160	201053-028	4
X1502	1500	1059	12	35	1,5	RC	201052-018	250	200	201053-016	8
X1500	1500	1059	12	35	3	RC	201052-020	55	375	201053-014	30

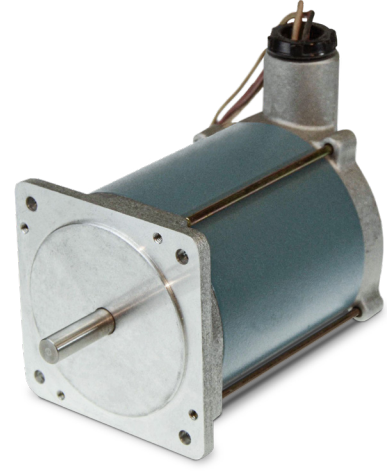
240 Volt, 60 Hz, Tek Faz, 60 dev/dk							Faz Kayması				
Model	Tork (min)		Yük Ataleti*		Amp	Kablolama Şeması	Direnç			Kondansatör (330VAC)	
	oz-in	N-cm	lb-in ²	kg-cm ²			Kit Numarası	Ohm	Vat	Kit Numarası	µF
X252	250	177	3	8,8	0,4	RC	201052-015	500	50	201053-012	1,75
X1102	1100	777	9	11.80	1,5	RC	201052-026	400	160	201053-029	6
X1502	1500	1059	12	35	1,5	RC	201052-018	250	200	201053-019	9
X1500	1500	1059	12	35	3	RC	201052-020	55	375	201053-014	30

* Bu, motorun güvenilir bir şekilde başlayacağı maksimum rijit bağlanmış yük ataletidir. Eğer yük 5° flekse sahip bir kaplin ile motora bağlanmış ise motor, listelenen sayının yedi katına kadar yükleri başlatabilir.

Step Motorlar MX Serisi



UL, Dosya E32246 (MX9) ve E120721 (MX11)
Sınıf I, Bölüm 1 ve 2, Grup D



Patlamaya dayanıklı MX Serisi step motorlar, NEMA 34 ve 42 çerçeve boyutlarında (90 mm ve 110 mm) mevcuttur. Devir başına 200 adım (1,8° adım açısı) hareket ederler ve 1,27 ile 9,82 N-m (180 ile 1390 oz-in) arasında minimum tutma torku sağlarlar.

MX Serisi step motorlar, çoğu yüksek tork uygulamasının hız taleplerini karşılamak için 3000 dev/dakikaya kadar hız sağlar ve çift kutuplu sargılar ve çeşitli gövde uzunlukları ile mevcuttur.

MX9 Serisi Step Motorlar, NEMA 34

Motor Model Numarası	Konfig.			Tutma Torku (2 faz açık)	Nominal Akım/Faz	Faz Direnci	Faz Endüktansı	Termal Direnç	Rotor Atalet	Ağırlık	Şaft Yükleme	
	Paralel	Seri	Tek Kutuplu								oz-in (Nm) +/-%10	Amp DC
				lb (N)	lb (N)							
MX91-FF-206U		•		180 (1,27)	3,0	1,0	10	2,9	0,0095 (0,067)	6,0 (2,7)	25 (111)	50 (222)
MX91-FF-402U		•			4,0	0,72	6,0					
MX91-FF-403U		•			6,0	0,18	1,5					
MX92-FF-206U		•		370 (2,61)	4,0	1,0	11	1,7	0,0174 (0,123)	9,0 (4,1)	25 (111)	50 (222)
MX92-FF-401U		•			7,0	0,28	2,8					
MX93-FF-206U		•		550 (3,88)	4,0	0,90	13	2,1	0,0265 (0,187)	11 (5,0)	25 (111)	50 (222)
MX93-FF-401U		•			5,0	0,65	8,0					
MX93-FF-402U		•			7,0	0,16	2,0					

MX11 Serisi Step Motorlar, NEMA 42

Motor Model Numarası	Konfig.			Tutma Torku (2 faz açık)	Nominal Akım/Faz	Faz Direnci	Faz Endüktansı	Termal Direnç	Rotor Atalet	Ağırlık	Şaft Yükleme	
	Paralel	Seri	Tek Kutuplu								oz-in (Nm) +/-%10	Amp DC
				lb (N)	lb (N)							
MX111		•		850 (6,0)	1,1	3,6	16	7,4	0,55 (393)	10 (4,5)	25 (111)	50 (222)
MX112		•		1390 (9,82)	2,7	2,5	2,5	1,8	0,114 (806)	18 (8,2)	25 (111)	50 (222)



Kollmorgen Hakkında

Bir Regal Rexnord markası olan Kollmorgen, sektörün en yüksek performanslı, en güvenilir motorları, sürücüleri, lineer aktüatörleri, AGV kontrol çözümleri ve otomasyon platformlarında kanıtlanmış 100 yılı aşkın hareket deneyimine sahiptir. Eşsiz bir performans, güvenilirlik ve kullanım kolaylığına sahip üstün çözümler sunuyor, makine üreticilerine kesin bir pazar avantajı sunuyoruz.

www.kollmorgen.com

KOLLMORGEN

A REGAL REYNORD BRAND