

2G Hareket Sistemi

Daha Fazlası için Gereken Güç

KOLLMORGEN

2G Hareket Sistemi

Daha fazla Tutku. Kapasite. Güven.



Kollmorgen 2G Hareket Sistemi, yeni nesil AMK2G servo motorlarımızın ve rakipsiz güç yoğunluğu ve kontrol sağlamak için tasarlanmış mükemmel uyumlu AKD2G sürücülerimizin tam performans potansiyelini kullanır. Bu bileşenler, birlikte, kolay kurulum ve toplam tasarım esnekliği sağlayan daha kompakt bir ayak izinde torku, duyarlılığı ve kontrolü büyük ölçüde iyileştirir.



Daha Tutkulu Makineler Tasarlayın

En tutkulu tasarımlarınızı hiç ödün vermeden hayata geçirin. 2G Hareket Sistemi sürücülerini, motorları ve kabloları birlikte maksimum performans ile çalışacak şekilde tasarlanmıştır. AKM2G servo motorlar, boyut ya da montajda herhangi bir değişiklik olmaksızın ortalama %30 daha fazla tork sağlar. AKD2G sürücüler gelişmiş SafeMotion seçenekleri, genişletilebilir I/O ve çift eksenli modeller içerir ve bunları sürücü boyutunda herhangi bir artış olmadan sunar.



Daha Yüksek Kapasiteli Performansa Güvenin

Övgü alan WorkBench GUI grafik kullanıcı arayüzümüz, hareket çözümü programlama ve ayarlama sürecini basitleştirirken, sürücü üstündeki grafik ekran da verimli makine başlatma, sorun giderme ve bakım işlemleri için gerekli bilgileri sunar. Ortak mühendislik hizmetlerimiz sayesinde, sınırsız özelleştirme seçenekleri üzerinden en yüksek kapasiteli performans elde etmenize yardım etmek için çalışan hareket çözümü uzmanlarına erişebilirsiniz.



Daha Güvenli Mühendislik Hizmetleri Alın

Düşük ya da aşırı güçlü bileşen riskleri olmadan uygulamanız için mükemmel uyumlu hareket çözümü performansında en yüksek standartlara güvenin. Başka hiçbir hareket çözümü tedarikçisinin sunamayacağı güvenilir tedarik, uygulama uzmanlığı ve kişiselleştirilmiş desteğe güvenin. Dünyanın her yerinde, piyasaya güvenilir ve üstün bir çözümü güvenle sunmanıza yardım etmesi için Kollmorgen'e güvenin.

AKD2G Servo Sürücü

Güçlü, Ama Basit, Entegre SafeMotion ile Kullanım Kolaylığını Artırın

Yeni AKD2G servo sürücü, Kollmorgen Servo on a Chip™'i sunar. Bu, iki eksen ve 28 adede kadar I/O'yu eş zamanlı kontrol edebilen güçlü bir bilgi işlem motorudur. Üzerinde çalışırken, AKD2G'yi tek kablolu motorlar için optimize ederek tasarımını düzenledik.

Esnek

- » Bir ve iki eksenli çeşitleri mevcuttur
- » Modüler tasarımı sayesinde kullanıcı yalnızca ihtiyaç duyduğu özellikleri belirler
- » Çeşitli geri besleme cihazlarını destekler. SFD & HIPERFACE® DSL standardı; isteğe bağlı geri beslemeler arasında EnDat, BiSS, Analog Sine/Cos kodlayıcı, artımlı kodlayıcı, çözümleyici ve daha fazlası vardır
- » Sistem optimizasyonu için, EtherCAT® & FSoE ve CANopen® gibi birden çok veri yolu seçeneği
- » Ek güvenilirlik için sunulmuş aşırı voltaj, akım ve sıcaklık saptama
- » İsteğe bağlı SafeMotion Monitörü (SMM), SIL3/PLE
- » Her eksen için çift kanal STO (en fazla SIL3/PLE)
- » Daha fazla montaj esnekliği için endüstri lideri güç yoğunluğu
 - 10 inç [25,4 cm] derinliğindeki bir kontrol paneline sığar

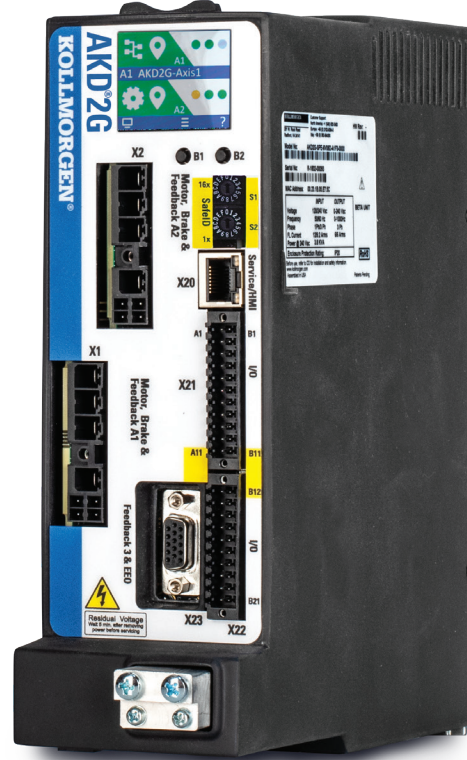
Kolay Kullanım

- » Kollmorgen kontrolleri ve motorları ile tak-çalıştır uyumluluğu
- » Müşteri deneyimi ve kullanılabilirlik açısından övgü alan WorkBench GUI
- » Karma motor-güç konektörü, tek kablolu motorlar için optimize edilmiştir; Adaptör, D-sub, ayırıcı yoktur
- » I/O üzerindeki kafes-kelepçe yaylı terminal konektörleri hızlı ve kolay kurulum sağlar
- » Optik olarak yalıtılmış I/O, gürültüyü azaltır ve ek donanım kullanma gerekliliğini ortadan kaldırır

Hızlı

- » Değişen yük koşullarına anında uyum sağlar:
 - Akım döngüsü 1,28 µsn'de güncellenir, en yakın rakibine göre neredeyse 50 kat daha hızlıdır
 - Hız ve konum döngüleri, sırasıyla 62,5 µsn ve 125 µsn değerleri ile pazar lideridir
- » Servo on a Chip™, çift çekirdekli ARM™ A9 içerir, 800 MHz µP, 1,5 M geçitler
- » Bir düğmeye basılarak gerçekleşen AI tabanlı otomatik ayarlama, size hızlı bir başlangıç sağlar
- » Sihirbaz tabanlı ayarlama, istediğinizde manuel ayarlamayı verimli şekilde yapmanıza yardım etmek için gelişmiş Bode çizim aracı kullanılır
- » TCP/IP Ethernet hizmeti kanalı ile hızlı veri alımı

*AKD2G sürücülerin sertifika durumları için fabrikaya danışın.



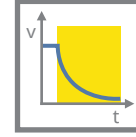
Çift Eksenli AKD2G Servo Sürücü (isteğe bağlı SMM, geri besleme ve I/O genişletmesi ile gösterilmiştir)



AKD2G Servo Sürücü

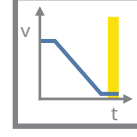
SafeMotion için Kapsamlı Güvenlik İşlevleri*

STO (Safe Torque Off)



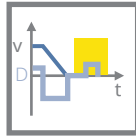
STO, servo sürücüde motora giden güç kaynağını güvenli bir şekilde keser. Motor torksuz hale gelir.

SS1 (Safe Stop 1)



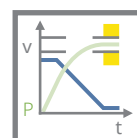
Sürücü, kontrollü frenleme ile durma noktasına getirilir. Ardından motora giden güç kaynağı güvenli kesilir ve motor torksuz hale gelir.

SBC/SBT (Safe Break Control & Safe Brake Test)



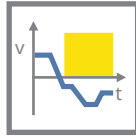
Harici frenler ve dahili motor tutma freni için test işlevi, freni PLC/PAC'den test etmekten çok daha kolaydır.

SOS² (Safe Operating Stop)



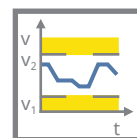
Durma konumuna gelmesini takip eder ve belirtilen sınırların dışında sapmalar olması halinde SS1'i tetikler. Sürücünün kontrol işlevleri aktif kalır.

SDI¹ (Safe Direction)



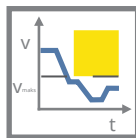
SDI işlevi, sürücünün yalnızca belirli bir yönde hareket etmesini sağlar. Bir hata durumunda SS1 tetiklenir.

SSR¹ (Safe Speed Range)



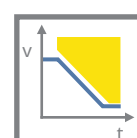
Sürücünün tanımlı bir hız sınırını izlemesini takip eder. Bir hata durumunda SS1 tetiklenir.

SLS¹ (Safe Limited Speed)



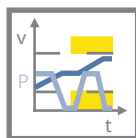
Sürücünün tanımlı bir hız sınırını izlemesini takip eder. Bir hata durumunda SS1 tetiklenir.

SS2¹ (Safe Stop 2)



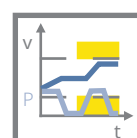
Sürücü, kontrollü frenleme ile durma noktasına getirilir ve daha sonra kontrollü durma durumunda kalır. Sürücünün kontrol işlevleri korunur.

SLP¹ (Safe Limited Position)



Sürücünün mutlak konumunu izler. Sınır değerine ulaşıldığında veya fren torku sürücüyü sınır değerinin içinde tutmak için çok düşükse SS1 tetiklenir.

SLI¹ (Safe Limited Increments)



SLI işlevini etkinleştirirken sürücünün mevcut konumuna göre göreceli konumunu izler. Belirtilen sınır değerine ulaşıldığında SS1 tetiklenir.

* Kullanılabilirliği doğrulamak için kollmorgen.com adresini ziyaret edin ya da satış temsilcinizle görüşün.

1. "Güvenli" geri besleme cihazı gerektirir.

2. SS1 arızalıysa durumu varsayılan ayardır. Kullanıcılar, WorkBench'te bunu ya da diğer eylemleri kolayca yapılandırabilir.

AKD2G Servo Sürücü

AKD2G, Rakipsiz Bağlantı Anlamına Gelir

Temel Model

Kollmorgen AKD2G'nin temel modeli, daha önce anlatılan tüm performans özelliklerine sahiptir ve Kollmorgen'in Akıllı Geri Besleme ya da HIPERFACE® DSL'si ile tek bağlantılı motorlar için arayüz sağlayacak şekilde optimize edilmiştir. Ayrıca 16 I/O, 160x128 piksel grafik ekran, çıkarılabilir SD kart ve tercih ettiğiniz hareket çözümü veri yollarını sunar.

Genişletilmiş I/O Çeşitliliği

Genişletilmiş I/O çeşitliliği temel modeldeki her şeye ek olarak I/O genişletmesi sunar.

Bu I/O genişletmesi, eski geri beslemeler ya da çift döngülü çalıştırma için 15-pin D-sub içerir; ayrıca toplam 28 I/O için 12 ek I/O de içerir. Seçenekler temel model ile aynı kasaya sığar.

SafeMotion Monitör (SMM)

Genişletilmiş I/O modeli isteğe bağlı SMM ile sunulur. SMM, I/O arasından bazılarını "Güvenli" I/O olarak dönüştürür ve sürücünün bir FSoE master ile güvenli şekilde arayüz oluşturmasını sağlar. Burada da seçenekler temel model ile aynı kasaya sığmaktadır.



Çift Eksenli AKD2G 480 Vac
(isteğe bağlı geri besleme ve I/O genişletmesi ile gösterilmiştir)

Çift Eksenli AKD2G 240 Vac
(isteğe bağlı SMM, geri besleme ve I/O genişletmesi ile gösterilmiştir)

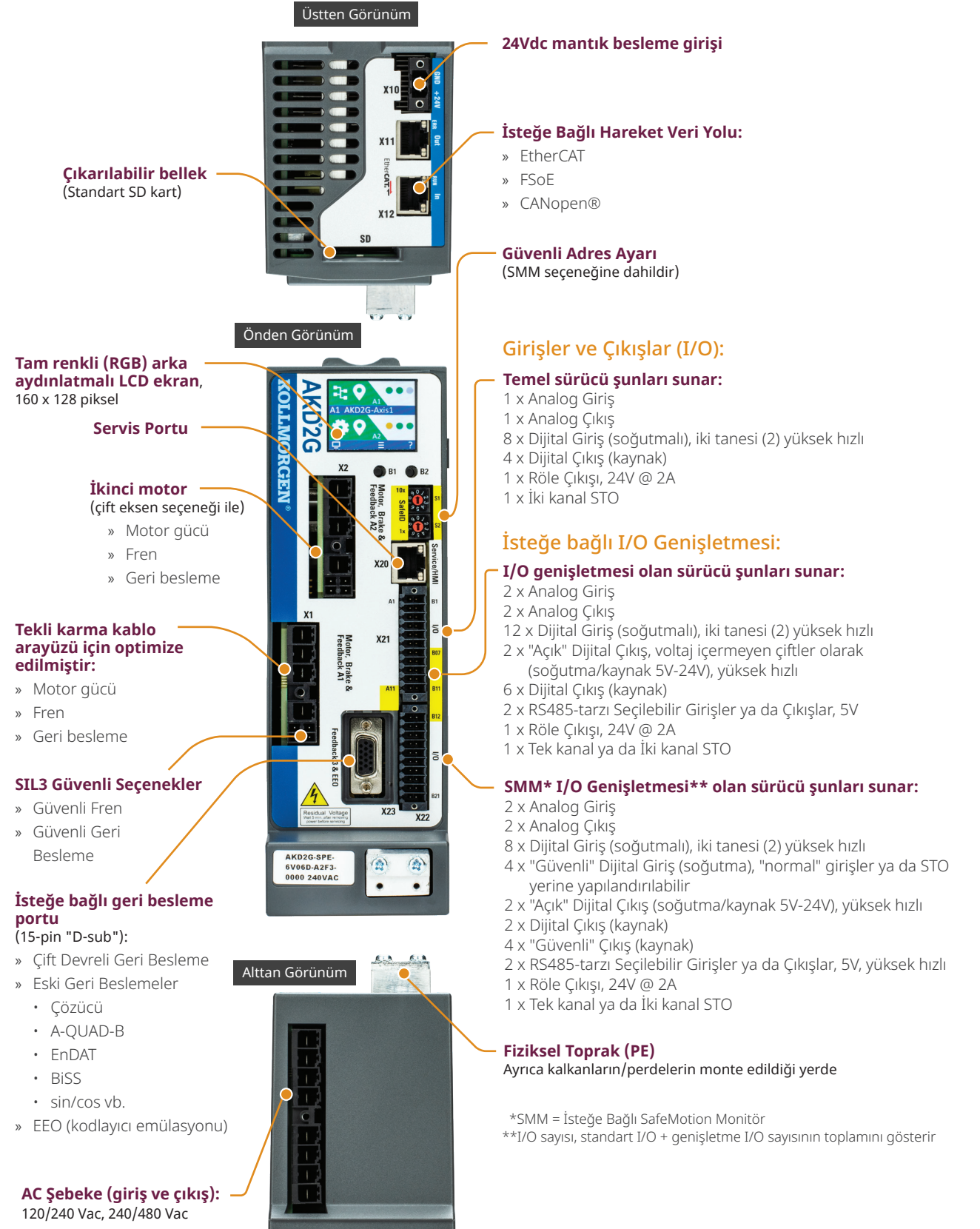


120/240 Vac	Devamlı Akım	Tepe Akımı	Tipik Şaft Gücü	Dahili Rejen		Yükseklik	Genişlik	Derinlik	Derinlik, kablo bükülme yarıçapı ile
	(Kollar)	(Kollar)	(kW)	(W)	(Ω)	mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)
AKD2G-SPx-6V03S	3	9	1	100	15	233 (9,15)	75 (2,95)	180 (7,09)	225 (8,86)
AKD2G-SPx-6V06S	6	18	2						
AKD2G-SPx-6V12S	12	30	4						
AKD2G-SPx-6V03D	3 & 3	9 & 9	1 & 1						
AKD2G-SPx-6V06D	6 & 6	18	2 & 2						

240/480 Vac	Devamlı Akım	Tepe Akımı	Tipik Şaft Gücü	Dahili Rejen		Yükseklik	Genişlik	Derinlik	Derinlik, kablo bükülme yarıçapı ile
	(Kollar)	(Kollar)	(kW)	(W)	(Ω)	mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)
AKD2G-SPx-7V03S	3	9	2	100	33	270 (10,6)	75 (2,95)	180 (7,09)	225 (8,86)
AKD2G-SPx-7V06S	6	18	4						
AKD2G-SPx-7V12S	12	30	8						
AKD2G-SPx-7V03D	3 & 3	9 & 9	2 & 2						
AKD2G-SPx-7V06D	6 & 6	18	4 & 4						

AKD2G Servo Sürücü

AKD2G Sürücü Konektör Düzeni



AKM2G Servo Motor

AKM2G, endüstri lideri AKM motor ürünleri ailesinin en son evrimini temsil etmektedir

Aynı motor boyutunda belirgin tork artışları ile OEM'ler ve kullanıcılar motorun boyutunu artırmadan önemli makine performansı artışları elde edebilir.

İyileştirilmiş tork yoğunluğu ve daha küçük motor kullanılması, performanstan ödün vermeden makinenin ayak izini azaltır.

- » Uygulama ve performans gereksinimleri ile eşleşen Kapsamlı Geri Besleme Seçeneği yelpazesi
- » Optimum esneklik için şaft, montaj ve konektör seçenekleri
- » Tutma freni seçeneği

Kablo Seçenekleri:

- » Tek Kablo SFD3 / HİPERFACE DSL / EnDat 2.2*
- » Çift Kablo Çözücü
- » Tek ve Çift Kablo Ortak Mühendislik seçenekleri, geri besleme modelleri için isteğe bağlıdır

Konektör Seçenekleri:

- » Speedtec
- » ytec

Boyutu artırmadan sürekli torku önemli düzeyde artırır

Düşük Sürtünmeli Şaft Contası Seçenekleri

- » Yüksek Koruma Sınıfı için
- » Viton® ya da Teflon® conta seçenekleri

Geri Besleme Seçenekleri:

- » SFD3
- » HİPERFACE DSL**
- » EnDat 2.2**
- » Çözücü
- » Ek geri besleme modelleri için ortam mühendislik seçenekleri

Tutma Freni Seçeneği

Termal Sensör Seçenekleri:

- » PT-1000 + Avalanche PTC
- » PT-1000
- » Avalanche PTC
- » KTY84-130

*Yüksek akım için, M40 Güç konektörü ENDAT 2.2 geri beslemesi kullanan 7 beden motorlar Çift Kablo formatında sunulur.

**HİPERFACE DSL ve EnDat 2.2 geri beslemeler, İşlevsel Güvenlik desteği sunar ve Gelişmiş SafeMotion işlevleri için gereklidir.

AKM2G Servo Motor

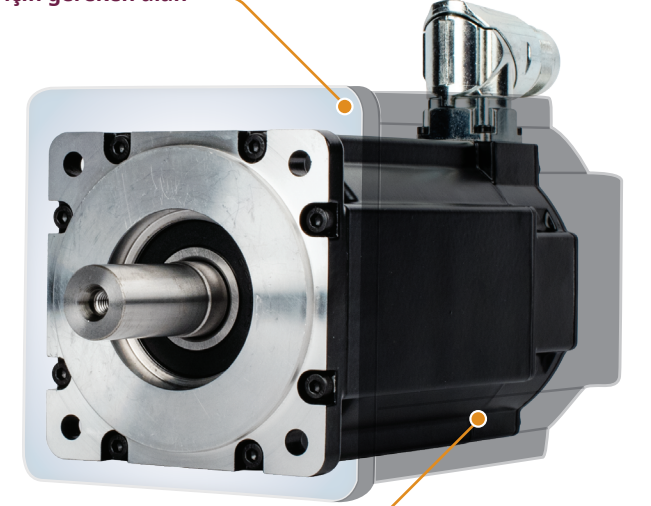
İstediğiniz performansa daha az alanda erişin

Yeni makine tasarımlarında AKM2G, müşterilerin makinenin boyutunu, ayak izini ve karmaşıklığını azaltırken gereken güç ve performansın alınmasını sağlar.

AKM2G, motorun boyutunu artırmadan rakip motorlara oranla daha fazla performans almak için mevcut makine tasarımlarına dâhil edilebilir.

AKM2G, performans seviyeleri 0,18 ile 12 kW arasında değişen altı motor boyutuna sahiptir. Geri beslemeler, montaj yapılandırılmaları ve performans yetenekleri gibi seçilebilir seçenekler sunar. Ürünlerin modüler yapısı nedeniyle, Kollmorgen, motorları, belirli bir uygulamanın standart üretim ihtiyaçlarına paralel gereksinimlerine uyarlama konusunda rakiplerine göre daha donanımlıdır. Buna bağlı olarak makine üreticileri çok çeşitli standart model seçeneği arasında Kollmorgen'in kapsamlı ürün ve uygulama bilgisinden yararlanan modelleri seçebilir.

Geleneksel motorlar için gereken alan



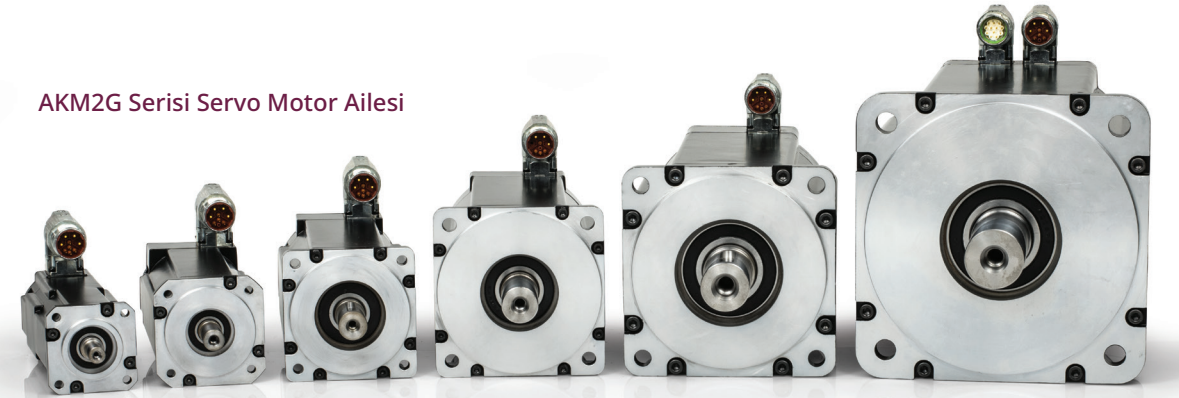
AKM2G için gereken alan



AKM2G motorları AKD2G'nin yeni nesil servo sürücü ailesi ile kullanılacak şekilde optimize edilmiştir. Motorlar ayrıca diğer Kollmorgen ailesi sürücüleri ile ya da seçtiğiniz servo sürücülerle kullanılabilir. AKD2G sürücülerle kullanmaya bağlı optimize edilmiş avantajlar olmadan da motorların tam kapasitesi alınabilir.

Kollmorgen tek kablo teknolojisini 1995'ten beri sunmaktadır.

AKM2G Serisi Servo Motor Ailesi



AKM2G Servo Motor

Performans Verisi*

			Gövde														
			AKM2G-2x					AKM2G-3x					AKM2G-4x				
Parametreler	Sem	Birim	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Sürekli Durma Torku	T _c	Nm	0,65	1,12	1,51	1,85	–	1,70	2,90	3,86	–	–	2,87	5,12	6,98	8,51	–
		lb-in	5,76	9,92	13,4	16,3	–	15,1	25,7	34,1	–	–	25,4	45,3	61,8	75,3	–
Anma Hızı	N _{rtđ}	rpm	8000	8000	8000	8000	–	8000	7600	8000	–	–	6000	6000	6000	5400	–
Rotor Ataleti	J _m	kg-cm ²	0,0930	0,1549	0,2169	0,2789	–	0,4264	0,8130	1,200	–	–	0,774	1,36	1,95	2,53	–
		lb-in-s ²	8,23E-05	1,37E-04	1,92E-04	2,47E-04	–	3,77E-04	7,20E-04	1,06E-03	–	–	6,85E-04	1,20E-03	1,72E-03	2,24E-03	–

			AKM2G-5x					AKM2G-6x					AKM2G-7x				
Parametreler	Sem	Birim	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Sürekli Durma Torku	T _c	Nm	6,83	12,0	16,2	20,1	-	-	15,3	21,5	27,0	32,7	23,0	41,1	57,8	72,1	-
		lb-in	60,4	106	144	178	-	-	135	190	239	289	204	364	512	638	-
Anma Hızı	N _{rtđ}	rpm	6000	5600	5100	4800	-	-	5000	4500	4200	3800	4900	3400	3200	3000	-
Rotor Ataleti	J _m	kg-cm ²	4,58	0,1549	6,64	8,70	-	-	9,10	13,0	16,9	20,8	25,9	46,8	67,7	88,6	-
		lb-in-s ²	2,23E-03	2,23E-03	5,88E-03	7,70E-03	-	-	8,05E-03	1,15E-02	1,49E-02	1,84E-02	2,29E-02	4,14E-02	5,99E-02	7,84E-02	-

Performans seviyeleri 0,075 ile 19,5 kW arasında olan diğer AKM® servo motorlarını, yanı sıra makine üreticilerinin ve müşterilerin, en zor ortamlarda en yüksek performansı ve en dayanıklı ürünleri istediği yıkama ve gıda sınıfı uygulamalar için gıda sınıfı, yıkanabilen ve yenilikçi AKMH™ Hijyenik Paslanmaz Çelik motorları sunmaya devam ediyor. AKM motorları ayrıca AKD2G servo sürücülerini üzerinde kullanılabiliyor ve bu sürücülerin gelişmiş yeteneklerinin bir çoğundan yararlanabiliyor.



AKM2G Terimleri **AKM2G - 3 1 A - A N C N CA 0 0**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

	Mevcut Motor						
1 Motor Serisi	AKM2G						
2 Flanş	2	3	4	5	6	7	
Boyut, mm	58	72	88	114	142	192	
3 Rotor İstif Uzunluğu							
1 = 1 istif	•	•	•	•	•	•	•
2 = 2 istif	•	•	•	•	•	•	•
3 = 3 istif	•	•	•	•	•	•	•
4 = 4 istif	•	•	•	•	•	•	•
5 = 5 istif					•		
4 Motor Satımı							
A, B, C...	•	•	•	•	•	•	•
5 Montaj							
Metrik IEC	•	•	•	•	•	•	•

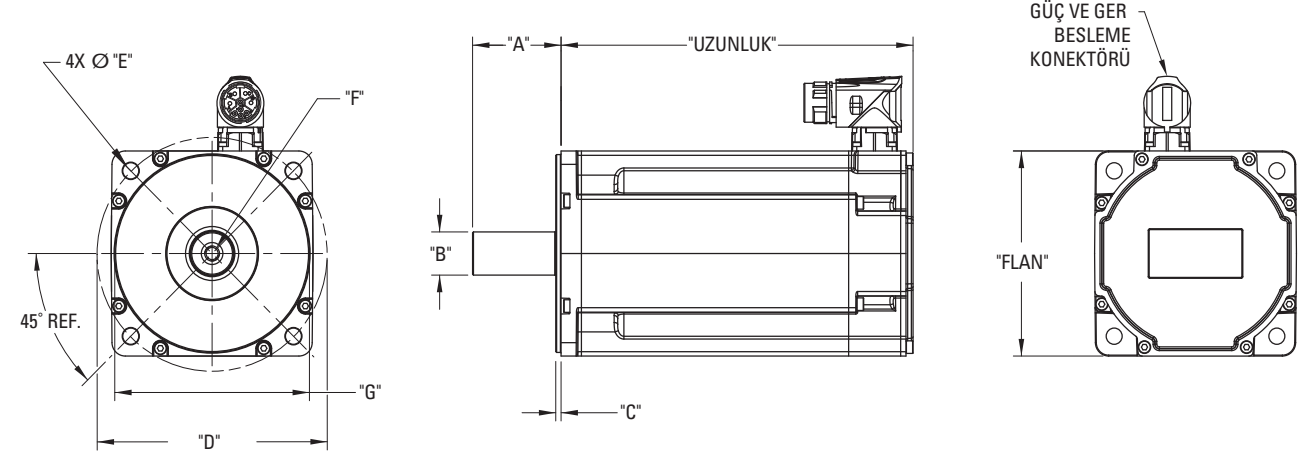
	Mevcut Seçenekler						
Motor Serisi	AKM2G						
Flanş	2	3	4	5	6	7	
6 Şaft							
C = Kapalı Kama Yatağı	•	•	•	•	•	•	•
N = Pürüzsüz	•	•	•	•	•	•	•
7 Konektör							
C = Çift dik aç M23		•	•	•	•	•	•
D = Tek dik aç M23	•	•	•	•	•	•	•
G = Çift düz M23		•	•	•	•	•	•
H = Çift dik aç M40						•	•
J = Tek dik aç M40						•	•
Y = y-tec® konektör	•						
8 Fren							
N = Frensiz	•	•	•	•	•	•	•
2 = 24 V dc fren	•	•	•	•	•	•	•

	Mevcut Seçenekler						
Motor Serisi	AKM2G						
Flanş (mm)	2	3	4	5	6	7	
9 Geri Besleme Cihazı							
R = Çözücü	•	•	•	•	•	•	•
CA = Akıllı Geri Besleme Cihazı (SFD3)	•	•	•	•	•	•	•
GU = Çok dönüşlü hiperface DSL	•	•	•	•	•	•	•
LD = Çok dönüşlü indüktif ENDAT 2.2	•	•	•	•	•	•	•
10 Termal Sensör							
0 = PT-1000 + Avalanche PTC	•	•	•	•	•	•	•
1 = PT-1000	•	•	•	•	•	•	•
2 = Avalanche PTC	•	•	•	•	•	•	•
3 = KTY84-130 (ya da eşdeğeri)	•	•	•	•	•	•	•
11 Şaft Contası/Özelleştirme							
0 = Conta yok	•	•	•	•	•	•	•
V = Viton yaylı dudaklı conta (ıslak ortam)	•	•	•	•	•	•	•
T = Mineral dolgu PTFE (kuru ortam)	•	•	•	•	•	•	•

*Gösterilen değerler her model için temsilidir. Belirli modellerle ilgili kesin bilgiler için AKM2G Seçim Kılavuzu, Hareket Mühendisliği ya da AKM2G Kurulum Kılavuzuna bakın.

AKM2G Servo Motor

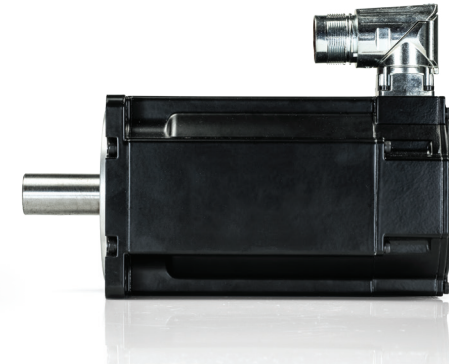
Boyutsal Genel Bakış



AKM2G Serisi	Flanş IEC	Uzunluk					A	Ø B	C	Ø D	Ø E	F	Ø G
		1	2	İstifler 3	4	5							
AKM2G2x	58 [2,28]	111 [4,38]	130 [5,13]	149 [5,89]	168 [6,65]	-	23,0 [0,91]	11,0 [0,433]	2,50 [0,98]	63,0 [2,48]	5,5 [0,217]	M4 DIN 332	40,0 [1,57]
Frenli		150 [5,91]	169 [6,67]	189 [7,43]	208 [8,19]	-							
AKM2G3x	72 [283]	121 [4,78]	153 [6,01]	184 [7,23]	-	-	30,0 [1,18]	14,0 [0,551]	2,50 [0,98]	75,0 [12,95]	5,5 [0,217]	M5 DIN 332	60,0 [2,36]
Frenli		163 [6,40]	194 [7,63]	225 [8,85]	-	-							
AKM2G4x	88 [3,46]	125 [4,91]	151 [5,94]	177 [6,97]	203 [8,01]	-	40,0 [1,57]	19,0 [0,748]	3,00 [0,118]	100,0 [3,94]	6,6 [0,259]	M6 DIN 332	80,0 [3,15]
Frenli		172 [6,79]	199 [7,82]	225 [8,85]	251 [9,89]	-							
AKM2G5x	114 [4,49]	143 [5,62]	172 [6,78]	202 [7,94]	231 [9,09]	-	50,0 [1,97]	24,0 [0,945]	3,00 [0,118]	130,0 [5,12]	9,0 [0,354]	M8 DIN 332	110,0 [4,33]
Frenli		200 [7,87]	229 [9,02]	259 [10,18]	288 [11,34]	-							
AKM2G6x	142 [5,59]	-	168 [6,62]	190 [7,49]	212 [8,35]	234 [9,22]	58,0 [2,28]	32,0 [1,26]	3,50 [0,138]	165,0 [6,50]	10,19 [0,401]	M12 DIN 332	130,0 [5,12]
Frenli		-	234 [9,21]	256 [10,07]	278 [10,94]	300 [11,81]							
AKM2G7x	192 [7,56]	169 [6,66]	203 [7,99]	237 [9,33]	271 [10,67]	-	80,0 [3,15]	38,0 [1,50]	4,00 [0,157]	215,0 [8,47]	13,4 [0,527]	M12 DIN 332	180,0 [7,087]
Frenli		247 [9,71]	281 [11,05]	315 [12,38]	349 [13,72]	-							

Boyutlar, mm [inç]

Nominal boyutlar, çözücü ve sürekli 20 amper altındaki Akıllı Geri Besleme SFD3 motorları için gösterilmiştir. Diğer geri beslemeler ve sürekli 20 amper üzerindeki motorlar da dâhil, toleranslar ve komple boyutlar için ayrı motor şemalarına bakın.



Daha Başarılı Bir Makine Daha Fazla Uzmanlık

Küresel mühendislik, servis ve destek ağıımız, gelişmiş hareket kontrolü ve otomasyon teknolojisine dayanan tüm büyük endüstrilere ilişkin derin bilgi birikimi sunmaktadır. Dünya çapındaki stratejik konumlarda, birinci sınıf mühendislik uzmanlığı, self-servis tasarım araçları, kişiselleştirilmiş saha hizmeti ve tasarım, uygulama ve üretim merkezlerine kolay erişim sunuyoruz.

Kollmorgen Hakkında

Kollmorgen'ın 100 yılı aşkın hareket deneyimi vardır ve bu deneyim sektörün en yüksek performanslı, en güvenilir motorları, sürücüler, lineer aktüatörleri, dişli kutuları, AGV kontrol çözümleri ve otomasyon platformları ile kanıtlanmıştır. Eşsiz bir performans, güvenilirlik ve kullanım kolaylığına sahip üstün çözümler sunuyor, makine üreticilerine kesin bir pazar avantajı sunuyoruz.

Kollmorgen, geniş bir yelpazede birinci sınıf hareket kontrolü ve güç aktarım çözümleri üreticisi ve tasarlayıcısı olan Altra Industrial Motion Corp. (NASDAQ: AIMC) markasıdır. Ekipmanların hız, tork, konumlandırma ve diğer işlevlerinin temel olarak kontrol edilmesini sağlayan bileşenler ve sistemler ile Altra ürünleri neredeyse hareketle ilgili tüm makine, süreç veya uygulamada kullanılabilir.

KOLLMORGEN

www.kollmorgen.com

Teknik özellikler önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir. Bu ürünün belirli bir uygulama için uygunluğunu belirlemek ürün kullanıcısının sorumluluğundadır. Tüm ticari markalar ilgili sahiplerinin mülkiyetindedir.

©2020 Kollmorgen Corporation. Tüm hakları saklıdır.