



21 Ocak 2013

ABB Otomasyon ürünleri fiyat listesi Sürücü, PLC/HMI, AC Motor, Kaplin

Power and productivity
for a better world™

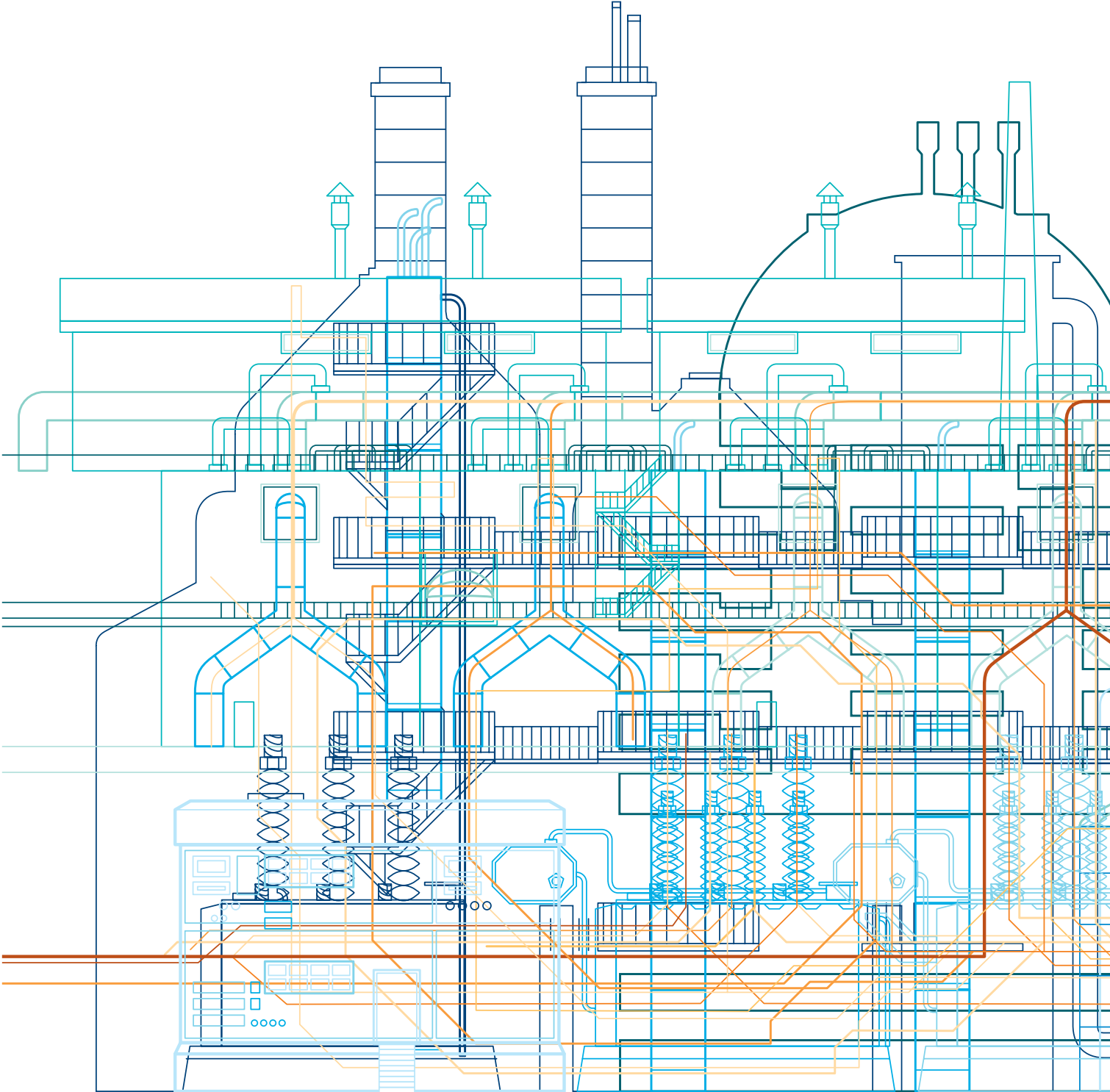


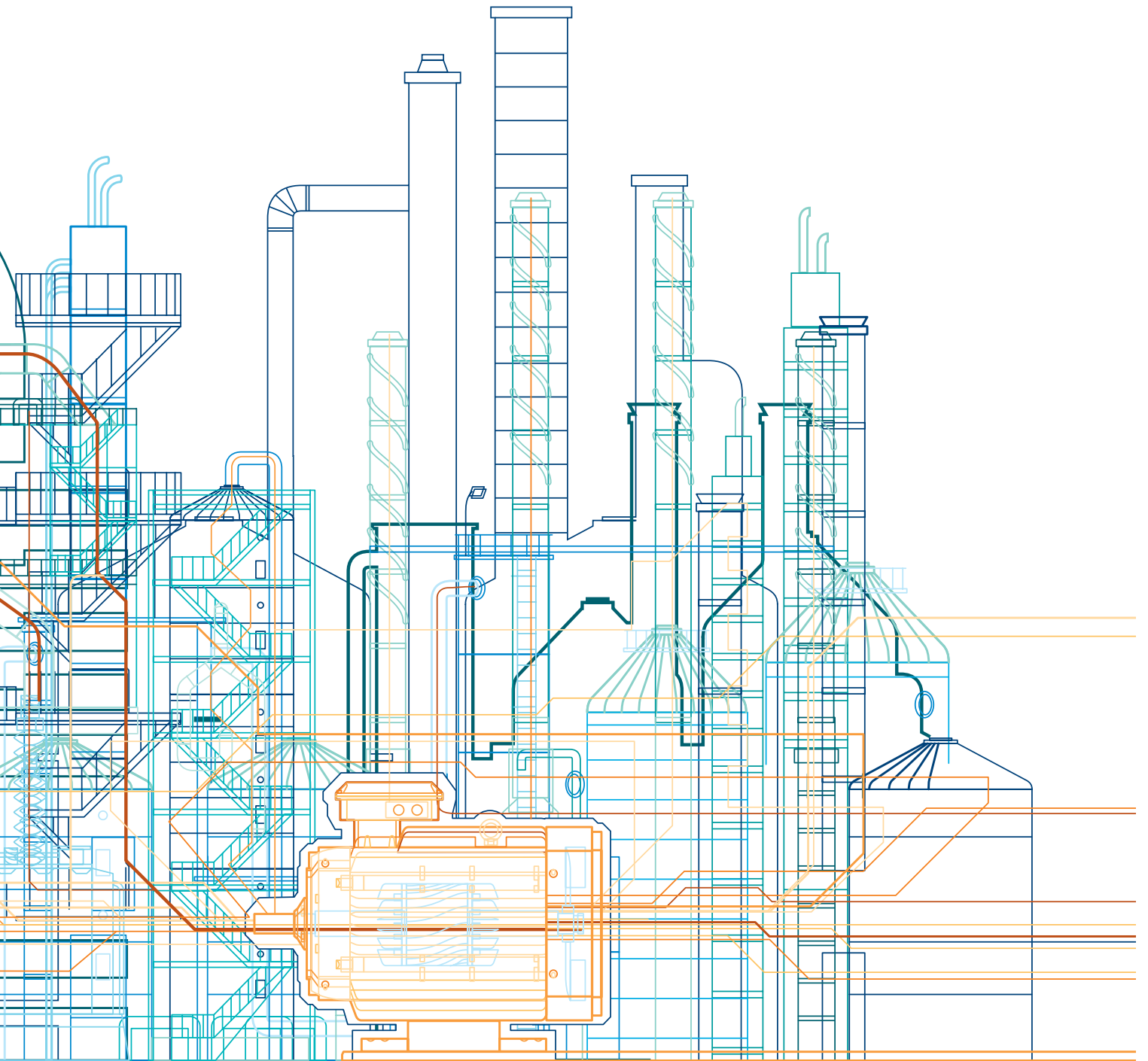
Küçük bir adım atarak büyük tasarruf sağlayın.

Dünya lideri ABB, geniş ürün yelpazesi ve teknolojisi ile değişken hız motor sürücüleri ve AC motor ürünlerinde de bir numaralı üretici...

Enerji talebinin hızla artması ve küresel ısınma, enerji tasarrufunu günümüzün en önemli konularından birisi haline

getiriyor. Üretilen enerjinin yaklaşık %42'si çimento, demir-çelik, gıda, kimya gibi endüstriyel tesislerde kullanılıyor. Harcanan bu enerjinin üçte ikilik kısmı ise sadece elektrik motorları tarafından tüketiliyor. Genel sürücü ve verimli motor uygulamaları ile %20-50 arası enerji tasarruf miktarı mümkün...





İçindekiler

1	ABB motor sürücüler ve PLC'ler	86	ABB motor, alternatör ve mekanik güç aktarım ürünleri
2	ABB AC sürücüler seçim tablosu	93	Genel performans IE2 döküm motorlar
6	ABB genel makine sürücüler	94	M2BA serisi IE2 160-355 gövde motorlar 3000d/dk
6	ACS150, 0.37-4 kW	94	M2BA serisi IE2 160-355 gövde motorlar 1500d/dk
8	ACS355, 0.37-22 kW	95	M2BA serisi IE2 160-355 gövde motorlar 1000d/dk
10	ABB gelişmiş makine sürücüler	97	Genel performans IE2 alüminyum motorlar
10	ACS850, 1.1-500 kW	98	M2AA serisi IE2 56-250 gövde motorlar 3000d/dk
14	ACSM1, 0.75-160 kW	98	M2AA serisi IE2 56-250 gövde motorlar 1500d/dk
16	ABB standart sürücüler	99	M2AA serisi IE2 56-250 gövde motorlar 1000d/dk
16	ACS310, 0.37-22 kW	103	Dodge Kaplin ürün ailesi
18	ACS550-01, 0.75-160 kW	104	Elastomerik kaplinler - Dodge ParaFlex
20	ACH550-01, 0.75-160 kW	106	Elastomerik kaplinler - Dodge D-Flex
24	ACQ810, 1.1-500 kW	108	Metalik kaplinler - Dodge DGF / Grid-Lign / Disk
27	ABB endüstriyel sürücüler	110	Motor ve generatör servisi
28	ACS800-04, 1.5-400 kW	112	Genel bilgiler
33	ACS800-11 rejeneratif modül sürücüler, 5.5-110 kW		
33	ACS800-31 düşük harmonikli modül sürücüler, 5.5-110 kW	113	ABB robotları
34	ACS800-07 standart panolu sürücüler, 45-2800 kW		
34	ACS800-07LC standart su soğutmalı panolu sürücüler, 200-5600 kW	117	ABB Ofis adresleri
35	ACS800-17 panolu rejeneratif sürücüler, 45-2500 kW	118	ABB Partner listesi
35	ACS800-17LC panolu su soğutmalı rejeneratif sürücüler, 55-5200 kW		
36	ACS800-37 panolu düşük harmonikli sürücüler, 45-2700 kW		
36	ACS800-37LC panolu su soğutmalı düşük harmonikli sürücüler, 55-5200 kW		
38	Orta Gerilim AC sürücüler		
39	ACS1000, ACS1000I		
39	ACS2000		
39	ACS5000		
39	ACS6000		
42	ABB DC sürücüler		
42	DCS550, 9-522 kW		
48	ABB PLC'ler		
52	eCo seri CPU modülleri		
53	AC 500 modüler PLC		
58	AC500-XC		
64	Kablosuz otomasyon ürünleri		
65	Modüller, anten ve güç üniteleri		
66	Enerji sargıları		
67	Güç indikatörleri, konnektörler		
68	Kontrol panelleri		
69	CP600 kontrol panelleri		
71	CP400 kontrol panelleri		
72	PS501 Control Builder Plus		
74	Ölçeklendirilebilir PLC AC500		
79	Digivis 500 Scada sistemi		
80	Hareket kontrol ürünleri		
83	PCS100 AVC		
84	PCS100 SFC		
84	PCS100 Statcom		
85	Tren tahrik sistemlerinde optimum performans		

ABB motor sürücüleri ve PLC'ler

ABB motor sürücüleri

Dünya lideri ABB, sahip olduğu geniş ürün yelpazesi ve teknolojisi ile değişken hız motor sürücüleri konusunda da bir numaralı üretici olarak müşterilerine hizmet veriyor. ABB sürücüler; güvenilirlikleri, kolay kullanımları, esnek çalışma koşulları ve uzun çalışma ömürleri ile endüstri, bina ve OEM sektöründe size aradığınız motor kontrol çözümlerini sunuyor.

ABB PLC'ler

ABB PLC'ler ile üretimde yüksek performans sağlamanın yanısıra, mühendislik ve kurulum zamanını kısaltın. Bakım ve mühendislik giderlerini kontrol altında tutarak yatırımlarınızın kısa sürede geri dönüşünü garantileyin.



ABB AC sürücüler seçim tablosu

	Makine sürücüler		Gelişmiş makine sürücüler	
Uygulama kullanım yeri	ACS150	ACS355	ACS850	ACSM1
Pompalar	●	—	—	—
Fanlar	●	—	—	—
Konveyörler	●	●	●	—
Kompresörler	—	—	●	—
Kesim makineleri, testereler	—	●	●	—
Vinç	—	●	●	—
Asansör	—	—	—	●
Soğutma	—	●	—	—
Sarıcı-Açıcı	—	●	●	—
Hareket Kontrol	—	—	—	●
Ekstruder	—	●	●	—
Kırcılar-Öğütücüler	—	●	●	—
Mikser	—	●	●	—
Santrifüj-Dekantör	—	—	●	—

Özellikler	ACS150	ACS355	ACS850	ACSM1
Gerilim ve güç aralıkları	1 faz, 200 ile 240 V; 0,37 ile 2,2 kW arası 3 faz, 200 ile 240 V; 0,37-2,2 kW arası 3 fazlı, 380 ile 480 V; 0,37-4 kW arası	1 faz, 200-240 V; 0,37-2,2 kW arası 3 faz, 200-240 V; 0,37-11 kW arası 3 faz, 380-480 V; 0,37-22 kW arası	3 faz, 380-500 V; 1,1-500 kW arası	3 faz, 380 ile 500 V; 1,1-110 kW arası
Koruma sınıfı	IP00	—	● 200-500 kW arası	—
	IP20/IP21	●	● 1,1-160 kW arası	●
	IP54/IP55	—	—	—
	IP66/IP67	—	—	—
Kontrol panelleri	Temel kontrol paneli	●	○	○
	Asistan kontrol paneli	—	●	●
Girişler ve çıkışlar	Dijital giriş/çıkış	5/0	6/2	6/3
	Röle çıkışları	1	3	1
	Analog giriş/çıkış	1/0	2/2	2/2
	Enkoder	—	○	○
Haberleşme protokolleri	Modbus	—	○	○
	Profibus	—	○	○
	DeviceNet	—	○	○
	LonWorks®	—	○	○
	Ethernet (Modbus/TCP, EtherNet/IP)	—	○	○
	Ethernet (Profinet I/O, Modbus)	—	—	○
	CANopen	—	○	—
	EtherCat	—	○	○
	BacNET	—	—	—
	N2	—	—	—
	FLN	—	—	—
EMC uyumluluğu (EN 61800-3)	C3, 2. çevre	●	○	○
	C2, 1. çevre	○	○	○
	C1, 1. çevre	—	—	—
Şok bobinleri	Giriş şok bobinleri	○	● 11-500 kW arası standart	○
	Çıkış şok bobinleri	○	○	○
Fren kıyıcı	●	●	○	●
Çıkış frekansı	0-500 Hz	0-600 Hz	0-500 Hz	0-500 Hz
Sertifikalar	CE, UL, cUL, C-tick, GOST R	●	●	●
RoHS uygunluğu	●	●	●	●

● = standart
○ = seçenek
— = mevcut değil

ABB AC sürücüler seçim tablosu

	Standart sürücüler				Endüstriyel sürücüler
Uygulama kullanım yeri	ACS310	ACS550-01	ACH550-01	ACQ810	ACS800-04
Pompalar	●	●	●	●	●
Fanlar	●	●	●	–	●
Konveyörler	–	●	–	–	●
Kompresörler	–	●	–	–	●
Kesim makineleri, testereler	–	–	–	–	●
Vinç	–	–	–	–	●
Asansör	–	–	–	–	–
Soğutma	●	●	–	–	●
Sarıcı-Açıcı	–	●	–	–	●
Hareket Kontrol	–	–	–	–	●
Ekstruder	–	●	–	–	●
Kıncılar-Öğütücüler	–	●	–	–	●
Mikser	–	●	–	–	●
Santrifüj-Dekantör	–	●	–	–	●

Özellikler	ACS310	ACS550-01	ACH550-01	ACQ810	ACS800-04
Gerilim ve güç aralıkları	3 faz, 380-480 V; 0,37-22 kW arası	3 faz, 208-240 V; 0,75-355 kW arası 3 faz, 380-480 V; 0,75-160 kW arası	3 faz, 380-480 V; 0,75-160 kW arası	3 faz, 380-480 V; 1,1-400 kW arası	3 faz, 380-415V; 1,5-400 kW arası
Koruma sınıfı	IP00	–	–	● 200-400 kW arası	● 200-400 kW arası
	IP20/IP21	●	●	● 1,1-160 kW arası	● 1,5-160 kW arası
	IP54/IP55	–	○	–	○
	IP66/IP67	–	–	–	–
Kontrol panelleri	Temel kontrol paneli	●	●	–	–
	Asistan kontrol paneli	○	○	●	● 15-160 kW arası
Girişler ve çıkışlar	Dijital giriş/çıkış	5/1	6/0	6/2	7/0
	Röle çıkışları	1	3	2	3
	Analog giriş/çıkış	2/1	2/2	2/2	3/2
	Hız Geri Bildirim Encoder	–	○	○	○
Haberleşme protokolleri	Modbus	●	●	○	○
	Profibus	–	○	○	○
	DeviceNet	–	○	○	○
	LonWorks®	–	○	○	○
	*Ethernet (Modbus/TCP, EtherNet/IP)	–	○	○	○
	Ethernet (Profinet I/O, Modbus)	–	○	○	○
	CANopen	–	○	–	○
	EtherCat	–	○	–	○
	BacNET	–	–	●	–
	N2	–	–	●	–
	FLN	–	–	●	–
EMC uyumluluğu (EN 61800-3)	C3, 2. çevre	●	●	●	○
	C2, 1. çevre	○	●	○	○
	C1, 1. çevre	○	○	–	○
Şok bobinleri	Giriş şok bobinleri	○	●	● 11-400 kW arası standart	●
	Çıkış şok bobinleri	○	○	○	○
Fren kıyıcı	–	● 1,1-11 kW arası standart	–	–	● 1,5-18,5 kW arası
Çıkış frekansı	0-500 Hz	0-500 Hz	0-500 Hz	0-500 Hz	0-300 Hz
Sertifikalar	CE, UL, cUL, C-tick, GOST R	●	●	●	●
RoHS uygunluğu	●	●	●	●	●

● = standart
○ = seçenek
– = mevcut değil

ABB PVS300, PVS800 solar invertörler

Güneşin gücünü ortaya çıkarın

ABB, motor sürücülerindeki 40 yıllık deneyimini solar invertör teknolojisine de başarılı bir biçimde taşıyor. ABB, tek fazlı string invertörlerden yüksek güçlü merkezi invertörlere kadar konut, ticari bina ve büyük güneş tarlaları için optimum geri dönüş sağlayan geniş bir ürün gamı sunuyor. Büyük çaplı güneş tarlaları için MW'lık konteynırlar, anahtar teslim elektrik sistem çözümlerimiz ve dünya çapındaki servis hizmetlerimiz ile daima müşterilerimizin yanında oluyoruz.

Veriminizi üst düzeye nasıl taşıyacağınızı keşfetmek için, ABB'yi arayınız. www.abb.com/solar



ACS355 sürücü ve AC500-eCo PLC

Makine uygulamalarında mükemmel uyum

ABB'nin makine sektörüne sunduğu sürücü, PLC ve aksesuarları içeren ürün çözümleri ile uygulamalarınız kısa sürede ve kolaylıkla devreye alınıyor. ABB makine sürücülerinin geniş çaplı uygulamalar için sahip olduğu hız ve moment kontrolü, kompakt dizaynı, dahili fren kıyıcı ve safe torque-off özellikleri size aradığınız fonksiyonelliği sunuyor. AC500eCo PLC'nin ise; esnek yapısı, dahili analog ve dijital giriş-çıkışları ve yedi sürücüye kadar kontrol gerçekleştirebileceğiniz hazır yüklü yazılımları ile hem mevcut hem de yeni tasarım makine uygulamalarınızda mükemmel uyumu yakalamanıza yardımcı oluyor.

Detaylı ürün ve fiyat bilgisi için lütfen Bölge Satış Ofisi ile iletişime geçiniz.



ABB genel makine sürücüleri
ACS150, 0.37-4 kW

ACS150 serisi sürücüler makine imalat sektörüne yönelik temel uygulamalar için tasarlanmıştır. Sahip oldukları optimum özellikler sayesinde kullanıcı dostu olma nitelikleri yanında kolay ve hızlı temin edilebilmektedirler.



Özellikler	Açıklama	Avantajı
Kullanıcı dostu LCD panel	Parlak ekran, kolay kalibrasyon ve kullanım sağlar.	Zaman tasarrufu
Esnek montaj alternatifleri	Vidalı veya DIN ray montaj. Panoya bitişik veya yatay monte edilebilir.	Çeşitli pano dizaynlarının aynı sürücü modeli ile yapılabilmesi sayesinde zaman ve pano montaj maliyetinin düşürülmesi
Dahili EMC filtresi	2. çevre EMC filtre standarttır.	Düşük EMC yayılımı
Standart dahili fren kıyıcı	Harici fren kıyıcısına gerek yoktur.	Alandan tasarruf, daha düşük kurulum masrafı
Tümleşik potansiyometre	Çıkış frekansı kolaylıkla ayarlanabilir.	Maliyet ve zaman tasarrufu
PID kontrol	Harici PID kontrol ekipmanına gerek yoktur.	Daha az kablolama sayesinde maliyetten tasarruf
FlashDrop aracı	Cihaza enerji vermeden parametre ayarı yapılabilir.	Özellikle çok sürücülü uygulamalarda zaman tasarrufu

Girişler ve çıkışlar

Aşağıdaki şekilde ACS150'nin fabrika ayarlarındaki standart girişleri ve çıkışları gösterilmektedir. Tüm girişler ve çıkışlar serbestçe programlanabilir.

ACS150 boyutlar

Kasa Tipi	IP20					
	Y1 (mm)	Y2 (mm)	Y3 (mm)	G (mm)	D (mm)	Ağırlık (kg)
R0	169	202	239	70	142	1.1
R1	169	202	239	70	142	1.3
R2	169	202	239	105	142	1.5

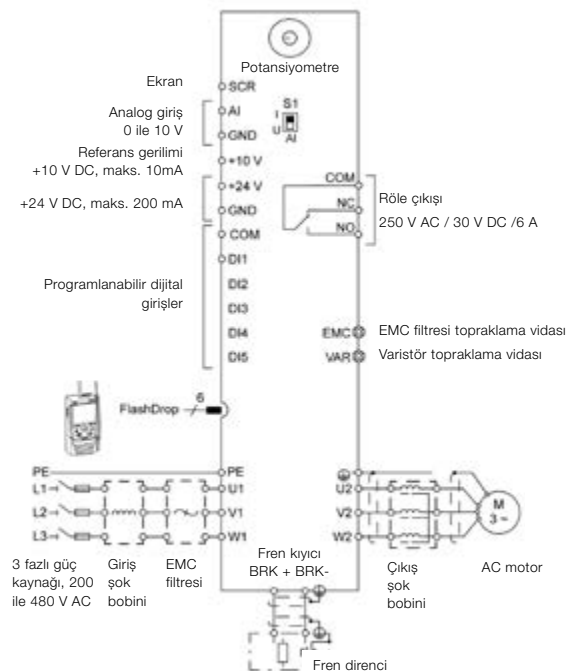


ABB genel makine sürücüleri

ACS150, 0.37-4 kW

ACS150, besleme gerilimi: 1 FAZ 200-240 V AC

Motor Gücü P _N (kW)	Akım I _{2N} (A)	Kasa Tipi	Cihaz Kodu	Cihaz Tipi	Fiyatı Euro/Adet
0,37	2,4	R0	68581940	ACS150-01E-02A4-2	135
0,75	4,7	R1	68581966	ACS150-01E-04A7-2	165
1,1	6,7	R1	68581974	ACS150-01E-06A7-2	205
1,5	7,5	R2	68581982	ACS150-01E-07A5-2	215
2,2	9,8	R2	68581991	ACS150-01E-09A8-2	270

ACS150, besleme gerilimi: 3 FAZ 380-480 V AC

0,37	1,2	R0	68581737	ACS150-03E-01A2-4	280
0,55	1,9	R0	68581745	ACS150-03E-01A9-4	300
0,75	2,4	R0	68581753	ACS150-03E-02A4-4	320
1,1	3,3	R1	68581761	ACS150-03E-03A3-4	360
1,5	4,1	R1	68581788	ACS150-03E-04A1-4	410
2,2	5,6	R1	68581796	ACS150-03E-05A6-4	440
3	7,3	R1	68581800	ACS150-03E-07A3-4	500
4	8,8	R1	68581818	ACS150-03E-08A8-4	560

- Her 10 dakikada 1 dakika %150 aşırı akım

Standart özellikler:

- Entegre kontrol paneli ve potansiyometre
- Dahili 2. çevre EMC filtre
- Dahili fren kıyıcısı
- Vernikli kartlar
- IP20 koruma sınıfı

ACS150 opsiyonlar

Opsiyon tipi	Opsiyon kodu	Açıklama	Fiyatı Euro/Adet
MFD-01	68566380	 FlashDrop sürücülere enerji vermeden hızlı ve kolay bir şekilde parametre yüklemeyi sağlayan bir araçtır. 20 parametre setini hafızasında tutar. Sürücü içerisinde görünmesi istenilmeyen parametreleri saklayarak makinenin güvenliğini sağlar.	1.445

ABB genel makine sürücüleri ACS355, 0.37-22 kW

ACS355, makine imalatına yönelik olarak üretilmiştir. Gıda, konveyör, tekstil, baskı, plastik ve ahşap gibi genel uygulamalar için idealdir. Pano montajı ve devreye alımı kolay olacak şekilde tasarlanmıştır. Programlanabilirlik özelliği sayesinde PLC ve benzeri kontrol cihazlarına olan ihtiyacı minimuma indirir. ACS355 asenkron ve servo motorları hız ve tork modunda kontrol eder.



Özellik	Açıklama	Avantajı
Tüm güçlerde aynı yükseklik ve derinlik	Etkin kullanım alanı sağlar.	Kompakt pano tasarımı, hızlı ve kolay işçilik
Yardım fonksiyonlarını içeren asistan panel	Hızlı ayar, kolay devreye alma, hızlı arıza tespiti sağlar.	Arıza tespitinde ve onarımındaki zaman tasarrufu sayesinde düşük bakım masrafları
Geri beslemesiz servo kontrolü	Hız ve tork modunda servo kontrolü yapılabilir.	Makine boyutlarının küçülmesi, performans artışı
Programlanabilirlik	Temel PLC fonksiyonlarına sahiptir.	Kontrol sistemi ve kablolama maliyeti azaltımı
Dahili fren kısıcısı ve EMC filtresi	Harici fren kısıcısına ve EMC filtreye gerek yoktur.	Kompakt boyutlar, daha düşük kurulum masrafı
Standart (SIL3) Güvenli tork kesme işlevi	Harici güvenlik bileşenlerine duyulan ihtiyacı azaltır. Makine üreticilerinin Makine Yönetmeliği 2006/42/EC gerekliliklerini karşılamasına yardımcı olur.	Beklenmeyen çalışmaları engellemeyen ve güvenli duruşları sağlayan sertifikalı emniyet fonksiyonu
7,5 kW'a kadar yüksek koruma sınıfı opsiyonu (IP66/67)	Yüksek sızdırmazlık gerektiren uygulamalar için özel bir muhafaza tasarımına ihtiyaç yoktur.	Zamandan ve maliyetten tasarruf
FlashDrop aracı	Cihaza enerji vermeden parametre ayarı yapılabilir.	Özellikle çok sürücülü uygulamalarda zaman tasarrufu

Girişler ve çıkışlar

Aşağıdaki şekilde ACS355'nin fabrika ayarlarındaki standart girişleri ve çıkışları gösterilmektedir. Tüm girişler ve çıkışlar serbestçe programlanabilir.

ACS355 boyutlar

Kasa Tipi	IP20				IP66/IP67			
	Y (mm)	G (mm)	D (mm)	Ağırlık (kg)	Y (mm)	G (mm)	D (mm)	Ağırlık (kg)
R0	239	70	161	1,1	-	-	-	-
R1	239	70	161	1,3	305	195	281	7.7
R2	239	105	165	1,5	-	-	-	-
R3	236	169	169	2,5	436	246	277	13
R4	244	260	169	4,4	-	-	-	-

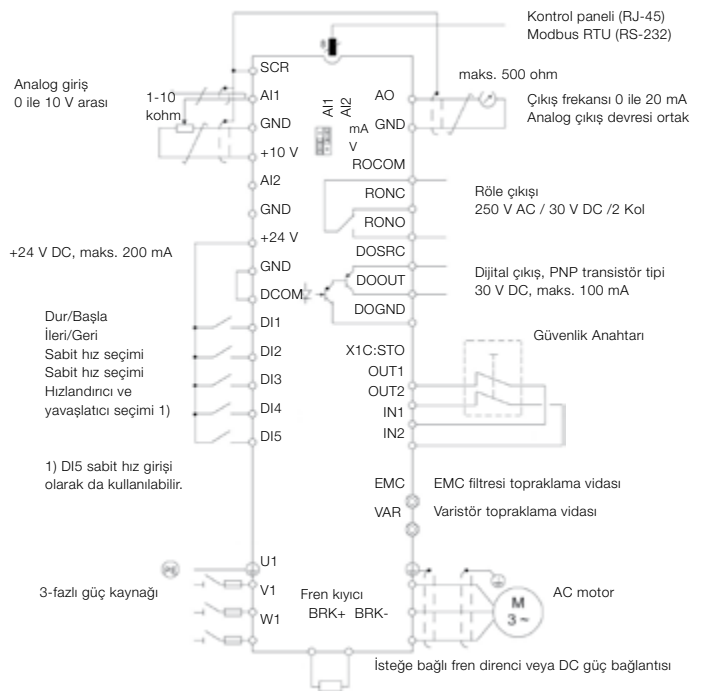
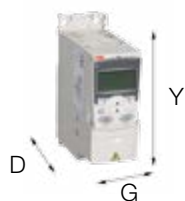


ABB genel makine sürücülerı

ACS355, 0.37-22 kW

ACS355, besleme gerilimi: 1 FAZ 200-240 V AC

Motor Gücü P _N (kW)	Akım I _{2N} (A)	Kasa Tipi	Cihaz Kodu	Cihaz Tipi	Fiyatı Euro/Adet
0.37	2.4	R0	3AUA0000058166	ACS355-01E-02A4-2	225
0.75	4.7	R1	3AUA0000058167	ACS355-01E-04A7-2	270
1.1	6.7	R1	3AUA0000058168	ACS355-01E-06A7-2	310
1.5	7.5	R2	3AUA0000058169	ACS355-01E-07A5-2	335
2.2	9.8	R2	3AUA0000058170	ACS355-01E-09A8-2	380

ACS355, besleme gerilimi: 3 FAZ 380-400 V AC

0.37	1.2	R0	3AUA0000058182	ACS355-03E-01A2-4	380
0.55	1.9	R1	3AUA0000058183	ACS355-03E-01A9-4	400
0.75	2.4	R1	3AUA0000058184	ACS355-03E-02A4-4	420
1.1	3.3	R1	3AUA0000058185	ACS355-03E-03A3-4	450
1.5	4.1	R1	3AUA0000058186	ACS355-03E-04A1-4	515
2.2	5.6	R1	3AUA0000058187	ACS355-03E-05A6-4	550
3	7.3	R1	3AUA0000058188	ACS355-03E-07A3-4	605
4	8.8	R1	3AUA0000058189	ACS355-03E-08A8-4	675
5.5	12.5	R3	3AUA0000058190	ACS355-03E-12A5-4	830
7.5	15.6	R3	3AUA0000058191	ACS355-03E-15A6-4	980
11	23.1	R3	3AUA0000058192	ACS355-03E-23A1-4	1.200
15	31	R4	3AUA0000058193	ACS355-03E-31A0-4	1.550
18.5	38	R4	3AUA0000058194	ACS355-03E-38A0-4	1.800
22	44	R4	3AUA0000058195	ACS355-03E-44A0-4	2.160

- Kalkışta 2 sn. boyunca %180 aşırı akım
- Her 10 dakikada 1 dakika %150 aşırı akım

Standart özellikler:

- Dahili 2. çevre EMC filtre
- Dahili fren kıyıcısı
- Ayrılabilir temel kontrol paneli
- Vernikli kartlar
- 8 adımlı lojik programlama
- IP20 koruma sınıfı

ACS355 opsiyonlar

Opsiyon tipi	Opsiyon kodu	Açıklama	Fiyatı Euro/Adet
Potansiyometre ve kontrol panelleri			
ACS-CP-C (J404)	64739000	 Temel kontrol paneli	50
ACS-CP-A (J400)	64691473	 Türkçe dahil çoklu dil desteğine sahip, devreye alma asistanlı alfanumerik kontrol paneli	100
Genişleme modülleri			
MTAC-01	68566355	 Enkoder kartı 24 V NPN/PNP (enkoder için harici güç kaynağı gereklidir)	105
MREL-01 (L511)	3AUA0000031854	 Röle çıkışı genişleme modülü. İsteğe bağlı MREL-01 modülü, parametrelili farklı işlevler için yapılandırabileceğiniz üç adet ek röle çıkışı sağlar	85
MPOW-01 (G406)	3AUA0000059808	24V bağlantı konnektörü	95
Haberleşme kartları			
FCAN-01 (K457)	68469376	 CANopen haberleşme kartı	325
FPBA-01 (K454)	68469325	PROFIBUS DP haberleşme kartı	325
FDNA-01 (K451)	68469341	DeviceNet haberleşme kartı	325
FMBA-01 (K458)	68469881	Modbus haberleşme kartı	135
FECA-01 (K469)	3AUA0000072069	EtherCat haberleşme kartı	455
FENA-11 (K473)	3AUA0000089107	Ethernet adaptörü (EtherNet/IP, Modbus/TCP, Profinet IO)	395
IP66 koruma sınıfı			Fiyat sorunuz

ABB gelişmiş makine sürücüler ACS850, 1.1-500 kW

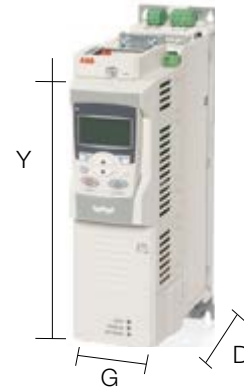
ACS850 yüksek performans gerektiren makine uygulamalarını sahip olduğu hazır asistan yazılımlarla (makrolar) basitleştirirken, motor kontrol platformunu oluşturan yeni nesil DTC (Doğrudan Moment Kontrolü) ile daha dinamik hız - tork kontrolü, yüksek kalkış torku ve uzun motor kablosu kullanım olanağı sağlar. Sürücüye dahili opsiyonlar size pano dizaynında yer kazandırır, kabloları azaltır.



Özellikler	Açıklama	Avantajı
Kompakt boyutlar	Yanyana montaj ile aynı panoya daha fazla sürücü monte edilebilir.	Düşük pano ve işçilik maliyeti
Dahili şok bobini, EMC filtre ve fren kısıcı	Birçok opsiyon dahil olarak ilave edilebilir.	Ek yere ve kabloları gerektirmeden opsiyon ilavesi
Dahili PLC	Temel PLC fonksiyonlarına sahiptir.	Kontrol sistemi maliyetinde azalma
Hafıza kartı	Parametreler hafıza kartında saklanır.	Hızlı ve kolay servis
Enerji tasarruf yazılımı	Motor akısını optimize ederek verimliliği maksimuma çıkarır.	Gelişmiş motor performansı ile enerji tasarrufu
Enerji tasarruf hesaplayıcı	Tasarruf edilen enerjiyi kWh ve para birimi olarak gösterir.	Kolayca hesaplanan yatırım geridönüş süresi
Kullanıcı parametreleri oluşturma	Sürücü paneli HMI (insan-makine arabirimi) olarak kullanılabilir.	Proseslere özel parametreler, alarmlar oluşturma, sayısal değerler girip izleme
Tek yazılımla farklı motorları kontrol etme	Asenkron motor, servo motor ve senkron relüktans motorları sürer.	Düşük stok maliyeti

ACS850 boyutlar

Kasa Tipi	Boyutlar ve Ağırlık			
	Yükseklik ¹⁾ mm	Derinlik ^{2) 3)} (mm)	Genişlik (mm)	Ağırlık (kg)
A	364	219	94	3.2
B	380	297	101	5.4
C	567	298	166	15.6
D	567	298	221	21.3
E0	602	376	276	34
E	700	465	312	67
G ⁴⁾	1564	568	562	205
G2	1662 (1710) ⁵⁾	505 (515) ⁵⁾	305 (329) ⁵⁾	199 (229) ⁵⁾



Notlar

Tüm boyutlar ve ağırlıklar, opsiyonlar takılmamış olarak verilmiştir.

1) Yükseklik bağlantı plakaları olmadan maksimum yüksekliktir.

2) FEN-01,11-21-31 geribesleme kartları kullanıldığında kabloları için derinliğe 50mm eklenmelidir.

3) Asistan panel eklendiğinde derinlik 23mm daha artar.

4) G kasalarında kontrol kartı ayrı monte edilir (yükseklik: 325mm, derinlik: 114mm, genişlik: 94mm ağırlık: 1,3kg).

5) +H381 opsiyonu ile boyutlar.

ABB gelişmiş makine sürücüleri

ACS850, 1.1-500 kW

ACS850, besleme gerilimi: 3 FAZ 380 - 500 V AC

Motor Gücü P _N (kW)	Akım I _{2N} (A)	Kasa Tipi	Cihaz Kodu	Cihaz Tipi	Fiyatı Euro/Adet
1.1	2,8	A	3AUA0000050907	ACS850-04-03A0-5	690
1.5	3,4	A	3AUA0000050908	ACS850-04-03A6-5	750
1.5	4,5	A	3AUA0000050909	ACS850-04-04A8-5	780
2.2	5,5	A	3AUA0000050910	ACS850-04-06A0-5	800
3	7,6	A	3AUA0000050911	ACS850-04-08A0-5	850
4	9,7	B	3AUA0000050912	ACS850-04-10A0-5	880
5.5	13	B	3AUA0000050917	ACS850-04-014A-5	1.030
7.5	16,8	B	3AUA0000050918	ACS850-04-018A-5	1.200
11	23	C	3AUA0000050919	ACS850-04-025A-5	1.500
15	28	C	3AUA0000050920	ACS850-04-030A-5	1.880
15	32	C	3AUA0000050921	ACS850-04-035A-5	2.190
22	41	C	3AUA0000050924	ACS850-04-044A-5	2.400
22	46	C	3AUA0000050926	ACS850-04-050A-5	2.600
30	57	D	3AUA0000050929	ACS850-04-061A-5	2.920
37	74	D	3AUA0000050931	ACS850-04-078A-5	3.650
45	90	D	3AUA0000050932	ACS850-04-094A-5	4.380
55	100	E0	3AUA0000056399	ACS850-04-103A-5	5.220
75	141	E0	3AUA0000056401	ACS850-04-144A-5	5.640
75	155	E	3AUA0000056402	ACS850-04-166A-5	6.200
90	184	E	3AUA0000056410	ACS850-04-202A-5	7.300
110	220	E	3AUA0000056411	ACS850-04-225A-5	8.400
132	254	E	3AUA0000056412	ACS850-04-260A-5	10.400
160	286	E	3AUA0000056413	ACS850-04-290A-5	12.420
200	425	G	3AUA0000056414	ACS850-04-430A-5	15.330
250	516	G	3AUA0000056415	ACS850-04-521A-5	17.660
315	590	G	3AUA0000056416	ACS850-04-602A-5	Fiyat sorunuz
355	679	G	3AUA0000056417	ACS850-04-693A-5	Fiyat sorunuz
400	704	G	3AUA0000056418	ACS850-04-720A-5	Fiyat sorunuz
450	785	G2	3AUA0000089711	ACS850-04-807A-5	Fiyat sorunuz
500	857	G2	3AUA0000089715	ACS850-04-875A-5	Fiyat sorunuz

- 250 kW üstü güçlerdeki fiyat bilgisi için Bölge Satış Ofisleri ile iletişime geçiniz.

Standart özellikler:

- Ayrılabilir gelişmiş kontrol paneli
- Dahili fren kıyıcı modülü (3-94A arası)
- Dahili giriş şok bobini (25-875A arası)
- Vernikli kartlar
- Ayrılabilir hafıza kartı
- IP20 koruma sınıfı (G kasa tipi IP00)

ABB gelişmiş makine sürücüler

ACS850, 1.1-500 kW

Teknik seçim tablosu: 400 V AC için

Cihaz tipi	Nominal değerler		Yüklenmesiz kullanım	Normal kullanım		Ağır şartlarda kullanım		Kasa tipi	Ses seviyesi	Gerekli havalandırma	
	I _{2N} (A)	I _{MAX} (A)	P _N (kW)	I _{LD} (A)	P _{LD} (kW)	I _{HD} (A)	P _{HD} (kW)		dBA	Isı kaybı (W)	Hava akışı (m³/h)
ACS 850-04-03A0-5	3	4,4	1,1	2,8	1,1	2,5	0,75	A	47	100	24
ACS 850-04-03A6-5	3,6	5,3	1,5	3,4	1,5	3	1,1	A	47	106	24
ACS 850-04-04A8-5	4,8	7	2,2	4,5	1,5	4	1,5	A	47	126	24
ACS 850-04-06A0-5	6	8,8	2,2	5,5	2,2	5	2,2	A	47	148	24
ACS 850-04-08A0-5	8	10,5	3	7,6	3	6	2,2	A	47	172	24
ACS 850-04-10A0-5	10,5	13,5	4	9,7	4	9	4	B	39	212	48
ACS 850-04-014A-5	14	16,5	5,5	13	5,5	11	5,5	B	39	250	48
ACS 850-04-018A-5	18	21	7,5	16,8	7,5	14	7,5	B	39	318	48
ACS 850-04-025A-5	25	33	11	23	11	19	7,5	C	71	375	142
ACS 850-04-030A-5	30	36	15	28	15	24	11	C	71	375	142
ACS 850-04-035A-5	35	44	18,5	32	15	29	15	C	71	485	142
ACS 850-04-044A-5	44	53	22	41	22	35	18,5	C	71	541	200
ACS 850-04-050A-5	50	66	22	46	22	44	22	C	71	646	200
ACS 850-04-061A-5	61	78	30	57	30	52	22	D	70	840	290
ACS 850-04-078A-5	78	100	37	74	37	69	37	D	70	1020	290
ACS 850-04-094A-5	94	124	45	90	45	75	37	D	70	1200	290
ACS 850-04-103A-5	103	138	55	100	55	83	45	E0	65	1190	168
ACS 850-04-144A-5	144	170	75	141	75	100	55	E0	65	1440	405
ACS 850-04-166A-5	166	202	90	155	75	115	55	E	65	1940	405
ACS 850-04-202A-5	202	282	110	184	90	141	75	E	65	2310	405
ACS 850-04-225A-5	225	326	110	220	110	163	90	E	65	2810	405
ACS 850-04-260A-5	260	326	132	254	132	215	110	E	65	3260	405
ACS 850-04-290A-5	290	348	160	286	160	232	132	E	65	4200	405
ACS 850-04-430A-5	430	588	200	425	200	340	160	G	72	6600	1220
ACS850-04-521A-5	521	588	250	516	250	370	200	G	72	7150	1220
ACS850-04-602A-5	602	840	315	590	315	477	250	G	72	7600	1220
ACS850-04-693A-5	693	1017	355	679	355	590*(1)	315	G	72	8100	1220
ACS850-04-720A-5	720	1017	400	700	400	635*(2)	355	G	72	9100	1220
ACS850-04-807A-5	807	1020	450	785	450	625	355	G2	72	9900	1200
ACS850-04-875A-5	875	1100	500	857	450	680	400	G2	71	10600	1420

*1) 35 derece ortam şartında %150 I_{HD} yüklenme. 40 derece ortam şartında %145 I_{HD} yüklenme

*2) 30 derece ortam şartlarında %150 I_{HD} yüklenme. 40 derece ortam şartında %140 I_{HD} yüklenme

Nominal değerler:

I_{2N} : 40°C de aşırı yüklenme olmadan sürekli sağlanan nominal akım.

I_{MAX} : Maksimum çıkış akımı - Kalkışta 10s süresince, diğer durumlarda sürücü sıcaklığının izin verdiği süreyle.

Not: Maksimum motor gücü %150 P_{HD}

Tipik değerler:

Yüklenmesiz kullanım:

P_N : Fan ve pompa kullanımında nominal motor gücü

Normal kullanım:

I_{LD} : 40°C 1dak / 5dak için 110% I_{LD} izin verilen sürekli akım

P_{LD} : Normal kullanımda nominal motor gücü

Ağır şartlarda kullanım:

I_{HD} : 40°C 1dak / 5dak için %150 I_{HD} izin verilen sürekli akım

P_{HD} : Ağır şartlarda kullanımda nominal motor gücü. Değerler 40°C ortam sıcaklığı için geçerlidir.

Daha yüksek sıcaklıklarda %1/1°C değer kaybı olur.

Özellik / kasa tipi Akım ve güç	A	B	C	D	E0	E	G	G2
Nominal akım	3 - 8 A	10.5 - 18 A	25 - 50 A	61 - 94 A	103 - 144 A	166 - 210 A	430 - 720 A	710 - 875 A
Maksimum akım	4.4 - 10.5	13.5 - 21 A	33 - 66 A	78 - 124 A	131 - 170 A	202 - 348 A	588 - 1017 A	850 - 1100 A
Tipik motor gücü (400 V)	1.1 - 3 kW	4 - 7.5 kW	11 - 22 kW	30 - 45 kW	55 - 75 kW	90 -160 kW	200 - 400 kW	400 - 500 kW
Fren kısıcı	●	●	●	●	□	□	□	□
Giriş şok bobini	■	■	●	●	●	●	●	●
EMC filtre / C2	■	■	■	■	□	□	-	-
EMC filtre / C3	■	■	□	□	□	□	□	●

● = standart □ = seçenek, dahili ■ = seçenek, harici - = yok

ABB gelişmiş makine sürücülerii

ACS850, 1.1-500 kW

ACS850 opsiyonlar

Opsiyon tipi	Opsiyon kodu		Açıklama	Fiyatı Euro/Adet
İlave giriş çıkış kartları				
FIO-01 (L501)	68805368		4xDI/O, 2xRO I/O genişleme modülü	230
FIO-11 (L500)	68805384		3xAl, 1xAO, 2xDI/O I/O genişleme modülü	230
FIO-21 (L519)	68980283		1xAl, 1xAO, 1xDI, 2xRO I/O genişleme modülü	245
Geri besleme kartları				
FEN-01 (L517)	68805422		2xenkoder giriş (TTL artımlı), 1 TTL çıkış	230
FEN-11 (L518)	68805830		2xenkoder giriş (SinCos mutlak + TTL artımlı), 1 TTL çıkış	230
FEN-21 (L516)	68805848		1xresolver + 1xTTL artımlı enkoder giriş, 1 TTL çıkış	230
FEN-31 (L502)	68978955		1xHTL artımlı enkoder giriş, 1 TTL çıkış	230
Haberleşme kartları				
FPBA-01 (K454)	68469325		Profibus haberleşme modülü	325
FCAN-01 (K457)	68469376		CanOpen haberleşme modülü	325
FSCA-01 (K458)	3AUA0000031336		Modbus haberleşme modülü	325
FECA-01 (K469)	3AUA0000072069		Ethercat haberleşme modülü	455
FENA-11 (K473)	3AUA0000089107		Ethernet adaptörü (EtherNet/IP, Modbus/TCP, Profinet IO)	395
FLON-01 (K452)	3AUA0000037539		Lon Works adaptörü	325
FDNA-01 (K451)	68469341		Device-Net adaptörü	325
Fren kıyıcı (dahili)				
103A-5	D150		Dahili fren kıyıcı	330
144A-5	D150		Dahili fren kıyıcı	400
166A-5...202A-5	D150		Dahili fren kıyıcı	435
225A-5...260A-5	D150		Dahili fren kıyıcı	620
290A-5	D150		Dahili fren kıyıcı	655
430A...521A-5	D150		Dahili fren kıyıcı	1.455
EMC/RFI filtreler				
3-6 A için 2. çevre EMC/RFI Filtre	E200		Harici opsiyon EMC/RFI 2. Çevre filtre	50
8A-94A için 2. çevre EMC/RFI Filtre	E200		Dahili opsiyon EMC/RFI 2. Çevre filtre	80
103-144A için 2. çevre EMC/RFI Filtre	E210		Dahili opsiyon EMC/RFI 2. Çevre filtre	120
166-290A için 2. çevre EMC/RFI Filtre	E210		Dahili opsiyon EMC/RFI 2. Çevre filtre	280
430-521A için 2. çevre EMC/RFI Filtre	E210		Dahili opsiyon EMC/RFI 2. Çevre filtre	620
Common Mode Filtre	E208		CMF	450
Motor çıkış filtreleri				
NOCH0016-60 KIT	58982784		3-18 A için du/dt filtre	280
NOCH0030-60 KIT	58982792		25-35 A için du/dt filtre	380
NOCH0070-60 KIT	58982806		44-78 A için du/dt filtre	480
NOCH0120-60 KIT	58982814		94-166 A için du/dt filtre	1.505
NOCH0260-60 KIT	58982831		202 A için du/dt filtre	1.780
FOCH0260-70 KIT	68490308		225-290 A için du/dt filtre	1.780
FOCH0320-50 KIT	68612209		430 A için du/dt filtre	2.515
FOCH0610-70 KIT	68550505		521-720 A için du/dt filtre	3.145
Opsiyon yazılımlar				
3...94A için vinç yazılımı	N5050+N3050		Vinç kontrol yazılımı	110
103...290A için vinç yazılımı	N5050+N3050		Vinç kontrol yazılımı	225
430...521A için vinç yazılımı	N5050+N3050		Vinç kontrol yazılımı	390
Kontrol panel opsiyonları				
JPMP-01	3AUA0000076085		Panel montaj kiti ve 3 metre uzatma kablosu	90

ABB gelişmiş makine sürücüleri ACSM1, 0.75- 160 kW



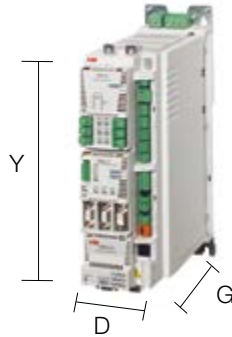
Makinalarda ihtiyaç duyulabilecek hareket kontrol, pozisyonlama, senkronizasyon, hız ve tork kontrol gibi farklı uygulamaları ACSM1 ile ister servo motor ister asenkron motor sürerek gerçekleştirebilirsiniz. Fonksiyon blok ile programlanabilen dahili PLC harici kontrol ekipmanı ihtiyacını ortadan kaldırırken, ortak DC bara kurulumu ile maksimum enerji tasarrufunu yakalayın. Yanyana montaja imkan veren kompakt yapı ve dahili fren kıyıcı pano dizaynında avantaj sağlar.



Özellikler	Açıklama	Avantajı
Servo motor & Asenkron motor kontrol	Tek sürücü ile farklı motor tipleri sürülebilir.	Düşük yedekleme maliyeti
Farklı kontrol metodları	Hareket, pozisyon, senkron, tork ve hız kontrol tek sürücü ile yapılır.	Tek sürücü ile tüm makine uygulamalarını karşılama
Hat senkronizasyonu	Harici enkodere veya başka bir sürücüye dijital senkronizasyon yapılabilir.	Hızlı ve kolay hat senkronizasyonu
Dahili PLC	Gelişmiş programlama altyapısı ile harici bir kontrol ekipmanına ihtiyaç kalmaz.	Sade sistem tasarımı
Sürücüler arası haberleşme	Master-follower uygulamaları için standart haberleşme portu bulunmaktadır.	Standart haberleşme
Standart Güvenlik fonksiyonu	TUV onaylı entegre Güvenli moment duruş (STO) girişi standarttır.	Standart güvenlik
Ortak DC bara	Sürücüler arasında enerji paylaşımı sağlanabilmektedir.	Enerji tasarrufu sağlayan elektriksel yapı
Geniş motor geribesleme desteği	TTL, HTL, Endat, SSI, Hiperface, SinCos, Resolver opsiyon kartları desteklemektedir.	En çok kullanılan motor geribeslemelerine uygunluk
Kullanıcı parametreleri oluşturma	Sürücü paneli HMI (insan makine arayüzü) gibi kullanılabilir.	Proses özel parametreler, alarmlar oluşturma, sayısal değerler girip izleme

ACSM1 boyutlar

Kasa tipi	IP20			
	Y ⁽¹⁾ (mm)	G (mm)	D ⁽²⁾ (mm)	Ağırlık (kg)
A	364	90	146	3
B	380	100	223	5
C	467	165	225	10
D	467	220	225	17
E	700	314	398	67



1) Bağlantı aparatları hariç yükseklik

2) Opsiyon kartları kullanıldığında derinlik 23 mm artacaktır.

FEN-xx kartı kullanılması durumunda derinlik 50 mm daha artacaktır.

ABB gelişmiş makine sürücüler

ACSM1, 0.75- 160 kW

ACSM1, besleme gerilimi: 3 FAZ 380 - 480 V AC

Motor Gücü P _N (kW) (400 V için)	Akım I _{2N} (A)	Akım I _{2Max}	Kasa	Cihaz Tipi	I _{2cont} 4kHz (A)	I _{2cont} 8kHz (A)
0.75	2.5	5.3	A	ACSM1-04Ax ¹⁾ -02A5-4	3	2.5
1.1	3	6.3	A	ACSM1-04Ax ¹⁾ -03A0-4	3.6	3
1.5	4	8.4	A	ACSM1-04Ax ¹⁾ -04A0-4	4.8	4
2.2	5	10.5	A	ACSM1-04Ax ¹⁾ -05A0-4	6	5
3	7	14.7	A	ACSM1-04Ax ¹⁾ -07A0-4	8	5.5
4	9.5	16.6	B	ACSM1-04Ax ¹⁾ -09A5-4	10.5	9.5
5.5	12	21	B	ACSM1-04Ax ¹⁾ -012A-4	14	12
7.5	16	28	B	ACSM1-04Ax ¹⁾ -016A-4	18	13
11	24	42	C	ACSM1-04Ax ¹⁾ -024A-4	27	24
15	31	54	C	ACSM1-04Ax ¹⁾ -031A-4	35	31
18.5	40	70	C	ACSM1-04Ax ¹⁾ -040A-4	44	35
22	46	81	C	ACSM1-04Ax ¹⁾ -046A-4	50	38
30	60	105	D	ACSM1-04Ax ¹⁾ -060A-4	65	55
37	73	128	D	ACSM1-04Ax ¹⁾ -073A-4	80	60
45	90	150	D	ACSM1-04Ax ¹⁾ -090A-4	93	65
55	110	165	E	ACSM1-04Ax ¹⁾ -0110A-4	110	75
75	135	202	E	ACSM1-04Ax ¹⁾ -0135A-4	135	90
90	175	282	E	ACSM1-04Ax ¹⁾ -0175A-4	175	115
110	210	326	E	ACSM1-04Ax ¹⁾ -0210A-4	210	135
160	304	351	E	ACSM1-04Ax ¹⁾ -0260A-4	260	165

1) = S: Hız & Tork kontrol

M: Hareket kontrol

- Detaylı bilgi ve ürün fiyat bilgisi için lütfen Bölge Satış Ofisleri ile iletişime geçiniz.

Özellik / kasa boyutu	A	B	C	D	E
Nominal akım (400 V)	2.5 - 7 A	9.5 - 16 A	24 - 46 A	60 - 90 A	110 - 210 A
Maksimum akım (400 V)	5.3 - 14.7 A	16.6 - 28 A	42 - 81 A	105 - 158 A	165 - 326 A
Tipik motor gücü (400 V)	0.75 - 3 kW	4 - 7.5 kW	11 - 22 kW	30 - 45 kW	55 - 110 kW
Fren kıyıcı	●	●	●	●	●
Fren direnci	■	■	■	■	■
AC şok bobini	■	■	■	■	■
EMC filtresi / C3	■	■	-	-	-
EMC filtresi / C2	■	■	■	■	●

● = standart □ = seçenek, dahili ■ = seçenek, harici - = yok

ABB standart sürücüler

ACS310, 0.37-22 kW

ACS310 sıralı pompa ve fan uygulamaları gibi değişken tork uygulamaları için özel olarak tasarlanmıştır. Tek sürücü ile çoklu pompa/fan kontrolü basınca, akışa ve ısıya göre yapılabilir. Hidrofor sistemleri, dalgıç pompalar, sirkülasyon pompaları ve fanlarda konfor ve enerji tasarrufu sağlar. Pompa koruma fonksiyonlarını da içeren uygulama yazılımları sürücüde standart olarak bulunmaktadır.



Özellik	Açıklama	Avantajı
Pompa ve fan kontrolü (PFC)	5 adete kadar sıralı pompa ve fanlar tek sürücü ile kontrol edilebilir.	Harici bir kontrol ekipmanına (PLC) gerek kalmadan sıralı pompa/fan kontrolü
Soft starter özelliği (SPFC)	Tüm pompa /fanlar aynı sürücü ile tek tek yumuşak kaldırılarak devreye alınır.	Soft starter'a gerek kalmadan sabit pompa/fan kontrolü
Pompa koruma fonksiyonları	Kavitasyon, kuru çalışma, sensör koptu gibi pompaya özel koruma fonksiyonları standarttır.	Pompa sisteminin devamlılığı ve kullanım ömrünün artması
Standart Modbus (RTU)	Harici haberleşme kartına gerek yoktur.	Düşük maliyetle haberleşme ağına bağlanma.
Enerji tasarruf yazılımı	Pompa ve fanlarda motor akısını optimize ederek verimliliği maksimuma çıkarır.	Gelişmiş motor performansı ile enerji tasarrufu
Enerji tasarruf hesaplayıcı	Tasarruf edilen enerjiyi kWh ve para birimi olarak gösterir.	Kolayca hesaplanan yatırım dönüş raporu
Fark basınç sensör girişleri	Fark-basınç için başka bir kontrol ekipmanına gerek kalmadan sirkülasyon pompa uygulaması yapılabilir.	Sirkülasyon pompa sistemlerinde düşük maliyetli çözüm

Girişler ve çıkışlar

Aşağıdaki şekilde ACS310'nun fabrika ayarlarındaki standart girişleri ve çıkışları gösterilmektedir. Tüm girişler ve çıkışlar serbestçe programlanabilir.

ACS310 boyutlar

Kasa tipi	IP20			
	Y (mm)	G (mm)	D (mm)	Ağırlık (kg)
R0	239	70	161	1,1
R1	239	70	161	1,3
R2	239	105	165	1,5
R3	236	169	169	2,5
R4	244	260	169	4,4

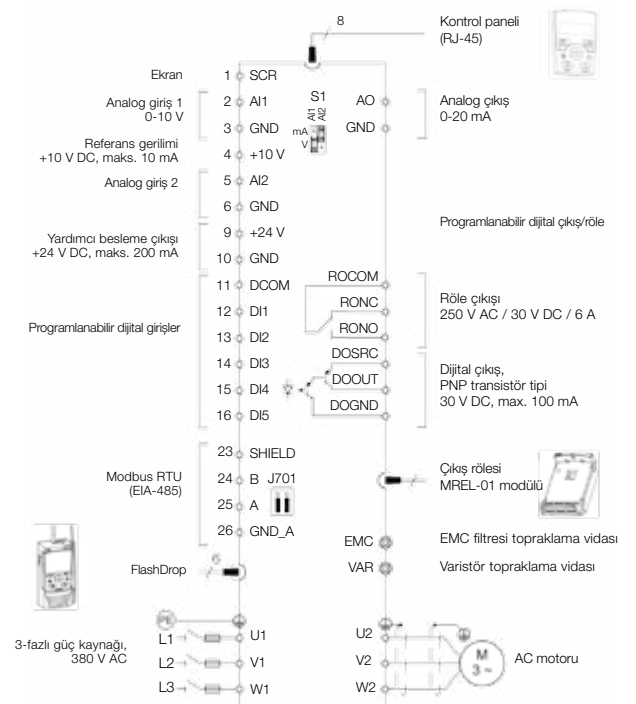
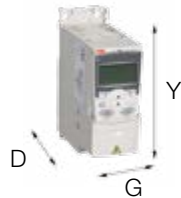


ABB standart sürücüler

ACS310, 0.37-22 kW

ACS310, besleme gerilimi: 3 FAZ 380 - 480 V AC

Motor Gücü P _N (kW)	Akım I _{2N} (A)	Kasa Tipi	Cihaz Kodu	Cihaz Tipi	Fiyatı Euro/Adet
0.37	1.3	R0	3AUA0000039625	ACS310-03E-01A3-4	345
0.55	2.1	R0	3AUA0000039626	ACS310-03E-02A1-4	375
0.75	2.6	R0	3AUA0000039627	ACS310-03E-02A6-4	390
1.1	3.6	R1	3AUA0000039628	ACS310-03E-03A6-4	420
1.5	4.5	R1	3AUA0000039629	ACS310-03E-04A5-4	480
2.2	6.2	R1	3AUA0000039630	ACS310-03E-06A2-4	520
3	8.0	R1	3AUA0000039631	ACS310-03E-08A0-4	575
4	9.7	R1	3AUA0000039632	ACS310-03E-09A7-4	620
5.5	13.8	R3	3AUA0000039633	ACS310-03E-13A8-4	765
7.5	17.2	R3	3AUA0000039634	ACS310-03E-17A2-4	920
11	25.4	R3	3AUA0000039635	ACS310-03E-25A4-4	1.135
15	34.1	R4	3AUA0000039636	ACS310-03E-34A1-4	1.465
18.5	41.8	R4	3AUA0000039637	ACS310-03E-41A8-4	1.700
22	48.4	R4	3AUA0000039638	ACS310-03E-48A4-4	2.070

Standart özellikler:

- Ayrılabilir temel kontrol paneli
- Dahili 2. çevre EMC filtre
- RS-485 Modbus haberleşme
- Vernikli kartlar
- IP20 koruma sınıfı

ACS310 opsiyonlar

Opsiyon tipi	Opsiyon kodu	Açıklama	Fiyatı Euro/Adet
Potansiyometre ve kontrol panelleri			
ACS-CP-C (J404)	64739000	 Temel kontrol paneli	50
ACS-CP-A (J400)	64691473	 Türkçe dahil çoklu dil desteğine sahip, devreye alma asistanlı alfanumerik kontrol paneli	100
ACS/H-CP-EXT	68294673	 Panel montaj kiti ve uzatma kablosu. Kontrol panelinin panoya monte edilmesini sağlar	30
Genişleme modülü			
MREL-01 (L511)	3AUA0000031854	 Röle çıkışı genişleme modülü. İsteğe bağlı MREL-01 modülü, parametrelili farklı işlevler için yapılandırabileceğiniz üç adet ek röle çıkışı sağlar.	85
Uzaktan izleme			
SREA-01	3AUA0000039179	 Uzaktan izleme erişimli ethernet adaptörü işlem verilerini, veri kayıtlarını ve hata mesajlarını PLC veya tahsis edilmiş bir saha bilgisayarı olmaksızın bağımsız olarak gönderebilir. Yapılandırma ve sürücü erişimi için dahili bir web sunucusu bulunur.	870
PC araçları, yapılandırma araçları ve adaptörleri			
DriveWindow Light	64532871	 Drive Window Light-PC haberleşme programı	175

ABB standart sürücüler

ACS550-01, 0.75-160 kW

ACS550 sürücüler montajı, devreye alımı ve boyutlandırması basit olup çoğu opsiyonu standart olarak barındırdığından pano maliyetinden ve zamandan önemli tasarruf sağlar. Ürün AC motorların hız ve tork kontrolünü yüksek işlevsellekle gerçekleştirir. Enerji verimliliği yazılımı ile tasarruf projelerinde daha kısa geri dönüş süresi ve daha doğru raporlama sağlar.



Özellikler	Açıklama	Avantajı
Hazır uygulama yazılımları (makrolar)	Bir çok uygulama için hazır fonksiyonlar tek parametre ile sürücüye yüklenir	Çok hızlı devreye alma
Değişken empedanslı giriş şok bobini	Standart şok bobinine kıyasla %25'e kadar daha düşük harmonik seviyesi sağlar	Enerji kalitesinin artırılması
Giriş şok bobini, EMC filtre ve fren kıyıcı	Birçok standart özellik sürücü içinde dahili olarak bulunmaktadır.	Ek yere ve kablolarla gerek kalmadan ekonomik pano tasarımı
Enerji tasarruf yazılımı	Motor akısını optimize ederek verimliliği maksimuma çıkarır	Gelişmiş motor performansı ile enerji tasarrufu
Enerji tasarruf hesaplayıcı	Tasarruf edilen enerjiyi kWh ve para birimi olarak gösterir	Kolayca hesaplanan yatırım dönüş raporu

ACS550-01 boyutlar

Kasa Tipi	IP21				Ağırlık (kg)	IP54			
	Y¹ (mm)	Y² (mm)	G (mm)	D (mm)		Y (mm)	G (mm)	D (mm)	Ağırlık (kg)
R1	369	330	125	212	6.5	449	213	234	8.2
R2	469	430	125	222	9	549	213	245	11.2
R3	583	490	200	231	16	611	257	253	18.5
R4	689	596	203	262	24	742	257	284	26.5
R5	739	602	265	296	34	776	369	309	38.5
R6	880	700	300	400	69	924	410	423	80
R6 ¹⁾	986	700	302	400	73	1119	410	423	84



Y1 : Kablo bağlantı kutusu dahil yükseklik
Y2 : Kablo bağlantı kutusu hariç yükseklik
G : Genişlik
D : Derinlik

ABB standart sürücüler

ACS550-01, 0.75-160 kW

ACS550-01, besleme gerilimi: 3FAZ 380-480 V AC

Nominal Kullanım		Ağır Şartlar Kullanım		Kasa Tipi	Cihaz Kodu	Cihaz Tipi	Fiyat Euro/Adet
Motor Gücü P _N (kW)	Akım I _{2N} (A)	Motor Gücü P _N (kW)	Akım I _{2N} (A)				
1.1	3.3	0.75	2.4	R1	3AUA0000003385	ACS550-01-03A3-4	530
1.5	4.1	1.1	3.3	R1	3AUA0000003386	ACS550-01-04A1-4	640
2.2	5.4	1.5	4.1	R1	3AUA0000003387	ACS550-01-05A4-4	690
3	6.9	2.2	5.4	R1	3AUA0000002415	ACS550-01-06A9-4	740
4	8.8	3	6.9	R1	3AUA0000002419	ACS550-01-08A8-4	800
5.5	11.9	4	8.8	R1	3AUA0000002420	ACS550-01-012A-4	920
7.5	15.4	5.5	11.9	R2	3AUA0000002412	ACS550-01-015A-4	1.100
11	23	7.5	15.4	R2	3AUA0000002417	ACS550-01-023A-4	1.380
15	31	11	23	R3	3AUA0000002418	ACS550-01-031A-4	1.720
18.5	38	15	31	R3	3AUA0000002431	ACS550-01-038A-4	2.030
22	45	18.5	38	R3	3AUA0000012789	ACS550-01-045A-4	2.360
30	59	22	45	R4	3AUA0000002546	ACS550-01-059A-4	2.670
37	72	30	59	R4	3AUA0000002547	ACS550-01-072A-4	3.290
45	87	37	72	R4	3AUA0000013108	ACS550-01-087A-4	3.980
55	125	45	96	R5	68589657	ACS550-01-125A-4	4.710
75	157	55	125	R6	64726820	ACS550-01-157A-4	5.370
90	180	75	156	R6	64726838	ACS550-01-180A-4	7.000
110	205	90	162	R6	68294479	ACS550-01-195A-4	8.140
132	246	110	192	R6	3AUA0000014490	ACS550-01-246A-4	10.120
160	290	132	246	R6	3AUA0000026919	ACS550-01-290A-4	12.050

Normal kullanımda; her 1 dakikada/10 dakika 1,1xI_{2N} Ağır şartlarda kullanım, her her 1 dakikada/10 dakika 1,5xI_{HD}

Standart özellikler:

- Ayrılabilir temel kontrol paneli
- Dahili 1. çevre EMC filtre (EN 61800-3)
- RS-485 Modbus haberleşme
- Dahili değişken empedanslı şok bobini (IEC/EN 61000-3-12)
- Dahili fren kısıcısı (3,3-23 A arası)
- Vernikli kartlar

ACS550-01 opsiyonlar

Opsiyon tipi	Opsiyon kodu	Açıklama		Fiyatı Euro/Adet
ACS-CP-C (J404)	64739000		Temel kontrol paneli	50
ACS-CP-A (J400)	64691473		Türkçe dahil çoklu dil desteğine sahip, devreye alma asistanlı alfanumerik kontrol paneli	100
ACS/H-CP-EXT	68294673		Panel montaj kiti ve uzatma kablosu. Kontrol panelinin panoya monte edilmesini sağlar	30
OPMP-01	3AUA0000013086		Sökülebilir panel montaj kiti ve uzatma kablosu	155
RDNA-01 (K451)	64606891		Device-Net haberleşme modülü	325
RPBA-01 (K454)	64606859		PROFIBUS haberleşme modülü	325
RCAN-01 (K457)	64606905		CANopen haberleşme modülü	325
RETA-01 (K466)	64751727		Ethernet IP Modbus TCP haberleşme modülü	395
RECA-01	3AUA0000045102		EtherCat haberleşme modülü	455
RETA-02	68840830		PROFINET IO haberleşme modülü	395
OREL-01 (L511)	3AUA00000002040		İlave röle modülü (3 adet röle)	90
OTAC-01	3AUA0000002051		Enkoder modülü	155
ACS-BRK-C	64078372		031A-4 için fren kısıcısı + frenleme direnci	415
ACS-BRK-D	64102931		038A-4...087A-4 için fren kısıcısı + frenleme direnci	830
NBRA-656C	59006444		125A-4 için fren kısıcısı	560
NBRA-657C	59006410		157A-4...178A-4 için fren kısıcısı	875
NBRA-658C	59006428		195A-4...290A-4 için fren kısıcısı	1.500
DriveWindow Light	64532871		Drive Window Light-PC haberleşme programı	175
IP54 koruma sınıfı				Fiyat sorunuz

ABB standart sürücüler

ACH550-01, 0.75-160 kW

ABB'nin ısıtma-soğutma ve havalandırma uygulamaları için geliştirdiği ACH550 sürücüler hızlı, basit programlanması ve standart olarak desteklediği BACnet, N2, Modbus gibi başlıca HVAC protokolleri ile bina otomasyon sistemine tam entegrasyon sağlamaktadır. HVAC sürücüler geleneksel metotlara kıyasla; sistem kontrolü, düşük gürültü seviyesi ve enerji tasarrufu gibi konularda birçok üstünlük sağlamaktadır.



Özellikler	Açıklama	Avantajı
Ayrılabilir gelişmiş Türkçe kontrol paneli	Türkçe de dahil toplam 16 dili destekleyen, yardım butonlu kontrol paneli standarttır.	Hızlı kurulum ile zamandan tasarruf
Dahili 1. Çevre EMC filtre (EN 61800-3)	Bina uygulamalarına yönelik EMC filtre standarttır.	Daha düşük elektromanyetik yayılım ile, bina otomasyon sistemine daha sorunsuz entegrasyon
Değişken empedanslı giriş şok bobini (EN 61000-3-12)	Standart şok bobinine kıyasla %25'e varan daha az harmonik seviyesi	Daha düşük harmonik yayılımı
4 adet dahili haberleşme protokolü	BACnet, N2, FLN ve Modbus haberleşme protokolleri standarttır.	Bina otomasyon sistemi üzerinden daha etkin kontrol ve izleme
HVAC uygulamalarına özel yazılım (makrolar)	14 farklı HVAC uygulama makrosu, sürücüde standart olarak bulunmaktadır.	Kolay programlama ile zamandan tasarruf
İnteraktif asistanlar	Devreye alma, PID, zamanlayıcı fonksiyonları gibi birçok asistan programlamada yol gösterir.	Asistanlar ile daha hızlı ve sorunsuz kullanım
Enerji tasarruf yazılımı	Motor akısını optimize ederek, verimliliği maksimuma çıkarır	Gelişmiş motor performansı ile enerji tasarrufu
Enerji tasarruf hesaplayıcı	Tasarruf edilen enerjiyi kWh ve para birimi olarak gösterir.	Kolayca hesaplanan yatırım geri dönüş süresi

ACH550-01 boyutlar

Kasa Tipi	IP21					IP54			
	Y ¹ (mm)	Y ² (mm)	G (mm)	D (mm)	Ağırlık (kg)	Y (mm)	G (mm)	D (mm)	Ağırlık (kg)
R1	369	330	125	212	6.5	449	213	234	8.2
R2	469	430	125	222	9	549	213	245	11.2
R3	583	490	200	231	16	611	257	253	18.5
R4	689	596	203	262	24	742	257	284	26.5
R5	739	602	265	286	34	776	369	309	38.5
R6	880	700	302	400	69	924	410	423	80



Y1 : Kablo bağlantı kutusu dahil yükseklik
Y2 : Kablo bağlantı kutusu hariç yükseklik
G : Genişlik
D : Derinlik

ABB standart sürücüler

ACH550-01, 0.75-160 kW

ACH550-01, besleme gerilimi: 3 FAZ 380-480 V AC

Motor Gücü P _N (kW)	Akım I _{2N} (A)	Kasa Tipi	Cihaz Kodu	Cihaz Tipi	Fiyatı Euro/Adet
0.75	2.4	R1	3AUA0000007122	ACH550-01-02A4-4	490
1.1	3.3	R1	3AUA0000004417	ACH550-01-03A3-4	530
1.5	4.1	R1	3AUA0000004418	ACH550-01-04A1-4	640
2.2	5.4	R1	3AUA0000004419	ACH550-01-05A4-4	690
3	6.9	R1	3AUA0000004617	ACH550-01-06A9-4	740
4	8.8	R1	3AUA0000004420	ACH550-01-08A8-4	800
5.5	11.9	R1	3AUA0000004421	ACH550-01-012A-4	920
7.5	15.4	R2	3AUA0000004422	ACH550-01-015A-4	1.100
11	23	R2	3AUA0000004423	ACH550-01-023A-4	1.380
15	31	R3	3AUA0000004424	ACH550-01-031A-4	1.720
18.5	38	R3	3AUA0000004425	ACH550-01-038A-4	2.030
22	45	R3	3AUA0000013217	ACH550-01-045A-4	2.360
30	59	R4	3AUA0000004427	ACH550-01-059A-4	2.670
37	72	R4	3AUA0000004428	ACH550-01-072A-4	3.290
45	87	R4	3AUA0000013241	ACH550-01-087A-4	3.980
55	125	R5	68633010	ACH550-01-125A-4	4.710
75	157	R6	68261775	ACH550-01-157A-4	5.370
90	180	R6	68261783	ACH550-01-180A-4	7.000
110	205	R6	68294495	ACH550-01-195A-4	8.140
132	246	R6	3AUA0000015781	ACH550-01-246A-4	10.120
160	290	R6	3AUA0000026920	ACH550-01-290A-4	12.050

Standart özellikler:

- Binalarda HVAC uygulamalarına özel makrolar
- Ayrılabilir gelişmiş kontrol paneli - Türkçe
- Dahili 1. çevre EMC filtre (EN61800-3)
- Değişken empedanslı giriş şok bobini (IEC/EN 61000-3-12)
- Standart BACNet, N2, Modbus, FLN haberleşme protokolleri
- Vernikli kartlar
- IP21 koruma sınıfı

ACH550-01 opsiyonlar

Opsiyon tipi	Opsiyon kodu	Açıklama	Fiyatı Euro/Adet
ACS/H-CP-EXT	68294673	 Panel montaj kiti ve uzatma kablosu. Kontrol panelinin panoya monte edilmesini sağlar	30
OPMP-01	3AUA0000013086	 Sökülebilir panel montaj kiti ve uzatma kablosu	155
OREL-01 (L511)	3AUA00000002040	 İlave röle modülü	90
RDNA-01 (K451)	64606891	 Device-Net haberleşme modülü	325
RPBA-01 (K454)	64606859	 PROFIBUS haberleşme modülü	325
RLON-01 (K457)	64606883	 LonWorks haberleşme modülü	325
DriveWindow Light	64532871	 DriveWindow Light-PC haberleşme programı	175
IP54 koruma sınıfı			Fiyat sorunuz

ACH550 HVAC sürücüler

Binanızın sesine kulak verin

ABB'nin ısıtma-soğutma ve havalandırma uygulamaları için geliştirdiği ACH550 sürücüler pompa, fan veya kompresör motorlarını etkin biçimde kontrol ederek büyük oranlarda enerji tasarrufu ve konfor sağlıyor. Hızlı, basit kurulum ve programlamaya sahip sürücüler standart olarak yer alan BACNet, N2, FLN, ModBus gibi başlıca HVAC protokolleri ile bina otomasyon sisteminize tam entegrasyon sağlıyor. ACH550 sahip olduğu ABB patentli değişken empedanslı giriş şok bobini (IE/EN 61000-3-12) ve 1. Çevre EMC filtre (EN61800-3) ile birlikte binanızın enerji kalitesini koruyor. Konfordan ödün vermeden tasarruf etmek için ABB'yi arayınız.

Daha detaylı bilgi için lütfen Bölge Satış Ofislerine başvurunuz.



ACQ810

Su uygulamalarında akılcı seçim

ABB'nin, su ve atık su uygulamaları için dizayn ettiği yeni nesil ACQ810 endüstriyel sürücüler, pompa kullanıcıları tarafından ihtiyaç duyulan tüm fonksiyonları içeriyor. Pompa kontrolünün zorlu gereksinimlerini karşılamak amacıyla tasarlanan gelişmiş sürücüler çalışma zamanını maksimize ediyor ve pompalama sistemlerindeki enerji maliyetlerini asgari seviyeye indiriyor. Pompa kontrolüne yönelik paralel pompa çalışma, akış hesaplama, uyku&uyku süresi uzatma, seviye kontrol; pompa korumaya yönelik ise pompa temizleme, kavitasyon koruma, yumuşak dolum, kuru çalışma gibi özellikler standart olarak destekleniyor.

Detaylı ürün ve fiyat bilgisi için lütfen Bölge Satış Ofisi ile iletişime geçiniz.



ABB standart sürücüler ACQ810, 1.1-500 kW



Su ve atık su uygulamaları için özel olarak tasarlanan ACQ810 sürücü, tek ve çoklu pompa sistemleri için özel tasarlanmış pompa kontrol fonksiyonlarını standart olarak destekler. Bu fonksiyonlar, su ve atık su proseslerinin düzgün ve sorunsuz çalışmasını temin ederek, gereksiz iş kaybını azaltır ve enerji verimliliğini maksimize eder. Sürücülerin pompaya özel fonksiyonları pompa sisteminin çalışma ömrü maliyetini azaltarak, zaman ve paradan tasarrufa yardımcı olur.



Özellikler	Açıklama	Avantajı
Ayrılabilir gelişmiş Türkçe kontrol paneli	Türkçe de dahil toplam 16 dili destekleyen, yardım butonlu kontrol paneli	Hızlı kurulum ile zamandan tasarruf
Dahili EMC filtre (EN 61800-3)	EMC filtreyi standart olarak içermektedir.	Daha düşük elektromanyetik yayılım ile, otomasyon sistemlerine daha sorunsuz entegrasyon
Giriş şok bobini (EN 61000-3-12)	11 – 400 kW arası güçlerde harmonik filtre standarttır.	Daha düşük harmonik yayılımı
İnteraktif asistanlar	Devreye alma, PID, zamanlayıcı fonksiyonları gibi birçok asistan programlamada yol gösterir.	Asistanlar ile daha hızlı ve sorunsuz kullanım
Pompaya özel korumalar	Kavitasyon, kuru çalışma, sensör koptu gibi pompaya özel koruma fonksiyonları standarttır.	Pompa sisteminin devamlılığı ve kullanım ömrünün artması
Yumuşak dolum özelliği	Pompa kontrolünde borulardaki debinin yavaşça artmasını sağlayan yumuşak bir kalkış sunar.	Ani basınç yükselmelerinin önlenmesi ve pompa/şebeke sisteminin kullanım ömrünün artması
Debi hesaplama	Debi miktarı sürücü tarafından hesaplanabilmektedir.	Yüksek maliyetli debi ölçme sistemi gereksiniminin ortadan kalkması
Uzaktan izleme ve arıza teşhis	SREA-01 Ethernet adaptörüyle kolaylıkla uzaktan izleme ve kontrol yapılabilmektedir.	Sahadaki bakım maliyetlerinin azaltılması
Çoklu pompa kontrolü (eş yaşlandırma, 8 pompaya kadar)	İhtiyaç duyulan hızı ve pompa sayısının değişimini kontrol ederek, proses koşullarının optimum çalışmasına olanak sağlar.	En yüksek düzeyde pompa verimi ile enerji tasarrufu
Pompa temizleme	Pompa ve boru sisteminin tıkanmasını önlemek için kullanılır.	Pompa sistem ömrünün artması
Enerji tasarruf yazılımı	Motor akısını optimize ederek, verimliliği maksimuma çıkarır	Gelişmiş motor performansı ile enerji tasarrufu
Enerji tasarruf hesaplayıcı	Tasarruf edilen enerjiyi kWh ve para birimi olarak gösterir.	Kolayca hesaplanan yatırım geri dönüş süresi

ABB standart sürücüler

ACQ810, 1.1-400 kW

ACQ810, besleme gerilimi: 3 FAZ 380 - 480 V AC

Motor Gücü P _N (kW)	Akım I _{2N} (A)	Isür (A)	Imax (A)	Kasa Tipi	Cihaz Tipi
1,1	2,7	3	4,4	A	ACQ810-04-02A7-4
1,5	3,5	4,8	7	A	ACQ810-04-03A5-4
2,2	4,9	6	8,8	A	ACQ810-04-04A9-4
3	6,3	8	10,5	A	ACQ810-04-06A3-4
4	8,3	10,5	13,5	B	ACQ810-04-08A3-4
5,5	11	14	16,5	B	ACQ810-04-11A0-4
7,5	14,4	18	21	B	ACQ810-04-14A4-4
11	21	25	33	C	ACQ810-04-021A-4
15	28	30	36	C	ACQ810-04-028A-4
18,5	35	44	53	C	ACQ810-04-035A-4
22	40	50	66	C	ACQ810-04-040A-4
30	53	61	78	D	ACQ810-04-053A-4
37	67	78	100	D	ACQ810-04-067A-4
45	80	94	124	D	ACQ810-04-080A-4
55	98	103	138	E0	ACQ810-04-098A-4
75	138	144	170	E0	ACQ810-04-138A-4
90	162	202	282	E	ACQ810-04-162A-4
110	203	225	326	E	ACQ810-04-203A-4
132	240	260	326	E	ACQ810-04-240A-4
160	286	290	348	E	ACQ810-04-286A-4
200	414	430	588	G	ACQ810-04-414A-4
250	477	521	588	G	ACQ810-04-477A-4
315	550	602	840	G	ACQ810-04-550A-4
355	616	693	1017	G	ACQ810-04-616A-4
400	704	720	1017	G	ACQ810-04-704A-4
450	785	807	1020	G2	ACQ810-04-785A-4
500	857	875	1100	G2	ACQ810-04-857A-4

Standart Özellikler

- Aynılabilir gelişmiş kontrol paneli
- 2. Çevre EMC filtre (EN61800-3)
- Giriş şok bobini, 21-704 A arası (IEC/EN 61000-3-12)
- Vernikli katlar

P_N = Nominal motor gücü

I_{2N} = Her 5 dakikada 1 dakika boyunca %110 aşırı yüklenme

Isür. = Sürekli çıkış akımı

Imaks. = Maksimum çıkış akımı. Kalkışta 10 sn. için, diğer durumlarda sürücü sıcaklık değerine göre değişmektedir.

Not: 40 °C çevre sıcaklığındaki değerlerdir.

- Detaylı bilgi ve ürün fiyat bilgisi için lütfen Bölge Satış Ofisleri ile iletişime geçiniz.

ACQ810 boyutlar

Kasa Tipi	Boyutlar ve Ağırlık			
	Yükseklik ¹⁾ mm	Derinlik ²⁾ (mm)	Genişlik (mm)	Ağırlık (kg)
A	364 (518)	219	94	3.2
B	380 (542)	297	101	5.4
C	567	298	166	15.6
D	567	298	221	21.3
E0	602	376	276	34
E0	700	465	312	67
G ³⁾	1564	571	562	200
G2	1662 (1710) ⁴⁾	505 (515) ⁴⁾	305 (329) ⁴⁾	199 (229) ⁴⁾

Notlar

Tüm boyutlar ve ağırlıklar için opsiyonlar yoktur.

1) Yükseklik bağlantı plakaları olmadan maksimum yüksekliktir. A ve B kasa tiplerinde EMC filtre harici olarak eklenmektedir.

C, D, E0, E ve G kasa tiplerinde EMC filtre dahildir.

2) Kontrol paneliyle birlikte toplam derinlik

3) G kasa tipleri ayrıca monte edilen kontrol ünitesini içerir. 325 mm Y x 114 mm D x 94 mm G, 1.3 kg.

4) +H381 opsiyonu ile boyutlar



ABB sürücüler ile çoklu pompa&fan kontrolü Enerji verimliliğini maksimize ediyor

Çoklu pompa&fan kontrolü fonksiyonu, çok sayıda paralel pompa veya fanın birlikte çalıştığı ve debinin değişken olduğu uygulamalar için geliştirilmiştir. İhtiyaç duyulan hızı ve pompa&fan sayısının değişimini kontrol ederek, proses koşullarının optimum çalışmasına olanak sağlar. Bu fonksiyon, paralel pompa&fan uygulamalarında en yüksek düzeyde enerji verimli çalışmayı sunmaktadır.

ACS310, ACS550, ACH550, ACQ810 ve ACS800 sürücüler çoklu pompa&fan çalışmayı standart olarak desteklemekle birlikte, ürün bazında farklı fonksiyonları içermektedirler.

Daha detaylı bilgi için lütfen Bölge Satış Ofislerine başvurunuz.



ACS880 yeni nesil endüstriyel sürücüler

Tam uyumlu ve kullanıcı dostu

Geniş çaplı güvenlik özellikleri

Safe torque-off özelliği standart. Opsiyonel güvenlik fonksiyon modülleri, geniş güvenlik çözümleri sunmakla birlikte konfigürasyonları basitleştirip, kurulum alanını küçültmektedir.



Direct torque control (DTC)

ABB patentli DTC motor kontrol teknolojisi ile hemen hemen tüm tiplerdeki AC motor uygulamalarında etkin hız ve tork kontrolü.

Çıkarılabilir hafıza birimi

Tüm yazılım ve parametre konfigürasyonlarının saklanabileceği, kolaylıkla sökülüp takılabilen hafıza modülü.



Enerji verimliliği yazılımı

Sürücüdeki dahili enerji optimizörü ve enerji verimliliği özellikleri, enerji tasarrufuna ve proseste kullanılan enerji tüketim bilgilerinin görüntülenmesine yardımcı olmaktadır.

Hız geri besleme arayüzleri

Opsiyonel geri besleme modülleri ile resolver, HTL, TTL ve absolute enkoder tipleri desteklenmektedir.



Drive-to-drive link

Herhangi ekstra bir donanıma gerek olmadan, sürücüler arasında hızlı haberleşmeyi sağlayan master-follower konfigürasyonlarını standart destekler.

Yüksek çözünürlüklü gelişmiş operatör paneli

Türkçe de dahil çoklu dil seçeneği, yüksek kontrast ve çözünürlükteki operatör paneli.



USB üzerinden devreye alma yazılımı

Devreye alma ve standart konfigürasyon değişimi için USB veya Ethernet üzerinden PC ile haberleşebilen yazılım.



Tüm ana otomasyon altyapıları ile haberleşme

Haberleşme adaptörleri ile tüm ana otomasyon alt yapılarına kolay entegrasyon.



Esnek ürün konfigürasyonları

EMC filtre ve fren kısıyıcı gibi geniş çaplı opsiyonları dahili olarak sipariş edebilme.

Giriş/çıkış opsiyonları

Standart donanımlara ek olarak, giriş/çıkış genişleme modülleri entegre edilebilir.



ABB endüstriyel sürücüler ACS800-04, 1.5-400 kW



ACS800-04 modül sürücüler özellikle demir-çelik, çimento, kağıt, petro kimya gibi proses endüstrisi uygulamaları için tasarlanmış olup, birçok standart ve opsiyonel donanımıyla uygulamanız için gerekli tüm ihtiyaçları karşılar. Enkoder kullanmaksızın kapalı çevrim vektör kontrolünden daha doğru ve hızlı motor kontrolü sağlayan DTC (Direct Torque Control) teknolojisi uygulamalarınızda avantaj sağlar.



Özellikler	Açıklama	Avantajı
DTC	Yüksek kalkış torku, uzun motor kablosu kullanımını mümkün kılar	Enkoder kullanmadan daha doğru ve daha hızlı motor kontrolü
Dahili giriş şok bobini	Tüm güçlerde giriş şok bobini standarttır	Daha düşük harmonik seviyesi ve şebekedeki ani değişimlere karşı sürücünün korunması
Ağır şartlara uygun tasarım	Sürücüde kullanılan komponentler ağır şartlar ve uzun kullanım ömrüne göre seçilmiştir	Ağır sanayi uygulamalarında güvenilir yapı
Kullanıcı dostu arayüz	Devreye alma asistanlı alfanümerik kontrol paneli daha kolay devreye alma, izleme ve programlama sağlamaktadır	Kolay ve hızlı devreye alma
Geniş opsiyon yelpazesi	Uygulamanın ihtiyaçlarına göre istenilen opsiyonlar ilave edilebilir	Farklı çözümler için esnek yapı
Hazır uygulama yazılımları	Vinç, pompa, santrifüj gibi özel yazılımlar sürücüye yüklenebilir	Uygulamaya özel fonksiyonlar ve parametreler ile daha güvenli ve hızlı devreye alma

ACS800 boyutlar

Kasa tipi	IP20			
	Y (mm)	G (mm)	D (mm)	Ağırlık (kg)
R2	370	165	193*	8
R3	420	173	232*	13
R4	490	240	253*	24
R5	602	265	276	32
R6	700	300	399	64
R7	1121	427	473	100
R8	1564	562	568	205



* Opsiyonlara bağlı olarak değişebilir.

ABB endüstriyel sürücüler

ACS800-04, 1.5-400 kW

ACS800-04, besleme gerilimi: 3 FAZ, 400 V AC

Motor Gücü P _N (kW)	Akım I _N (A)	Kasa Tipi	Cihaz Kodu	Cihaz Tipi	Fiyatı Euro/Adet
1,5	4,7	R2	8040003300060000	ACS800-04-0003-3	910
2,2	5,9	R2	8040004300060000	ACS800-04-0004-3	950
3	7,7	R2	8040005300060000	ACS800-04-0005-3	1.020
4	10,2	R2	8040006300060000	ACS800-04-0006-3	1.170
5,5	12,7	R2	8040009300060000	ACS800-04-0009-3	1.310
7,5	18	R3	8040011300060000	ACS800-04-0011-3	1.460
11	24	R3	8040016300060000	ACS800-04-0016-3	1.720
15	31	R3	8040020300060000	ACS800-04-0020-3	2.150
18,5	39	R3	8040023300060000	ACS800-04-0023-3	2.300
18,5	41	R4	8040025300060000	ACS800-04-0025-3	2.420
22	50	R4	8040030300060000	ACS800-04-0030-3	2.760
30	57	R4	8040035300060000	ACS800-04-0035-3	3.030
30	69	R5	8040040300060000	ACS800-04-0040-3	3.300
37	80	R5	8040050300060000	ACS800-04-0050-3	4.050
55	100	R5	8040060300060000	ACS800-04-0060-3	4.850
75	141	R5	8040075300060000	ACS800-04-0075-3	5.500
75	155	R6	8040100300060000	ACS800-04-0100-3	6.310
90	184	R6	8040120300060000	ACS800-04-0120-3	7.450
110	220	R6	8040135300060000	ACS800-04-0135-3	8.550
132	254	R6	8040165300060000	ACS800-04-0165-3	10.580
160	285	R6	8040205300060000	ACS800-04-0205-3	12.630
200	440	R8	8040260300000000	ACS800-04-0260-3	15.330
250	516	R8	8040320300000000	ACS800-04-0320-3	17.660
315	590	R8		ACS800-04-0400-3	Fiyat sorunuz
355	679	R8		ACS800-04-0440-3	Fiyat sorunuz
400	704	R8		ACS800-04-0490-3	Fiyat sorunuz

Standart Özellikler:

- DTC motor kontrol teknolojisi
- Ayrılabilir gelişmiş kontrol paneli (3-205 kVA arası)
- Dahili fren kısıyıcı (3-23 kVA arası)
- Tüm kasa tiplerinde giriş şok bobini
- IP20 koruma sınıfı (3-205 kVA arası)

Not: - ACS800-01 (IP21 koruma sınıfı) sürücü fiyat bilgisi için lütfen Bölge Satış Ofisleri ile iletişime geçiniz.

- R8 kasa tipinde kontrol paneli ve panel montaj kiti fiyatlara dahil değildir.

ABB endüstriyel sürücüler

ACS800-04, 1.5-400 kW

Teknik seçim tablosu: 400 V AC için

Cihaz Tipi	Nominal Değerler		Fan&Pompa Kullanımı	Normal Kullanım		Ağır Şartlarda Kullanım		Kasa Tipi	Ses Seviyesi	Gerekli Havalandırma	
	I _{cont. max.} A	I _{MAX} A	P _{cont. max.} kW	I _N A	P _N kW	I _{HD} A	P _{HD} kW		dBA	Isı Kaybı W	Hava Akışı m³/h
ACS 800-04-0003-3	5.1	6.5	1.5	4.7	1.5	3.4	1.1	R2	62	100	35
ACS 800-04-0004-3	6.5	8.2	2.2	5.9	2.2	4.3	1.5	R2	62	120	35
ACS 800-04-0005-3	8.5	10.8	3	7.7	3	5.7	2.2	R2	62	140	35
ACS 800-04-0006-3	10.9	13.8	4	10.2	4	7.5	3	R2	62	160	35
ACS 800-04-0009-3	13.9	17.6	5.5	12.7	5.5	9.3	4	R2	62	200	35
ACS 800-04-0011-3	19	24	7.5	18	7.5	14	5.5	R3	62	250	69
ACS 800-04-0016-3	25	32	11	24	11	19	7.5	R3	62	340	69
ACS 800-04-0020-3	34	46	15	31	15	23	11	R3	62	440	69
ACS 800-04-0023-3	40	46	22	39	18.5	28	15	R3	62	520	69
ACS 800-04-0025-3	44	62	22	41	18.5	32	15	R4	62	530	103
ACS 800-04-0030-3	55	72	30	50	22	37	18.5	R4	62	610	103
ACS 800-04-0035-3	59	72	30	57	30	41	22	R4	62	660	103
ACS 800-04-0040-3	72	86	37	69	30	49	22	R5	65	810	250
ACS 800-04-0050-3	86	112	45	80	37	60	30	R5	65	990	250
ACS 800-04-0060-3	103	138	55	100	55	69	37	R5	65	1190	250
ACS 800-04-0075-3	145	170	75	141	75	100	45	R5	65	1440	250
ACS 800-04-0100-3	166	202	90	155	75	115	55	R6	65	1940	405
ACS 800-04-0120-3	202	282	110	184	90	141	75	R6	65	2310	405
ACS 800-04-0135-3	225	326	110	220	110	163	90	R6	65	2810	405
ACS 800-04-0165-3	260	326	132	254	132	215	110	R6	65	3260	405
ACS 800-04-0205-3	290	351	160	285	160	234	132	R6	65	4200	405
ACS 800-04-0260-3	445	588	200	440	200	340	160	R8	72	6600	1220
ACS 800-04-0320-3	521	588	250	516	250	370	200	R8	72	7150	1220
ACS 800-04-0400-3	602	840	315	590	315	477	250	R8	72	8100	1220
ACS 800-04-0440-3	690	1017	355	679	355	590	315	R8	72	8650	1220
ACS 800-04-0490-3	720	1017	400	704	400	635	355	R8	72	9100	1220

Nominal değerler:

I_{cont. max.} : 40°C de aşırı yüklenme olmadan sürekli sağlanan nominal akım.

I_{MAX} : Maksimum çıkış akımı - Kalkışta 10s süresince, diğer durumlarda sürücü sıcaklığının izin verdiği süreyle.

Not: Maksimum motor gücü %150 P_{HD}

Tipik değerler:

Yüklemesiz kullanım:

P_{cont. max.} : Fan ve pompa kullanımında nominal motor gücü

Normal kullanım:

I_N : 40°C 1dak / 5dak için 110% I_N izin verilen sürekli akım

P_N : Normal kullanımda nominal motor gücü

Ağır şartlarda kullanım:

I_{HD} : 40°C 1dak / 5dak için %150 I_{HD} izin verilen sürekli akım

P_{HD} : Ağır şartlarda kullanımda nominal motor gücü.

Değerler 40°C ortam sıcaklığı için geçerlidir.

Daha yüksek sıcaklıklarda %1/1°C değer kaybı olur.

ABB endüstriyel sürücüler

ACS800-04, 1.5-400 kW

ACS800-04 opsiyonlar

Opsiyon tipi	Opsiyon kodu		Açıklama	Fiyatı Euro/Adet
Kontrol panel ve opsiyonları				
CDP 312R (J400)	68281059		Kontrol Paneli	165
RPMP-11 (J410)	64736175		Panel Montaj Kiti (CDP 312R dahil değil)	215
Fren kıyıcı modülleri				
0003-3...0023-3 için fren kıyıcı modülü	-		Dahili	standart
0025-3...0040-3 için fren kıyıcı modülü	D150		Dahili	245
0050-3...0060-3 için fren kıyıcı modülü	D150		Dahili	330
0075-3...0120-3 için fren kıyıcı modülü	D150		Dahili	435
0135-3...0205-3 için fren kıyıcı modülü	D151		Dahili	655
0260-3...0320-3 için fren kıyıcı modülü	D150		Dahili	1.455
Opsiyon I/O ve haberleşme modülleri				
RAIO-01 (L500)	64606841		Analog I/O genişleme modülü	345
RDIO-01 (L501)	64606816		Dijital I/O genişleme modülü	345
RTAC-01 (L502)	64610805		Darbe encoder arabirimi, HTL	345
RDCO-03 (L503)	64606964		DDCS haberleşme kartı	110
RPBA-01 (K454)	64606859		Profibus adaptörü	325
RMBA-01 (K458)	64606778		Modbus adaptörü	325
RDNA-01 (K451)	64606891		DeviceNet adaptörü	325
RCAN-01 (K457)	64606905		CANOpen adaptörü	325
RETA-01 (K466)	64751727		EtherNet/IP, Modbus/TCP	395
RETA-02 (K467)	68840830		PROFINET I/O, Modbus/TCP	395
Motor çıkış filtreleri				
NOCH0016-60 KIT	58982784		0003-3...0011-3 için du/dt filtre	280
NOCH0030-60 KIT	58982792		0016-3...0023-3 için du/dt filtre	380
NOCH0070-60 KIT	58982806		0025-3...0050-3 için du/dt filtre	480
NOCH0120-60 KIT	58982814		0060-3...0100-3 için du/dt filtre	1.505
NOCH0260-60 KIT	58982831		0120-3 için du/dt filtre	1.780
FOCH0260-70 KIT	68490308		0135-3...0210-3 için du/dt filtre	1.780
FOCH0320-50 KIT	68612209		0260-3 için du/dt filtre	2.515
FOCH0610-70 KIT	68550505		0320-3...0490-3 için du/dt filtre	3.145
Common mode filtre	E208		CMF	450

ABB endüstriyel sürücüler

ACS800-04, 1.5-400 kW

ACS800-04 opsiyonlar

Opsiyon tipi	Opsiyon kodu	Açıklama		Fiyatı Adet/Euro
EMC/RF1 filtreler				
0003-3...0009-3 için 2. çevre EMC/RFI filtre	E200		Endüstriyel ortam, dahili	50
0011-3...0035-3 için 2. çevre EMC/RFI filtre	E200		Endüstriyel ortam, dahili	80
0040-3...0075-3 için 2. çevre EMC/RFI filtre	E210		Endüstriyel ortam, dahili	120
0100-3...0205-3 için 2. çevre EMC/RFI filtre	E210		Endüstriyel ortam, dahili	280
0260-3...0320-3 için 2. çevre EMC/RFI filtre	E210		Endüstriyel ortam, dahili	620
PC araçları				
Drive Window 2.x kiti	3AUA0000040000		Laptop için USB bağlantı kiti dahil	1.545
Drive Window Light 2.x kiti	64691619		NPCU-01 adaptör dahil	430
Opsiyon yazılımlar				
Pompa yazılımı	N687		Pompa yazılımı (0003-3...0205-3)	125
Crane kontrol yazılımı	N697		Crane kontrol yazılımı (0003-3...0035-3)	125
Crane kontrol yazılımı	N697		Crane kontrol yazılımı (0040-3...0205-3)	230
Crane kontrol yazılımı	N697		Crane kontrol yazılımı (0260-3...0490-3)	405

ABB endüstriyel sürücüler

ACS800-11, 5.5-110 kW

ACS800-31, 5.5-110 kW

ACS800-11 rejeneratif sürücüler;

Vinç, test sistemleri, santrifüj gibi elektriksel frenlemenin gerekli olduğu uygulamalarda, direnç kullanımına ihtiyaç duymadan frenleme enerjisini şebekeye geri kazandıran sürücülerdir.

ACS800-31 düşük harmonikli sürücüler;

Girişinde kullanılan aktif doğrultucu ve LCL filtre sayesinde toplam akım harmonik değerinin minimum seviyede (THDI<%5) kalmasını sağlayan sürücülerdir. ACS800-31 pasif-aktif filtre gibi harici herhangi bir ekipmana ihtiyaç duyulmadan IEEE-519 standardını tam olarak karşılar.



ACS800-11, rejeneratif sürücüler

- 5.5 - 110 kW (230 - 690 V)
- IP21 koruma sınıfı
- IGBT'li aktif doğrultucu ile rejeneratif çalışma
- $\cos\phi_1=1$, şebekeye reaktif güç verebilme imkanı
- Kompakt tam performanslı sürücü
- Kolay devreye alma
- Dahili ilave edilebilen opsiyonlar
- Giriş/çıkış genişleme modül opsiyonları
- Haberleşme modül opsiyonları
- Enkoder ve fiber optik bağlantı modülü opsiyonları
- EMC filtre opsiyonları

ACS800-31, düşük harmonikli sürücüler

- 5.5 - 110 kW (230 - 690 V)
- IP21 koruma sınıfı
- IGBT'li aktif doğrultucu ile düşük harmonik seviyesi (THDI<%5)
- IEEE-519 standardına tam uyumluluk
- $\cos\phi_1=1$, şebekeye reaktif güç verebilme imkanı
- Kompakt tam performanslı sürücü
- Kolay devreye alma
- Dahili ilave edilebilen opsiyonlar
- Giriş/çıkış genişleme modül opsiyonları
- Haberleşme modül opsiyonları
- Enkoder ve fiber optik bağlantı modülü opsiyonları
- EMC filtre opsiyonları

ABB endüstriyel sürücüler

ACS800-07, 45-2800 kW

ACS800-07LC, 200-5600 kW

Panolu standart sürücüler

Hava ve su soğutmalı olarak iki farklı tipte sunulan fabrika imalatı sürücüler, birçok özelliği standart olarak içermekle birlikte farklı müşteri gereksinimlerine göre de dizayn edilebilmektedir.



ACS800-07, panolu sürücü

- 45 - 2800 kW (380 - 690 V)
- IP21 standart, IP22, IP42, IP54 ve IP54R opsiyonel
- 6/12-pulse panolu sürücüler
- Güvenilir ve kolay kullanım
- Geniş güç ve gerilim aralığı
- Kompakt ve modüler dizayn
- Özel çözümler
- Uygulamaya yönelik siparişle birlikte eklenebilen opsiyon seçenekleri
- Endüstriye özel donanım ve yazılım çözümleri
- Denizcilik (marine) onaylı dizayn opsiyonu

ACS800-07LC, su soğutmalı panolu sürücü

- 200 - 5600 kW (380 - 690 V)
- IP42 standart, IP54 opsiyonel
- Zorlu ortamlar için su soğutmalı panolu sürücü
- Kompakt ve daha küçük boyutlu çözüm
- Sessiz çalışma
- Tamamen kapalı pano yapısı
- Harici bir soğutma ihtiyacına gerek yoktur
- Özel çözümler
- Uygulamaya yönelik siparişle birlikte eklenebilen opsiyon seçenekleri
- Endüstriye ve denizcilik (marine) uygulamalarına yönelik donanım ve yazılım çözümleri
- Denizcilik (marine) onaylı dizayn opsiyonu

ABB endüstriyel sürücüler

ACS800-17, 45-2500 kW

ACS800-17LC, 55-5200 kW

Panolu rejeneratif sürücüler

Hava ve su soğutmalı olarak iki farklı tipte sunulan fabrika imalatı rejeneratif sürücüler, birçok özelliği standart olarak içermekle birlikte farklı müşteri gereksinimlerine göre de dizayn edilebilmektedir. Özellikle yüksek güçlerde rejeneratif çalışma gerektiren demir-çelik, çimento vb. sektör uygulamaları için idealdir.



ACS800-17, rejeneratif panolu sürücü

- 45 - 2500 kW (380 - 690 V)
- IP21 standart, IP22, IP42, IP54 ve IP54R opsiyonel
- Kompakt ve modüler dizayn
- IGBT'li aktif doğrultucu
- $\cos\phi_1=1$, şebekeye reaktif güç verebilme imkanı
- Kolay kurulum
- Özel çözümler
- Uygulamaya yönelik siparişle birlikte eklenebilen opsiyon seçenekleri
- Endüstriye ve denizcilik (marine) uygulamalarına yönelik donanım ve yazılım çözümleri
- Denizcilik (marine) onaylı dizayn opsiyonu

ACS800-17LC, su soğutmalı panolu rejeneratif panolu sürücü

- 55 - 5200 kW (380 - 690 V)
- IP42 standart, IP54 opsiyonel
- Zorlu ortamlar için su soğutmalı panolu rejeneratif sürücü
- Kompakt ve daha küçük boyutlu çözüm
- IGBT'li aktif doğrultucu
- Harici bir soğutma ihtiyacına gerek yoktur
- Tamamen kapalı pano yapısı
- Sessiz çalışma
- Özel çözümler
- Uygulamaya yönelik siparişle birlikte eklenebilen opsiyon seçenekleri
- Endüstriye ve denizcilik (marine) uygulamalarına yönelik donanım ve yazılım çözümleri
- Denizcilik (marine) onaylı dizayn opsiyonu

ABB endüstriyel sürücüler

ACS800-37, 45-2700 kW

ACS800-37LC, 55-5200 kW

Panolu düşük harmonikli sürücüler

Hava ve su soğutmalı olarak iki farklı tipte sunulan fabrika imalatı düşük harmonikli sürücüler; girişinde kullanılan aktif doğrultucu ve LCL filtre sayesinde, pasif-aktif filtre gibi harici herhangi bir ekipmana ihtiyaç duyulmadan IEEE-519 standardını tam olarak karşılar (THDI<%5). Birçok özelliği standart olarak içermekle birlikte farklı müşteri gereksinimlerine göre de dizayn edilebilmektedir. Özellikle yüksek güçlerde harmonik seviyesinin ve buna bağlı olarak enerji kalitesinin kritik olduğu kullanım yerlerinde idealdir.



ACS800-37, düşük harmonikli panolu sürücü

- 45 - 2700 kW (380 - 690 V)
- IP21 standart, IP22, IP42, IP54 ve IP54R
- Kompakt ve modüler dizayn
- IGBT'li aktif doğrultucu ile düşük harmonik seviyesi (THDI<%5)
- IEEE-519 standardına tam uyumluluk
- $\cos\phi_1=1$, şebekeye reaktif güç verebilme imkanı
- Kolay kurulum
- Tak ve çalıştır
- Özel çözümler
- Uygulamaya yönelik siparişle birlikte eklenebilen opsiyon seçenekleri
- Denizcilik (marine) onaylı dizayn opsiyonu

ACS800-37LC, su soğutmalı panolu düşük harmonikli sürücü

- 55 - 5200 kW (380 - 690 V)
- IP42 standart, IP54 opsiyonel
- Zorlu ortamlar için su soğutmalı panolu düşük harmonikli sürücü
- Kompakt ve daha küçük boyutlu çözüm
- IGBT'li aktif doğrultucu ile düşük harmonik seviyesi (THDI<%5)
- IEEE-519 standardına tam uyumluluk
- Tamamen kapalı pano yapısı
- Harici bir soğutma ihtiyacına gerek yoktur
- Sessiz çalışma
- Özel çözümler
- Uygulamaya yönelik siparişle birlikte eklenebilen opsiyon seçenekleri
- Denizcilik (marine) onaylı dizayn opsiyonu

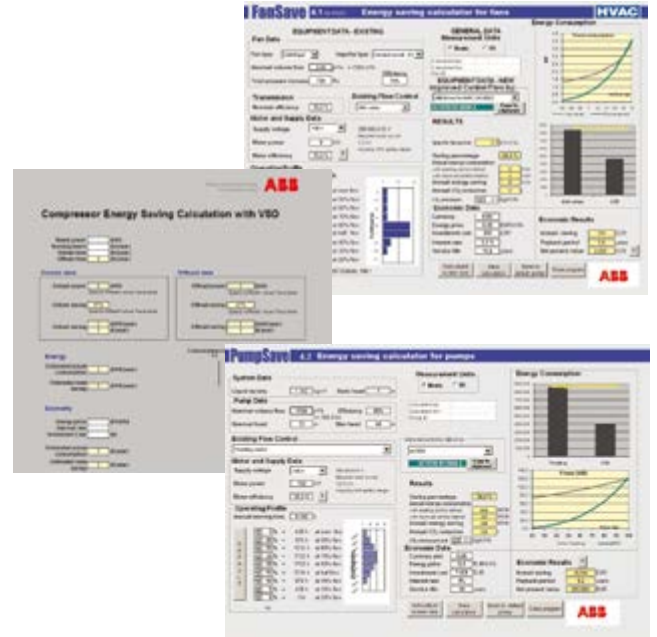
ABB pompa, fan, kompresör tasarruf hesaplama yazılımları

Detaylı yatırım geri dönüşüm süresi hesabı

ABB'nin pompa, fan ve kompresör uygulamalarına yönelik olarak geliştirdiği pumpSave, fanSave ve compressorSave enerji tasarrufu yazılımları ile sürücü uygulaması yatırımının geri dönüşüm süresi detaylı bir şekilde hesaplanabilmektedir. Uygulama ile ilgili gerekli bilgiler ve sistemin çalışma profil bilgileri basit bir şekilde programlara girilebilmekte ve yıllık olarak tasarruf edilecek değer para birimi, kWh veya CO₂ emisyonu şeklinde raporlanabilmektedir.

FanSave ve PumpSave yazılımlarında girilen fan&pompa bilgilerine göre gerekli mekanik güç yazılımlar üzerinden hesaplanabilmektedir. Ayrıca uygulamaya yönelik sürücü seçimi de programlar üzerinden otomatik olarak yapılmaktadır.

Daha detaylı bilgi için lütfen Bölge Satış Ofislerine başvurunuz.



Orta Gerilim AC sürücüler

ABB orta gerilim uygulamaları 315kW -100 MW güç aralığında sürücüler için geniş bir ürün portföyü sunar. ABB orta gerilim AC sürücüler geniş bir uygulama alanına sahiptir (kağıt, metal, maden, çimento, enerji, kimya, petrol ve gaz, su ve atıksu uygulamaları, gıda ve içecek).

ABB orta gerilim AC sürücüler farklı hat bağlantı seçenekleri ile hava veya su soğutmalı olarak kullanılabilir. Ürünlerin bazıları entegre tip trafo, bazıları ise trafosuz (DTL) uygulama şekli ile kullanılarak ağırlık ve yer kazancı sağlamaktadır.

ABB; transformatör, frekans konvertörü ve motor dahil olmak üzere sürücü sistemleri tedarikinde tam bir ürün yelpazesine sahiptir.

Detaylı ürün ve fiyat bilgisi için lütfen Bölge Satış Ofisi ile iletişime geçiniz.

ABB frekans konvertörünün avantajları

- Enerji tasarrufu
- Daha iyi proses kontrolü ile geliştirilmiş ürün kalitesi
- Azaltılmış ekipman aşınmaları ve uzun ömürlü kullanım
- Yumuşak kalkış ve hammadde tasarrufu
- Düşük ses seviyesi
- Yüksek verimlilik

ABB Direct Torque Control avantajları

- Sıfırdan tam hıza, kademersiz ve hızlı kontrol
- Tüm devir aralığında optimum hız hassasiyeti ile yüksek tork
- Minimum tork dalgalanması
- Maximum kontrol performansında minimum invertör anahtarlama hatası
- Hız Encoder'ı olmadan kullanım



Orta Gerilim AC sürücüler

ACS1000, ACS1000i

- Güç aralığı (hava soğutmalı) : 315 – 2MW (2.3, 3.3, 4.0, 4.16 kV)
- Güç aralığı (su soğutmalı): 2 – 5 MW (3.3, 4.0, 4.16 kV)
- 12/24 pulse doğrultucu
- Dahili ya da harici tip trafo kullanım imkanı
- IGCT, 3 seviye VSI
- Tam sinüsoidel çıkış dalga şekli
- Standart/eski motorlarla uygulama
- DTC motor kontrol teknolojisi
- Asenkron motor ile kullanım



ACS2000

- Güç aralığı: 250 – 2500kW (6.0, 6.3, 6.6, 6.9 kv)
- Hava soğutmalı
- AFE ya da 24 pulse doğrultucu
- Dahili ya da harici tip trafo kullanım imkanı
- Giriş trafolu ya da trafosuz (AFE) çözüm
- %100 rejeneratif çalışma kapasitesi
- OG IGBT, 5 seviye VSI
- 9 seviye çıkış dalga şekli
- Modüler dizayn, kolay ve hızlı müdahale
- DTC motor kontrol teknolojisi
- Asenkron motor ile kullanım



ACS5000

- Güç aralığı (hava soğutmalı): 1,5 – 7MW(6.0 , 6.3, 6.6, 6.9 kv)
- Güç aralığı (su soğutmalı): 7 – 32 MW(6.0 , 6.3, 6.6, 6.9 kv)
- Düşük harmonik seviyesi, 36 pulse doğrultucu
- Hava soğutmalı ACS 5000 için dahili ve harici tip trafo kullanım imkanı
- IGCT, 5 seviye VSI
- 9 seviye çıkış dalga şekli
- DTC motor kontrol teknolojisi
- Asenkron/Senkron motor ile kullanım

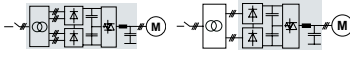
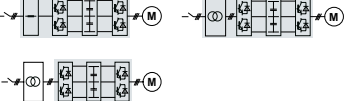
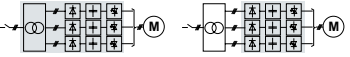


ACS6000

- Güç aralığı: 3 – 36 MW (3.0-3.3KV; 2.3KV opsiyonel)
- Su soğutma
- Aktif giriş katı (AFE)
- IGCT, 3 seviye VSI
- 5 seviye çıkış dalga şekli
- Tekli ya da çoklu motor uygulamalarında modüler dizayn özelliği
- Opsiyonel olarak çoklu motor uygulamaları ve rejeneratif çalışmaya uygun olan Common DC Bus özelliği
- DTC motor kontrol teknolojisi
- Opsiyonel olarak, marin uygulamalarında kullanılabilme özelliği (örn: ABS, DNV, Lloyd's)
- Asenkron/ Senkron motor ile kullanım



Orta Gerilim AC sürücüler

Ürün	ACS1000	ACS2000	ACS5000 (hava soğutmalı)
			
Konvertör tipi	VSI	VSI	VSI
Uygulama tipi	Pompa, fan, konveyör, extrüder, karıştırıcı, kompresör, öğütücü vb. uygulamalar. Mevcut/standart motorlarla sürücü uygulamalarına uygun	Pompa, fan, konveyör, extrüder, karıştırıcı, kompresör, öğütücü vb. uygulamalar	Pompa, fan, konveyör, extrüder, ergitme ocağı karıştırıcı, kompresör, gaz tırbünü starter, öğütücü vb. uygulamalar
Sistem diyagramı			
Soğutma tipi	hava/su	hava	hava
Güç aralığı	Hava: 315kW-2MW Su: 2MW - 5MW	Hava: 250kW-2,5MW	Hava: 1,5MW-7MW
Giriş	12/24 pulse diyot doğrultucu	AFE: OG IGBT doğrultucu DFE: 24 pulse diyot doğrultucu	36 pulse diyot doğrultucu
Çıkış	IGCT: 3 seviyeli VSI, sinüsoidal çıkış	OG IGBT: 5 seviyeli VSI, 9 seviye çıkış dalga formu	IGCT: 5 seviyeli VSI, 9 seviye çıkış dalga formu
Çıkış gerilimi	2.3/3.3/4.0/4.16kV	4.0- 6.9 kV	6.0- 6.9 kV
Max. çıkış frekansı	66 Hz (opsiyonel: 82.5 Hz)	75 Hz	75 Hz (opsiyonel: 250 Hz)
Alan zayıflatma	> 45Hz (max. 1:1,5)	> 25Hz (max. 1:3)	> 35Hz (max. 1:2 veya üzeri)
Hız- tork dilimi			
Özellik ve avantajlar	- Sinüsoidal çıkış - Tüm hız aralığı için sabit şebeke güç faktörü - DTC - Sigortasız dizayn	- Tüm hız aralığı için sabit şebeke güç faktörü - DTC - Sigortasız dizayn	- Tüm hız aralığı için sabit şebeke güç faktörü - DTC - Sigortasız dizayn
Örnek opsiyonlar	- Entegre giriş trafosu - Senkronize bypass - Fren kıyıcı - Redundant soğutma fanı ya da pompası	- Şebeke ile direk olarak bağlantı (trafosuz kullanım), harici ya da entegre trafo kullanım imkanı - Reaktif güç dengeleme ve rejeneratif özelliği - Konfigüre edilebilir ayırıcı ünitesi - Sinüs filtre kullanımı - Redundant soğutma fanı - Kapsamlı I/O kontrol fonksiyonları	- Entegre giriş trafosu - Senkronize bypass - Redundant soğutma fanı - Kapsamlı I/O kontrol fonksiyonları
Motor tipi	Asenkron motor	Asenkron motor	Asenkron, senkron ve/veya mıknatıslı motor

Orta Gerilim AC sürücüler

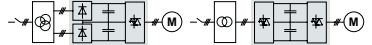
Ürün	ACS5000 (su soğutmalı)	ACS6000
		
Konvertör tipi	VSI	VSI
Uygulama tipi	Pompa, fan, konveyör, extrüder, maden eritme fırını, kompresör, gaz tırbünü marş dinomосу, öğütücü, motor uygulamaları	Haddehane, gemi tahrik, maden, pompa, fan, kompresör, öğütücü, extrüder, konveyör vb uygulamalar
Sistem diyagramı		
Soğutma tipi	su	su
Güç aralığı	Hava: 7MW - 32MW	Hava: 3MW - 36MW
Giriş	36 pulse diyot doğrultucu	6/12/24 pulse diyot doğrultucu (LSU) veya 6/12/18 pulse aktif (IGCT) doğrultucu (ARU)
Çıkış	IGCT: 5 seviyeli VSI, 9 seviye çıkış dalga formu	IGCT: 3 seviyeli VSI, 5 seviye çıkış dalga formu
Çıkış gerilimi	6.0- 6.9 kV	3.0- 3.3 kV, opsiyonel: 2,3kV
Max. çıkış frekansı	75 Hz (opsiyonel: 250 Hz)	75 Hz (veya üzeri)
Alan zayıflatma	> 35 Hz (max.1:2 veya üzeri)	> 3 Hz (max.1:5)
Hız- tork dilimi		
Özellik ve avantajlar	- Tüm hız aralığı için sabit şebeke güç faktörü - DTC - Sigortasız dizayn	- Tüm hız aralığı için sabit şebeke güç faktörü - Şebeke harmoniklerini minimize eden optimal pulse seviyesi (IGCT) - DTC - Sigortasız dizayn - Ortak DC bara ile çoklu motor sürebilme özelliği
Örnek opsiyonlar	- Entegre giriş trafosu - Senkronize bypass - Redundant soğutma pompası - Kapsamlı I/O kontrol fonksiyonları	- Reaktif güç dengeleme ve rejeneratif özellikli (ARU) - Kapsamlı I/O kontrol fonksiyonları - Fren kıyıcı
Motor tipi	Asenkron, senkron ve/veya mıknatıslı motor	Asenkron, senkron ve/veya mıknatıslı motor

ABB DC sürücüler DCS550, 9-522 kW

Makine imalatçıların DC motor sürücüsü ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla üretilmiş olan DCS550, standart olarak bulunan sarıcı kontrol, PID kontrol ve otomatik motor tanıma gibi uygulama makroları ile kullanıcılara sahada hızlı ve kolay devreye alma avantajı sunar. IGBT teknolojisine sahip uyarım devresi özelliği ile de daha etkin motor kontrolü sağlamaktadır. DCS550 sürücü 20A ile 1000A arası akım değerlerinde, maksimum 525V AC giriş gerilimi ile çalışacak şekilde üretilmektedir.



Özellikler	Açıklama	Avantajı
Sarıcı uygulama makroları	Sarıcı uygulamasına özel hazır menüler	Kolay programlama ile zamandan tasarruf
Dahili IGBT teknolojlili uyarım devresi	Daha hızlı ve hassas uyarım akımı kontrolü	Artan motor ömrü
Farklı hız ölçüm metodları	Tako, enkoder ile kapalı çevrim, EMF ile açık çevrim	Hız geri beslemesi ile hassas kontrol imkanı
Devreye alma asistanı	7 adımda kolay kurulum	Hızlı kurulum ile zamandan tasarruf

DCS550 boyutlar

Kasa tipi	IP20			
	Y (mm)	G (mm)	D (mm)	Ağırlık (kg)
F1	370	270	220	11
F2	370	270	270	16
F3	459	270	310	25
F4	644	270	345	38



ABB DC sürücüler

DCS550, 9-522 kW

DCS550 DC sürücülerini besleme gerilimi: 3 faz 230-500 V AC

Motor Gücü P _N (kW)	Akım I _N (A)	Kasa Tipi	Cihaz Kodu	Cihaz Tipi	Bölge	Fiyatı Euro/Adet
9	20	F1	3ADT218465R0001	DCS550-S01-0020-05	2Q	1.955
21	45	F1	3ADT218465R0002	DCS550-S01-0045-05	2Q	2.060
30	65	F1	3ADT218465R0003	DCS550-S01-0065-05	2Q	2.200
42	90	F1	3ADT218465R0004	DCS550-S01-0090-05	2Q	2.310
63	135	F2	3ADT218466R0001	DCS550-S01-0135-05	2Q	2.550
84	180	F2	3ADT218466R0002	DCS550-S01-0180-05	2Q	2.820
105	225	F2	3ADT218466R0003	DCS550-S01-0225-05	2Q	3.490
126	270	F2	3ADT218466R0004	DCS550-S01-0270-05	2Q	3.950
146	315	F3	3ADT218467R0001	DCS550-S01-0315-05	2Q	4.500
188	405	F3	3ADT218467R0002	DCS550-S01-0405-05	2Q	4.670
219	470	F3	3ADT218467R0003	DCS550-S01-0470-05	2Q	5.295
284	610	F4	3ADT218468R0001	DCS550-S01-0610-05	2Q	6.945
344	740	F4	3ADT218468R0002	DCS550-S01-0740-05	2Q	8.595
419	900	F4	3ADT218468R0003	DCS550-S01-0900-05	2Q	9.640
10	25	F1	3ADT218465R0011	DCS550-S02-0025-05	4Q	2.390
21	50	F1	3ADT218465R0012	DCS550-S02-0050-05	4Q	2.510
31	75	F1	3ADT218465R0013	DCS550-S02-0075-05	4Q	2.735
42	100	F1	3ADT218465R0014	DCS550-S02-0100-05	4Q	2.935
62	150	F2	3ADT218466R0011	DCS550-S02-0150-05	4Q	3.255
83	200	F2	3ADT218466R0012	DCS550-S02-0200-05	4Q	3.950
104	250	F2	3ADT218466R0013	DCS550-S02-0250-05	4Q	4.510
125	300	F2	3ADT218466R0014	DCS550-S02-0300-05	4Q	5.725
145	350	F3	3ADT218467R0011	DCS550-S02-0350-05	4Q	6.850
187	450	F3	3ADT218467R0012	DCS550-S02-0450-05	4Q	7.600
216	520	F3	3ADT218467R0013	DCS550-S02-0520-05	4Q	9.000
282	680	F4	3ADT218468R0011	DCS550-S02-0680-05	4Q	11.200
340	820	F4	3ADT218468R0012	DCS550-S02-0820-05	4Q	12.900
415	1000	F4	3ADT218468R0013	DCS550-S02-1000-05	4Q	15.250

Aynılabilir kontrol paneli fiyata dahildir.
400V AC besleme gerilimi için

DCS550 opsiyonlar

Opsiyon tipi	Opsiyon kodu	Açıklama	Fiyatı Euro/Adet
ND 01 18/512 (A/uH)	DCA0014310P0001	Giriş Bobini DCS 550 x .0020....0025 için	195
ND 02 37/250 (A/uH)	DCA0014328P0001	Giriş Bobini DCS 550 x .0045....0050 için	225
ND 04 55/168 (A/uH)	DCA0014379P0001	Giriş Bobini DCS 550 x .0065....0075 için	290
ND 06 102/90 (A/uH)	DCA0014387P0001	Giriş Bobini DCS 550 x .0090....0150 için	380
ND 07 184/50 (A/uH)	DCA0014441P0001	Giriş Bobini DCS 550 x .0180....0250 için	435
ND 09 245/37.5 (A/uH)	DCA0014531P0001	Giriş Bobini DCS 550 x .0270....0350 için	575
ND 10 367/25 (A/uH)	DCA0014581P0001	Giriş Bobini DCS 550 x .0405....0520 için	720
ND 12 490/18.8 (A/uH)	DCA0014603P0001	Giriş Bobini DCS 550 x .0610....0680 için	1.000
ND 13 698/18.2 (A/uH)	DCA0017157P0001	Giriş Bobini DCS 550 x .0740....1000 için	1.205
Haberleşme modülü			
RAIO-01	64606841	2AI, 2AO Analog IO modülü	345
RDIO-01	64606816	3DI,2DO Dijital IO modülü	345
RPBA-01	64606859	Profibus	325
RMBA-01	64606778	Modbus (RTU)	325
RDNA-01	64606891	DeviceNet	325
RCAN-01	64606905	CANopen	325
RETA-01	64751727	Ethernet/IP and Modbus/TCP	395
RETA-02	68840830	Profinet	395
RECA-01	3AUA0000045102	EtherCat	455

ABB DC sürücüler

Sarıcı fonksiyonu

Entegre sarıcı fonksiyonu

- DCS550’lerde sarıcı uygulamaları için 4 farklı makro bulunmaktadır.

Hız kontrol

- Çap ve dönüş hızını hesaplar.
- Tüm sarım ebatları için hız kontrolünün yapılmasında çap ölçüsü kullanılır.
- Tansiyon kontrol yoktur. Tüm makrolar bu temel yapıyı kullanır.

Dolaylı tansiyon kontrol

- Tansiyon kontrolü, atalet momenti ve sürtünme değerlerini hesaplayarak açık çevrim olarak yapılır.
- Fiziksel bir tansiyon ölçüm cihazı kullanılmadığı için daha kararlı bir kontrol yapılır.

Direk tansiyon kontrol

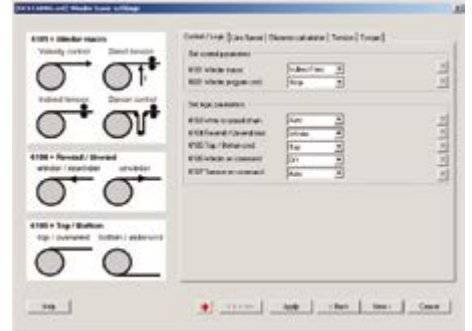
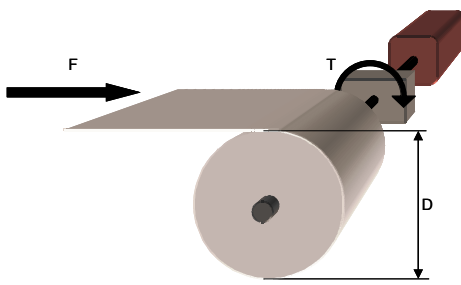
- Tansiyon geri beslemesi alınarak yapılır
- Tansiyon bir loadcell ile ölçülür ve sürücüye analog giriş olarak bağlanır.
- DCS550 de standart olarak bulunan “Tansiyon kontrol” makrosuna PID kontrol bağlanır.

Dancer kontrol

- Tansiyonu dancer kolun ağırlığına göre kapalı çevrim olarak kontrol eder.
- Dancer kolu istenen pozisyonda PID kontrol ile sabit tutmaya çalışır. Dancer kol analog sinyal olarak DC sürücüye bağlanır.

Devreye alma asistanı

- Tüm sarıcı tipleri için grafik tabanlı bir devreye alma asistanı vardır. Drive window light PC yazılımının içindedir.
- Sürtünme ve atalet momenti otomatik tanıma fonksiyonu ile bulunur.



DCS800

Maksimum performansa ulaşın

DCS800 tüm hız aralıklarında üstün performans gerektiren makine ve endüstriyel uygulamalar için dizayn edilmiştir. DC motor tahrikli döner fırın, hadde, fan vb. birçok uygulamada yaygın olarak kullanılmaktadır. DCS800, 20A'den 20.000A'e kadar geniş bir akım aralığında, 230V-1200V AC giriş gerilimi, 0-1500V DC çıkış geriliminde çalışacak şekilde 2 bölge veya rejeneratif 4 bölge olarak üretilmektedir.

Cihaz uygun şekilde programlanarak "non-motoric application" olarak tabir edilen, akü şarjı, elektroliz, magnet gibi DC gerilim ve akım kontrolü uygulamalarında da kullanılabilir. Temel programlama ihtiyaçları için DCS800 sürücü içerisinde CoDeSys yazılımı ile desteklenen bir PLC bulunmaktadır.

Detaylı ürün ve fiyat bilgisi için lütfen Bölge Satış Ofisi ile iletişime geçiniz.



“drive care” servis anlaşmaları

ABB AC sürücülerinin kesintisiz çalışmasını sağlamak için

ABB “drive care” servis anlaşması, ABB AG AC sürücü kullanıcısına, sürücüyü tüm kullanım ömrü boyunca tam ve etkin olarak kullanma güvencesi sağlar.

Kullanıcı “drive care” anlaşmasına dahil edilecek servisleri mevcut servis seçenekleri arasından seçebilir. Örneğin “Teknik Destek” hizmet seçeneğinde, ABB sürücü ile ilgili her türlü bilgi ihtiyacında yetkili ABB personeline 24 saat telefon ya da e-mail aracılığıyla ulaşılabilme imkanı vardır.

Bir başka servis hizmeti de sipariş, teslimat ve işçilik hizmetlerini kapsayan “Önleyici Bakım” hizmetidir. Son olarak, Önleyici bakım hizmetlerini ve her türlü tamir ya da sürücü değişimini içeren “Komple Bakım” servis paketi bulunmaktadır. Her servis paketi bir önceki paket içinde bulunan servis içeriklerini de kapsamaktadır.

Bunlara ek olarak, müşterinin lokasyonuna ve ihtiyacına göre, mutabık kalınan zaman içinde ABB mühendisinin sahada olmasını sağlayacak “Yanıt Süresi” hizmeti de opsiyon olarak kullanıcıya sunulmaktadır. Bu hizmetin ayrı bir servis olarak sağlanması da mümkündür.



“drive care” anlaşmaları hangi müşteriler için uygundur?

“drive care” bakım anlaşmaları büyük ya da küçük bütün işletmeler için uygundur. Amaç, sürücülerin tüm kullanım ömrü boyunca bakımlarını yaparak maksimum verimlilikle çalışmasını sağlamak ve arıza sonucunda meydana gelen planlanmamış duruşların sebep olduğu üretim kayıplarını minimuma indirmektir.

Anlaşmanın avantajları nelerdir?

“drive care” bakım anlaşmaları ile kullanıcıya, anlaşma süresi boyunca sürücünün operasyonda olmasını sağlayacak desteği alması konusunda garanti verilmiş olur. Ayrıca “drive care” bakım anlaşmaları, kullanıcı için sürücülerine profesyonel ABB personeli tarafından bakım yapılması imkanı vermektedir. Bununla birlikte bakım ve tamir masraflarının kontrol altına alınması ve kullanıcı açısından, ürün verimliliğinin ve kullanım ömrünün artırılması bakım anlaşmalarının diğer avantajlarındandır.

Anlaşmanın geçerlilik süresi nedir?

Bakım anlaşmalarının süresi en az bir yıllık olup, ödemeler aylık, çeyrek yıllık ya da yıllık olarak planlanabilir. Anlaşma, süresi sona erdiğinde otomatik olarak uzatılabilir ve yeni sürücülerin anlaşmaya ilave edilmesi kolaylıkla sağlanabilir.

Anlaşma bedeli nasıl belirlenir?

Anlaşmanın bedeli seçilen anlaşmanın türüne, anlaşma kapsamındaki sürücülerin sayısı ve büyüklüğüne bağlıdır. Bu konuda lokal ABB ofisinden ayrıntılı bilgi alınabilir.

Anlaşma nasıl yapılabilir?

“drive care” anlaşmaları lokal ABB ofisi ile yapılır. Bunun için diğer sayfada bulunan tablodan ihtiyaç duyulan servis tipini seçip fiyatlandırma için ABB ile temasa geçiniz. Anlaşma bütçesinin hazırlanabilmesi için sürücü tipleri, adetleri ve seri numaralarının ABB’ye tam olarak bildirilmesi gerekmektedir.

“drive care” servis anlaşmaları

ABB AC sürücülerinin kesintisiz çalışmasını sağlamak için

ABB “drive care” bakım anlaşmalarının sağladıkları	Teknik Destek	Önleyici Bakım	Komple Bakım
Akım ve Güç	●	●	●
7/24 teknik destek		●	●
Önleyici bakım için kitlerin seçimi, temini		●	●
Önleyici bakımla ilişkili her türlü işçilik ve seyahat masrafları			●
Tamir için gerekli yedek parçalar ve diğer malzemelerin seçimi, temini			●
Sürücünün tamiri			●
Tamiri mümkün olmayan cihazların yeni sürücü ile değiştirilmesi			●
Komple bakım ile ilişkili her türlü işçilik, seyahat ve konaklama masrafları			●
Opsiyon			
Belirli süre içerisinde sahada olma garantisi	●	●	●

Teknik destek		
Nedir? - ABB, telefon veya e-mail yolu ile 24 saat teknik destek hizmeti verir. Sağlananlar 7/24 ABB servis mühendislerine erişim - Güncel teknik bilgilere ulaşım - Global ABB servis ağına ulaşım Faydaları - Her telefon ve e-mail çağrısı ilgili uzman kişilere yönlendirilerek: - Problem çözülmesi hızlandırılır. - Acil durumlara öncelik verilir. Sonuç - Duruş zamanı azaltılır.	Nedir? - ABB, özel bakım takvimlerine göre sürücülerin önleyici bakımlarını yapar. Sağlananlar - Önleyici bakım işlemleri planlı duruşlar sırasında yetkili ABB mühendisleri tarafından gerçekleştirilir. - Planlanmış bakımlar şunları kapsar: - Düzenli denetimler: - Sürücü ve sürücü çalışma ortamı incelenmesi, hata tarihçesi değerlendirilmesi, parametre yedeklenmesi, filtrelerin temizlenmesi - Kitlerin siparişi, teslimat ve değişimlerin yapılması - PM kitleri orjinal, fabrika onaylı yedek parçaları içerir. - Sürücülerin fonksiyon testleri yapılır. - İşçilik, malzeme, seyahat ve konaklama masrafları ayrıca ücretlendirilmez. Faydaları - Sürücülerde yaşanan parçalardan meydana gelebilecek arızalar azaltılarak planlanmamış duruş zamanları ve üretim kayıpları minimize edilir. Sonuç - Güvenilirlik artar. - Sürücülerin kullanım ömrü uzar. - Masrafların kontrolü sağlanır.	Nedir? - ABB, sürücüde arıza olması durumunda sürücüyü yeniden operasyona sokmak için tamir ya da değiştirme yapar. Komple bakım anlaşması sürücü ile ilgili bütün riskleri kapsamaktadır. Sağlananlar Komple bakım anlaşmaları ile Önleyici bakım anlaşmalarından doğan kazanımların yanında; - Anzalı cihazların tamiri anlaşma kapsamında yapılır. - Ürün tamir edilemez ise değiştirilir. - Tamir ve değişimle ilgili işçilik, malzeme, seyahat ve konaklama masrafları ayrıca ücretlendirilmez. Faydaları - Sürücüyle ilgili her türlü sorunda çözüm için ABB'ye ulaşılması yeterlidir. Sonuç - Sürücü arızalarından kaynaklanan masraflar azaltılır. - Sürücülerin operasyonel etkinliği artar. - Arıza durumunda ayrı ayrı yedek parça ve servis mühendisi talep edilmesine gerek kalmaz.

Teknik destek
Nedir? “drive care” servis anlaşmasının, iki tarafın mutabık kalacağı bir zaman içinde ABB mühendisinin sahada olmasını sağlayacak bir opsiyonudur. Bu hizmetin ayrı bir servis olarak sağlanması da mümkündür. Sağlananlar Müşterinin yerleşim yerine ve ihtiyacına göre belirlenecek bir süre içinde ABB servis mühendisinin sahada olması garanti edilir.

Detaylı bilgi ve fiyatlandırma için lütfen Sürücü Servis Bölümü ile iletişime geçiniz.

Otomasyon ürünleri

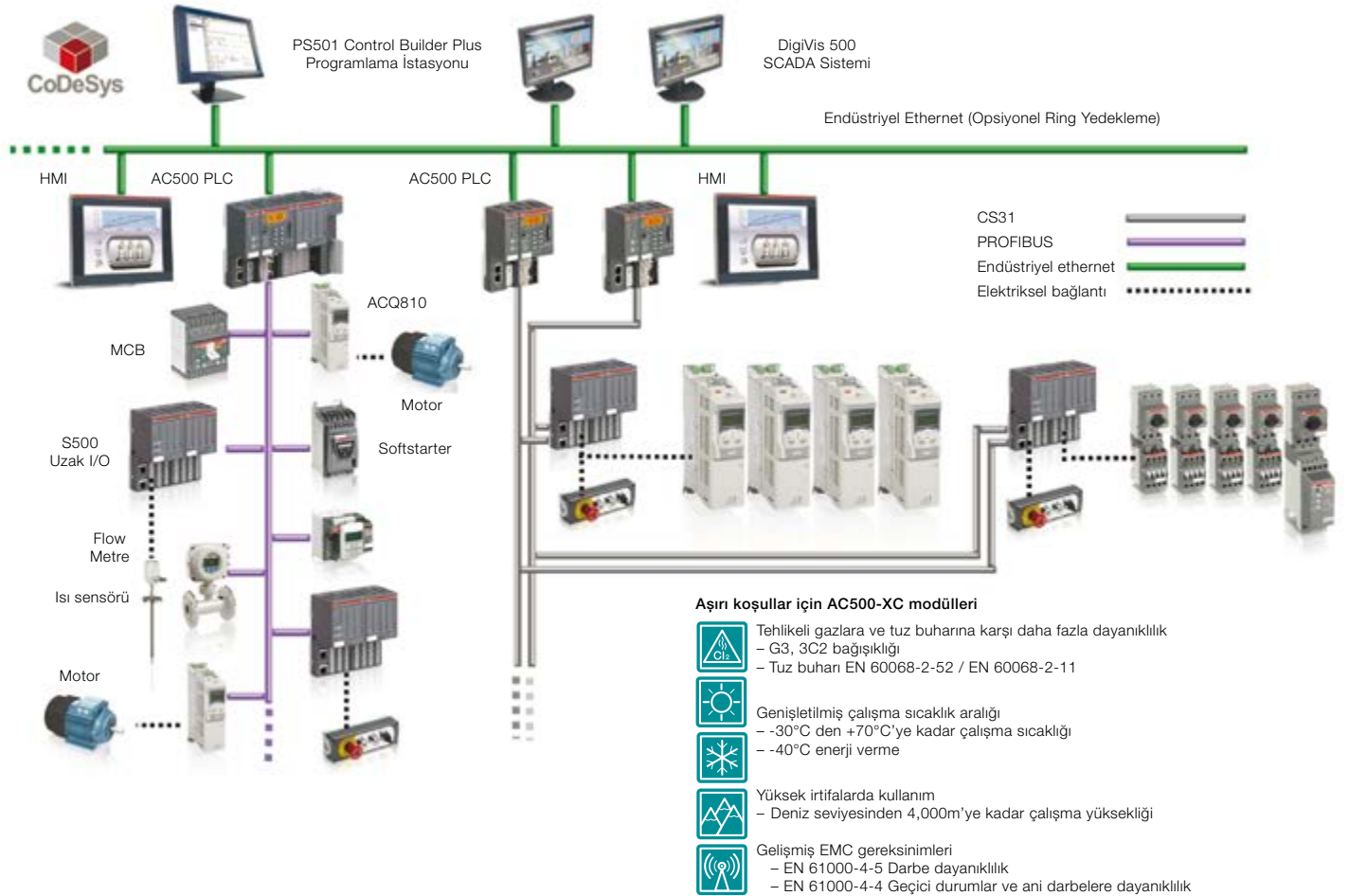
Makineniz için en iyi fiyat/performans

PLC uygulamalarınız için ekonomik çözümler

- AC500-eCo'nun AC500 ailesi ile tam donanım ve yazılım uyumu sayesinde esnek çözümler üretin.
- AC500-eCo ile hesaplı çözümlere kavuşun. Örneğin; konfigüre edilebilir interrupt, hızlı sayıcı ve PWM fonksiyonları ile her türlü uygulamaya uygunluk sağlayın.
- AC500-eCo'nun entegre dijital ve analog I/O'ları sayesinde yüksek fonksiyonelliğe kompakt boyutlarda sahip olun.
- Çoklu seri port desteği ile eş zamanlı mühendislik ve haberleşme sağlayın.



Otomasyon ürünleri Uygulamalarınız için mükemmel dağıtılmış kontrol sistemi



AC500 ürün ailesi

Uygulama alanları

ABB'nin otomasyon aygıtları, çeşitli endüstrilerde ve aşağıdaki uygulamalarda etkin olarak uygulanmak için performanslı ve esnek çözümler getirir:

- **Su ve atık su:** Hem su hem de atık su işleme tesislerinde pompalama ve katkılama, uzaktan kumanda için ağ sunucusu, Yüksek Devamlılık ve Ağır Koşullar özelliği, veri kaydetme, küçük ya da büyük uygulamalar için ölçeklenebilirlik
- **Bina ve altyapı:** Tüneller, raylı sistemler, bina otomasyonu. Yüksek Devamlılık, deniz sertifikaları, geniş ağ kapasiteleri
- **Veri merkezi:** HVAC, erişim yönetimi, Yüksek Devamlılık, ITprotokol servisleri (ağ sunucuları dahil)
- **Solar:** Termo-solar, fotovoltaik, 0,0003° tracker konumlandırma, tek tıklamayla 1000 PLC'ye yükleme, yay izleme
- **Enerji:** Hidro elektrik, rüzgar, termik, doğalgaz, v.b.
- **Maden, Metal, Çimento:** Yüksek Devamlılık ve Ağır Koşullar özelliği, veri kaydetme, küçük ya da büyük uygulamalar için ölçeklenebilirlik
- **Makine:** Gıda, robot teknolojisi, baskı otomasyonu, aktarma sistemleri, aksam kalite kontrol, izleme, yüksek performans, Hareket Kontrol, ağ sunucusu, uzaktan erişim, iletişim kapasitesi, ölçeklenebilirlik gibi pek çok uygulama
- **Kablosuz:** Robotlar için araçlar, otomotiv, beyaz eşya, kablo üretimi endüstrilerinde robot hücre otomasyonu.



Ölçeklenebilir PLC AC500

AC500 ve AC500-eCo

CPU Seçim Tablosu

	eCo serisi		Standart seri						
	PM554-x	PM564-x	PM572	PM573-ETH	PM582	PM583-ETH	PM590-ETH	PM591-ETH	PM592-ETH
Versiyonun ağır koşullarda kullanımı "-XC serisi"				•				•	
Program belleği (kByte)	128			512		1024	2048	4096	
Değişken veri belleği (kByte)	14		128	512	416	1024	3072	5632	
Kalıcı veri hafızası (kByte)	2		12	288	288	288	1536		1536+4 GB flash
Ethernetli modellerde web sunucusu belleği (kByte)	512kB			1024 kB		4096	8192		
Yedekli çalışma				•		•			
İşlem başına minimum döngü zamanı (µs)									
Bit	0.08		0.07		0.05		0.002		
Word	0.1		0.09		0.05		0.006		
Noktalı sayı	1.2		2.5		1.6		0.006		
Entegre giriş/çıkışlar									
Dijital girişler/çıkışlar	8/6	6/6							
Analog girişler/çıkışlar		2/1							
Maks. merkezi giriş/çıkış modülü sayısı	en fazla 10 giriş/çıkış modülü (S500 ve/veya S500-eCo)								
Desteklenen haberleşme modülü sayısı			Maks. 4 adet						
Desteklenen uzak giriş/çıkış protokolleri									
CS31	Her istasyonda maks. 7 giriş/çıkış modülü olmak üzere 31 istasyona kadar								
CANOpen			Haberleşme modülü ile						
Profibus-DP			Haberleşme modülü ile						
ProfiNet			Haberleşme modülü ile						
Ethercat			Haberleşme modülü ile						
Multi Tasking	1 task + 1 kesme taskı		•						
Dahili haberleşme portları									
COM1									
RS232			•						
RS485	•								
Terminal blok			•						
Sub-D bağlantısı	•								
Programlama, Modbus, ASCII, CS31	•								
COM2	(Opsiyonel)								
RS232			•						
RS485	•								
Terminal blok	•								
Sub-D bağlantısı			•						
Programlama, Modbus, ASCII	•								
Ethernet	(Opsiyonel)			•		•			
Programlama	•								
Modbus TCP/IP	•								
UDP/IP	•								
DHCP	•								
FTP sunucusu	•								
Web sunucusu	•								
SNTP				•		•			
SMTP				•		•			
TCP/IP				•		•			
IEC60870-5-104				•		•			

Standart seri ürünler

eCo seri CPU modülleri



PM554-T-ETH



PM564-T

eCo CPU'lar

Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı Euro/Adet
128 kB, RS485, 24 V DC, hızlı sayıcı modu, 8DI, 6DO	PM554-R	1TNE968900R0200	298
128 kB, RS485, 100-240 V AC, hızlı sayıcı modu , 8DI, 6DO	PM554-R-AC	1TNE968900R0220	322
128 kB, RS485, 24 V DC, hızlı sayıcı modu, 1 X PWM çıkış , 8DI, 6DO	PM554-T	1TNE968900R0100	298
128 kB, RS485, Ethernet, 24 V DC, hızlı sayıcı modu, 1 X PWM çıkış, 8DI, 6DO	PM554-T-ETH	1TNE968900R0110	542
128 kB, RS485, 24 V DC, hızlı sayıcı modu, 6DI, 6DO, 2AI, 1AO	PM564-R	1TNE968900R1200	368
128 kB, RS485, 100-240 V AC, hızlı sayıcı modu, 6DI, 6DO, 2AI, 1AO	PM564-R-AC	1TNE968900R1220	383
128 kB, RS485, Ethernet, 24 V DC, hızlı sayıcı modu, 6DI, 6DO, 2AI, 1AO	PM564-R-ETH	1TNE968900R1210	619
128 kB, RS485, Ethernet, 100-240 V AC, hızlı sayıcı modu, 6DI, 6DO, 2AI, 1AO	PM564-R-ETH-AC	1TNE968900R1211	634
128 kB, RS485, 24 V DC, hızlı sayıcı modu, 1 X PWM çıkış, 6DI, 6DO, 2AI, 1AO	PM564-T	1TNE968900R1100	368
128 kB, RS485, Ethernet, 100-240 V AC, hızlı sayıcı modu, 1 X PWM çıkış, 6DI, 6DO, 2AI, 1AO	PM564-T-ETH	1TNE968900R1110	619

* Analog girişler 0-10V'tur, Analog çıkışlar 0-10V, 0-20mA yada 4-20mA ayrılanabilir

** Hızlı sayıcı modu için sayfa 57



PS501



TA562-RS-RTC

eCo CPU aksesuarları

Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı Euro/Adet
TK503: AC500, 3m prog. kablosu, USB/D-Sub	TK503	1TNE968901R1100	152
SD kart adaptörü	MC503	1TNE968901R0100	46
MC502: AC500, 512MB SD hafıza kartı	MC502	1SAP180100R0001	125
100 X AC500-eCo, S500-eCo duvar montaj kiti	TA566	1TNE968901R3107	79
6 X opsiyon slotu kapağı, besleme ve com2 klemensleri	TA570	1TNE968901R3203	70
AC500-eCo için giriş simülasyon kartı	TA571-SIM	1TNE968903R0203	110
TA561-RTC: AC500, gerçek zaman saati için pil adaptörü	TA561-RTC	1TNE968901R3200	52
TA562-RS485: AC500, RS485 seri haberleşme kartı	TA562-RS	1TNE968901R4300	61
AC500, RTC+RS485 haberleşme kartı, gerçek zaman saati için pil adaptörü	TA562-RS-RTC	1SAP181500R0001	92



AC500 modüler PLC

Standart seri CPU modülleri



PM572



TB521-ETH



CM577-ETH



TA523

AC500 CPU'lar

Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı Euro/Adet
128 kB, 2 x RS232 veya RS485	PM572	1SAP130200R0200	353
512 kB, 2 x RS232 veya RS485, 1 x Eth	PM573-ETH	1SAP130300R0271	1.370
512 kB, 2 x RS232 veya RS485	PM582	1SAP140200R0201	720
1024 kB, 2 x RS232 veya RS485, 1 x Eth	PM583-ETH	1SAP140300R0271	2.081
2048 kB, 2 x RS232 veya RS485, 1 x Eth	PM590-ETH	1SAP150000R0271	3.699
4096 kB, 2 x RS232 veya RS485, 1 x Eth	PM591-ETH	1SAP150100R0271	5.238
4096 kB, 2 x RS232 veya RS485, 1 x Eth, 4 GB flash	PM592-ETH	1SAP150200R0271	5.961

Terminal bloklar

Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı Euro/Adet
1 haberleşme slotlu	TB511-ETH	1SAP111100R0270	215
2 haberleşme slotlu	TB521-ETH	1SAP112100R0270	257
4 haberleşme slotlu	TB541-ETH	1SAP114100R0270	283

Haberleşme üniteleri

Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı Euro/Adet
Multi master, profibus DP V0/V1, max. 126 /32 node	CM572-DP	1SAP170200R0001	982
2 x RS232 / RS485, 1 x RCOM / 1 x Console	CM574-RCOM	1SAP170401R0201	1.059
2 x RS232 / RS485. 2 x CS31 master, 2 x modbus master / slave	CM574-RS	1SAP170400R0201	795
TCP/IP, UDP/IP, Modbus TCP, 2 port switch, full/ half duplex	CM577-ETH	1SAP170700R0001	982
CANopen Master	CM578-CN	1SAP170800R0001	982
CANopen Slave	CM588-CN	1SAP172800R0001	619
Master	CM579-ETHCAT	1SAP170902R0001	1.235
Profinet I/O RT master	CM579-PNIO	1SAP170901R0001	1.235

Aksesuarlar

Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı Euro/Adet
Lityum pil*	TA521	1SAP180300R0001	64
Boş haberleşme modülü**	TA524	1SAP180600R0001	12
MC502: AC500, SD- Memory Card 512MB	MC502	1SAP180100R0001	125
AC500, duvar montaj kiti	TA526	1SAP180800R0001	10
5 kutuplu güç konnektörü (Bir pakette 5 parça bulunmaktadır)	TA527	1SAP181100R0001	78
I/O modülleri için çıkartılabilir etiket tutucusu (Bir pakette 10 parça bulunmaktadır)	TA523	1SAP180500R0001	45
Beyaz etiket (Bir pakette 10 parça bulunmaktadır)	TA525	1SAP180700R0001	10

* Değişkenlerin hafızada tutulabilmesi için pile ihtiyaç vardır

** Boş kalan haberleşme slotlarına boş haberleşme modülü takılmalı



AC500 modüler PLC

Dijital giriş/çıkış modülleri



DI524



DX561



DC541-CM

Dijital giriş/çıkış modülleri

Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı Euro/Adet
32 DI, 24VDC giriş, hızlı sayıcı modu	DI524	1SAP240000R0001	340
8 DI, 24 VDC giriş	DI561	1TNE968902R2101	104
16 DI, 24 VDC giriş	DI562	1TNE968902R2102	153
8 DI, 110~240 VAC giriş	DI571	1TNE968902R2103	200
8 DO, transistör çıkış, < 0.5 A	DO561	1TNE968902R2201	125
8 DO, röle çıkışı, 2 A	DO571	1TNE968902R2202	146
8 DO, triak çıkışı, 0.3 A (110~240 VAC)	DO572	1TNE968902R2203	218
8 DI 24VDC giriş, 8 DO röle çıkış, hızlı sayıcı modu	DX522	1SAP245200R0001	286
8 DI 110~240 VAC giriş, 8 DO röle çıkış	DX531	1SAP245000R0001	232
8 DI 24 VDC giriş, 8 DO transistör çıkış	DX561	1TNE968902R2301	184
8 DI 24 VDC giriş, 8 DO röle çıkış	DX571	1TNE968902R2302	197
16 DC, 24 VDC giriş ve/veya çıkış olarak ayarlanabilen kanal, hızlı sayıcı modu	DC522	1SAP240600R0001	348
24 DC, 24 VDC giriş ve/veya çıkış olarak ayarlanabilen kanal, hızlı sayıcı modu	DC523	1SAP240500R0001	418
16 DI, 24VDC giriş, 16 DC, 24 VDC giriş ve/veya çıkış olarak ayarlanabilen kanal, hızlı sayıcı modu	DC532	1SAP240100R0001	464
16 DC, 24 VDC giriş ve/veya çıkış olarak ayarlanabilen kanal, (interfast bağlantı)	DC561	1TNE968902R2001	233

Giriş/çıkış modülleri için terminal blok veya klemens alınmalıdır!

Hızlı sayıcı modları

Tanımı	DI	DO
1 adet, set noktasına ulaşıldığında dijital çıkış veren 50 kHz ileri sayıcı	1	1
1 adet, dijital giriş ile aktif olan, set noktasına ulaşıldığında dijital çıkış veren 50 kHz ileri sayıcı	2	1
2 adet, 50 kHz yukarı / aşağı sayıcı	2	0
2 adet, 50 kHz yukarı / aşağı sayıcı (B sayacı düşen kenar sayar)	2	0
1 adet, dijital girişin yükselen kenarı ile aktif olan, 50 kHz yukarı / aşağı sayıcı	2	0
1 adet, dijital girişin düşen kenarı ile aktif olan, 50 kHz yukarı / aşağı sayıcı	2	0
1 adet, 50 kHz, x 1 enkoder girişi	2	0
1 adet, 30 kHz, x 2 enkoder girişi	2	0
1 adet, 15 kHz, x 4 enkoder girişi	2	0

Enkoder modülleri

Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı Euro/Adet
2 x 300 kHz, SSI, 5V, 24V, 1 Vpp sinüs enkoder girişi, regist girişi, 2 x PWM çıkış, 8 ayarlanabilir giriş ve çıkış	CD522	1SAP260300R0001	619
8 DC. 2 x 50 kHz, 6 x 10 kHz, 8 x 10 kHz PWM (standart seri CPU'ların haberleşme slotuna takılır)	DC541-CM	1SAP270000R0001	499

Dijital giriş/çıkışlar için gerekli klemens ve terminal blok tablosu

	9 pinli	11 pinli	9 + 11 pinli		TU516	TU532
DI561	✓			DC522	✓	
DI562			✓	DC523	✓	
DI571			✓	DC532	✓	
DO561		✓		DI524	✓	
DO571		✓		DX522		✓
DO572			✓	DX531		✓
DX561			✓	CD522	✓	
DX571			✓			

Klemens ve terminal blokları

Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı Euro/Adet
S500-eCo modülleri için 9 pinli klemens	TA565-9	1TNE968901R3105	7
S500-eCo modülleri için 11 pinli klemens	TA565-11	1TNE968901R3106	9
24V S500 giriş/çıkış modülleri için terminal blok	TU516	1SAP212000R0001	81
220V S500 giriş/çıkış modülleri için terminal blok	TU532	1SAP217000R0001	90

AC500 modüler PLC

Analog giriş/çıkış modülleri

	Analog girişler																								Analog çıkışlar		
	Dijital Giriş*	- 2.5 V ... + 2.5 V	- 5 V ... + 5 V	- 10 V ... + 10 V	- 10 V ... + 10 V Dif.	0 .. 5 V	0 .. 10 V	0 .. 10 V Dif.	0..20 mA	4 .. 20 mA	PT 100 2 kablolu	PT 100 3 kablolu	PT 100 4 kablolu	PT 1000 2 kablolu	PT 1000 3 kablolu	PT 1000 4 kablolu	Ni 1000 2 kablolu	Ni 1000 3 kablolu	Ni 1000 4 kablolu	0 .. 150 Ω 0 .. 300 Ω	-80 mV .. + 80 mV	Termokupl J, K, T, N, S	Termokupl J, K, R, S, T, E, N	- 10 V ... + 10 V	0 .. 20 mA	4 .. 20 mA	
AI561		4	4			4	4		4	4				2	2		2	2									
AI562											2	2		2	2		2	2		2							
AI563																					4		4				
AI523	16			16	8		16	8	16	16	16	8		16	8		16	8									
AI531	8			8	8		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8			8					
AX561		4	4			4	4		4	4															2	2	2
AX521	4			4	2		4	2	4	4	4	2		4	2		4	2						4	4	4	
AX522	8			8	4		8	4	8	8	8	4		8	4		8	4						8	4	4	
AO561																									2	2	2
AO523																									16	8	8

*Analog giriş kanalları 24 V DC dijital olarak da konfigüre edilebilir.

Analog giriş / çıkış modülleri



AX522



AI562

Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı Euro/Adet
4 AI, akım gerilim girişi, 12 bit, 11 bit + işaret	AI561	1TNE968902R1101	233
2 AI, PT100, PT1000, Ni1000 girişi, 0.1 °C	AI562	1TNE968902R1102	326
4 AI, termokupl girişi, 0.1 °C	AI563	1TNE968902R1103	320
16 AI, akım/gerilim, 12 bit + işaret, ve/veya PT100, PT1000, Ni1000 girişi, 0.1 °C	AI523	1SAP250300R0001	918
8 AI, akım/gerilim 15 bit + işaret, ve/veya PT100, PT1000, Ni1000, termokupl girişi 0.1 °C	AI531	1SAP250600R0001	891
4 AI, akım/gerilim girişi, 12 bit + işaret, 2 AO akım/gerilim çıkışı	AX561	1TNE968902R1301	346
4 AI, akım/gerilim 11 bit + işaret, ve/veya PT100, PT1000, Ni1000 girişi, 0.1°C, 4 AO akım/ gerilim çıkışı	AX521	1SAP250100R0001	625
8 AI, akım/gerilim 11 bit + işaret, ve/veya PT100, PT1000, Ni1000 girişi, 0.1°C, 8 AO gerilim, 4 AO akım çıkışı	AX522	1SAP250000R0001	944
2 AO, akım/gerilim çıkışı	AO561	1TNE968902R1201	263
16 AO gerilim veya 8 AO akım çıkışı	AO523	1SAP250200R0001	971
16 DI, 4 AI akım/gerilim, PT100, PT1000, Ni1000 girişi, 2 AO akım/gerilim çıkış, 8 DC ayarlanabilir giriş ve çıkış	DA501	1SAP250700R0001	588

Giriş/çıkış modülleri için terminal blok veya klemens alınmalıdır!

Analog giriş/çıkışlar için gerekli klemens ve terminal blok tablosu

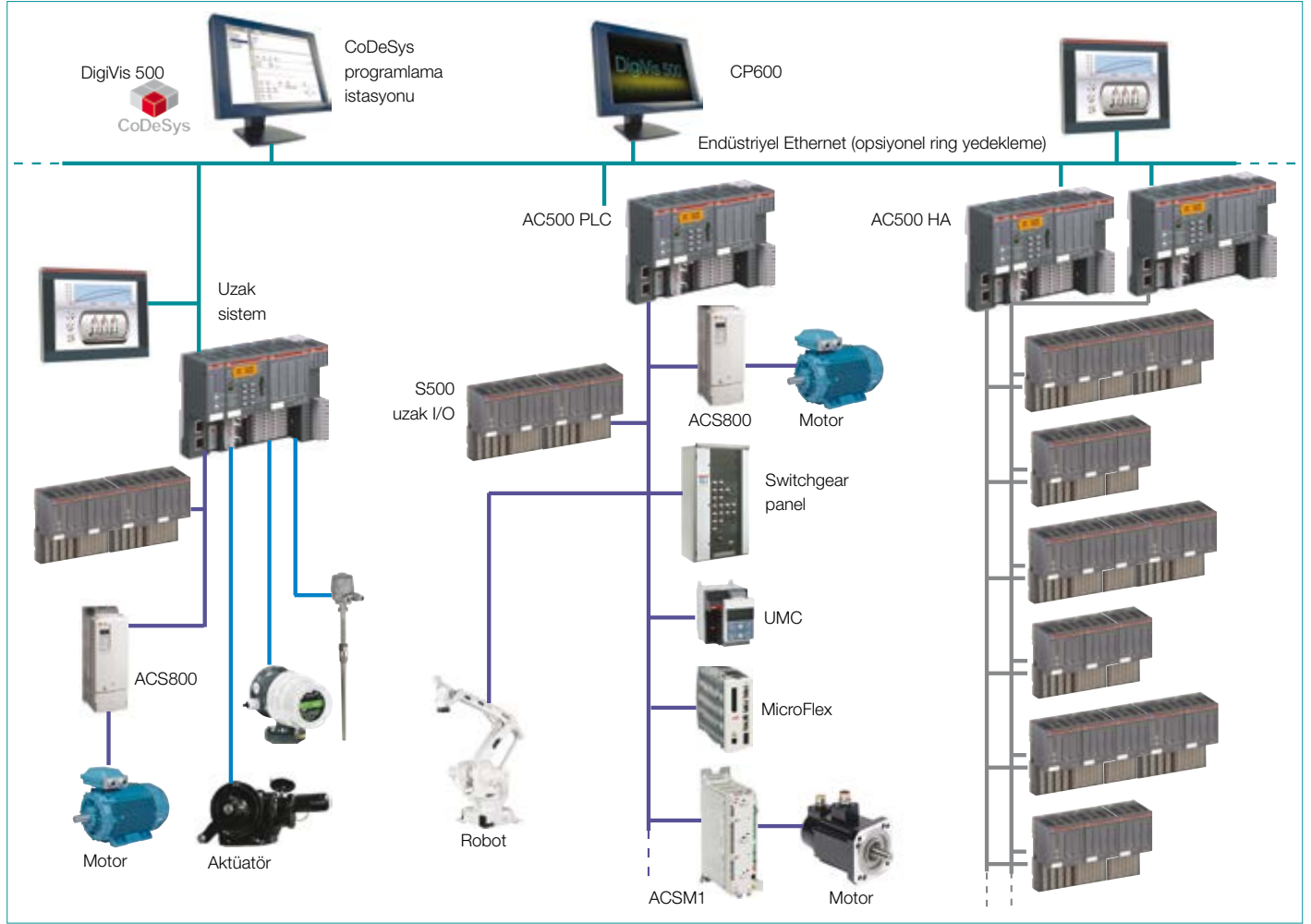
	11 Pinli	9 + 11 pinli		TU516
AI561		✓	AI523	✓
AI562	✓		AI531	✓
AI563		✓	AO523	✓
AX561		✓	AX521	✓
AO561	✓		AX522	✓
			DA501	✓

Klemens ve terminal blokları

Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı Euro/Adet
S500-eCo modülleri için 9 pinli klemens	TA565-9	1TNE968901R3105	7
S500-eCo modülleri için 11 pinli klemens	TA565-11	1TNE968901R3106	9
24V S500 giriş/çıkış modülleri için terminal blok	TU516	1SAP212000R0001	81

AC500 modüler PLC

Haberleşme protokolleri



PROFINET: AC500 CPU başına 4 haberleşme modülü, haberleşme modülü başına 253 istasyon her istasyonda 10 adet giriş çıkış kartı destekler. Profinet ağından aynı anda TCP haberleşme de sağlanabilir.

Ethercat: Son derece hızlı veri aktarım hızlarıyla EtherCAT'in, Motion Control teknolojisi alanındaki zamanın açısından kritik uygulamalarda, gerçek zamanlı bir Ethernet protokolü olarak kullanımı uygundur. Tüm ethercat haberleşme modülleri elektronik kam yapabilirler.

PROFIBUS DP: PROFIBUS DP, Mono ve Multi-Master sistem yapıları sayesinde esnek yapılandırmaya olanak sağlar. Çift bükümlü ve/veya fiber optik kablolarda en fazla 12Mbit/s veri hızı, bir veri yolu segmentine en fazla 126 cihaza (Master/Slave) bağlanma seçenekleri, basit ve dayanıklı iletişim çözümlerine olanak sağlar.

CANopen: CANopen, en fazla 127 aygıt ve veri yolu uzunluğuna göre değişmekle birlikte 10 kbit/s'den 1Mbit/s'ye kadar olan iletim hızlarıyla, hızlı veri iletimi ve Master/Slave ağ topolojilerinde yüksek bağışıklık sağlar.

CS31: CS31 187,5 kbit/s'a kadar çıkan iletişim hızlarına olanak sağlayan, yüksek performanslı, patentli ABB iletişim standardıdır. En fazla 31 istasyon ile RS485 basit telefon kablusuyla ya da fiber optik hatlarla iletişim kurabilir. Tüm CPU modelleri CS31 ile uzak giriş/çıkışları kontrol edebilirler.

ModbusRTU: Modbus, 31 ağ partnerine kadar Master/Slave ağ yapılandırmalarının uygulanması için açık bir seri veri protokolüdür. Seri iletişim arayüzüne bağlı olan değişik veri yolu uzunlukları, veri iletişim hızlarına 115,2 Kbit/s'a kadar olanak sağlar.

Ethernet ve Internet: Tüm AC500 CPU'lar aşağıdaki protokoller standart olarak destekler.

- Web sunucusu için HTTP. Uzaktan işlem ve bakım için görselleştirme
- Condition Monitoring System verilerinin dosya aktarımı için FTP
- SNTP, Simple Network Time Protocol. PLC zamanı, internet sunuculu zaman servisleri kullanılarak senkronize edilebilir. Ekli e-postalar gönderebilir.
- TCP ve UDP soketleri, projeye özgü protokoller için programlanabilir. Özel haberleşme kütüphaneleri mevcuttur.
- IEC60870-5-104 Telecontrol, çoğunlukla boru hattı, su ve atık su gibi uzun mesafeler için kullanılır. Giriş çıkışlara zaman etiketli izlenmesi

AC500 modüler PLC

Uzak giriş/çıkış modülleri

	Analog girişler												Analog çıkışlar			
	Dijital Giriş*	- 10 V .. + 10 V	- 10 V .. + 10 V Dif.	0 .. 10 V	0 .. 10 V Dif.	0..20 mA	4 .. 20 mA	PT 100 2 kablolu	PT 100 3 kablolu	PT 1000 2 kablolu	PT 1000 3 kablolu	Ni 1000 2 kablolu	Ni 1000 3 kablolu	- 10 V .. + 10 V	0 .. 20 mA	4 .. 20 mA
CI592-CS31	4	4	2	4	2	4	4	4	2	4	2	4	2	2	2	2
CI581-CN	4	4	2	4	2	4	4	4	2	4	2	4	2	2	2	2
CI541-DP	4	4	2	4	2	4	4	4	2	4	2	4	2	2	2	2
CI511-ETHCAT	4	4	2	4	2	4	4	4	2	4	2	4	2	2	2	2
CI501-PNIO	4	4	2	4	2	4	4	4	2	4	2	4	2	2	2	2

*Analog giriş kanalları 24 V DC dijital olarak da konfigüre edilebilir.



CI582



TU520-ETH

Uzak giriş / çıkış modülleri

Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı Euro/Adet
CS31, 8 DI 24V DC giriş, 16 DC ayarlanabilir çıkış, hızlı sayıcı modu (max.7 modül)	DC551-CS31	1SAP220500R0001	427
CS31, 8 DI 24 VDC giriş, 8 DC çıkış, 4 analog giriş, 2 analog çıkış, hızlı sayıcı modu (max. 7 modül)	CI592-CS31	1SAP221200R0001	661
CS31-HA, 16 DC ayarlanabilir çıkış, hızlı sayıcı modu (max. 7 x S500 modülü)	CI590-CS31-HA	1SAP221100R0001	704
CANopen, 8 DI 24 VDC giriş, 8DO çıkış, 4 analog giriş, 2 analog çıkış, max. 10 modül	CI581-CN	1SAP228100R0001	838
CANopen, 8 DI 24 VDC giriş, 8 DO çıkış, 8 ayarlanabilir giriş ve/veya çıkış, max. 10 modül	CI582-CN	1SAP228200R0001	494
Profibus-DP, 8 DI 24 VDC giriş, 8 DO çıkış, 4 analog giriş, 2 analog çıkış, max. 10 modül	CI541-DP	1SAP224100R0001	838
Profibus-DP, 8 DI 24 VDC giriş, 8 DO çıkış, 8 ayarlanabilir giriş ve/veya çıkış, max. 10 modül	CI542-DP	1SAP224200R0001	494
Ethercat, 8 DI 24 VDC giriş, 8 DO çıkış, 4 analog giriş, 2 analog çıkış, 8 x camcoder, modül takılamaz	CI511-ETHCAT	1SAP220900R0001	1.059
Ethercat, 8 DI 24 VDC giriş, 8 DO çıkış, 8 ayarlanabilir giriş ve/veya çıkış, 8 x camcoder, modül takılamaz	CI512-ETHCAT	1SAP221000R0001	566
Profinet-IO, 8 DI 24 VDC giriş, 8 DO çıkış, 4 analog giriş, 2 analog çıkış, max. 10 modül	CI501-PNIO	1SAP220600R0001	1.059
Profinet-IO, 8 DI 24 VDC giriş, 8 DO çıkış, 8 ayarlanabilir giriş ve/veya çıkış, max. 10 modül	CI502-PNIO	1SAP220700R0001	566
max. 10 modül, 3 x RS232 / RS422 veya RS485	CI504-PNIO	1SAP221300R0001	732
max. 10 modül, CAN / CANopen Master, 2 x RS232 / RS422 veya RS485	CI506-PNIO	1SAP221500R0001	1.148

Uzak giriş/çıkış modülleri için terminal blok alınmalıdır!

Uzak giriş/çıkışlar için gerekli terminal blok tablosu

	TU508-ETH	TU510-DP	TU518-CNDN	TU520-ETH	TU552-CS31
DC551-CS31					✓
CI590-CS31-HA					✓
CI592-CS31					✓
CI501-PNIO	✓				
CI502-PNIO	✓				
CI504-PNIO				✓	
CI506-PNIO				✓	
CI511-ETHCAT	✓				
CI512-ETHCAT	✓				
CI541-DP		✓			
CI542-DP		✓			
CI581-CN			✓		
CI582-CN			✓		



TU518-CNDN



TU510-DP

Terminal blokları

Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı Euro/Adet
CS31 modülleri için terminal blok	TU552-CS31	1SAP210400R0001	81
Ethernet modülleri için terminal blok	TU508-ETH	1SAP214000R0001	125
PROFIBUS modülleri için terminal blok	TU510-DP	1SAP210800R0001	98
CANopen ve DeviceNet modülleri için terminal blok	TU518-CNDN	1SAP211200R0001	98
Ethernet arayüz modülleri için terminal blok	TU520-ETH	1SAP214400R0001	160

Ağır koşullar AC500-XC

Yeni AC500-XC serisi, çalışırken çeşitli ağır koşullara dayanacak şekilde tasarlanmıştır. Bir çok durumda bu, mühendislik ve işlem giderlerini öncekilere göre çok daha verimli kılar.

Genel fayda

AC500-XC'yi kullanmanın ana faydası, mühendislik ve işlemlerde giderleri azaltıyor olmasıdır.

AC500-XC, standart kabinlere kurulsa bile ağır koşullu bölgelerde kolaylıkla çalışır:

- Pahalı olan bir çok iş sona erer
- kablo girişlerinde ve kapılardaki contalar
- darbe emiciler
- pano için HVAC
- soğutucu kanatları ve delikleri
- azaltılmış EMC koruması.

HVAC'a daha fazla ihtiyaç olmadığında, enerji ve bakım giderleri en aza indirilebilir. Böylelikle tasarım, satın alma, yükleme ve pahalı izolasyon harcamaları için tartışmalar tamamen sona erer.

Özel kabinler artık gerekli olmadığından, mümkün olan kolay kabin tasarımı sayesinde para ve zamandan kazanacaksınız.

Tasarım mühendisleri için faydalar

Bağlantıların mekanik boyutları ve elektriksel özellikleri, AC500'ünküler gibidir. Pano arabirimleri ve kablo kayışları yeniden kullanılabilir.

Mekanik tasarım işi en sade kontrol ekipmanları gibidir. Bu da zamandan tasarruf ettirir ve karmaşıklığı azaltır.

Sistem mühendisleri için faydalar

Yeni ürünler işlevsel olarak, kanıtlanmış AC500 serisiyle tam uyumludur. Bunun önemli bir sonucu olarak, yapılandırma, programlama ve devreye alma, AC500 ile tamamen aynıdır. Yazılım daha önceki gibi çalışır.

PS501 Control Builder Plus yazılımı ile programlanmaktadır. Herhangi bir ekstra eklenti ihtiyacı duyulmaz.

Operatörler için faydalar

Yatırımlar daha az mühendislik işleri sayesinde asgaride tutulur. Bakım ve onarım işleri, düz bileşenler taşıyan özel pahalı kabinlerden daha azdır.

Ürün yelpazesi

AC500 ürünlerinin çoğu AC500-XC versiyonu olarak geçerlidir.

AC500-XC ürünü için örnek

En yüksek hız, bellek ve çok sayıda dahili internet teknolojisi ile, CPU modülü PM592-ETH-XC.

AC500-XC ürünlerinde kar simgesi vardır.



Ağır koşullar AC500-XC

Yenilenebilir enerji endüstrisi ve su ve atık su endüstrisi gibi diğer endüstrilerden artan bir talep mevcuttur. Ağır koşullar, dayanıklı elektronik gerektirir ve bu da tam olarak ABB'nin size "Ağır Koşullar" AC500 yelpazesi ile sağladığı şeydir. Özellikler aşağıdaki gibidir:



Genişletilmiş çalışma sıcaklığı

- 30°C den +70°C ye kadar çalışma sıcaklığı
- 40°C ilk çalışma



Tehlikeli gazlara ve tuz sislerine karşı daha fazla dayanım

- G3, 3C2 dayanımı
- Tuz sisi EN 60068-2-52 / EN 60068-2-11



Yüksek irtifalarda kullanım

- Çalışma yüksekliği, deniz seviyesinden en fazla 4,000m yukarıda



Titreşime karşı gelişmiş bağışıklık

- 4 g ortalama karekök rastgele titreşim 500Hz'ye kadar
- 2 g sinusoidal titreşim 500Hz'ye kadar



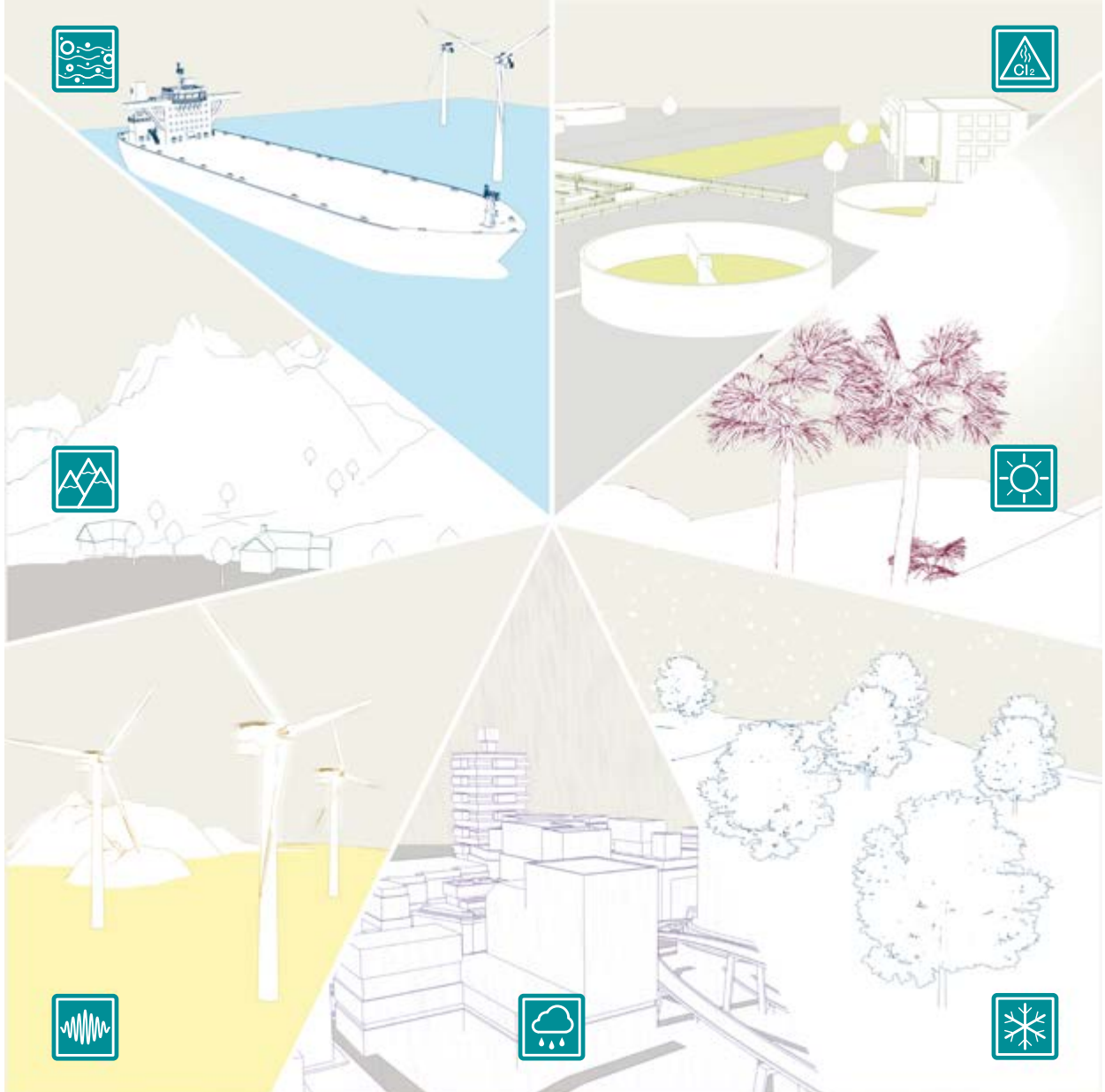
Daha fazla EMC gereksinimleri

- EN 61000-4-5 Dalgalanma dayanım testi
- EN 61000-4-4 Geçici/ ani artış dayanım testi



Nemli ortamlarda çalışma

- % 95 neme kadar çalışma direnci



AC500-XC modüler PLC

CPU modülleri



PM592-ETH-XC

CPU'lar

Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı Euro/Adet
512 kB, 2 x RS232 veya RS485, 1 x Eth	PM573-ETH-XC	1SAP330300R0271	2.474
512 kB, 2 x RS232 veya RS485	PM582-XC	1SAP340200R0201	1.985
1024 kB, 2 x RS232 veya RS485, 1 x Eth	PM583-ETH-XC	1SAP340300R0271	3.757
4096 kB, 2 x RS232 veya RS485, 1 x Eth	PM591-ETH-XC	1SAP350100R0271	9.475
4096 kB, 2 x RS232 veya RS485, 1 x Eth, 4 GB flash	PM592-ETH-XC	1SAP350200R0271	10.761

Terminal bloklar

Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı Euro/Adet
1 haberleşme slotlu	TB511-ETH-XC	1SAP311100R0270	384
2 haberleşme slotlu	TB521-ETH-XC	1SAP312100R0270	470
4 haberleşme slotlu	TB541-ETH-XC	1SAP314100R0270	510

Haberleşme üniteleri

Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı Euro/Adet
Multi master, profibus DP V0/V1, max. 126 /32 node	CM572-DP-XC	1SAP370200R0001	1.759
TCP/IP, UDP/IP, Modbus TCP, 2 port switch, full/ half duplex	CM577-ETH-XC	1SAP370700R0001	1.759
CANopen Master	CM578-CN-XC	1SAP370800R0001	1.759
CANopen Slave	CM588-CN-XC	1SAP372800R0001	1.121
Profinet Master	CM579-PNIO-XC	1SAP370901R0001	2.241



TB521-ETH-XC



CM577-ETH-XC



AC500-XC modüler PLC

Dijital giriş/çıkış modülleri



DI524-XC

Dijital giriş/çıkış modülleri

Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı Euro/Adet
32 DI, 24VDC giriş, hızlı sayıcı modu	DI524-XC	1SAP440000R0001	611
8 DI, 24VDC giriş, 8 DO röle çıkış, hızlı sayıcı modu	DX522-XC	1SAP445200R0001	510
16 DC, 24 VDC giriş ve/veya çıkış olarak ayarlanabilen kanal, hızlı sayıcı modu	DC522-XC	1SAP440600R0001	639
24 DC, 24 VDC giriş ve/veya çıkış olarak ayarlanabilen kanal, hızlı sayıcı modu	DC523-XC	1SAP440500R0001	765
16 DI, 24VDC giriş, 16 DC 24 VDC giriş ve/veya çıkış olarak ayarlanabilen kanal, hızlı sayıcı modu	DC532-XC	1SAP440100R0001	829

Hızlı sayıcı modları

Tanımı	DI	DO
1 adet, set noktasına ulaşıldığında dijital çıkış veren 50 kHz ileri sayıcı	1	1
1 adet, dijital giriş ile aktif olan, set noktasına ulaşıldığında dijital çıkış veren 50 kHz ileri sayıcı	2	1
2 adet, 50 kHz yukarı / aşağı sayıcı	2	0
2 adet, 50 kHz yukarı / aşağı sayıcı. (B sayacı düşen kenar sayar)	2	0
1 adet, dijital girişin yükselen kenarı ile aktif olan, 50 kHz yukarı / aşağı sayıcı	2	0
1 adet, dijital girişin düşen kenarı ile aktif olan, 50 kHz yukarı / aşağı sayıcı	2	0
1 adet, 50 kHz, x 1 enkoder girişi	2	0
1 adet, 30 kHz, x 2 enkoder girişi	2	0
1 adet, 15 kHz, x 4 enkoder girişi	2	0



DC541-CM-XC

Enkoder modülleri

Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı Euro/Adet
2 x 300 kHz, SSI, 5V, 24V, 1 Vpp sinüs enkoder girişi, regist girişi, 2 x PWM çıkış, 8 ayarlanabilir giriş ve çıkış	CD522-XC	1SAP460300R0001	1.121
8 DC. 2 x 50 kHz, 6 x 10 kHz, 8 x 10 kHz PWM (standart seri CPU'ların haberleşme slotuna takılır)	DC541-CM-XC	1SAP470000R0001	893

Dijital giriş/çıkışlar için gerekli terminal blok tablosu

	TU516-XC	TU532-XC
DC522-XC	✓	
DC523-XC	✓	
DC532-XC	✓	
DI524-XC	✓	
DX522-XC		✓
DX531-XC		✓
CD522-XC	✓	

Terminal blokları

Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı Euro/Adet
24V S500-XC giriş/çıkış modülleri için terminal blok	TU516-XC	1SAP412000R0001	146
220V S500-XC giriş/çıkış modülleri için terminal blok	TU532-XC	1SAP417000R0001	161

AC500-XC modüler PLC

Analog giriş/çıkış modülleri

	Analog girişler																Analog çıkışlar			
	Dijital Giriş*	-10 V .. + 10 V	-10 V .. + 10 V Dif.	0 .. 10 V	0 .. 10 V Dif.	0..20 mA	4 .. 20 mA	PT 100 2 kablolu	PT 100 3 kablolu	PT 100 4 kablolu	PT 1000 2 kablolu	PT 1000 3 kablolu	PT 1000 4 kablolu	Ni 1000 2 kablolu	Ni 1000 3 kablolu	Ni 1000 4 kablolu	Termokupl J, K, T, N, S	- 10 V .. + 10 V	0 .. 20 mA	4 .. 20 mA
AI523-XC	16	16	8	16	8	16	16	16	8		16	8		16	8		8			
AI531-XC	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8			
AX521-XC	4	4	2	4	2	4	4	4	2		4	2		4	2			4	4	4
AX522-XC	8	8	4	8	4	8	8	8	4		8	4		8	4			8	8	8
AO523-XC																		16	16	16
DA501-XC	4	4	2	4	2	4	4	4	2		4	2		4	2			2	2	2

*Analog giriş kanalları 24 V DC dijital olarak da konfigüre edilebilir.

Analog giriş / çıkış modülleri



AX522-XC

Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı Euro/Adet
16 AI, akım/gerilim, 12 bit + işaret, ve/veya PT100, PT1000, Ni1000 girişi, 0.1 °C	AI523-XC	1SAP450300R0001	1.658
8 AI, akım/gerilim 15 bit + işaret, ve/veya PT100, PT1000, Ni1000, termokupl girişi 0.1 °C	AI531-XC	1SAP450600R0001	1.593
4 AI, akım/gerilim 11 bit + işaret, ve/veya PT100, PT1000, Ni1000 girişi, 0.1°C, 4 AO akım/ gerilim çıkışı	AX521-XC	1SAP450100R0001	1.121
8 AI, akım/gerilim 11 bit + işaret, ve/veya PT100, PT1000, Ni1000 girişi, 0.1°C, 8 AO akım/ gerilim çıkışı	AX522-XC	1SAP450000R0001	1.707
16 AO, akım/gerilim çıkışı	AO523-XC	1SAP450200R0001	1.759
16 DI, 4 AI akım/gerilim, PT100, PT1000, Ni1000 girişi, 2 akım/gerilim çıkış, 8 ayarlanabilir giriş ve çıkış	DA501-XC	1SAP450700R0001	1.071

Giriş/çıkış modülleri için terminal blok alınmalıdır!

Analog giriş/çıkışlar için gerekli terminal blok tablosu



	TU516-XC
AI523-XC	✓
AI531-XC	✓
AO523-XC	✓
AX521-XC	✓
AX522-XC	✓
DA501-XC	✓

Terminal blokları

Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı Euro/Adet
24V S500-XC giriş/çıkış modülleri için terminal blok	TU516-XC	1SAP412000R0001	146

AC500-XC modüler PLC

Uzak giriş/çıkış modülleri

	Analog girişler													Analog çıkışlar		
	Dijital Giriş*	- 10 V ... + 10 V	- 10 V .. + 10 V Dif.	0 .. 10 V	0 .. 10 V Dif.	0..20 mA	4 .. 20 mA	PT 100 2 kablolu	PT 100 3 kablolu	PT 1000 2 kablolu	PT 1000 3 kablolu	Ni 1000 2 kablolu	Ni 1000 3 kablolu	- 10 V .. + 10 V	0 .. 20 mA	4 .. 20 mA
CI592-CS31-XC	4	4	2	4	2	4	4	4	2	4	2	4	2	2	2	2
CI581-CN-XC	4	4	2	4	2	4	4	4	2	4	2	4	2	2	2	2
CI541-DP-XC	4	4	2	4	2	4	4	4	2	4	2	4	2	2	2	2
CI501-PNIO-XC	4	4	2	4	2	4	4	4	2	4	2	4	2	2	2	2

*Analog giriş kanalları 24 V DC dijital olarak da konfigüre edilebilir.

Uzak giriş / çıkış modülleri

Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı Euro/Adet
CS31, 8 DI 24V DC giriş, 16 DC ayarlanabilir çıkış, hızlı sayıcı modu (max. 7 modül)	DC551-CS31-XC	1SAP420500R0001	765
CS31, 8 DI 24 VDC giriş, 8 DC çıkış, 4 analog giriş, 2 analog çıkış, hızlı sayıcı modu (max. 7 modül)	CI592-CS31-XC	1SAP421200R0001	1.197
CS31-HA, 16 DC ayarlanabilir çıkış, hızlı sayıcı modu (max. 7 X S500 modülü)	CI590-CS31-HA-XC	1SAP421100R0001	1.274
CANopen, 8 DI 24 VDC giriş, 8 DO çıkış, 4 analog giriş, 2 analog çıkış, max. 10 modül	CI581-CN-XC	1SAP428100R0001	1.529
CANopen, 8 DI 24 VDC giriş, 8 DO çıkış, 8 ayarlanabilir giriş ve/veya çıkış, max. 10 modül	CI582-CN-XC	1SAP428200R0001	955
Profibus-DP, 8 DI 24 VDC giriş, 8 DO çıkış, 4 analog giriş, 2 analog çıkış, max. 10 modül	CI541-DP-XC	1SAP424100R0001	1.529
Profibus-DP, 8 DI 24 VDC giriş, 8 DO çıkış, 8 ayarlanabilir giriş ve/veya çıkış, max. 10 modül	CI542-DP-XC	1SAP424200R0001	955
Profinet-IO, 8 DI 24 VDC giriş, 8 DO çıkış, 4 analog giriş, 2 analog çıkış, max. 10 modül	CI501-PNIO-XC	1SAP420600R0001	1.912
Profinet-IO, 8 DI 24 VDC giriş, 8 DO çıkış, 8 ayarlanabilir giriş ve/veya çıkış, max. 10 modül	CI502-PNIO-XC	1SAP420700R0001	1.019
max. 10 modül, 3 x RS232 / RS422 veya RS485	CI504-PNIO-XC	1SAP421300R0001	1.326
max. 10 modül, CAN / CANopen Master, 2 x RS232 / RS422 veya RS485	CI506-PNIO-XC	1SAP421500R0001	2.071

Giriş/çıkış modülleri için terminal blok alınmalıdır!

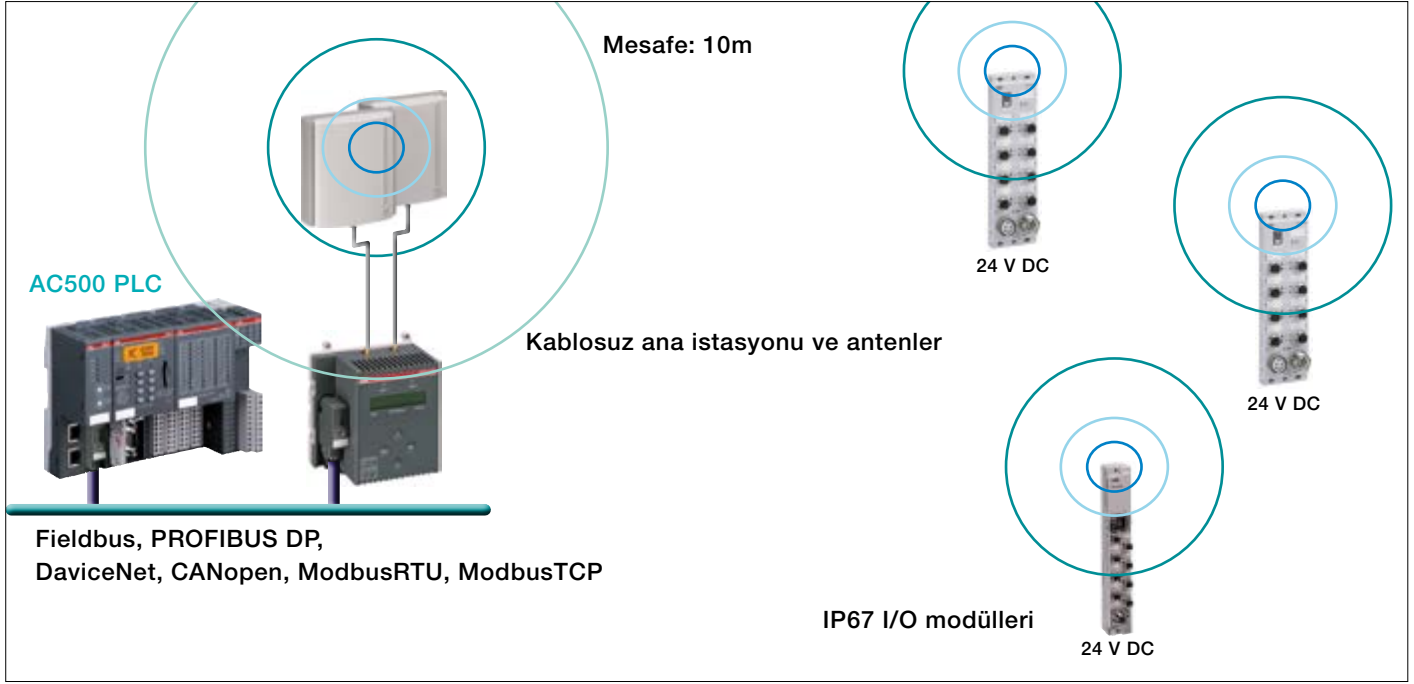
Uzak giriş/çıkışlar için gerekli terminal blok tablosu

	TU508-ETH-XC	TU510-DP-XC	TU518-CNDN-XC	TU520-ETH-XC	TU552-CS31-XC
DC551-CS31-XC					✓
CI590-CS31-HA-XC					✓
CI592-CS31-XC					✓
CI501-PNIO-XC	✓				
CI502-PNIO-XC	✓				
CI504-PNIO-XC				✓	
CI506-PNIO-XC				✓	
CI511-ETHCAT-XC	✓				
CI512-ETHCAT-XC	✓				
CI541-DP-XC		✓			
CI542-DP-XC		✓			
CI581-CN-XC			✓		
CI582-CN-XC			✓		

Terminal blokları

Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı Euro/Adet
CS31 modülleri için terminal blok	TU552-CS31-XC	1SAP410400R0001	161
Ethernet modülleri için terminal blok	TU508-ETH-XC	1SAP414000R0001	226
PROFIBUS modülleri için terminal blok	TU510-XC	1SAP410800R0001	179
CANopen ve DeviceNet modülleri için terminal blok	TU518-XC	1SAP411200R0001	179
Ethernet arayüz modülleri için terminal blok	TU520-ETH-XC	1SAP414400R0001	287

Kablosuz otomasyon ürünleri



Wireless otomasyon avantajları

- Kabloların hareket etmesi sebebiyle oluşan arızaları önleyen en iyi çözüm
- Haberleşmeyi ve enerjiyi taşıyan kömür sistemlerine, kablo kanallarına ve özel hareketli kablolarla ihtiyacı ortadan kaldırarak mekanik ve bakım maliyetinden kazanç
- Gerçek zamanlı haberleşme.
- Tek sisteme 624 sensör veya aktuatörün performans düşümü olmadan bağlanabilmesi
- 10 yıldan uzun süredir kullanılan kanıtlanmış performans.
- Fieldbus, CANopen, Profibus DP, Devicenet, ModbusRTU, ModbusTCP
- Cep telefonu, ac sürücü, kaynak makinası veya radyo sinyallerinden etkilenmez





WDIO100

Giriş/çıkış modülü

Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı Euro/Adet
Kablosuz ana istasyonu	WDIO100-CON-FBP	1SAF960300R2000	3.063



WAC100

Giriş modülleri için anten kablosu

Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı Euro/Adet
3m anten kablosu	WAC100-N03	1SAF900600R1030	214
5m anten kablosu	WAC100-N05	1SAF900600R1050	263



WAM100-N

Anten bağlantı kiti

Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı Euro/Adet
Anten bağlantı kiti	WAM100-N	1SAF900900R0001	105



WAT100

Giriş modülleri için anten

Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı Euro/Adet
Sol anten	WAT100-L	1SAF900600R0002	336
Sağ anten	WAT100-R	1SAF900600R0001	336

Kablosuz sistem kullanım kılavuzu

Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı Euro/Adet
WIRELESS V3 V3.0 System-CD kullanım kılavuzu	WCD100-V3	2CDC171007E0406	19



WIOP100

Kablosuz IO modülleri

Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı Euro/Adet
Kablosuz IO modülü. 8DI/8DC	WIOP100-8DI8DC	1SAF960100R1000	1.845
Kablosuz IO modülü. 8DC	WIOP208-8DC	1SAF975100R1000	889



WPU100

Opsiyonel güç kaynağı

Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı Euro/Adet
Wireless güç kaynağı. Sensör enerjisinin kablosuz gönderimi için	WPU100-24M	1SAF960200R0001	7.445



Opsiyonel kablosuz güç için enerji sargıları

Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı Euro/Adet
Magnetik alan iletkeni. WPC100-Nx. 10 metre	WPC100-N10	1SAF900800R1100	494
Magnetik alan iletkeni. WPC100-Nx. 10 metre	WPC100-N10-SF	1SAF900800R2100	494
Magnetik alan iletkeni. WPC100-Nx. 11 metre	WPC100-N11	1SAF900800R1110	522
Magnetik alan iletkeni. WPC100-Nx. 11 metre	WPC100-N11-SF	1SAF900800R2110	522
Magnetik alan iletkeni. WPC100-Nx. 12 metre	WPC100-N12	1SAF900800R1120	546
Magnetik alan iletkeni. WPC100-Nx. 12 metre	WPC100-N12-SF	1SAF900800R2120	546
Magnetik alan iletkeni. WPC100-Nx. 13 metre	WPC100-N13	1SAF900800R1130	571
Magnetik alan iletkeni. WPC100-Nx. 13 metre	WPC100-N13-SF	1SAF900800R2130	571
Magnetik alan iletkeni. WPC100-Nx. 14 metre	WPC100-N14	1SAF900800R1140	602
Magnetik alan iletkeni. WPC100-Nx. 14 metre	WPC100-N14-SF	1SAF900800R2140	602
Magnetik alan iletkeni. WPC100-Nx. 15 metre	WPC100-N15	1SAF900800R1150	634
Magnetik alan iletkeni. WPC100-Nx. 15 metre	WPC100-N15-SF	1SAF900800R2150	634
Magnetik alan iletkeni. WPC100-Nx. 16 metre	WPC100-N16	1SAF900800R1160	655
Magnetik alan iletkeni. WPC100-Nx. 16 metre	WPC100-N16-SF	1SAF900800R2160	655
Magnetik alan iletkeni. WPC100-Nx. 17 metre	WPC100-N17	1SAF900800R1170	686
Magnetik alan iletkeni. WPC100-Nx. 17 metre	WPC100-N17-SF	1SAF900800R2170	686
Magnetik alan iletkeni. WPC100-Nx. 18 metre	WPC100-N18	1SAF900800R1180	714
Magnetik alan iletkeni. WPC100-Nx. 18 metre	WPC100-N18-SF	1SAF900800R2180	714
Magnetik alan iletkeni. WPC100-Nx. 19 metre	WPC100-N19	1SAF900800R1190	746
Magnetik alan iletkeni. WPC100-Nx. 19 metre	WPC100-N19-SF	1SAF900800R2190	746
Magnetik alan iletkeni. WPC100-Nx. 20 metre	WPC100-N20	1SAF900800R1200	767
Magnetik alan iletkeni. WPC100-Nx. 20 metre	WPC100-N20-SF	1SAF900800R2200	767
Magnetik alan iletkeni. WPC100-Nx. 21 metre	WPC100-N21	1SAF900800R1210	795
Magnetik alan iletkeni. WPC100-Nx. 21 metre	WPC100-N21-SF	1SAF900800R2210	795
Magnetik alan iletkeni. WPC100-Nx. 22 metre	WPC100-N22	1SAF900800R1220	823
Magnetik alan iletkeni. WPC100-Nx. 22 metre	WPC100-N22-SF	1SAF900800R2220	823
Magnetik alan iletkeni. WPC100-Nx. 23 metre	WPC100-N23	1SAF900800R1230	851
Magnetik alan iletkeni. WPC100-Nx. 23 metre	WPC100-N23-SF	1SAF900800R2230	851
Magnetik alan iletkeni. WPC100-Nx. 24 metre	WPC100-N24	1SAF900800R1240	879
Magnetik alan iletkeni. WPC100-Nx. 24 metre	WPC100-N24-SF	1SAF900800R2240	879
Magnetik alan iletkeni. WPC100-Nx. 25 metre	WPC100-N25	1SAF900800R1250	914
Magnetik alan iletkeni. WPC100-Nx. 25 metre	WPC100-N25-SF	1SAF900800R2250	914
Magnetik alan iletkeni. WPC100-Nx. 26 metre	WPC100-N26	1SAF900800R1260	935
Magnetik alan iletkeni. WPC100-Nx. 26 metre	WPC100-N26-SF	1SAF900800R2260	935
Magnetik alan iletkeni. WPC100-Nx. 27 metre	WPC100-N27	1SAF900800R1270	963
Magnetik alan iletkeni. WPC100-Nx. 27 metre	WPC100-N27-SF	1SAF900800R2270	963
Magnetik alan iletkeni. WPC100-Nx. 28 metre	WPC100-N28	1SAF900800R1280	987
Magnetik alan iletkeni. WPC100-Nx. 28 metre	WPC100-N28-SF	1SAF900800R2280	987
Magnetik alan iletkeni. WPC100-Nx. 100 metre	WPC100-N100U	1SAF900800R2999	2.706



WSIX100

Giriş/çıkış modülleri

Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı Euro/Adet
Wireles haberleşme ve enerji alıcı modül, 1 DI	WSIX100-B50NF	1SAF900100R4000	742
Wireles haberleşme ve enerji alıcı modül, 8 DI	WSP100 - 8I	1SAF968100R1000	2.062

Güç indikatörü

Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı Euro/Adet
Güç indikatörü	WPI100	1SAF902800R1000	1.488



WSC100

Konnektörler ve aparatları

Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı Euro/Adet
M12 sensör montaj aparatı	WSC100-N000	1SAF900100R1000	91
M12 sensör montaj aparatı, 0.3 m sensör kablosu	WSC100-N003	1SAF900100R1003	95
M12 sensör montaj aparatı, 0.6 m sensör kablosu	WSC100-N006	1SAF900100R1006	98
M12 sensör montaj aparatı, 0.7 m sensör kablosu	WSC100-N007	1SAF900100R1007	98
M12 sensör montaj aparatı, 1 m sensör kablosu	WSC100-N010	1SAF900100R1010	98
1.5 mm çıkık sensör kafası	WSIF015-M8N	1SAF108911R3000	130
2 mm çıkık sensör kafası	WSIF020-M12N	1SAF112911R3000	119
5 mm çıkık sensör kafası	WSIF050-M18N	1SAF118911R3000	130
10 mm çıkık sensör kafası	WSIF100-M30N	1SAF130911R3000	133
1.5 mm düz sensör kafası	WSIN020-M8N	1SAF108921R3000	130
2 mm düz sensör kafası	WSIN040-M12N	1SAF112921R3000	119
5 mm düz sensör kafası	WSIN080-M18N	1SAF118921R3000	130
10 mm düz sensör kafası	WSIN150-M30N	1SAF130921R3000	133
WIOP 100 için Y konnektör, dağıtıcı	SZC1-YU0	1SAF912910R1000	60
WIOP 100 için Y konnektör, dağıtıcı	WSC1-YU0	1SAF912990R1000	63
WSP için Y konnektör, dağıtıcı	SZC8-YU0	1SAF912911R1000	63
WIOP100, 7/8" plug güç konnektörü	SZC7-5POL-P	1SAF937780R1000	56
WIOP100, 7/8" soket güç konnektörü	SZC7-5POL-S	1SAF937781R1000	53



SZCI8-YU0



WSC1-YU0



SZC7-5POL-P

Otomasyon ürünleri

Kontrol panelleri



İnsan-makine arayüzleri

ABB operatör panelleri, rakiplerinden kapsamlı ama kolay işlevsellik özelliğine sahip olmasıyla ayrılır; böylelikle üretim tesisleri ve makineler için geniş kapsamlı operasyonel bilgilendirmeyi bir tıkla kullanılabilir hale getirir.

Bu operatörlere, üretim sürecine herhangi bir anda, durdurmak veya değişiklik yapmak için manuel olarak müdahale etme imkanı sağlar.

Her uygulama için ayrı çözüm

ABB'nin HMI operatör panelleri, her bütçeye uygun fiyatı ile maksimum operatör rahatlığı için çok çeşitli özellik ve işlevsellik sunar. Çözüm, şu anda iki ürün gamını kapsamaktadır.

15 inç'e kadar olan yeni CP600 serisi, 10,4 inç'e kadar olan CP400 gamını tamamlar ve yeni tasarım imkanları, tam bir mühendislik yazılım çözümü ya da web tarayıcılı panel versiyonu sunar.

CP600 serisi

ABB'nin en son HMI'sı olan CP600 serisi, şu anda giriş seviyesinden (4,3") üst düzey panele (15") kadar daha geniş bir ürün gamıyla sunuluyor. Çok esnektir ve karmaşık sistem ya da işlemlerde gelişmiş uygulamalar için özel olarak tasarlanmıştır. PB610 mühendislik yazılımı ile ya da PLC Web sunucusu üzerinden web tarayıcılı panelleri ile oluşturulan yüksek kaliteli grafik panellerini kullanan CP600 serisi, insan-makine iletişimini kolaylaştırmak için bilgileri daha iyi sunar. Mühendislik yazılımı XML teknolojisini temel alır ve kolay sezgisel grafikler oluşturmanızı sağlar. Ölçeklenebilir

Vektör Grafikleri (SVG) ile oluşturulan görsel objeler, işletim sisteminden tamamen bağımsızdır, otomasyon sisteminizle kolay entegrasyon ve yüksek özelleştirme esnekliği sunar, dinamik objelerin yapılandırılabilir özellikler ile kolayca oluşturulması, objeleri birbirine bağlama becerisi, dönüştürme ya da kolay yeniden boyutlandırma ile yaratıcılığınızdan tasarım anlamında en iyi verimi almanızı sağlar.

CP400 serisi

ABB operatör panelleri, alarm ve durum yönetimi, grafik, animasyon, makro ve Ladder Diagram işlevsellikleri ve reçete yönetimi gibi çok etkin ve verimli işlevsellikler sunar. Kompakt bir 3" tek renkli versiyonundan 10,4" renkli TFT ekrana kadar çeşitler mevcuttur.

RS232 ve 485 Modbus, gamın tamamında standart iletişim seçenekleridir, Ethernet ürünlerin bir çoğunda mevcuttur. Diğer seçenekler, Ethernet plus CF Bellek kart yuvaları ve USB portlarıdır. Pek çok model STN ya da TFT ekran formatında mevcuttur.

Çalışırken IP değiştirme işlevi: panel iletişim kaybı durumunda bir PLC'den diğerine şeffaf şekilde geçecektir, aktif PLC, yüklemelerinizin sürdürülebilirliğini temin edecek ve daimi işletilen bir sisteme olanak sağlayacaktır. Panel Ethernet versiyonunda mevcut olan bu işlev, bütün gam için standarttır ve doğrudan IP adres değiştirme ile kolayca yapılandırılabilir. Kullanıcılar ayrıca ekrandan kendi iletişim kanallarını el ile seçebilirler. Birçok PLC'de kopyalayabileceğiniz tek bir program oluşturarak, bellekten ve geliştirme zamanından tasarruf edebilirsiniz.

Kontrol panelleri

CP600 serisi



	CP620 CP620-WEB	CP630 CP630-WEB	CP635 CP635-WEB	CP650 CP650-WEB	CP660 CP660-WEB	CP675 CP675-WEB
Ekrana						
Tam ekran boyutu çapı	inç	4,3 geniş ekran	5,7	7 geniş ekran	10,4	12,1
Çözünürlük	piksel	480 x 272	320 x 240	800 x 480	800 x 600	1024 x 768
Ekrana tipi		TFT renkli				
Dokunmatik ekrana malzemesi		plastik film ile kaplı cam				
Dokunmatik ekrana tipi		analog rezistif				
Renkler		64 k				
Arka ışık tipi		LED			CCFL	
Arka ışık ömrü	h	25°C'de 40.000 typ		25°C'de 50.000 typ		
Parlaklık	cd/m²	150	200	300		
Gövde						
Koruma sınıfı, ön		IP66				
Koruma sınıfı, arka		IP20				
Ön plan malzemesi		Zamak		Alüminyum		
Arka plan malzemesi		Zamak	Alüminyum			
Sistem kaynakları						
İşlemci tipi	MHz	ARM Cortex A8 - 600		MIPS+FPU - 600		
İşletim sistemi, versiyon		Microsoft Windows CE 6.0				
HMI yazılımı		PB610 Panel Builder 600				
OPC teknolojisi		evet				
CodeSys web görselleştirme		evet				
Kullanıcı bellek tipi,		Flash Disk				
kapasite	MB	128				
RAM tipi, kapasite	MB	256 DDR				
Arayüzler						
Ethernet portları, adet, tip		2 - 100 Mbit (entegre Ethernet Switch işlevi ile)		1 - 10/100 Mbit		
USB portları, adet, tip		1 - ana bilgisayar arayüzü, versiyon 2.0	2 - ana bilgisayar arayüzü, versiyon 2.0	2 - ana bilgisayar arayüzü, versiyon 2.0	1 - ana bilgisayar arayüzü, versiyon 2.0	
Seri portlar, adet, tip		1 - RS-232, RS-485, RS-422, yazılımla yapılandırılabilir		2 - RS-232, RS-485, RS-422, yazılımla yapılandırılabilir		
İlave portlar, adet, tip		1 - Opsiyonel modüller için genişleme yuvası	2 - Opsiyonel modüller için genişleme yuvası	2 - Opsiyonel modüller için genişleme yuvası	1 - aux portu	
Kart yuvası sayısı, tipi		1 - SD kart yuvası				
Opsiyonel takılabilir modüller, tipi		opsiyonel fieldbus ve denetleyici modülleri; genişleme yuvasına bağlı		opsiyonel fieldbus ve denetleyici modülleri; aux portuna bağlı		
Güç kaynağı voltajı nominal + tol.	V DC	24 (18 ila 30)				
Akım tüketimi	A	0,4	0,7	0,7	1,0	1,1
Batarya tipi		Şarj edilebilir lityum batarya, kullanıcı tarafından değiştirilemez				
Ağırlık	kg	yaklaşık 1,0	yaklaşık 1,3	yaklaşık 1,3	yaklaşık 2,1	yaklaşık 2,8
Ön yüz (U x Y)	mm	149 x 109	187 x 147	187 x 147	287 x 232	337 x 267
Bölme (U x Y)	mm	136 x 96	176 x 136	176 x 136	276 x 221	326 x 256
Çevresel koşullar						
Çalışma sıcaklık aralığı	°C	0 ila 50				
Çalışma nem aralığı	%	5 ila 85 nispi nem, yoğunlaşmaz				
Depolama sıcaklık aralığı	°C	-20 ila 70				
Depolama nem aralığı	%	5 ila 85 nispi nem, yoğunlaşmaz				

Gamın tümü için:

- Vektör grafikleri
- Obje dinamikleri (tipleri)
- True type yazı tipleri
- Çoklu sürücü iletişimi: 2
- Unicode özelliği
- Çince için karakter ayarlaması
- Çoklu dil özelliği
- Runtime dil değiştirme
- Reçeteler (kapasite): Sadece kullanılan flash bellek ile sınırlıdır
- Alarmlar
- Veri alma + kapasite: Sadece kullanılan flash bellek ile sınırlıdır
- Eğilim sunumu + kapasite: Sadece kullanılan flash bellek ile sınırlıdır
- Geçmiş olaylar listesi
- Kullanıcılar/şifreler
- Donanım gerçek zaman saati, batarya yedeklemesi
- Ekran koruyucu
- CoDeSys'den entegrasyon
- Onaylar: RoHS, (cUL), (DNV), (C-Tick)

CP600 kontrol panelleri

CP600 serisi HMI

Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı Euro/Adet
4.3"	CP620	1SAP520100R0001	700
4.3", web client	CP620-WEB	1SAP520200R0001	700
5.7"	CP630	1SAP530100R0001	1.075
5.7", web client	CP630-WEB	1SAP530200R0001	1.075
7"	CP635	1SAP535100R0001	1.417
7", web client	CP635-WEB	1SAP535200R0001	1.417
10.4"	CP650	1SAP550100R0001	2.594
10.4", web client	CP650-WEB	1SAP550200R0001	2.594
12.1"	CP660	1SAP560100R0001	3.157
12.1", web client	CP660-WEB	1SAP560200R0001	3.157
15"	CP675	1SAP575100R0001	3.840
15", web client	CP675-WEB	1SAP575200R0001	3.840
Panel Builder 600 programlama yazılımı	PB610	1SAP500900R0001	128



CP400 kontrol panelleri

Ürün seçim rehberi

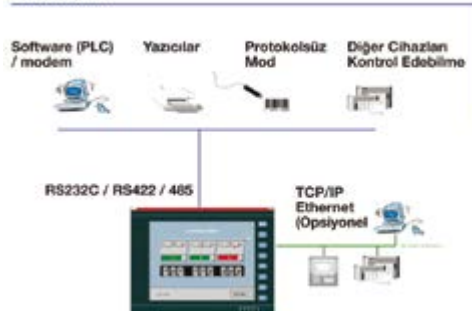
Tanım	Tip	Sipariş kodu	Tip	Sipariş kodu	Tip	Sipariş kodu
Programlama yazılımı	CP400Soft	1SBS260284R1001	CP410M	1SBP260181R1001	CP430T	1SBP260195R1001
RS232 programlama kablosu	TK401	1SBN260216R1001	CP415M	1SBP260191R1001	CP430T-ETH	1SBP260196R1001
RS422 programlama kablosu	TK402	1SBN260217R1001	CP420B	1SBP260182R1001	CP435T	1SBP260193R1001
RS232, AC31 haberleşme kablosu (40&50)	TK403	1SBN260218R1001	CP430B	1SBP260183R1001	CP435T-ETH	1SBP260197R1001
RS232, AC31 haberleşme kablosu (90)	TK404	1SBN260220R1001	CP430BP	1SBP260192R1001	CP440C-ETH	1SBP260187R1001
RS232, AC500 haberleşme kablosu	TK405	1SBN260221R1001	CP430BP-ETH	1SBP260194R1001	CP450T	1SBP260188R1001
					CP450T-ETH	1SBP260189R1001

													
Ekran tipi	LCD-STN 16 gri	Dokunmatik FSTN 16 gri	Dokunmatik 16 mavi STN	Dokunmatik 16 mavi STN			Dokunmatik 64 renk, TFT		Dokunmatik 64 renk, TFT		Dokunmatik 64 renk, STN	Dokunmatik 64 renk, TFT	
Ekran boyutu	3"	3.5"	4.7"	5.7"			5.7"		7"		7.5"	10.4"	
Çözünürlük (piksel)	160x80	240x240	320x240	320x240			320x240		800x480		640x480	640x480	
Parlaklık (cd/m2)	36	90	110	110			300		250		350	350	
Kontrast ayarı	VR (değişken direnç)	Dokunmatik panel	Dokunmatik panel	Dokunmatik panel			Dokunmatik panel		Dokunmatik panel		Dokunmatik panel	Dokunmatik panel	
Arka plan aydınlatma tipi	LED	LED	CCFL	CCFL			CCFL		CCFL		CCFL	CCFL	
Arka plan aydınlatma ömrü	75.000 saat	40.000 saat	50.000 saat	50.000 saat			60.000 saat		30.000 saat		45.000 saat	50.000 saat	
Dokunmatik ekran (basma sayısı)	-	> 1 milyon	> 1 milyon	> 1 milyon			> 1 milyon		> 1 milyon		> 1 milyon	> 1 milyon	
Fonksiyon tuşları/ diğer tuşlar	16 tuş (10'u fonksiyon tuşu)	-	-	5 tuş + 1 menü tuşu			5 tuş + 1 menü tuşu		6 tuş + 1 menü tuşu		6 tuş + 1 menü tuşu	7 tuş + 1 menü tuşu	
Uygulama belleği	4 MB	4 MB	4 MB	4 MB			4 MB		8 MB		8 MB	8 MB	
RTC (Şarj edilebilir lityum pil)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ethernet	-	-	-	-	-	●	-	●	-	●	●	-	●
Alarm yönetimi	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Reçete yönetimi	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Veri / reçetesi	-	-	-	-	512 KB			512 KB		512 KB		512 KB	
Trend eğrileri	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Veri kaydı (CF kart)	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Haberleşme arayüzü	1	1	2	2			2		3		3	3	
USB 2.0	-	-	-	-	1 master + 1 slave			1 master + 1 slave		2 master + 1 slave		2 master + 1 slave	
Yazıcı portu	-	-	-	-	USB			USB		USB		USB	
Enerji tüketimi	< 330 mA	< 330 mA	< 500 mA	< 840 mA			< 840 mA		< 1 A		< 1 A	< 1,25 A	
Boyutlar (mm) UxYxD	173x106x52	96x96x40.6	170x103x45	195x145x60			195x145x60		231x176x47		231x176x47	297x222x52	
Ağırlık (kg)	0.65	0.23	0.47	0.81			0.81		1.20		1.20	1.90	

Tüm seri için;

- 32 Bit RISC işlemci
- 4 MB flash bellek
- Grafik ve yazı
- 24V DC ± %15 besleme gerilimi
- Makro ve Ladder
- Ortam sıcaklığı 0-50°C
- Online ve Offline simülasyon
- IP65 koruma sınıfı
- Gerçek zaman saati
- RoHS uyumluluğu
- Şifre koruması

Haberleşme



CP400 kontrol panelleri

CP400 grafik ekran operatör panelleri



CP410 M

Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı Euro/Adet
3" Monokrom Grafik Ekran Operatör Paneli			
LCD-STN, 16 Gri Ton, 16 Tuş (10 fonksiyon tuşu)	CP410 M	1SBP260181R1001	487

3,5" Monokrom Dokunmatik Grafik Ekran Operatör Paneli

16 Gri Ton	CP415 M	1SBP260191R1001	502
------------	---------	-----------------	-----



CP420 B

4,7" Dokunmatik Grafik Ekran Operatör Paneli

STN, 16 Mavi Ton	CP420 B	1SBP260182R1001	652
------------------	---------	-----------------	-----

5,7" Dokunmatik Grafik Ekran Operatör Paneli

STN, 16 Mavi Ton	CP430 B	1SBP260183R1001	837
STN, 16 Mavi Ton	CP430 BP	1SBP260192R1001	932
STN, 16 Mavi Ton, Ethernet	CP430 BP-ETH	1SBP260194R1001	1.188
STN, 64.000 Renk	CP430 T	1SBP260195R1001	1.222
STN, 64.000 Renk, Ethernet	CP430 T-ETH	1SBP260196R1001	1.470



CP440 C-ETH

7" Dokunmatik Grafik Ekran Operatör Paneli

STN, 64.000 Renk	CP435 T	1SBP260193R1001	1.618
STN, 64.000 Renk, Ethernet	CP435 T-ETH	1SBP260197R1001	1.847

7,5" Dokunmatik Grafik Ekran Operatör Paneli

STN, 64.000 Renk, Ethernet	CP440 C-ETH	1SBP260187R1001	1.987
----------------------------	-------------	-----------------	-------



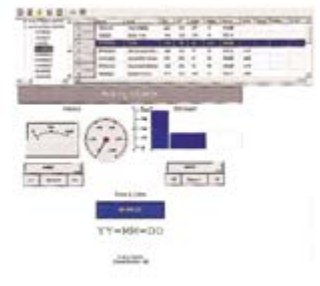
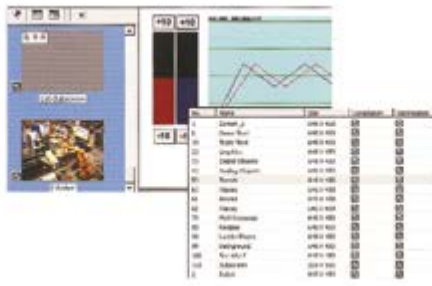
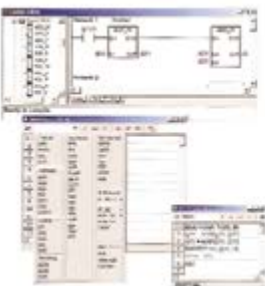
CP450 T-ETH

10,4" Dokunmatik Grafik Ekran Operatör Paneli

TFT, 64.000 Renk	CP450 T	1SBP260188R1001	2.795
TFT, 64.000 Renk, Ethernet	CP450 T-ETH	1SBP260189R1001	3.041

CP400 aksesuarları

Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı Euro/Adet
RS232 Programlama Kablosu SubD9, COM1	TK401	1SBN260216R1001	66
RS422 Programlama Kablosu SubD25, COM2	TK402	1SBN260217R1001	66
RS232, AC31 (40&50) Haberleşme Kablosu	TK403	1SBN260218R1001	52
RS232, AC31 (90) Haberleşme Kablosu	TK404	1SBN260220R1001	52
RS232, AC500 Haberleşme Kablosu	TK405	1SBN260221R1001	52
Programlama Yazılımı	CP400 Soft	1SBS260284R1001	106



PS501 Control Builder Plus



PS501 Control Builder Plus

Faydaları

Sahip olma maliyetinizi ve mühendislik sürenizi düşürmeye yardımcı kapsamlı bir mühendislik yazılımıdır.

- Kapsamlı, önceden hazırlanmış, test edilmiş kütüphaneler
- Programlama, haberleşme görsel arayüz, hazır kütüphaneler sürücü yazılımları tek program altında
- Zahmetsiz hata ayıklama, birden fazla izleme listesi
- Kolay haberleşme: tek noktadan cihazlara ve PLClere ulaşım süresini çok aşağıda tutar
- PLC'ler için aktif izleme
- Otomatik gözlemeleme cihazları
- Yüksek verimlilik için konuya özel menülerle otomatik adaptasyon

Ürün kalitenizi arttırın

- Veri kararlılığı
- Kapsamlı izleme imkanı
- Otomatik yazım hatası kontrollü programlama editörü
- Değişkenleri direk olarak HMI üzerinde kullanabilme
- Ergonomik ve çoklu dil destekli kullanıcı arayüzü

Sürdürülebilir, rekabetçi avantajlar

- IEC61131-3 global programlama standardı desteği
- PLCopen, Profinet, Profibus DP, Modbus ve Modbus TPC, CAN open, EtherCAT desteği
- IEC61131-3 ile hızlı programlama ve kolay adaptasyon imkanı
- Uzak bağlantılara ve internete entegre arayüzü sayesinde programa her yerden ulaşım imkanı



Yeteneklere hızlı bakış

- Programlama, hata ayıklama, izleme ve bakım için kapsamlı araçlar
- Kolay ve hızlı programlama
- Kolay sürücü parametrelendirmesi
- Giriş/çıkış noktalarını online olarak izleme imkanı
- Kapsamlı izleme listeleri sayesinde, çoklu hata izleme ve takip
- Entegre reçete yönetimi sayesinde, hızlı ürün değişimi
- İnternet, ağ ve saha haberleşmeleri tek araç ile konfigürasyon imkanı
- Tek noktadan sürücü kontrolü sayesinde, zaman kazancı
- AC500 ve AC500-eco PLC ailesinin tüm elemanları için tek programlama aracı



Ölçeklendirilebilir PLC AC500

Yazılım, mühendislik genel bakış



Teknik bilgiler

PS501 Control Builder Plus

Tanım	CoDeSys tabanlı AC500 PLC ailesi programlama ve konfigürasyon aracı
Özellikler	– Otomasyon sistem dizaynı – PLC konfigürasyonu ve programlaması – Tüm IEC 61131-5 programlama dilleri olan IL, LD, FBD, SFC, ST ve CFC'ye tam destek – Geniş programlama kütüphaneleri – I/O ve Haberleşme modülü ayarları – Çoklu protokol ayarları (UDP, TCP/IP, FTP, SNMP, SMTP, HTTP, Modbus TCP, IEC60870-5-104) – Ağdan otomatik cihaz bulma – PLC firmware güncelleme özelliği, tek ya da birden fazla PLC'ye program yükleme ve online değişiklik yapma imkanı – Reçete yönetimi – PLC simülasyonu ve hata ayıklama aracı – Aktif izleme – Çoklu izleme listeleri – Sürücü yönetimi. Profibus ve Profinet üzerinden sürücü konfigüre etme ve izleme – Tek editör üzerinden CP600 ve Pluto Safety proje ekleme – CoDeSys görsel tasarım editörü – Desteklenen diller: İngilizce, Almanca, Fransızca, İspanyolca, Çince
Minimum sistem gereksinimi	– Windows XP SP3, Windows 7 SP1 32 or 64-bit, 1 GHz, 2 GB RAM, – 1 GB boş alan
Hedeflenen sistemler	– AC500-eCo, AC500, AC500-XC.
Desteklenen cihazlar	– AC500 ailesi kapsamındaki tüm I/O ve haberleşme modülleri – PROFINET/PROFIBUS DP destekli ACS355, ACS850, ACS880, ACSM1 sürücüler – HMI CP600 (1) – Jokab pluto safety (2) – Mevcut haberleşme ağlarına desteği olan farklı sistemlere entegrasyon
Komponent ve opsiyonlar	– PS501 Control Builder Plus – Sürücü yönetim eklentisi – CoDeSys araçları (OPC server ve client, servis araçlar, IP konfigürasyonu vs.)
Dipnot	(1) PB610 panel builder gerektirir (2) Pluto manager yazılımı gerektirir



PB610 Panel Builder 600

Tüm C600 paneller için konfigürasyon ve programlama aracı

- Özellikleri ayarlanabilen dinamik objeler
- Kullanıcı yönetimi
- Esnek haberleşme seçenekleri (Modbus RTU, Modbus TCP, CoDeSys ethernet ve seri haberleşme)
- PS501 ve CodeSys entegrasyonu
- Boyutlandırılabilen vektör grafik araçları (SVG)
- Gerçek tip font
- Çoklu dil desteği, çalışır halde dil değişimi
- Çince de dahil 16 dil font desteği
- Unicode desteği
- Trend izleme ve kayıt imkanı
- Olay,alarm ve tarihsel olay listeleri
- Analog skala, grafik imaj, I/O alanı gibi zengin widget kütüphanesi
- Dahili reçete yönetimi
- Türlü widget'leri ve sayfa programları için java script ECMA-262 standardı destekli güçlü makro editörü
- SMTP üzerinden mail atabilme
- SNTP üzerinden zaman senkronizasyonu desteği
- Zamanlanmış görev ataması
- Kullanıcı filtreli operasyon kaydı
- Uzaktan panele ulaşım
- Dil desteği: İngilizce

- Windows XP SP2, Windows vista SP1, Windows 7 SP1 32 or 64- bit, 1 GHz, 512 kB RAM, 100 MB boş alan.

- Tüm CP6xx paneller.

- PB610 Panel Builder Plus 600
- PB610 Panel Builder 600 windows istemcisi (bağımsız yazılım olarak ya da tarayıcı tabanlı /ActiveX)

DigiVis 500

Windows tabanlı AC500 PLC ailesi ve OPC tabanlı sistemleri kontrol etme ve dizayn aracı

- Herhang bir script ihtiyacı olmadan PC tabanlı kullanıcı arayüzü/sistem kontrol dizaynı
- Sade bilgi ağacı
- Opsiyonel olarak 16 kullanıcı profili ve 1000 kullanıcı tanımlama imkanı
- Çoklu ekran desteği
- Zengin görüntüleme, imaj ve kayıt fonksiyonu seçeneği
- Grafik editörü ve makro aracı
- Eğri izleme ve arşivleme
- Sesli alarm
- OPC konfigürasyon aracı
- Haberleşme ve hata ayıklama aracı
- Otomatik kod dökümantasyonu
- DigiBrowse-bağımsız arşiv görüntüleme aracı
- Operatör modu
- Rapor oluşturma editörü
- Kullanıcıya has operasyon arşivi
- Herhangi bir yeni başlama gerekmeden program yükleme imkanı
- Desteklenen diller: İngilizce

- Windows XP Professional SP3 veya Windows 7 Professional SP1, 32 veya 64-bit, 2 GHz, 1 GB RAM, 10 GB boş alan

- PC with Windows XP Professional SP3 veya Windows 7 Professional SP1, 32-bit, 2 GHz, 3 GB RAM, 2 GB boş alan (≥80 GB arşiv isteniyor ise)

- DigiVis 500 graphics builder
- DigiVis 500 operasyon
- ABB OPC tunnel
- AC500 standart tag tip kütüphanesi
- Web sayfası görüntüleme
- Çift monitör desteği
- DigiBrowse-Arşiv görüntüleme aracı
- Security lock-Yetkilendirme aracı

Ölçeklendirilebilir PLC AC500

Yazılım, mühendislik genel bakış



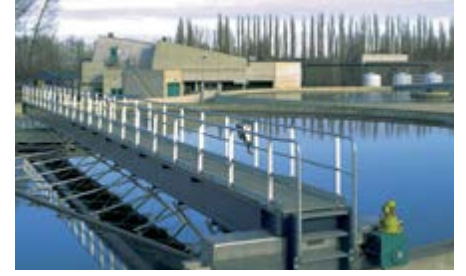
PS541-HMI



PS553-DRIVES

Tanım	CoDeSys görüntüleme paketi	Endüstriyel sürücü kontrol kütüphanesi
Özellikler	– CodeSys gerçek zamanlı kontrol editörü – CoDeSys içerisinde makineler ve işletme için hızlı operasyon ekranı oluşturma – PLC yazılımı ve görsel arayüz aynı proje ekranında – Sadece okuma yapılacak şekilde ekran tasarımı imkanı, diğer araçlar ve menüler isteğe bağlı şekilde gizleyebilme – PLC yazılımı ve görsel arayüz arasında direk entegrasyon – Herhangi bir haberleşme arayüzü kullanımdan direk PLC değişkenlerine ulaşım – Değişkenlere direk erişim ve kontrol – Nesne tabanlı maskeleme – CoDeSys içerisinde olduğu gibi modül oluşturabilme – “Örnekleme izleme” ve “Reçete yazma/okuma” gibi fonksiyonları kullanabilme – Ayrıca lisans ve lisans kodu gerektirmektedir.	– Bu kütüphane ACS sürücüler ve AC500 PLC kullanıldığında sistemin hızlı ve basit şekilde devreye alınmasını sağlar. – Durma, başlama ve hız kontrolü için gerekli tüm kontrolleri içerir – ACS sürücülerde (ABB sürücü profili kullanıldığında) tüm genel kontrol bloklarını içerir. – Standart endüstriyel sürücülerin tek fonksiyon blok ile tüm uygulamalarda birçok haberleşme ağına hızlı ve basit şekilde entegrasyonu – PROFIBUS – PROFINET – CANopen – EtherCAT – Çok sayıda sürücü haberleşmesi için modbusRU ve modbusTCP haberleşme ve kontrol blokları – Genel kontrol blokları ile modbusRTU ile çalışan farklı cihazların aynı hat üzerine entegrasyonu
Temin gereksinimleri	– Yazılım PS501 ile birlikte gelmektedir, ekstra bir kurulum gerektirmez	– Ek program kurulum ve lisans kodu gerektirir.
Hedeflenen sistemler	Tüm AC500 CPU'lar	Tüm AC500 serisi ile kullanılabilir

(1) Not available before Q2/2013.



PS552-MC

Hareket kontrol kütüphanesi

PLCopen standartlarında, AC500 PLC'ler ile standart hareket kontrol programları yazılmasını sağlar.

Tek ve çoklu eksen hareket kontrol uygulamaları için birçok fonksiyon blok içerir.

- Sürücü tabanlı ve PLC tabanlı hareket kontrolü
- PLC tabanlı kontrolde, pozisyon kontrol döngüsünün PLC üzerinden veya sürücü içerisinde (senkron bir haberleşme ağı üzerinden) kontrol edilebilmesi
- Tek veya çoklu eksen senkron hareketler
- Polinomal enterpolasyon ile S rampası kontrolü
- Kam profilleri, pozisyon- hız veya ivmelenmelerde, spline veya polinomal enterpolasyon kullanımı
- Değişik hareket profilleri ve Kam profillerinin çalışması sırasında hareket profilini durdurmadan, diğer profile geçiş
- ACS350, ACS800, ACSM1, MicroFlex150 sürücülerinin hızlı gürüşleri kullanılarak benek kontrolü
- Sürücü tabanlı hareket kontrolü: Hareket profillerinin PLC tarafından tanımlanıp sürücüye gönderilmesi ve bu profillerin sürücü tarafından işlenmesi

PLC Open fonksiyonları:

- Yönetim fonksiyon blokları
- Tek eksen fonksiyon blokları
- Çok eksen fonksiyon blokları
- Sıfırlama fonksiyon blokları
- ABB'ye özel fonksiyon blokları

- Ek program kurulum ve lisans kodu gerektirir.

Tüm AC500 serisi ile kullanılabilir

PS562-SOLAR

Güneş izleyici kütüphanesi

Güneş izleyici kütüphanesi, özellikle ABB sürücü ve motorlar ile güneş izleme uygulamaların çok hızlı bir şekilde devreye alınmasını sağlar.

İstenen hassasiyete göre değişik program algoritmaları ve izleme sistemi mekaniklerini destekler.

- Parabolik, kule, PV ve CPV şeklindeki izleme sistemleri için fonksiyonları mevcuttur.

İzleyicilerin değişik kullanım şekillerine uygun komple tak çalıştır yazılım paketi
Detaylı anlatım ve ekran görselleri ile beraber örnek program

- İzleme mekaniğinin kontrolü, kurulumun maksimum verimde çalışmasını sağlamak için değişik koşullara göre konfigüre edilebilir.
- Farklı algoritmalarla göre ayarlanabilen göre takip hassasiyeti
- NOAA algoritmasına göre 0.027 derece
- NREL algoritmasına göre 0.00027 derece
- Giriş sensör adaptasyonu
- Gelişmiş haberleşme özellikleri
- Değişik aktüatör / sürücü konfigürasyonları
- Manual operasyon ve basit devreye alım için gerekli tüm çalışma modları
- Manuel pozisyonlama ve otomatik ayarlama fonksiyonları sayesinde izleyicilerin hızlı ve basit kalibrasyonu
- Güvenlik fonksiyonları
- Geri izleme

- Ek program kurulum ve lisans kodu gerektirir.

- NOAA: PM554 ve üstü CPU'lar
- NREL: PM573 ve üstü CPU'lar

PS563-WATER

Su kütüphanesi

- Kütüphane su uygulamalarındaki birçok genel fonksiyonu içerir

- Esnek veri kayıt opsiyonları
- Özellikle GSM/GPRS gibi uzaktan haberleşme fonksiyonlarını destekler
- Gerçek zamanlı kayıt
- IEC60870 ile kullanılan entegre edilmiş özellikler
- Genel kayıt fonksiyonları
- Esnek kayıt seçenekleri (belirli zaman aralıkları ile, belirli bir koşul gerçekleştiğinde, belirli bir tolerans aşıldığında)

- Değişik operasyon modlarında pompa istasyonu fonksiyonları
- PLC tabanlı çoklu sürücü fonksiyonları
- ACS ve ACQ810 sürücüler ile beraber kullanılan ileri özellikler
- Detaylı hata bulma fonksiyonları
- Enerji verimliliği fonksiyonları
- Çoklu sürücü fonksiyonları
- Seviye kontrolü
- Akış tahmini

- ACQ810 için CP600 desteği: HMI aracılığı ile pompa istasyonu kalibrasyonunun hızlı ve basit şekilde yapılabilmesi

- Hızlı mühendislik ve devreye alım için tüm özellikleri kapsayan uygulama örnekleri

- Ek program kurulum ve lisans kodu gerektirir.

Tüm AC500 CPU'larda kullanılabilir.

Yazılımlar ve eğitim setleri

Yazılım lisansları



Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı Euro/Adet
PS501-Control Builder Plus Yazılım CD	PS501-PROG	1SAP190100R0200	1.586
PS501-Control Builder Plus Yazılım yükseltme paketi	PS501-UPD	1SAP191200R0200	353
Panel Builder 600 programlama yazılımı	PB610	1SAP500900R0001	353
PS541-HMI: AC500 CoDeSys HMI aktivasyon lisansı	PS541-HMI	1SAP190500R0001	353
PS551-MC: Hareket Kontrol Kütüphanesi çoklu lisans	PS552-MC-ALL	1SAP192100R0101	741
PS551-MC: Hareket Kontrol Kütüphanesi tekli lisans	PS552-MC-ONE	1SAP192100R0001	275

Eğitim setleri

Tanımı	Tipi	Kodu	Fiyatı Euro/Adet
PM564-R, 24 V DC, hızlı sayıcı modu, 6DI, 6DO, 2AI, 1AO , Similatör kartı	TA574-A-R	1SAP186200R0002	642
PM564-R-AC, 100-240 V AC, hızlı sayıcı modu, , 6DI, 6DO, 2AI, 1AO, Similatör kartı	TA574-A-R-AC	1SAP186200R0001	642
PM564-T, 24 V DC, hızlı sayıcı modu, 1 X PWM çıkış, 6DI, 6DO, 2AI, 1AO, Similatör kartı	TA574-A-T	1SAP186200R0003	642
PM564-T-ETH, Ethernet, 24 V DC, hızlı sayıcı modu, 1 X PWM çıkış, 6DI, 6DO, 2AI, 1AO , Similatör kartı	TA574-D-T-ETH	1SAP186200R0004	688



DigiVis 500 Scada sistemi

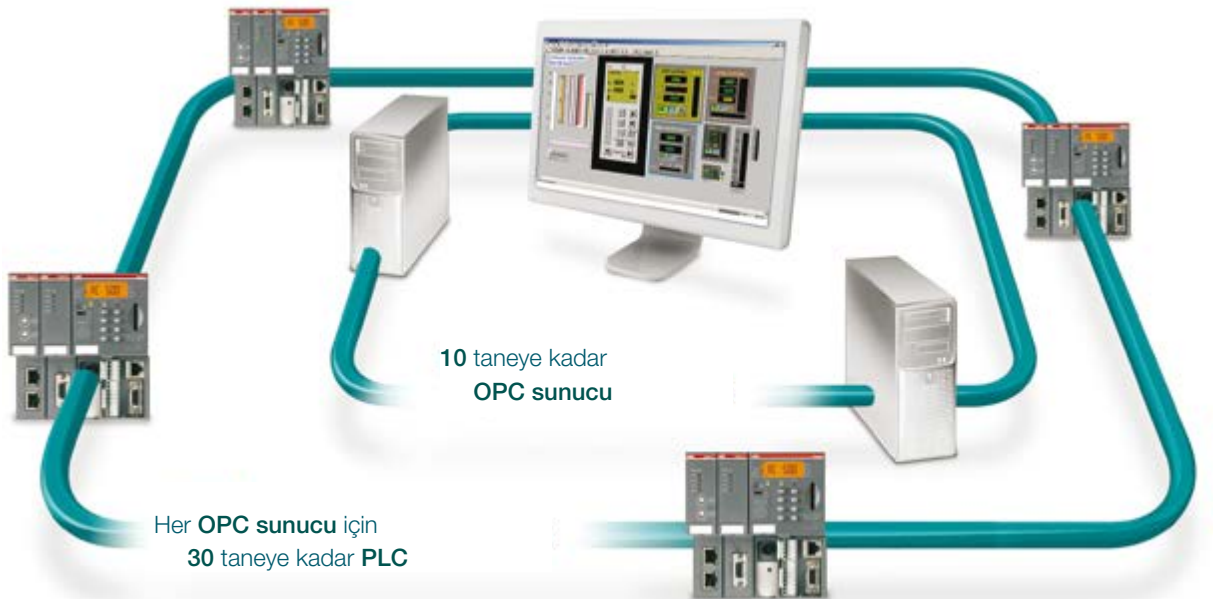


DigiVis 500

Yazılım	Tipi	Kodu	Fiyatı Euro/Adet
USB dongle	DV500-DONGLE	1SBN260318R1001	249
Yazılım ve dökümantasyon	DV500-DVD	1SAP501900R0001	311
Graphics Builder	DV500-GBUILDER	1SAP501800R0011	3.655
USB dongle değiştirme lisansı	DV500-USB-R	1SAP501800R0151	421
WEB Display runtime	DV500-WEBDIS	1SBS260290R1001	1.576
Çift monitor desteği	DV500-DUALMON	1SAP501800R0171	1.625
DigiBrowse	DV500-DIGIB	1SAP501800R0181	246
Güvenlik kilidi	DV500-SLOCK	1SAP501800R0191	2.391

Tag sayısı	Tipi	Kodu	Fiyatı Euro/Adet
50 OPC sinyali	DV500-OP50	1SAP501800R0021	718
100 OPC sinyali	DV500-OP100	1SAP501800R0031	957
250 OPC sinyali	DV500-OP250	1SAP501800R0041	2.033
500 OPC sinyali	DV500-OP500	1SAP501800R0051	3.108
1000 OPC sinyali	DV500-OP1000	1SAP501800R0061	3.825
2000 OPC sinyali	DV500-OP2000	1SAP501800R0071	4.662
Sınırsız OPC sinyali	DV500-OPUNL	1SAP501800R0081	8.366

Tag sayısı artırma	Tipi	Kodu	Fiyatı Euro/Adet
50 OPC sinyalinden 100 OPC sinyaline	DV500-EXP100	1SAP501800R0091	479
100 OPC sinyalinden 250 OPC sinyaline	DV500-EXP250	1SAP501800R0101	1.196
250 OPC sinyalinden 500 OPC sinyaline	DV500-EXP500	1SAP501800R0111	1.196
500 OPC sinyalinden 1000 OPC sinyaline	DV500-EXP1000	1SAP501800R0121	1.435
1000 OPC sinyalinden 2000 OPC sinyaline	DV500-EXP2000	1SAP501800R0131	1.913
2000 OPC sinyalinden sınırsız OPC sinyaline	DV500-EXPUNL	1SAP501800R0141	7.649



Hareket kontrol ürünleri



Sıfırlama



Mark kontrolü



Jog kontrol



Hareket sırasında farklı pozisyona gönderilebilme



Artımsal veya mutlak hareket



Çok eksen enterpolasyon



S rampası



Spline ve PVT profilleri



Mark kontrol desteği ile elektronik pozisyon izleme



FLY - uçan testere, döner kesim gibi uygulamalar için hareketin segmentlere ayrılabilmesi



Elektronik kam profili

Nextmove e100

- 200 eksen noktadan noktaya, 16 eksen enterpolasyon
- POWERLINK protokolü yanında 3 eksen analog ve 4 eksen pulse kontrol
- Dijital ve analog girişler
- Giriş çıkışlar, HMI ve farklı cihazlar için CANopen portu
- RS232/485 ve USB haberleşmesi
- POWERLINK, TCP-IP, ModbusTCP, ModbusRTU



Hareket kontrol ürünleri



Sıfırlama



Mark kontrolü



Jog kontrol



Hareket sırasında farklı pozisyona gönderilebilme



Artımsal veya mutlak hareket



Çok eksen enterpolasyon



S rampası



Spline ve PVT profilleri



Mark kontrol desteği ile elektronik pozisyon izleme



FLY - uçan testere, döner kesim gibi uygulamalar için hareketin segmentlere ayrılabilmesi



Elektronik kam profili

MicroFlex

- 3 A, 6 A, 9 A üç faz AC servo motor kontrolü
- 110 ~220 VAC giriş gerilimi
- 3sn'ye kadar %200 aşırı yüklenme
- Yüksek kontrol performansı için 62.5µsn akım kontrol döngüsü
- Enkoder girişi, SSI, EdDat, 1V pk-pk Sin/Cos, resolver (opsiyonel)
- Enkoder simülasyon çıkışı
- Döner ve liner servo motor kontrolü
- Tüm servo motor markaları ile kullanılabilme
- Otomatik servo motor ayarı



MicroFlex e100

- 3 A, 6 A, 9 A üç faz AC servo motor kontrolü
- 110 ~220 VAC giriş gerilimi
- POWERLINK, CANopen, modbusTCP, modbusRTU, USB haberleşmesi
- 3sn'ye kadar %200 aşırı yüklenme
- Yüksek kontrol performansı için 62.5µsn akım kontrol döngüsü
- Enkoder girişi, SSI, EdDat, 1V pk-pk Sin/Cos, resolver (opsiyonel)
- Enkoder simülasyon çıkışı
- Döner ve liner servo motor kontrolü
- Tüm servo motor markaları ile kullanılabilme
- Otomatik servo motor ayarı



MicroFlex e150

- 3 A, 6 A, 9 A üç faz AC servo motor kontrolü
- 110 ~220 VAC giriş gerilimi
- Ethercat, CANopen, modbusTCP, modbusRTU, USB haberleşmesi
- 3sn'ye kadar %200 aşırı yüklenme
- Yüksek kontrol performansı için 62.5µsn akım kontrol döngüsü
- Enkoder girişi, SSI, EdDat, 1V pk-pk Sin/Cos, resolver (opsiyonel)
- Enkoder simülasyon çıkışı
- Döner ve liner servo motor kontrolü
- Tüm servo motor markaları ile kullanılabilme
- Otomatik servo motor ayarı



Hareket kontrol ürünleri



Sıfırlama



Mark kontrolü



Jog kontrol



Hareket sırasında farklı pozisyona gönderilebilme



Artımsal veya mutlak hareket



Çok eksen enterpolasyon



S rampası



Spline ve PVT profilleri



Mark kontrol desteği ile elektronik pozisyon izleme



FLY - uçan testere, döner kesim gibi uygulamalar için hareketin segmentlere ayrılabilmesi



Elektronik kam profili

MotiFlex e100

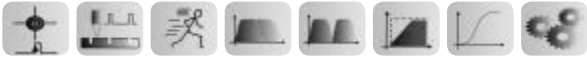
- Ethernet POWERLINK, TCP/IP, CANopen, USB ve RS485
- 1.5 A ile 33.5 A arasında 3 faz AC servo kontrolü
- 230 ~ 460 VAC giriş gerilimi veya ortak DC bara paylaşımı
- Kapalı çevrim liner ve rotasyonel servo motor kontrolü
- Enkoder girişi, SSI, EdDat, 1V pk-pk Sin/Cos, resolver (opsiyonel)
- Resolver girişi (opsiyon)
- 2 adet opsiyon kart takılabilme

Opsiyon Modüller:

- Dijital ve analog giriş/çıkış
- Kapalı çevrim, izleme uygulamaları için simülasyon çıkışlı enkoder kartı
- Tek ve çoklu eksen kontrolü için Mint hareket kontrol modülü

Haberleşme Opsiyon kartları:

- DeviceNet, Ethernet IP, Profibus-DP, ProfiNet IO, ModbusRTU, ModbusTCP

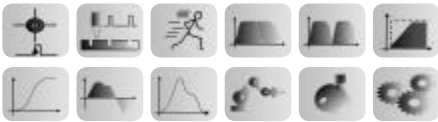


Enkoder kartı ile



Mint makine kontrolör opsiyonu

- MotiFlex sürücüler için opsiyon kartı
- Ethernet POWERLINK üzerinden 4, analog kontrol ile 1 eksen olmak üzere 5 eksen hareket kontrolör
- Hat senkronizasyonları için master enkoder girişi



PCS100 AVC 160kVA - 30MVA



ABB PCS 100 AVC ile, AC şebekelerdeki dalgalanmalardan kaynaklanan üretim kayıplarınızı ortadan kaldıracak, ekipman ve sistemlerinizi koruyacak güç elektroniği çözümünü sunuyor.

ABB PCS100 AVC endüstriyel ve ticari hassas yükleri gerilim bozukluklarından koruyan inverter tabanlı bir sistemdir. Şebeke kaynaklı gerilim dalgalanmalarında, hem gerilim düşümlerine hem de gerilim yükselmelerine karşı son derece hızlı ve yüksek doğrulukta gerilim regülasyonu yapar. Böylece şebekede oluşan gerilim düşümlerinde üretiminiz aksamaz, ayrıca ekipmanlarınız ve sistemleriniz korunur.

PCS 100 AVC, 160 kVA – 30MVA aralığında yük kapasitesi için çözümler sunar. Verimlilik % 98'in üzerindedir. Şebekeden kaynaklanan, tek fazda % 55'e kadar, üç fazda %70'e kadar olan gerilim düşümleri için son derece hızlı bir şekilde tam düzeltme sağlar. Şebekenin nominal geriliminin +/- 10% aralığındaki değişiminde ise sürekli olarak regülasyon sağlayabilir.



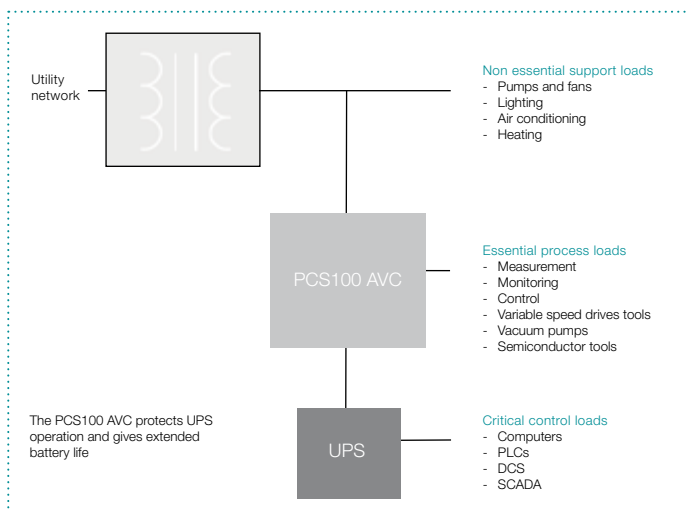
SAG correction capability

Phases	Supply (input) Remaining voltage	Load (input) Remaining voltage	Duration
3	90-110%	100%	continuous
3	70%	100%	30 sec
3	50%	80%	10 sec
1	85-115%	100%	continuous
1	55%	100%	30 sec
1	25%	85%	10 sec

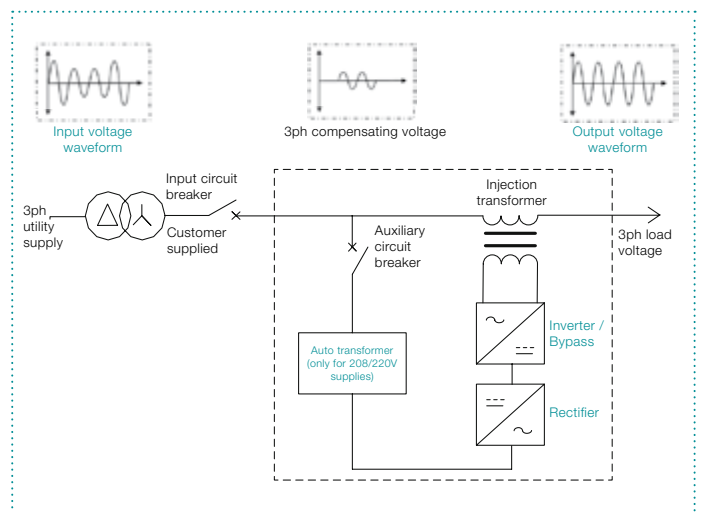
Kullanıcıya faydaları

- Hızlı (1/2 cycle altında) tepki
- Basit kullanıcı kontrol devresi
- Aşırı yüklenme kapasitesi
- Kısa devre koruması
- Detaylı diagnostik
- Hata ve gerilim değerleri için data kaydı
- Ethernet bağlantısı
- Modüler yapı

Typical configuration



Single line diagram



PCS100 SFC

125kVA - 10MVA

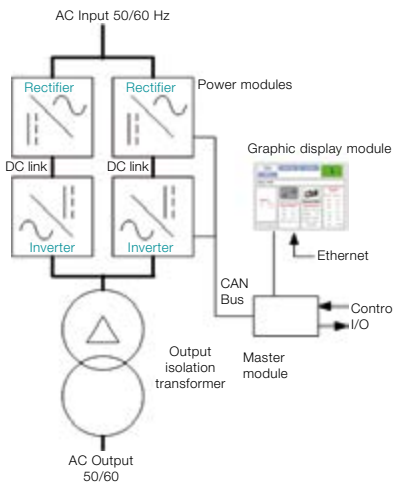
ABB sahil besleme konvertörleri, elektrik enerjisini uygun frekansa çevirmekte etkili bir çözümdür ve ABB Konvertör limanlardaki emisyon seviyesini azaltmaya yardımcı olur.

ABB statik frekans konvertörleri, ABB'nin yüksek güvenilirlikli konvertör dizaynı ve yüksek verimliliği ile üretilmiştir.

ABB'nin sunduğu Statik Frekans Konvertörü, Kıyı-Gemi uygulamalarında gemide mevcut bulunan enerji üretim ünitesini kapatmaya elverişlidir. Bu sayede gemilerde yapılması muhtemel büyük bakımlarda enerji maliyetleri yüksek miktarda azalacaktır.



Single line diagram



PCS100 STATCOM

100kVAr - 10MVAr



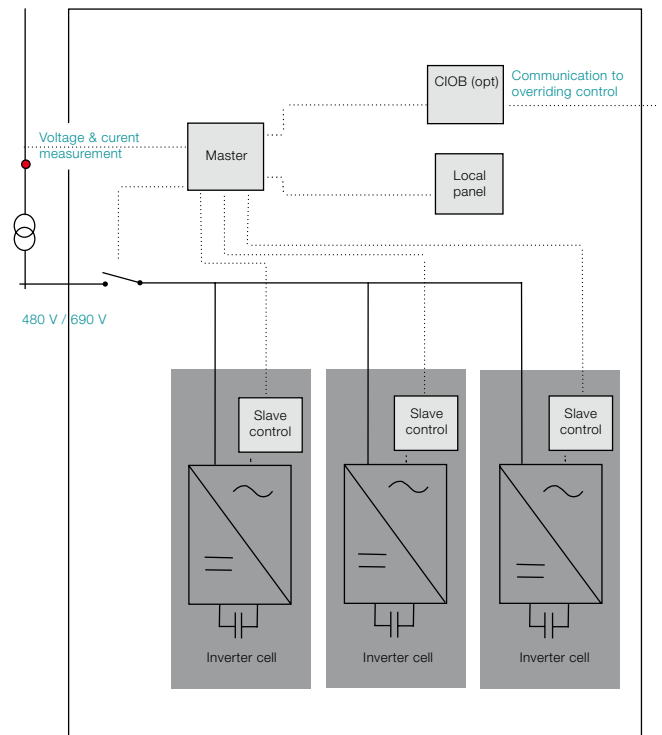
ABB PCS100 STATCOM esnek ve son derece güvenilir, modüler ve redundant güç elektronik konfigürasyonu ile geniş band performans sağlar.

Şebekede oluşabilecek herhangi bir hata esnasında reaktif akım enjekte ederek sistemi optimum seviyeye getirecektir.

ABB PCS100 STATCOM gerilim regülasyonu, şebekede oluşan göz kırpmalarının azaltılması, güç faktörünün kontrol edilmesi ve harmonikler için ideal çözüm sağlar.



STATCOM unit



Tren tahrik sistemlerinde optimum performans



Tren tahrik sistemleri için teknolojik ve modüler çözümler

ABB, hem şehir içi hem de şehirler arası raylı sistem araçlarının (yüksek hızlı tren, yük treni, metro, tramvay vb.) tahrik sistemi konusunda gerek tren üreticilerine, gerekse işletmeciler firmalara anahtar teslim veya ekipman bazında teknolojik çözümler üretebilen konusunda uzman global teknoloji firmasıdır.

ABB, tren tahrik sistemi konusunda bağımsız bir tedarikçi olması ve güçlü yerel kadrosu sayesinde müşterinin ihtiyacına uygun optimum çözümü sağlar.



Cer konvertörü



Cer motoru



Yardımcı konvertör ve batarya şarj ünitesi

Komple çözümler

- Cer konvertörleri
- Yardımcı konvertörler
- Cer motorları
- Cer trafosu
- Batarya şarj üniteleri
- Araç içi elektrik donanımı

Avantajlar

- Tahrik sistemlerinde komple çözüm
- Enerji verimliliği
- Düşük bakım maliyetleri
- Müşterinin gereksinimleri doğrultusunda modüler tasarım



Motor, alternatör ve mekanik güç aktarım ürünleri

ABB alçak gerilim, orta gerilim ve yüksek gerilim motorlar ile mekanik güç aktarım ürünleri konusunda lider üretici olarak tüm ihtiyaçlarınıza cevap vermektedir. Çok uzun yıllara dayanan tecrübesi ve her türlü endüstriyel uygulama deneyimleri ile ihtiyacınıza özel çözümler üretir.

Alçak gerilim ve orta gerilim motorlar

- Proses performans motorlar
- Genel performans motorlar
- Orta gerilim döküm gövde motorlar
- Modüler gövde motorlar
- Bilezikli motorlar
- Senkron relüktans motorları

Alçak ve orta gerilim NEMA motorlar

- Su soğutmalı motorlar
- Döküm gövde motorlar (TEFC)
- Hava soğutmalı motorlar (TEAAC)

Patlayıcı ortamlar için motorlar

- IEC ve NEMA standartlarına uygun tüm koruma tiplerinde motor ve alternatörler

Senkron motorlar

Senkron alternatörler

- Dizel ve gaz makineler için senkron alternatörler
- Buhar ve gaz türbinleri için senkron alternatörler

Rüzgar türbini alternatörleri

Hidroelektrik uygulamaları için alternatörler



Motor ve alternatör konusundaki uzmanlığımızı, enerji tasarrufu ve uygulamalarda kullanılacak ürünlerimizin uzun ömürlülüğü için kullanıyoruz.

Diğer uygulamalar için motorlarımız

- Frenli motorlar
- DC motorlar
- Redüktörlü motorlar
- Deniz uygulamaları için özel motorlar
- Tek fazlı motorlar
- Yüksek sıcaklık için motorlar,
- Sabit mıknatıslı motorlar (PM motorlar)
- Yüksek hızlı motorlar
- Duman tahliye motorları

- Duşlu masa motorları
- Su soğutmalı motorlar
- Generatör setleri
- Röle masası motorları
- Servo motorlar
- Cer motorları

Servis

- Kurulum ve devreye alma
- Servis anlaşmaları
- Koruyucu bakım

- Yedek parça
- Arıza tespit
- Onarım ve yenileme
- Saha inceleme
- Yedek motor
- Teknik destek ve danışmanlık
- Servis eğitimleri

Mekanik güç aktarım ürünleri, rulmanlar, redüktörler, kaplinler



Döküm gövde AC motorlar

Zorlu endüstriyel uygulamalar için özel dizayn

Standart özellikler

- Fan soğutmalı döküm gövde
- 100kW -2250kW arası 50Hz
- Gövde yüksekliği; 355-560mm arası
- Gerilim seviyesi; 380V-11 500V arası
- Dikey veya yatay çalışma (B3 veya V1 montaj)
- Koruma sınıfı, IP55, IP56; soğutma şekli IC411, IC416
- Direkt çalışma veya sürücü ile kullanılmaya uygun

ABB orta gerilim motorları birçok endüstride değişik uygulamalarda kullanılmaktadır. Genel olarak pompa, fan, kompresör, konveyör, kırıcı ve gemilerde manevra motorları olarak kullanılabilir. Ayrıca petrokimya tesisleri gibi tehlikeli ortamlarda kullanılabilmesi için gereken patlayıcı ortam sertifikaları mevcuttur.

Daha detaylı bilgi için lütfen Bölge Satış Ofislerine başvurunuz.



Yüksek verimli motorlar ile enerji verimliliği Dünyamız daha verimli dönsün diyor musunuz?

Endüstride elektrik enerjisinin %65'i elektrik motorları tarafından tüketilmektedir. Dünya çapında motorların, elektrik enerjisinin tüketimi ve CO₂ salımının azalması önemli rolü vardır. Bu görünmeyen yüksek giderler endüstrideki elektrik tüketimi ile ilgilidir. Son teknoloji motorlar kullanarak dünya genelinde hesaplanan ve öngörülen yıllık enerji tasarrufu yaklaşık 34 milyar dolar seviyelerindedir.

ABB'nin enerji değerlendirme programı bu görünmeyen enerji giderlerini çevre ve kullanıcılar için yararlı hale getirmeyi hedefler.

Daha detaylı bilgi için lütfen Bölge Satış Ofislerine başvurunuz.



IEC 60034-30'a göre alçak gerilim motorlarda verimlilik sınıflandırması

IEC/EN 60034-30 standardı IEC tarafından 2008 yılı Ekim ayında yayınlanmıştır.

Standart, alçak gerilim motorlarında dünyanın değişik bölgelerinde bulunan farklı tanımlamaları bir araya getirmeyi planlamaktadır. Motor üreticilerinin farklı standartlar sebebi ile karşılaştığı zorlukları gidermek ve kullanıcıların daha kolay şekilde anlaşılabilir ve şeffaf bilgilere ulaşabilmesini amaçlamaktadır.



IEC 60034-30:2008 standardında hangi verimlilik sınıfları tanımlanmıştır?

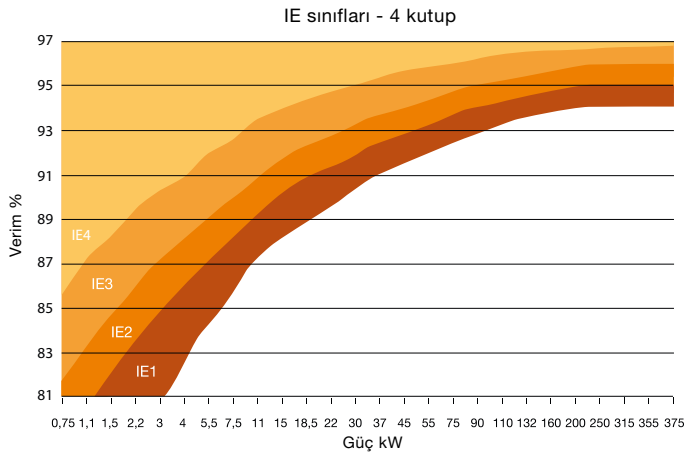
IE (International Efficiency), tek hızlı, üç fazlı sincap kafesli motorlar için verimlilik sınıflarını tanımlar.

Bu verimlilik sınıfları;

Premium efficiency	IE3
High efficiency	IE2
Standard efficiency	IE1

IE4 sınıfı asenkron ve senkron motorlar için IEC 60034-31:2008'de tanımlanmıştır.

4 kutuplu 50Hz bir motor için IE verimlilik sınıfları



Bu standart hangi tip motorları kapsar?

Daha önceki standarda göre oldukça geniş bir kapsam alanı vardır. Bu yeni standart neredeyse tüm motor tiplerini kapsar. (Örneğin standart motorlar, patlayıcı ortamlar için motorlar, deniz uygulamalarında kullanılan motorlar, frenli motorlar)

- Tek hızlı üç fazlı motorlar, 50Hz ve 60Hz
- 2, 4, ve 6 kutuplu motorlar
- 0,75kW ile 375kW arası güçteki motorlar
- 1000V gerilim seviyesine kadar S1 ve S3 çalışma tipi
- DOL 50Hz ve 60Hz

Aşağıdaki motorlar standardın dışında tutulmuştur.

- Hız kontrol cihazları ile kullanılan motorlar
- Makina içinde çalışan motorlar (örneğin, pompa, fan veya kompresör) gibi makinadan ayrı test edilemeyecek olan motorlar.

Sınıflandırmada ana kriter nedir?

IEC 60034-30 standardında verimlilik sınıflandırması bir önceki standarda göre daha az yanılma payı bulunan ve daha kesin sonuçlar veren test metodları ile yapılmıştır.

Tablo 1 Verimlilik sınıfları tablosu : IE 60034-30 (2008)

kW	IE-1 - Standard efficiency						IE2 - High efficiency						IE3 - Premium efficiency					
	2 kutup		4 kutup		6 kutup		2 kutup		4 kutup		6 kutup		2 kutup		4 kutup		6 kutup	
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
0.75	72.1	77.0	72.1	78.0	70.0	73.0	77.4	75.5	79.6	82.5	75.9	80.0	80.7	77.0	82.5	85.5	78.9	82.5
1.1	75.0	78.5	75.0	79.0	72.9	75.0	79.6	82.5	81.4	84.0	78.1	85.5	82.7	84.0	84.1	86.5	81.0	87.5
1.5	77.2	81.0	77.2	81.5	75.2	77.0	81.3	84.0	82.8	84.0	79.8	86.5	84.2	85.5	85.3	86.5	82.5	88.5
2.2	79.7	81.5	79.7	83.0	77.7	78.5	83.2	85.5	84.3	87.5	81.8	87.5	85.9	86.5	86.7	89.5	84.3	89.5
3	81.5	—	81.5	—	79.7	—	84.6	—	85.5	—	83.3	—	87.1	—	87.7	—	85.6	—
3.7	—	84.5	—	85.0	—	83.5	—	87.5	—	87.5	—	87.5	—	88.5	—	89.5	—	89.5
4	83.1	—	83.1	—	81.4	—	85.8	—	86.6	—	84.6	—	88.1	—	88.6	—	86.8	—
5.5	84.7	86.0	84.7	87.0	83.1	85.0	87.0	88.5	87.7	89.5	86.0	89.5	89.2	89.5	89.6	91.7	88.0	91.0
7.5	86.0	87.5	86.0	87.5	84.7	86.0	88.1	89.5	88.7	89.5	87.2	89.5	90.1	90.2	90.4	91.7	89.1	91.0
11	87.6	87.5	87.6	88.5	86.4	89.0	89.4	90.2	89.8	91.0	88.7	90.2	91.2	91.0	91.4	92.4	90.3	91.7
15	88.7	88.5	88.7	89.5	87.7	89.5	90.3	90.2	90.6	91.0	89.7	90.2	91.9	91.0	92.1	93.0	91.2	91.7
18.5	89.3	89.5	89.3	90.5	88.6	90.2	90.9	91.0	91.2	92.4	90.4	91.7	92.4	91.7	92.6	93.6	91.7	93.0
22	89.9	89.5	89.9	91.0	89.2	91.0	91.3	91.0	91.6	92.4	90.9	91.7	92.7	91.7	93.0	93.6	92.2	93.0
30	90.7	90.2	90.7	91.7	90.2	91.7	92.0	91.7	92.3	93.0	91.7	93.0	93.3	92.4	93.6	94.1	92.9	94.1
37	91.2	91.5	91.2	92.4	90.8	91.7	92.5	92.4	92.7	93.0	92.2	93.0	93.7	93.0	93.9	94.5	93.3	94.1
45	91.7	91.7	91.7	93.0	91.4	91.7	92.9	93.0	93.1	93.6	92.7	93.6	94.0	93.6	94.2	95.0	93.7	94.5
55	92.1	92.4	92.1	93.0	91.9	92.1	93.2	93.0	93.5	94.1	93.1	93.6	94.3	93.6	94.6	95.4	94.1	94.5
75	92.7	93.0	92.7	93.2	92.6	93.0	93.8	93.6	94.0	94.5	93.7	94.1	94.7	94.1	95.0	95.4	94.6	95.0
90	93.0	93.0	93.0	93.2	92.9	93.0	94.1	94.5	94.2	94.5	94.0	94.1	95.0	95.0	95.2	95.4	94.9	95.0
110	93.3	93.0	93.3	93.5	93.3	94.1	94.3	94.5	94.5	95.0	94.3	95.0	95.2	95.0	95.4	95.8	95.1	95.8
132	93.5	—	93.5	—	93.5	—	94.6	—	94.7	—	94.6	—	95.4	—	95.6	—	95.4	—
150	—	94.1	—	94.5	—	94.1	—	95.0	—	95.0	—	95.0	—	95.4	—	96.2	—	95.8
160	93.8	—	93.8	—	93.8	—	94.8	—	94.9	—	94.8	—	95.6	—	95.8	—	95.6	—
185	—	94.1	—	94.5	—	94.1	—	95.4	—	95.4	—	95.0	—	95.8	—	96.2	—	95.8
200	94.0	—	94.0	—	94.0	—	95.0	—	95.1	—	95.0	—	95.8	—	96.0	—	95.8	—
220	94.0	94.1	94.0	94.5	94.0	94.1	95.0	95.4	95.1	95.4	95.0	95.0	95.8	95.8	96.0	96.2	95.8	95.8
250	94.0	94.1	94.0	94.5	94.0	94.1	95.0	95.4	95.1	95.4	95.0	95.0	95.8	95.8	96.0	96.2	95.8	95.8
300	94.0	94.1	94.0	94.5	94.0	94.1	95.0	95.4	95.1	95.4	95.0	95.0	95.8	95.8	96.0	96.2	95.8	95.8
330	94.0	94.1	94.0	94.5	94.0	94.1	95.0	95.4	95.1	95.4	95.0	95.0	95.8	95.8	96.0	96.2	95.8	95.8
375	94.0	94.1	94.0	94.5	94.0	94.1	95.0	95.4	95.1	95.4	95.0	95.0	95.8	95.8	96.0	96.2	95.8	95.8

Daha önceki standarda göre verilen verim değerleri daha yüksek çıkabilir. Bunu sebebi yeni tanımlanan standartta kayıpların daha kesin bir doğrulukla ölçülebilmesidir.

Bundan dolayı üreticiler verdikleri verim değerlerinin hangi standarda göre ölçüldüğünü belirtmek durumundadır.

Verimlilik sınıflandırmasında aralık nedir?

Tablo 1'de tanımlı aralığın 2 kutup, 4 kutup ve 6 kutuplu motorlar için 0,75kW ile 375kW güç aralığında olduğunu görebiliriz (50Hz ve 60Hz).

IE sınıfı motorlarda nasıl gösterilir?

Minimum verimlilik değeri ve IE sınıfı motor plakasında gösterilmelidir.

IEC60034-30 standardının diğer standartlar ile uyumluluğu nedir?

Halen tüm dünyada verim sınıfları ile ilgili çeşitli standartlar vardır. IEC bu standartları harmanlayarak tüm dünya tarafından kullanılacak hem de mevcut diğer standartlar ile kolayca karşılaştırılabilecek bir tanımlama yapmıştır.

Tablo 2'de bu karşılaştırmayı görebilirsiniz.

IEC60034-30 verimlilik sınıflandırması için gerekenler ile uluslararası bir uyum için temelleri oluşturmuştur.

Tablo 2

IEC 60034-30	EU MEPS	CEMEP European voluntary agreement	US E Pact	Diğer ülke düzenlemeleri
IE3 Premium efficiency	IE3 Premium efficiency		Identical to NEMA Premium efficiency	
IE2 High efficiency	IE2 High efficiency	EFF1 ile karşılaştırılabilir	Identical to NEMA Energy efficiency / EPACT	Canada Mexico Australia New Zealand Brazil 2009 China 2011 Switzerland 2012
IE1 Standard efficiency		EFF2 ile karşılaştırılabilir	Verimlilik standartı sınırı altı	China Brazil Costa Rica Israel Taiwan Switzerland 2010

ABB standardı nasıl uygulanır?

- Verimlilik Indirek metod ile ölçülür ve ilave kayıplar ölçüm metodu ile belirlenir.
- ABB IE2 motorları stoktan temin etmektedir. IE3 ve IE4 verimlilik sınıfında da geniş bir güç aralığı mevcuttur.

Sipariş bilgileri

Sipariş aşamasında aşağıda belirtilmiş olan bilgilerin bildirilmesi gerekmektedir.

Ürün kodu aşağıdaki örnek ürün kodunun içerdiği bilgileri içermelidir.

Motor tipi	M2BA 112MB
Kutup sayısı	4
Mekanik montaj şekli	IM B3(IM 1001)
Çıkış mil gücü	4 kW
Ürün kodu	3GBA 112212-ADE
Varsa opsiyon kodları bulunmalıdır.	

Motor kodu

A	B	C	D, E, F
M2BA	112 MB	3GBA 112 212	- ADE, 122, 451, vs.
		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14...	

A : Motor tipi

B : Gövde yüksekliği

C : Ürün kodu

D : Mekanik montaj şekli

E : Voltaj ve frekans

F : Jenerasyon kodu ve devamında

opsiyonları belirten kodlar bulunur.

Ürün kodu açıklaması

1-4 pozisyon arası

3GAA =

Alüminyum gövde

3GBA =

Döküm gövde

4.Pozisyon

A = Sincap kafesli motor

5-6 Pozisyon

IEC standardına göre gövde

yüksekliği (mm)

05 = 56 16 = 160

06 = 63 18 = 180

07 = 71 20 = 200

08 = 80 22 = 225

09 = 90 25 = 250

10 = 100 28 = 280

11 = 112 31 = 315

13 = 132 35 = 355

7.Pozisyon

Kutup çifti sayısı

1 = 2 kutup

2 = 4 kutup

3 = 6 kutup

4 = 8 kutup

8-10.Pozisyon

Seriye göre devam eden sayılar

11.Pozisyon

- Boş

Pozisyon 12

Mekanik montaj şeklini belirtir.

A = Ayaklı yatay bağlantı (IM B3)

B = Büyük flanşlı bağlantı (IM B5)

C = Küçük flanşlı bağlantı (B14)

F = Ayaklı flanşlı bağlantı (Özel flanş)

H = Ayaklı flanşlı bağlantı, büyük flanşlı (IM B35)

J = Ayaklı flanşlı bağlantı, küçük flanşlı (IM B34)

N = Parçalı flanşlı bağlantı (Flanş FF)

P = Ayaklı-parçalı flanşlı bağlantı (Flanş FF)

Pozisyon 13

Voltaj ve frekans seviyesini belirtir

D = 400VD,415VD,690VY 50Hz

S = 230VD,400VY 415VY 50Hz*)

Pozisyon 14

Motor versiyonunu belirtir A,B,C...

Genel performans IE2

Döküm motorlar



ABB genel performans IE2 yüksek verimli motorları basit ve genel uygulamalar için raftan temin edebileceğiniz en üstün seridir. ABB'nin kalitesi ve motorların özellikleri sistem entegratörleri ve seri makina üreticileri tarafından takdir edilmektedir.

- Döküm gövde 160-355 gövde arası 11-355kW
- Verimlilik sınıfı IE2
- Soğutma şekli IC411
- Çalışma sınıfı S1
- Koruma sınıfı IP55 (Tam kapalı)
- İzolasyon sınıfı Class F
- Isı artış sınıfı Class B
- Çıkış gücü değerleri 40°C ortam sıcaklığı için verilmiştir.
- Sargılarda PTC termistör standart ve fiyata dahildir.
- 280 gövde ve üzerinde metal kablo rakoru standart ve fiyata dahildir.



Alçak gerilim sincap kafesli asenkron motorlar

Döküm gövde, IP 55, 160-355 gövde

IE2



M2BA Döküm gövde IE2 motor 3000d/dk

Güç (kW)	Motor tipi	Ayak bağlantı IM B3		Flanş bağlantı IM B5	
3000 d/dk = 2 kutup		Ürün kodu	Fiyatı Euro/Adet	Ürün kodu	Fiyatı Euro/Adet
11	M2BA160 MLA	3GBA161 044-ADG	465	3GBA161 044-BDG	505
15	M2BA160 MLB	3GBA161 045-ADG	606	3GBA161 045-BDG	648
18,5	M2BA160 MLC	3GBA161 046-ADG	721	3GBA161 046-BDG	770
22	M2BA180 MLA	3GBA181 042-ADG	834	3GBA181 042-BDG	884
30	M2BA200 MLA	3GBA201 043-ADG	1.094	3GBA201 043-BDG	1.144
37	M2BA200 MLB	3GBA201 044-ADG	1.395	3GBA201 044-BDG	1.449
45	M2BA225 SMA	3GBA221 042-ADG	1.666	3GBA221 042-BDG	1.742
55	M2BA250 SMA	3GBA251 042-ADG	2.107	3GBA251 042-BDG	2.186
75	M2BA280 SA	3GBA281 110-ADL	2.924	3GBA281 210-BDL	3.033
90	M2BA280 SMB	3GBA281 220-ADL	3.330	3GBA281 220-BDL	3.440
110	M2BA315 SMA	3GBA311 210-ADL	4.564	3GBA311 210-BDL	4.729
132	M2BA315 SMB	3GBA311 220-ADL	5.131	3GBA311 220-BDL	5.296
160	M2BA315 SMC	3GBA311 230-ADL	5.899	3GBA311 230-BDL	6.064
200	M2BA315 MLA	3GBA311 410-ADL	7.277	3GBA311 410-BDL	7.491
250	M2BA355 SMA	3GBA351 210-ADL	9.250	3GBA351 210-BDL	9.600
315	M2BA355 SMB	3GBA351 220-ADL	11.585	3GBA351 220-BDL	11.935
355	M2BA355 SMC	3GBA351 230-ADL	13.012	3GBA351 230-BDL	13.362
Kompakt dizayn					
110	M2BA280 SMC	3GBA281 230-ADL	3.859	3GBA281 230-BDL	3.969



M2BA Döküm gövde IE2 motor 1500d/dk

Güç (kW)	Motor tipi	Ayak bağlantı IM B3		Flanş bağlantı IM B5	
1500 d/dk = 4 kutup		Ürün kodu	Fiyatı Euro/Adet	Ürün kodu	Fiyatı Euro/Adet
11	M2BA160 MLA	3GBA162 043-ADG	475	3GBA162 043-BDG	515
15	M2BA160 MLB	3GBA162 044-ADG	617	3GBA162 044-BDG	657
18,5	M2BA180 MLA	3GBA182 043-ADG	746	3GBA182 043-BDG	791
22	M2BA180 MLB	3GBA182 044-ADG	843	3GBA182 044-BDG	893
30	M2BA200 MLA	3GBA202 042-ADG	1.109	3GBA202 042-BDG	1.169
37	M2BA225 SMA	3GBA222 043-ADG	1.329	3GBA222 043-BDG	1.399
45	M2BA225 SMB	3GBA222 044-ADG	1.602	3GBA222 044-BDG	1.692
55	M2BA250 SMA	3GBA252 042-ADG	2.073	3GBA252 042-BDG	2.173
75	M2BA280 SA	3GBA282 110-ADL	2.781	3GBA282 110-BDL	2.891
90	M2BA280 SMB	3GBA282 220-ADL	3.123	3GBA282 220-BDL	3.233
110	M2BA315 SMA	3GBA312 210-ADL	4.277	3GBA312 210-BDL	4.442
132	M2BA315 SMB	3GBA312 220-ADL	4.847	3GBA312 220-BDL	5.012
160	M2BA315 SMC	3GBA312 230-ADL	5.678	3GBA312 230-BDL	5.843
200	M2BA315 MLA	3GBA312 410-ADL	6.850	3GBA312 410-BDL	7.022
250	M2BA355 SMA	3GBA352 210-ADL	9.331	3GBA352 210-BDL	9.768
315	M2BA355 SMB	3GBA352 220-ADL	11.383	3GBA352 220-BDL	11.820
355	M2BA355 SMC	3GBA352 230-ADL	12.758	3GBA352 230-BDL	13.195
Kompakt dizayn					
110	M2BA280 SMC	3GBA282 230-ADL	3.628	3GBA282 230-BDL	3.738

Alçak gerilim sincap kafesli asenkron motorlar

Döküm gövde, IP 55, 160-355 gövde

IE2



M2BA Döküm gövde IE2 motor 1000d/dk

Güç (kW)	Motor tipi	Ayak bağlantı IM B3		Flanş bağlantı IM B5	
1000 d/dk = 6 kutup		Ürün kodu	Fiyatı Euro/Adet	Ürün kodu	Fiyatı Euro/Adet
7,5	M2BA160 MLA	3GBA163 043-ADG	510	3GBA163 043-BDG	546
11	M2BA160 MLB	3GBA163 044-ADG	689	3GBA163 044-BDG	725
15	M2BA180 MLA	3GBA183 042-ADG	887	3GBA183 042-BDG	927
18,5	M2BA200 MLA	3GBA203 043-ADG	1.058	3GBA203 043-BDG	1.110
22	M2BA200 MLB	3GBA203 044-ADG	1.305	3GBA203 044-BDG	1.357
30	M2BA225 SMA	3GBA223 042-ADG	1.673	3GBA223 042-BDG	1.762
37	M2BA250 SMA	3GBA253 042-ADG	2.126	3GBA253 042-BDG	2.216
45	M2BA280 SA	3GBA283 110-ADL	2.799	3GBA283 110-BDL	2.909
55	M2BA280 SB	3GBA283 120-ADL	3.180	3GBA283 120-BDL	3.290
75	M2BA315 SMA	3GBA313 210-ADL	4.031	3GBA313 210-BDL	4.196
90	M2BA315 SMB	3GBA313 220-ADL	4.605	3GBA313 220-BDL	4.821
110	M2BA315 SMC	3GBA313 230-ADL	5.597	3GBA313 230-BDL	5.818
132	M2BA315 MLA	3GBA313 410-ADL	6.662	3GBA313 410-BDL	6.900
160	M2BA355 SMA	3GBA353 210-ADL	8.843	3GBA353 210-BDL	9.180
200	M2BA355 SMB	3GBA353 220-ADL	10.706	3GBA353 220-BDL	11.190
250	M2BA355 SMC	3GBA353 230-ADL	12.950	3GBA353 230-BDL	13.434
Kompakt dizayn					
75	M2BA280 SMC	3GBA283 230-ADL	3.561	3GBA283 230-BDL	3.671

160 gövde ve üzeri döküm gövde motorlar için aksesuarlar

M2BA Döküm gövde IE2 motor opsiyonları

Sipariş kodu	Aksesuar açıklaması	Gövdeler							
		160	180	200	225	250	280	315	355
037	D-end tarafında NU rulman	116	134	152	175	194	198	198	288
451	1 Faz 200-240V ısıtıcı	143	157	176	201	242	255	255	283
436	Stator sargılarında PTC termistor	S	S	S	S	S	S	S	S
230	Metal kablo rakoru	37	37	37	37	37	S	S	S
009	IM B35 bağlantı (ayaklı-flanşlı)	89	124	168	187	205	221	322	563
701	N-end tarafında izoleli rulman	NA	NA	NA	NA	NA	734	734	1,018

(S) Standart
(NA) Uygulanamaz

Modüler gövde AC motorlar

Verimlilik ve güvenlik burada başlar

ABB'nin yüksek gerilim modüler gövde motorları en zorlu uygulamalarda yüksek verim, güvenilirlik, asenkron ve kullanılabilirlik açısından en üst düzeyde çalışacak şekilde tasarlanmıştır.

Daha detaylı bilgi için lütfen Bölge Satış Ofislerine başvurunuz.

23 MW güce kadar
400 - 1120mm gövde yüksekliği
Hava ve su soğutma seçenekleri
IP54 - IP55 koruma sınıfları
Yatay ve dikey montaj (IM B3 ve IM V1)
DOL ve sürücü ile kullanılmaya uygun
Uygulama ihtiyaçlarına özel dizayn ve üretim
Sincap kafesli veya orta gerilim bilezikli motorlar



Genel performans IE2 Alüminyum motorlar

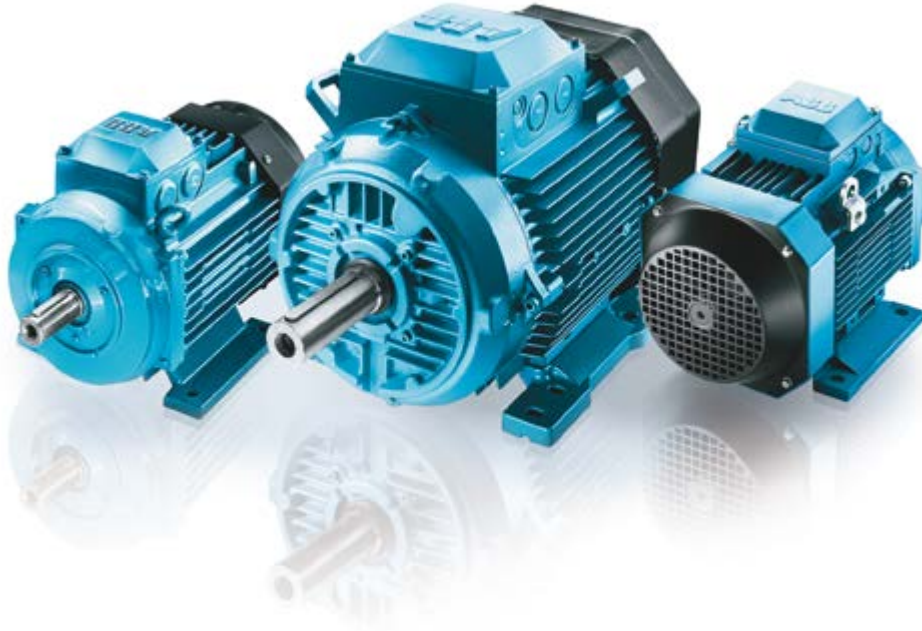


ABB Genel performans IE2 yüksek verimli motorları basit ve genel uygulamalar için raftan temin edebileceğiniz en üstün seridir. ABB'nin kalitesi ve motorların özellikleri sistem entegratörleri ve seri makina üreticileri tarafından takdir edilmektedir.

- Alüminyum gövde 56-250 gövde arası 0,06-55kW
- Verimlilik sınıfı IE2
- Soğutma şekli IC411
- Çalışma sınıfı S1
- Koruma sınıfı IP55 (Tam kapalı)
- İzolasyon sınıfı Class F
- Isı artış sınıfı Class B,
- Çıkış gücü değerleri 40°C ortam sıcaklığı için verilmiştir.
- 160 gövde ve üzerinde sargılarda PTC termistör standart ve fiyata dahildir.
- 4kW ve altındaki motorların gerilim ve frekansı 230VD/400VY 50Hz'dir.
- 4kW üzerindeki motorların gerilim ve frekansı 400VD/690VY 50Hz'dir.



Alçak gerilim sincap kafesli asenkron motorlar

Alüminyum gövde, IP 55, 56-250 gövde

IE2



M2AA Alüminyum gövde IE2 motor 3000d/dk

Güç (kW)	Motor tipi	Ayak bağlantı IM B3		Flanş bağlantı IM B5 / IM B14(*)	
3000 d/dk = 2 kutup		Ürün kodu	Fiyatı Euro/Adet	Ürün kodu	Fiyatı Euro/Adet
0,09	M2AA56 A	3GAA051 001-ASA	56	3GAA051 001-BSA	62
0,12	M2AA56 B	3GAA051 002-ASA	57	3GAA051 002-BSA	63
0,18	M2AA63 A	3GAA061 001-ASC	57	3GAA061 001-BSC	64
0,25	M2AA63 B	3GAA061 002-ASC	58	3GAA061 002-BSC	65
0,37	M2AA71 A	3GAA071 001-ASE	59	3GAA071 001-BSE	69
0,55	M2AA71 B	3GAA071 002-ASE	67	3GAA071 002-BSE	77
0,75	M2AA80 B	3GAA081 212-ASE	80	3GAA081 212-BSE	91
1,1	M2AA80 C	3GAA081 213-ASE	87	3GAA081 213-BSE	98
1,5	M2AA90 L	3GAA091 212-ASE	114	3GAA091 212-BSE	126
2,2	M2AA90 LB	3GAA091 213-ASE	145	3GAA091 213-BSE	157
3	M2AA100 LB	3GAA101 212-ASE	171	3GAA101 212-BSE	190
4	M2AA112 MB	3GAA111 212-ASE	206	3GAA111 212-BSE	226
5,5	M2AA132 SB	3GAA131 212-ADE	262	3GAA131 212-BDE	289
7,5	M2AA132 SC	3GAA131 213-ADE	330	3GAA131 213-BDE	357
11	M2AA160 MLA	3GAA161 044-ADG	465	3GAA161 044-BDG	505
15	M2AA160 MLB	3GAA161 045-ADG	606	3GAA161 045-BDG	648
18,5	M2AA160 MLC	3GAA161 046-ADG	721	3GAA161 046-BDG	770
22	M2AA180 MLA	3GAA181 042-ADG	834	3GAA181 042-BDG	884
30	M2AA200 MLA	3GAA201 043-ADG	1.094	3GAA201 043-BDG	1.144
37	M2AA200 MLB	3GAA201 044-ADG	1.395	3GAA201 044-BDG	1.449
45	M2AA225 SMA	3GAA221 042-ADG	1.666	3GAA221 042-BDG	1.742
55	M2AA250 SMA	3GAA251 042-ADG	2.107	3GAA251 042-BDG	2.186

(*) B14 flanş bağlantısı 132 gövdeye kadar yapılmaktadır.

B14 isteklerinde ürün kodundaki sondan üçüncü karakter C olacaktır.

Örneğin; 1,5kW 2P B14 motor kodu; 3GAA 091 212-CSE



M2AA Alüminyum gövde IE2 motor 1500d/dk

Güç (kW)	Motor tipi	Ayak bağlantı IM B3		Flanş bağlantı IM B5 / IM B14(*)	
1500 d/dk = 4 kutup		Ürün kodu	Fiyatı Euro/Adet	Ürün kodu	Fiyatı Euro/Adet
0.06	M2AA56 A	3GAA052 001-ASA	53	3GAA052 001-BSA	63
0.09	M2AA56 B	3GAA052 002-ASA	54	3GAA052 002-BSA	64
0.12	M2AA63 A	3GAA062 001-ASC	55	3GAA062 001-BSC	65
0.18	M2AA63 B	3GAA062 002-ASC	56	3GAA062 002-BSC	66
0.25	M2AA71 A	3GAA072 001-ASE	58	3GAA072 001-BSE	68
0.37	M2AA71 B	3GAA072 002-ASE	66	3GAA072 002-BSE	76
0.55	M2AA80 A	3GAA082 001-ASE	71	3GAA082 001-BSE	81
0.75	M2AA80 D	3GAA082 214-ASE	83	3GAA082 214-BSE	93
1.1	M2AA90 LB	3GAA092 214-ASE	107	3GAA092 214-BSE	119
1.5	M2AA90 LD	3GAA092 215-ASE	125	3GAA092 215-BSE	143
2.2	M2AA100 LC	3GAA102 213-ASE	152	3GAA102 213-BSE	170
3	M2AA100 LD	3GAA102 214-ASE	181	3GAA102 214-BSE	199
4	M2AA112 MB	3GAA112 212-ASE	214	3GAA112 212-BSE	236
5.5	M2AA132 M	3GAA132 212-ADE	277	3GAA132 212-BDE	303
7.5	M2AA132 MA	3GAA132 214-ADE	351	3GAA132 214-BDE	378
11	M2AA160 MLA	3GAA162 043-ADG	475	3GAA162 043-BDG	515
15	M2AA160 MLB	3GAA162 044-ADG	617	3GAA162 044-BDG	657
18.5	M2AA180 MLA	3GAA182 043-ADG	746	3GAA182 043-BDG	791
22	M2AA180 MLB	3GAA182 044-ADG	843	3GAA182 044-BDG	893
30	M2AA200 MLA	3GAA202 042-ADG	1.109	3GAA202 042-BDG	1.169
37	M2AA225 SMA	3GAA222 043-ADG	1.329	3GAA222 043-BDG	1.399
45	M2AA225 SMB	3GAA222 044-ADG	1.602	3GAA222 044-BDG	1.692
55	M2AA250 SMA	3GAA252 042-ADG	2.073	3GAA252 042-BDG	2.173

(*) B14 flanş bağlantısı 132 gövdeye kadar yapılmaktadır.

B14 isteklerinde ürün kodundaki sondan üçüncü karakter C olacaktır.

Örneğin; 1,5kW 2P B14 motor kodu; 3GAA 091 212-CSE

Alçak gerilim sincap kafesli asenkron motorlar

Alüminyum gövde, IP 55, 56-250 gövde

IE2



M2AA Alüminyum gövde IE2 motor 1000d/dk

Güç (kW)	Motor tipi	Ayak bağlantı IM B3		Flanş bağlantı IM B5 / IM B14(*)	
1000 d/dk = 6 kutup		Ürün kodu	Fiyatı Euro/Adet	Ürün kodu	Fiyatı Euro/Adet
0.09	M2AA63 A	3GAA063 001-ASC	53	3GAA063 001-BSC	62
0.12	M2AA63 B	3GAA063 002-ASC	59	3GAA063 002-BSC	68
0.18	M2AA71 A	3GAA073 001-ASE	62	3GAA073 001-BSE	72
0.25	M2AA71 B	3GAA073 002-ASE	70	3GAA073 002-BSE	80
0.37	M2AA80 A	3GAA083 001-ASE	76	3GAA083 001-BSE	86
0.55	M2AA80 B	3GAA083 002-ASE	87	3GAA083 002-BSE	97
0.75	M2AA90 LB	3GAA093 213-ASE	113	3GAA093 213-BSE	124
1.1	M2AA90 LD	3GAA093 214-ASE	140	3GAA093 214-BSE	151
1.5	M2AA100 LC	3GAA103 212-ASE	160	3GAA103 212-BSE	174
2.2	M2AA112 MB	3GAA113 212-ASE	203	3GAA113 212-BSE	218
3	M2AA132 S	3GAA133 211-ADE	253	3GAA133 211-BDE	273
4	M2AA132 MB	3GAA133 213-ADE	313	3GAA133 213-BDE	333
5.5	M2AA132 MC	3GAA133 214-ADE	393	3GAA133 214-BDE	413
7.5	M2AA160 MLA	3GAA163 043-ADG	510	3GAA163 043-BDG	546
11	M2AA160 MLB	3GAA163 044-ADG	689	3GAA163 044-BDG	725
15	M2AA180 MLA	3GAA183 042-ADG	887	3GAA183 042-BDG	927
18.5	M2AA200 MLA	3GAA203 043-ADG	1.058	3GAA203 043-BDG	1.110
22	M2AA200 MLB	3GAA203 044-ADG	1.305	3GAA203 044-BDG	1.357
30	M2AA225 SMA	3GAA223 042-ADG	1.673	3GAA223 042-BDG	1.762
37	M2AA250 SMA	3GAA253 042-ADG	2.126	3GAA253 042-BDG	2.216

(*) B14 flanş bağlantısı 132 gövdeye kadar yapılmaktadır.

B14 isteklerinde ürün kodundaki sondan üçüncü karakter C olacaktır.

Örneğin; 1,5kW 2P B14 motor kodu; 3GAA 091 212-CSE

160-250 gövde, alüminyum gövde motorlar için aksesuarlar

M2AA Alüminyum gövde IE2 motor opsiyonları

Sipariş kodu	Aksesuar açıklaması	Gövde				
		160	180	200	225	250
037	D-end tarafında NU rulman	116	134	152	175	194
451	1 Faz 200-240V ısıtıcı	143	157	176	201	242
436	Stator sargılarında PTC termistor	S	S	S	S	S
230	Metal kablo rakoru	37	37	37	37	37
009	IM B35 bağlantı (ayaklı-flanşlı)	89	124	168	187	205

(S) Standart

Denizcilik uygulamaları için motorlar

Her koşulda güvenilir ve ekonomik

ABB denizcilik sektörüne elektrik motorları ve alternatörleri sağlamaktadır. Bu son derece güvenilir, enerji tasarruflu ve çevre dostu dizel-elektrik tahrik sistemlerinin temelini oluşturmaktadır.

Senkron motorlar	50 MW'a kadar
Alçak gerilim asenkron motorlar	0,09-5 000 kW
Orta gerilim asenkron motorlar	23 000 kW'a kadar
Senkron alternatörler	11 kVA - 5000 kVA

Daha detaylı bilgi için lütfen Bölge Satış Ofislerine başvurunuz.



Patlayıcı ortamlar için orta gerilim motorlar

Tehlikeli ortamlar için dizayn edilmiş

ABB'nin patlayıcı ortamlar için dizayn etmiş olduğu orta gerilim motorlar onaylı gövde yapısı ve dizaynı ile dünyanın her yerinde tanınmıştır. AMD serisi motorlar tip onay sertifikası, onaylı gövde yapısı ve dizayn ile patlayıcı ortamlardaki orta gerilim motor çözümünde rakipsizdir. AMD serisi motorlar ATEX standartlarına uygun olarak üretilmiştir. IIB ve IIC T4 sınıfları IC411 ve IC511 soğutma şekillerinde mevcuttur. Standart olan T4 ısınma sınıfı üzerindeki sınıflar için ABB ile temasa geçilmelidir.

Temel özellikler;

- Alçak gerilim ve orta gerilim seviyeleri
- Gövde yüksekliği; 355-710 mm
- Dikey veya yatay çalışma (B3 veya V1 montaj)
- Koruma sınıfı, IP55 veya üzeri; soğutma şekli IC411, IC511
- Direkt çalışma veya sürücü ile kullanılmaya uygun

Daha detaylı bilgi için lütfen Bölge Satış Ofislerine başvurunuz.



Baldor-Dodge mekanik güç aktarım ürünleri ABB'den yenilikçi ve yüksek verimli mekanik çözümler

Dodge güç aktarım ürünleri dünyadaki güç aktarım sistemlerinin gelişmesini etkileyecek şekilde standart ileri düzey özelliklere sahiptir. ABB, Dodge ile birlikte güç iletiminin temel unsurlarını pazara sunuyor:

- Kasnaklar
- Kaplinler
- Redüktörler
- Rulmanlar

Daha detaylı bilgi için lütfen Bölge Satış Ofislerine başvurunuz.



Vibrasyonları ve şokları sönümllemek, montaj ayarsızlıklarını tolere etmek ve ani duruşları elimine etmek için özgün olarak tasarlanmıştır.

Dodge 100 yılı aşkın süredir kaplin ve diğer mekanik güç aktarma ürünlerini üretmekte olup kullanıcıların toplam sahip olma maliyetini (TCO) düşüren yenilikçi ürünler geliştirmek konusunda haklı bir itibar kazanmıştır.

İhtiyacınız ister elastomerik ister metalik kaplin olsun, Dodge tork kapasitesi arttırılmış, montaj kaçıklıklarını tolere eden, ani duruşlara son veren ve uzun ömürlü bir kaplin sunmaktadır.



Dodge kaplinlerini tüm ABB, Baldor ve Dodge ürünleri ile birleştirdiğimizde, müşteriler drive, motor, kaplin, redüktör, rulman yatağı ve tamburdan oluşan tüm tahrik sistemi paketini tek bir kaynaktan tedarik etme olanağına kavuşmaktadır.

Dodge kaplin ürün gamı hemen hemen tüm uygulamaların ihtiyacına uygun çözümler sunmaktadır.



Elastomerik kaplinler Dodge Para-Flex



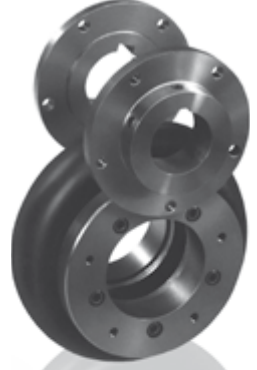
FBX - Standart tip flanş

Sfero döküm flanşların montajı fabrikada yapılmış olarak gelir. Hızlı ve kolay montaj imkanı sunar.



Spacer flanş

Fabrika montajlı spacer merkezleri ile ara mesafe gereken uygulamalara özel dizayn



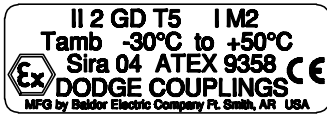
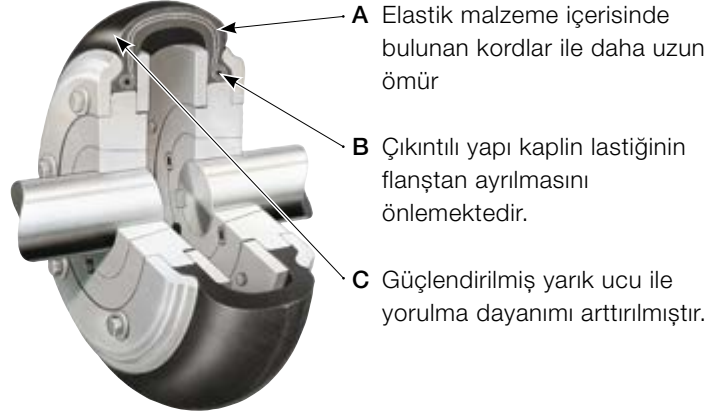
TL - Taper-Lock flanş

Mile hasar vermeden hızlı bir şekilde montaj ve demontaj yapabilmek için standart Taper-Lock burçlar kullanılmaktadır.



Dodge Para-Flex kaplinlerin üstün özellikleri

- Dodge Para-Flex kaplin elementinin çok esnek tasarımı, zorlu koşullarda çalışan ekipmanların zarar görmemesinde büyük öneme sahiptir.
- 4° açısal kaçıklık tolerasyonu
- Statik yalıtkanlık özelliği sayesinde güvenli çalışma





Kaplin tipi	Maksimum delik çapı (mm)	Nominal tork (Nm)	Ürün kodu	Birim fiyatı USD/Adet
PX40 FBX	39	48	PX40FBXR	83 \$
PX50 FBX	51	102	PX50FBXR	101 \$
PX60 FBX	58	203	PX60FBXR	145 \$
PX70 FBX	65	249	PX70FBXR	200 \$
PX80 FBX	80	407	PX80FBXR	267 \$
PX90 FBX	95	509	PX90FBXR	316 \$
PX100 FBX	87	610	PX100FBXR	352 \$
PX110 FBX	96	876	PX110FBXR	394 \$
PX120 FBX	102	1424	PX120FBXR	425 \$

Fiyat listesi standart tipler için geçerlidir, diğer tipler için fiyat sorunuz.

Kaplin delikleri işlenmemiştir.

Daha yüksek tork ve mil çaplarına müsaade eden versiyonlar mevcuttur.

Paraflex kaplinler dizaynı sayesinde çok yüksek montaj kaçıklıklarını tolere edebilmektedir.

Bakım gerektirmez.

Atex onaylı.

Çalışma sıcaklığı : -43 °C / 82 °C (opsiyonel 100 °C).

Taper lock



Kaplin tipi	Maksimum delik çapı (mm)	Nominal tork (Nm)	Ürün kodu			Birim fiyatı USD/Adet
			H Flanş Tipi	F Flanş Tipi	HF Flanş Tipi	
PXM40TL	25	48	PXM40TLRH	PXM40TLRF	PXM40TLRHF	86 \$
PXM50TL	32	102	PXM50TLRH	PXM50TLRF	PXM50TLRHF	105 \$
PXM60TL	42	203	PXM60TLRH	PXM60TLRF	PXM60TLRHF	138 \$
PXM70TL	42	249		PXM70TLRH		183 \$
PXM80TL	50	407		PXM80TLRH		242 \$
PXM90TL	65	509		PXM90TLRH		306 \$
PXM100TL	65	610		PXM100TLRH		351 \$
PXM110TL	65	876		PXM110TLRH		398 \$
PXM120TL	75	1424		PXM120TLRH		482 \$
PXM140TL	90 / 100*	3117	PXM140TLRH	PXM140TLRF	PXM140TLRHF	821 \$
PXM160TL	100 / 115*	4271	PXM160TLRH	PXM160TLRF	PXM160TLRHF	1.167 \$
PXM200TL	110 / 125*	9321	PXM200TLRH	PXM200TLRF	PXM200TLRHF	1.828 \$

* Maksimum delik kapasitesine ulaşmak için opsiyonel kısa seri burç kullanılmalıdır.

Fiyat listesi standart tipler için geçerlidir, diğer tipler için fiyat sorunuz.

Kaplinler "Taper-Lock" burçlu olup delikleri işlenmemiştir.

Kısa seri burç kullanımı halinde liste fiyatlarına 13 USD eklenecektir.

Daha yüksek tork ve mil çaplarına müsaade eden versiyonlar mevcuttur.

PXM 70 - PXM 120 arası kaplinlerin flanşları tek tip olup H veya F olarak kullanılabilir.

Paraflex kaplinler dizaynı sayesinde çok yüksek montaj kaçıklıklarını tolere edebilmektedir.

Bakım gerektirmez.

Atex onaylı.

Çalışma sıcaklığı : -43 °C / 82 °C (opsiyonel 100 °C).

Elastomerik kaplinler

Dodge D-Flex

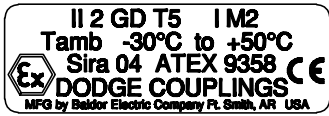


Üç yönlü esnek yapı ile şokların, titreşimlerin ve montaj kaçıklıklarının üstesinden gelir.

Yağlama gerektirmeyen EPDM, Neoprene veya Hytrel elastik malzeme kapline üstün özellikler kazandırmaktadır.

Type S kaplin

Type S kaplinlerinde AGMA Class 9 standartlarında balansı yapılmış yüksek dayanımlı döküm flanşlar kullanılmaktadır. Bir tanesi kama üzerinde bulunan 65° açı ile yerleştirilen 2 set screw ile optimum şaft bağlantısı sağlanır.



Pompa Tahrik Paketi

5 parçadan oluşan spacer tip D-Flex kaplinler, pompa uygulamalarında oldukça popülerdir. ABB pompa uygulamaları için drive, motor ve kaplinden oluşan tüm tahrik ekipmanlarını tek kaynaktan sunabilmektedir.

Type SC kaplin

AGMA Class 9 standartlarında balansı yapılmış Type SC spacer tip kaplinler farklı ölçülerdeki ara mesafe ihtiyaçlarınızı karşılamaktadır.





Kaplin tipi	Maksimum delik çapı (mm)	Nominal tork (Nm)	Ürün kodu	Birim fiyatı USD/Adet
5 S JE	30	27	D05JESR	33 \$
6 S JE	38	51	D06JESR	44 \$
7 S JE	42	82	D07JESR	56 \$
8 S JE	50	128	D08JESR	74 \$
9 S JE	60	203	D09JESR	99 \$
10 S JE	70	325	D10JESR	140 \$
8 S H	50	512	D08SHR	128 \$
11 S E	95	512	D11ESR	272 \$
9 S H	60	814	D09SHR	178 \$
12 S E	100	814	D12ESR	334 \$
10 S H	70	1282	D10SHR	239 \$
11 S H	95	2034	D11SHR	371 \$
12 S HS	100	3559	D12SHSR	524 \$
13 S HS	114	5341	D13SHSR	810 \$
14 S HS	127	8190	D14SHSR	1.215 \$

Fiyat listesi standart tipler için geçerlidir, diğer tipler için fiyat sorunuz.

Kaplin delikleri işlenmemiştir.

JE : Tek parça solid EPDM elastik element

E : İki parça EPDM elastik element

H : Tek parça solid HYTREL elastik element

HS: İki parça HYTREL elastik element

Atex onaylı

Çalışma sıcaklığı: -35 °C / 135 °C

Kolay seçim tablosu



IEC Frame Size	Motor Mil çapı (mm)	Motor Gücü (Kw)	Motor Hızı (devir/dakika)	Dodge D-FLEX Kaplin tipi
56	9	0,06	1500	5 S JE
56	9	0,09	1500	5 S JE
63	11	0,12	1500	5 S JE
63	11	0,18	1500	5 S JE
71	14	0,25	1500	5 S JE
71	14	0,37	1500	5 S JE
80	19	0,55	1500	5 S JE
80	19	0,75	1500	5 S JE
90	24	1,1	1500	5 S JE
90	24	1,5	1500	5 S JE
100	28	2,2	1500	5 S JE
100	28	3	1500	6 S JE
112	28	4	1500	6 S JE
132	38	5,5	1500	7 S JE
132	38	7,5	1500	7 S JE
160	42	11	1500	8 S JE
160	42	15	1500	9 S JE
180	48	18,5	1500	9 S JE
180	48	22	1500	8 S H
200	55	30	1500	10 S JE
225	60	37	1500	9 S H
225	60	45	1500	9 S H
250	65	55	1500	10 S H
280	75	75	1500	12 S E
280	75	90	1500	11 S H
315	80	110	1500	11 S H
315	80	132	1500	11 S H
315	80	160	1500	11 S H
315	80	200	1500	11 S H
355	100	250	1500	12 S HS
355	100	315	1500	12 S HS
355	100	355	1500	12 S HS
355	100	400	1500	12 S HS

Not : Seçimlerde servis faktörü minimum 1,5 alınmıştır.

Metalik kaplinler

Dodge DGF / Grid-Lign / Disk



Dodge Dişli Kaplin

Dodge tarafından sunulan en kompakt kaplin

İyileştirilmiş çalışma için dizayn edilen Dodge dişli kaplinler yüksek kaliteli dövme çelikten imal edilmektedirler. Yüksek tork/çap oranı ile mükemmel kompakt yapıya sahiptir. Geliştirilmiş sızdırmazlık sistemi sayesinde güvenilir çalışma sağlanır.

Çok yönlü dizaynı ile AGMA sınıfındaki kaplinler ile yarım olarak değiştirilebilme olanağı sunar.

Dodge dişli kaplinleri 5 Milyon Nm tork kapasitesi sunmaktadır.



Dodge Grid-Lign Kaplin

Boyut olarak küçük ama Tork kapasitesi yüksek

Dodge Grid kaplinleri farklı boyut ve tiplerde sunulmaktadır. Grid kaplini diğer metalik kaplinlerden farklı kılan özelliği ise metalik kaplin olmasına rağmen elastik kaplin özellikleri göstermesidir.

Grid kaplinde bulunan konik esnek eleman yüksek dayanımlı ısıl işleme tabi tutulmuş yay çeliğinden imal edilmekte olup bu sayede vibrasyonları ve şok yükleri sönmölmektedir.

Standart seri 186 kNm tork sunarken, S serisi ile 800 kNm tork kapasitesine ulaşmaktadır.



Dodge Disk Kaplin

Bakım gerektirmeyen kaplin!

Dodge Disk kaplinleri diğer metalik kaplinlerden farklı olarak yağlanması gerekmez ve lastik eleman bulunmadığı için lastik değişim problemi de yoktur. Bu sayede uzun yıllar boyunca işletmenizde sorunsuz çalışması garanti altına alınmıştır.

API 610 direktiflerini sağlayan dizaynı ile COG uygulamalarına uygundur.



Grid-Lign T10

YENİ
Fiyatlar \$ (USD)
bazında verilmiştir.



Kaplin tipi	Maksimum delik çapı (mm)	Nominal tork (Nm)	Ürün kodu	Birim fiyatı USD/Adet
1030 T10	35	149	1030T10R	101 \$
1040 T10	43	249	1040T10R	126 \$
1050 T10	50	435	1050T10R	165 \$
1060 T10	56	684	1060T10R	211 \$
1070 T10	67	994	1070T10R	283 \$
1080 T10	80	2051	1080T10R	408 \$
1090 T10	95	3728	1090T10R	543 \$
1100 T10	110	6276	1100T10R	712 \$
1110 T10	120	9321	1110T10R	904 \$
1120 T10	138	13671	1120T10R	1.413 \$
1130 T10	168	19885	1130T10R	1.969 \$
1140 T10	191	28585	1140T10R	2.996 \$
1150 T10	215	39771	1150T10R	5.970 \$
1160 T10	240	55927	1160T10R	8.496 \$
1170 T10	280	74570	1170T10R	12.200 \$
1180 T10	300	103381	1180T10R	15.447 \$
1190 T10	335	136712	1190T10R	18.622 \$
1200 T10	360	186425	1200T10R	26.360 \$

Fiyat listesi standart tipler için geçerlidir, diğer tipler için fiyat sorunuz.

Kaplin delikleri işlenmemiştir.

Yüksek delik işlenebilirlik kapasitesi

Yüksek tork ve yüksek hızlara uygun.

Motor ve iş makinasını oynatmadan metal element değiştirilebilir.

Kapak sayesinde dış ortam şartlarına karşı koruma.

Çalışma sıcaklığı : -37 °C / 100 °C

Metal element ile elastik kaplin davranışı

Dişli kaplin DGF



Kaplin tipi	Maksimum delik çapı (mm)	Nominal tork (Nm)	Ürün kodu	Birim fiyatı USD/Adet
DGF 1.0	42	847	DGF1.0RFF	251 \$
DGF 1.5	56	2135	DGF1.5RFF	328 \$
DGF 2.0	73	3559	DGF2.0RFF	422 \$
DGF 2.5	85	6406	DGF2.5RFF	543 \$
DGF 3.0	107	10677	DGF3.0RFF	758 \$
DGF 3.5	125	17095	DGF3.5RFF	1.027 \$
DGF 4.0	145	24924	DGF4.0RFF	1.306 \$
DGF 4.5	165	34178	DGF4.5RFF	1.761 \$
DGF 5.0	180	49137	DGF5.0RFF	2.179 \$
DGF 5.5	200	64797	DGF5.5RFF	3.351 \$
DGF 6.0	225	84739	DGF6.0RFF	4.163 \$
DGF 7.0	255	113934	DGF7.0RFF	6.087 \$

Fiyat listesi standart tipler için geçerlidir, diğer tipler için fiyat sorunuz.

Kaplin delikleri işlenmemiştir.

Aşamalı çelik malzemeden imal edilmektedir.

Yüksek delik işlenebilirlik kapasitesi.

Yüksek tork ve yüksek hızlara uygun.

Ağır hizmet serisi ile 5.300.000 Nm Tork kapasitesi.

Geliştirilmiş O ring dizaynı ile daha iyi yalıtım.

Dişli dizaynı ile daha çok esneklik ve daha az dış boşluğu.

ABB Motor ve Generatör Servisi

Servis kapsamı

ABB Türkiye



- Üretim / mühendislik merkezleri
- Satış ofisleri
- Servis merkezleri

Sertifikalar

- ISO 9001: 2000
- ISO 14001: 2004
- OHSAS 18001: 2007
- Ex proof YG&AG motor ve generatör bakım ve onarım işleri

Motor ve Generatör servis içeriği

- Atölye
- Saha servisi
- Yedek parça
- Kontrat bazlı bakım ve onarım anlaşmaları

Atölye servis kapsamı

- YG/AG AC motor ve generatör bakım / onarım
- DC motor / generatör bakım / onarım
- YG/AG AC ve DC bobin imalatı
- Motor ve generator modifikasyonları

Atölye detayları

- Atölye kapalı alanı İzmir 3.500m², İstanbul 1.000m²
- Toplam 70 ton vinç kapasitesi
- YG &AG AC ve DC motor test sistemleri
- Yakma fırını
- Vakumlu kurutma fırını



- Kurutma fırınları
- Hareketli kurutma fırını
- Balans makinaları (2 adet 4 ton)
- VPI sistemi (yatırım devam ediyor)
- Yükte test sistemi (yatırım devam ediyor)

ABB LEAP (Life Expectancy Analysis Program)

YG motor ve generatörlerin stator sargılarının kalan ömürlerinin tahmini ve durum analizi yapılarak;

- Kısa ve uzun vadeli bakım, yenileme ve yatırım kararlarının alınması kolaylaşır.
- Makina kullanım ömrünün uzamasıyla yatırım geri dönüşü kısılır.
- Elektrik makinaları bakım planları zamana dayalı olmaktan duruma dayalı bakım anlayışına dönüşür.
- Plansız duruşlar ve riskler azalır.
- Kullanım ömrü süresince bakım maliyet hesaplaması kolaylaşır.

Durum izleme (Condition monitoring) (ABB MACHsense)

- Dinamik (online) ölçümler
- Statik (off line) ölçümler
- Arıza kök sebep analizleri
- Arıza trend analizleri





L1 Sahada koruyucu bakım (4.000 çalışma saati veya 6 ay sonra)

- Görsel kontroller
- Filtrelerin temizliği
- Yağ ısıtma/soğutma sistem kontrolleri

L2 Sahada koruyucu bakım (8.000 çalışma saati veya 1 yıl sonra)

- L1 kapsamı
- Stator, rotor ve ikaz sargı izolasyon direnç ölçümleri
- İkaz sistemi temizlik ve elektriksel kontrolleri
- Gerekmesi durumunda yatak kontrolleri

L3 Sahada koruyucu bakım (40.000 çalışma saati veya 6 yıl sonra)

- Görsel kontroller
- Bakım öncesi dinamik ve statik testler
- Rulman yataklarının açılması ve detaylı inceleme
- Soğutucuların temizlenmesi
- Ön ve arka davlumbaz ve fanların demontajı
- Boroskop ile rotor, stator ve ikaz sargılarının ön kontrolü
- Rotor sargılarının kuru buz ile temizlenmesi
- Stator sargılarının kuru buz ile temizlenmesi
- İkaz sargılarının kuru buz ile temizlenmesi
- Boroskop ile rotor, stator ve ikaz sargılarının son kontrolü
- Tavsiye edilen veya problemlili olan yedek parçaların yenileri ile değiştirilmesi
- Elektrik ve mekanik son kontrollerin yapılması
- Rulman yataklarının montajı
- Makinaların tüm kontroller sonrasında çalıştırılması
- Normal çalışma rejiminde son dinamik ölçümlerin yapılması
- Yapılan tüm işler ve alınan tüm değerlerin servis raporu ile birlikte müşteriye sunulması

L4 Sahada koruyucu bakım (80.000 çalışma saati veya 12 yıl sonra)

- Görsel kontroller
- Bakım öncesi dinamik ve statik testler
- Rulman yataklarının açılması ve detaylı inceleme
- Soğutucuların temizlenmesi
- Ön ve arka davlumbaz ve fanların demontajı
- Kaplinin ayrılması ve rotorun kurulan düzeneğe ile dışarı alınması
- Rotor sargılarının kuru buz ile temizlenmesi
- Stator sargılarının kuru buz ile temizlenmesi
- İkaz sargılarının kuru buz ile temizlenmesi
- Corona koruma bantlarının kontrol edilmesi ve hasarlı olanların iletken vernik ile onarılması (çıtaların kanal boyunca olmaması durumunda)
- Çıtaların kontrol edilmesi
- Stator, rotor ve ikaz sargılarının koruyucu, hava kurumalı vernik ile verniklenmesi
- Tavsiye edilen veya problemlili olan yedek parçaların yenileri ile değiştirilmesi
- Sargılardaki verniğin kuruması sonrası rotorun stator içine alınması
- Elektrik ve mekanik son kontrollerin yapılması
- Rulman yataklarının montajı
- Makinanın tüm kontroller sonrasında çalıştırılması
- Normal çalışma rejiminde son dinamik ölçümlerin yapılması
- Yapılan tüm işler ve alınan tüm değerlerin servis raporu ile birlikte müşteriye sunulması

Genel bilgiler

Standartlar

ABB motorları uluslararası IEC ve EN standartlarına uygun olarak imal edilmektedir. Ayrıca istek halinde diğer ulusal ya da uluslararası standartlara uygun dizayn edilebilir. Bütün ürünlerimiz ISO 9001 kalite, ISO 14000 çevre standartları ve EU direktiflerine uygundur.

IEC / EN

Electrical	Mechanical
IEC/EN 60034-1	IEC 60072
IEC/EN 60034-2-1	IEC/EN 60034-5
IEC/EN 60034-30	IEC/EN 60034-6
IEC 60034-8	IEC/EN 60034-7
IEC 60034-12	IEC 60034-9
	IEC 60034-14

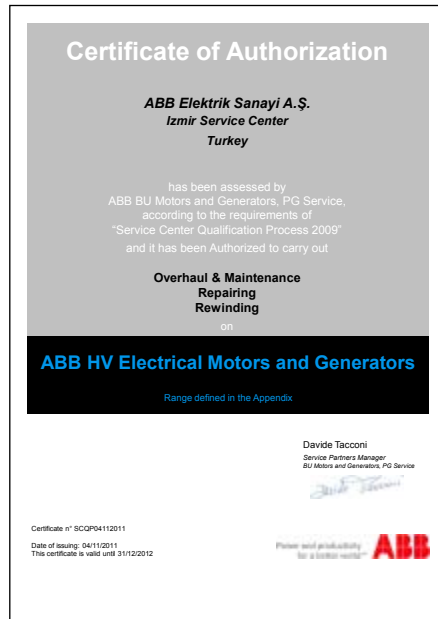


ABB Robotları

Düşük maliyet ve yüksek hassasiyet

Günümüz üretim sektörü ve güncel rekabet koşulları gözönünde bulundurulduğunda üretimde robot kullanımı ve ihtiyacının giderek arttığı görülmektedir. ABB, robotları ve robotlu otomasyon çözümleri ile bu vizyon doğrultusunda müşterilerine en iyi ve en özel çözümleri sunar.

Otomotiv, gıda, ilaç, sağlık, hijyen, genel endüstri... ABB robotları verimli ve esnek altyapısı ile her sektörde adından söz ettiriyor.

Daha detaylı bilgi için lütfen Bölge Satış Ofislerine başvurunuz.

robotics.sales@tr.abb.com



Robot yatırımında 10 iyi neden

1 Operasyon maliyetlerinde azalma

- Duruşlarda büyük azalma
- Verimlilikte artış ve maliyetlerde %5 azalma
- Performans artışı %100'den fazla
- Günlük 33.000 parçaya ulaşan imalat
- Çalışan motivasyonu

2 Ürün kalitesini ve sürekliliği artırma

- Üretim portföyünde genişleme ile global rekabet gücü
- Robot elastikiyeti ile hızlı dönüş ve yeni ürünlere adaptasyon imkanı
- Standart ekipman dizaynı sayesinde operatörlerin tüm sistemleri kontrol edebilme imkanı
- Çalışanların yeni ürün geliştirme motivasyonu

3 Malzeme sarfiyatında ve firede azalma

- Hasarlı ürün oranında %12'den %4'e düşüş
- Saatte 134 kg ürün paketleme hızı
- Gürültü seviyesinde düşüş, çalışma ortamında iyileşme

4 Kapasite artışı

- Üretkenlik ve kârlılıkta %80'lere varan artış
- Boya tüketiminin %35'lerden %30'lara düşüşü
- Yüksek esneklik, hızlı dönüşüm, küçük parti imalat imkanı
- İş kazası ve meslek hastalıklarında düşüş

5 Esnek üretim kabiliyetinde artış

- %25 üretim artışı
- Verimlilikte iyileşme
- 6 değişik ürüne hizmet
- Kamera sistemi ile esneklik
- Ürünlerin önceden dizme düzeltme sistemlerinin eliminasyonu

6 Çalışanlar için ortam kalitesinin yükselmesi

- İşlem süresinin günde 52 adam saatten 36 adam saate düşürülmesi
- Kalıplamada %60 artış
- Shell kalitesinde artış
- 2,5 yıl yatırım geri dönüş süresi
- Fiziksel stresin azalması ve daha temiz bir çalışma ortamı

7 İşgüvenliği uyumu ve çalışma şartlarında iyileşme

- Manuel sistemle 10 paket olan saatlik kapasitenin 15'e çıkması
- Çalışma koşullarında iyileşme



- Hızlı dönüşüm imkanı ile daha geniş ürün yelpazesine hizmet
- Düzeltme sistemlerinin eliminasyonu

8 İşçilik maliyetlerinde düşüş ve kaliteli işgücü ihtiyacında azalma

- 8 saat olan üretim süresinin 2 saate düşürülmesi ile üretkenlik artışı
- Kalifiye eleman ihtiyacının eliminasyonu
- 2 yıldan daha kısa süren yatırım geri dönüşü
- Sürekli kaliteye erişim, parça reddinde %10'dan %2'ye düşüş

9 Sermaye ihtiyacında azalma (stok ve proses içi işler)

- Verimlilik artışı ve işletme sermayesi maliyetlerinde düşüş
- Operasyonların 4'ten 1'e düşürülmesi
- Üretim süresinin 150 dakikadan 45'e düşürülmesi
- Off-line programlama avantajları
- Mola sürelerinde imalatın devam edebilmesi
- Çalışma koşullarında iyileşme

10 Kıymetli üretim alanınızda yer tasarrufu

- Dakikada 150 adet ihtiyacı karşılayabilme
- Kameralı kontrol sistemi ile uygun olmayan ürünlerin ayrılması
- Genel ekipmanın küçük ölçüleri ile alan tasarrufu
- Değişik ürünleri çalışabilme
- Bakım giderlerinde azalma



ABB Robot projeleri

1 Body-In-White

Günümüz otomotiv sektöründe rekabet, müşterilere daha fazla seçenek sunma ve aynı anda üretim maliyetlerini kısma üzerinde yoğunlaşmış durumdadır. ABB otomotiv sektöründe araç gövde birleştirme ve kaynak hatları için sunduğu geniş robot seçeneklerinin yanında komple çözümler sunmaktadır.

2. Pres besleme

Otomotiv endüstrisinin ana arteri olan pres besleme operasyonları tehlike ve monotonluk barındırmakta, manuel olarak yürütülen operasyonlar rekabette hız ve maliyet yönünden kazanç sağlayamamaktadır.

3. Toplama - paketlenme - paletleme

Neredeyse her üretimde ürünün toplandığı, paketlenildiği ve paletlendiği bir an gelir. Bu nedenle ABB paketlenme operasyonları için olabilecek en iyi robotları kullanır, üretimin sürdürülebilir bir şekilde esnek ve verimli olmasını sağlar. Bu alanlarda ABB birçok ürün, uygulama ve sistem ile hizmet etmektedir. Özellikle donmuş besin, et, balık, yem, sağlık ürünleri, parfümeri ve şampuan ürünleri bunlardan birkaçıdır. IRB 360 robotumuz ilk 2. jenerasyon delta robotudur ve sayılan sektörler dahil çok geniş bir çalışma sahası mevcuttur.



ABB pres besleme robotları, hız, güvenlik, verimlilik, sürdürülebilirlik ve maliyet olarak en üstün seviyededir ve rekabette beklentileri fazlasıyla karşılar.

- Güvenilir
- Standart
- Düşük maliyetli
- Adaptif



ABB Robot servis

Saha servis & Servis anlaşmaları

ABB, müşterilerine destek sunmak bakımından çok daha fazla değer esaslı ve olumlu olan bir dizi hizmet geliştirdi. Bu çözümlerin birincisi, ABB'nin hizmet sözleşmelerinin kapsamı ile sağlanmaktadır.

Bu servis sözleşmesi müşteri ihtiyaçlarına uygun olacak şekilde doğru bir ekonomik çözüm sonucuna bağlı olarak bireyselleştirilebilir. İstatistikler gösteriyor ki müşterilerin ABB ile bir servis sözleşmesi yapmaları otomasyon bakım maliyetlerinde %35 tasarruf sağlıyor.

- Uzaktan sağlanan hizmetler (remote service)
- Saha operasyonları (bakım ve servis)

Bakım paketi

Bu paket, beklenmeyen arızaların azaltılmasını ve AAOZ'yi artırmayı hedeflemektedir. ABB'nin yıllardır kazanmış olduğu üretim, bakım tecrübesi ve gelişmiş teknolojisiyle birlikte robotun öngürülecek ortalama arıza durumuna geçme dönemlerini uzatmayı yani beklenmeyen duruşların önüne geçmeyi amaçlamaktadır, böylece verimlilik artırılır. Bu paketin özelliği, içeriğinde "Robot Servis Değerlendirmesi" barındırmasıdır. Mühendislerimiz bu paket sayesinde robotları muayene ederek geri kalan tahmini yaşam sürelerini belirler ve yaşam sürelerini uzatmak için çeşitli önerilerde bulunurlar.

Uzaktan müdahale paketi

ABB patentli Uzaktan Servis Teknoloji Paketi'nin en temel özelliklerinden biri de robot sistemleri ve fonksiyonunu tamamiyle kontrol ve analiz etmek ve her hangi bir problemle karşılaşıldığında otomatik olarak alarm oluşturarak sorunu ortaya çıkarmaktır. ABB uzaktan servis mühendisi sisteminize derhal ulaşarak ayrıntılı veriler ve hata günlüğü üzerinden hızlı bir biçimde sisteminizin arızasını tam olarak tespit eder ve telefon aracılığıyla size hızlı bir hizmet sunar.

Bu paketten yararlanarak yaklaşık olarak %70 bakım ve arıza zamanlamasından kâr edebilirsiniz. Eğer yedek parça ihtiyacınız doğacak olursa günün her saati, 24 saat parça desteği sayesinde ihtiyacınız olan parça ABB Merkez

Deposundan size gönderilir. Ayrıca gerektiği takdirde ABB servis mühendisi yeni parçanın değişimi için size destek verecektir.

Not: ABB'nin uzaktan hizmet altyapısı ile elde edilen verilerin tamamı mutlak maksimum güvenlik ve ABB garantisi altındadır.

İkinci el robot ve ekipman sağlama

İkinci el ekipman, çoğu müşteri için makul fiyatlı bir çözümdür ve ABB, değiştirmek ve ticaretini yapmak amacıyla stoklarında ikinci el otomasyon ekipmanı bulundurmaktadır. İkinci el robotlar temizlenir, boyanır ve paketlenip müşteriye gönderilmeden önce deneme amacıyla 30 saat boyunca çalıştırılır.



Türkçe dil desteği

Robotlarımızda Türkçe dil desteği mevcuttur. Tam uyumlu uluslararası dil desteği ile IRC5 Türkçe kullanım kolaylığı sağlanmaktadır. Yeni nesil IRC5 Flex-Pendant ergonomik tasarımı ile hem sağ hem sol elini kullanan operatörler için uygundur.

Eğitim

ABB eğitim departmanları; standart veya müşteriye özel, ürün ve sistem eğitim programlarıyla hizmet vermektedirler. Eğitimler programlamadan, mekanik ve elektriksel bakıma uzanan konularla tüm robot ve denetim birimleri türlerini kapsamaktadır. ABB eğitim departmanları, ABB Robotics'in hizmet verdiği her alanda eğitim geliştirebilir ve sunabilir.

ABB standart eğitim konuları

- ABB rapid basit programlama eğitimi
- ABB rapid ileri düzey programlama eğitimi
- IRC5 opetatör eğitimi
- IRC5 elektrik bakım eğitimi
- Mekanik bakım eğitimi
- IRC5 inside & interface eğitimi
- Müşteri isteklerine bağlı olarak düzenlenen eğitimler

robotics.service@tr.abb.com



ABB ELEKTRİK SANAYİ A.Ş.
OTOMASYON ÜRÜNLERİ GRUBU

Yönetim Ofisi

Organize Sanayi Bölgesi 2. Cadde No: 16
34776 Y. Dudullu-İstanbul
Tel : 0216 528 22 00
Faks : 0216 365 29 44

Motor ve Generatör Bölümü

İstanbul Tuzla Ofisi

Birlik OSB Batı Caddesi No: 22
34953 Tuzla -İstanbul
Tel : 0216 581 68 00
Faks : 0216 593 36 82

Ankara Bölge Ofis

Eskişehir Yolu 7.km No: 164 Kent Park Ofis
Blokları Kat: 3/3 06520 Çankaya-Ankara
Tel : 0312 426 99 90
Fax : 0312 427 81 15

İzmir Bölge Ofis

Atatürk Org. San. Böl. 10046 Sokak No: 12
Çiğli-İzmir
Tel : 0232 328 29 00
Faks : 0232 328 29 05

Bursa Bölge Ofis

Yeni Yalova Yolu 4. km Buttim İş Merkezi
P-Blok Kat: 11 No: 1629 PK 16010
Osmangazi-Bursa
Tel : 0224 211 54 46 - 47
Faks : 0224 211 54 48

Konya Bölge Ofis

Yazır Mah. Yanartaş Sokak
Yazı Sitesi No: 10/20 Selçuklu-Konya
Tel : 0530 513 86 63

Adana Bölge Ofis

Turhan Cemal Beriker Bulvarı No: 732/A
Tarsus Mersin Karayolu Üzeri 12. km
Seyhan-Adana
Tel : 0322 441 11 40 D: 107/110/111/115
Faks : 0322 441 05 77-67

Alçak Gerilim Sürücü Servis/Müşteri Destek

Organize Sanayi Bölgesi 2. Cadde No: 16
34776 Y. Dudullu-İstanbul
Tel : 0216 528 22 00
Faks : 0216 365 29 44

İzmir Motor ve Generatör Servis Merkezi

Atatürk Org. San. Böl. 10046 Sokak No: 12
Çiğli-İzmir
Tel : 0232 328 29 00
Faks : 0232 328 29 05

İstanbul Motor ve Generatör Servis Merkezi

Birlik OSB Batı Caddesi No: 22
34953 Tuzla -İstanbul
Tel : 0216 581 68 00
Faks : 0216 593 36 82

ABB Partner Listesi

Alfabetik sıraya ve şirket merkezine göre sıralanmıştır.

Motor Sürücüler Partnerleri

Adana Çağdaş Otomasyon ve Mühendislik Hiz. San. Tic. Ltd. Şti. Kızılay Caddesi 6. Sokak No: 9	Tel: 0322 359 81 85	Faks: 0322 359 36 39	cagdas@cagdasltd.com.tr www.cagdasltd.com.tr
Ankara Ages Mühendislik İnş. Elk. Taah. San. ve Tic. Ltd. Şti. İvedik OSB Ağaçlıları San. Sit. 1354. Cadde 1358. Sk. No: 41 İvedik/Yenimahalle	Tel: 0312 395 04 77	Faks: 0312 395 55 62	ages@agesmuhendislik.com.tr www.agesmuhendislik.com.tr
Aykon Elektromekanik Enerji San ve Tic. A.Ş. Sincan 1. Organize Sanayi Bölgesi Erkunt Caddesi No: 2 Sincan	Tel: 0312 267 00 88	Faks: 0312 267 00 95	info@aykonelektrik.com www.aykonelektrik.com
Pro-Enerji Otomasyon Mühendislik Elek. İnş. Taah. San. Tic. Ltd. Şti. Uzayçağı Cad. No: 82 C/7 Ostim	Tel: 0312 385 38 50	Faks: 0312 385 60 78	mdoganguzel@proenerji.com www.proenerji.com
Bursa Halıcı Elektronik ve Telekomünikasyon San. Tic. Ltd. Şti. Alaaddinbey Mah.639. Sok. No: 4/C 16120 Nilüfer	Tel: 0224 443 43 56	Faks: 0224 443 34 56	halici.bursa@halici.com www.halici.com
Gaziantep Mavi Elektronik Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti. 3.OSB Celal Doğan Bulvarı Sosyal Tesisler içi A71 No: 26 Başpınar	Tel: 0342 215 33 47	Faks: 0342 215 33 43	satis@mavielektronik.com.tr www.mavielektronik.com.tr
İstanbul ADS Mühendislik Elektrik Elektronik İnş. San. ve Tic. Ltd. Şti. Esenkent Mah. Atatürk Cad. DES Sanayi Sitesi 115. Sk. C14 Blok No: 11 Ümraniye	Tel: 0216 466 20 37	Faks: 0216 466 20 38	info@adsmuhendislik.com.tr www.adsmuhendislik.com.tr
Aykon Elektromekanik Enerji San ve Tic. A.Ş. İnönü Cad. Sümer Sk. Zitaş Blk. C4 D: 7 Kozyatağı-Kadıköy	Tel: 0216 464 09 20	Faks: 0216 464 09 22	info@aykonelektrik.com www.aykonelektrik.com
Bor Enerji İnş. Elk. Müh. Taah. San. ve Tic. Ltd. Şti. Gülsuyu Mah. Lefke Sk. Tuğcu Plaza No: 16/16A-16B Maltepe	Tel: 444 3 168	Faks: 0216 589 20 01	info@borenerji.com www.borenerji.com
Ges Teknik Klima Kontrol ve Otom. Sist. San. Tic. Ltd. Şti. Girne Mah. Irmak Sk. Küçükyalı İş Merkezi A-Blok No: 17 Kat: Zemin-2-3 Maltepe	Tel: 0216 388 68 98	Faks: 0216 366 80 24	info@gesteknik.com www.gesteknik.com
Halıcı Elektronik ve Telekomünikasyon San. Tic. Ltd. Şti. Esenkent Mah. Mimar Sinan Cad. Medine Sk. Halıcı Plaza No: 3 Y.Dudullu	Tel: 0216 415 33 33	Faks: 0216 415 22 22	hasan.halici@halici.com www.halici.com
KT Elektrik Elektronik Müh. Hiz. San. ve Tic. Ltd. Şti. Çarşı Mah. Coşku Sk. No: 5 Yakacık / Kartal	Tel: 0216 671 07 14	Faks: 0216 671 07 15	info@kt.com.tr www.kt.com.tr
Metro Mühendislik Y. Dudullu Mah. Çetin Cad. İbrahim Hakkı Sk. No: 48 34775 Ümraniye	Tel: 0216 420 40 40	Faks: 0216 420 79 42	info@metroelektrik.com.tr www.metroelektrik.com.tr
Mikrohost Sistem - Trans Dış Ticaret Giyimkent D6/B55 No: 27 Esenler	Tel: 0212 438 29 49	Faks: 0212 438 29 45	abb@mikrohost.com www.mikrohost.com
İzmir Apaz Elektrik ve Malzemeleri Taah. İnş. San. Tic. Ltd. Şti. Keremoğlu İş Merkezi 1348 Sokak No: 2-2A Gıda Çarşısı Yenışehir	Tel: 0232 459 28 77	Faks: 0232 459 28 66	info@apazelektrik.com www.apazelektrik.com
Kahramanmaraş Korkmaz Mühendislik San. Ltd. Şti. Şeyhadil Mah. Girne Cad. Arı Sitesi B Blok No: 23/B	Tel: 0344 231 50 44	Faks: 0344 231 49 23	info@korkmazmuhendislik.com.tr www.korkmazmuhendislik.com.tr
Kayseri Mekosan Makina İnş. Elk. Elektronik Bilgisayar Sistemleri Organize Sanayi Bölgesi 25.Cadde No: 9	Tel: 0352 322 14 50-51-52	Faks: 0352 322 14 53	info@mekosan.com.tr www.mekosan.com.tr
Konya Özsamur Elektronik ve Oto Tic. Ltd. Şti. Oto Parçacılar Sitesi Boyluca Sk. No: C/32 Selçuklu	Tel: 0332 233 82 72	Faks: 0332 236 05 41	ozsamur@ozsamur.com.tr www.ozsamur.com.tr
Mersin PLC Mühendislik Otomatik Kont. Sistemleri Elektrik Tic. ve San. Ltd. Şti. Cumhuriyet Mah. 105 Sokak No: 12/C	Tel: 0324 327 10 13	Faks: 0324 327 10 43	mail@plcmuhendislik.com www.plcmuhendislik.com

ABB Partner Listesi

Alfabetik sıraya ve şirket merkezine göre sıralanmıştır.

PLC Sistem Entegratörleri

Ankara

Foks Otomatik Kontrol Sistemleri

Çetin Emeç Blv. 8. Cadde No: 46/8 06450 Öveçler

Tel: 0312 473 11 05

Faks: 0312 473 11 08

info@foks.com.tr
www.foks.com.tr

Kuraser Ltd.Şti.

Angora Cad. No: 54 Beysukent

Tel: 0312 235 03 15-16

Faks: 0312 426 08 65

info@kuraser.com
www.kuraser.com

Prizma Grup Otomasyon Elektrik İnşaat Taahhüt Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.

İvedik OSB Altınarı San. Sit. 22. Cad. 661. Sok. No: 19 Yenimahalle

Tel: 0312 395 09 22

Faks: 0312 395 09 66

info@prizmaotomasyon.com.tr
www.prizmaotomasyon.com.tr

Pro-Enerji Otomasyon Mühendislik Elek. İnş. Taah. San. Tic. Ltd. Şti.

Uzayçağı Cad. No: 82 C/7 Ostim

Tel: 0312 385 38 50

Faks: 0312 385 60 78

mdoganguzel@proenerji.com
www.proenerji.com

Bursa

Halıcı Elektronik ve Telekomünikasyon San. Tic. Ltd. Şti.

Alaaddinbey Mah.639. Sok. No: 4/C 16120 Nilüfer

Tel: 0224 443 43 56

Faks: 0224 443 34 56

halici.bursa@halici.com
www.halici.com

Gaziantep

Mavi Elektronik Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.

3.OSB Celal Doğan Bulvarı Sosyal Tesisler içi A71 No: 26 Başpınar

Tel: 0342 215 33 47

Faks: 0342 215 33 43

satis@mavielektronik.com.tr
www.mavielektronik.com.tr

İstanbul

Halıcı Elektronik ve Telekomünikasyon San. Tic. Ltd. Şti.

Esenkent Mah. Mimar Sinan Cad. Medine Sk. Halıcı Plaza No: 3 Y.Dudullu

Tel: 0216 415 33 33

Faks: 0216 415 22 22

urun@halici.com
www.halici.com

Kontrolmatik Enerji Yönetim Sistemleri San. ve Dış Tic. Ltd. Şti.

Koza Plaza A Blok No: 11 Tekstilkent / Esenler

Tel: 0212 659 24 41

Faks: 0212 659 24 81

info@kontrolmatik.com
www.kontrolmatik.com

Otomotion Sistem Mühendislik San. ve Tic. Ltd. Şti.

İkitelli Org. San. Böl. Triko Center M/6 257-356 Başakşehir

Tel: 0212 671 80 57

Faks: 0212 671 80 58

otomotion@otomotion.net
www.otomotion.net

Sanpa Endüstriyel Otomasyon Elektronik ve Makine San.Tic.Ltd.Şti.

Şerifali Mah. Alptekin Cad. Köroğlu İş Merkezi No:73 Kat:4 Ümraniye

Tel: 0216 313 31 13

Faks: 0216 313 31 12

sanpa@sanpaotomasyon.com
www.sanpaotomasyon.com

Yılmaz Elektrik Otomasyon A.Ş.

Aydıntepe Mah. Evren Sk. No: 4/B İçmeler / Tuzla

Tel: 0216 494 26 76

Faks: 0216 494 26 77

tolunay.yildiz@yeo.com.tr
www.yeo.com.tr

İzmir

Espro Elektrik Elektronik Otomasyon Taahhüt ve Makine San. Tic. Ltd. Şti.

1443 Sok. Keremoğlu İş Merkezi No: 3E Kat: 1 Yenışehir

Tel: 0232 449 96 79-80

Faks: 0232 457 43 88

info@esprootomasyon.com.tr
www.esprootomasyon.com.tr

Vins Endüstri

8221/1 Sokak No: 8/B İstasyonaltı Mah. Çiğli

Tel: 0232 457 07 29

Faks: 0232 457 07 29

vins@vins.com.tr
www.vins.com.tr

Kayseri

Mekosan Makina İnş. Elk. Elektronik Bilgisayar Sistemleri

OSB 8. Cad. No: 37 Melikgazi

Tel: 0352 321 19 39

Faks: 0352 321 19 38

mekosan@kaynet.net
www.mekosan.com.tr

Mersin

PLC Mühendislik Otomatik Kont. Sistemleri Elektrik Tic. ve San. Ltd. Şti.

Cumhuriyet Mah. 105 Sokak No: 12/C Mersin

Tel: 0324 327 10 13

Faks: 0324 327 10 43

mail@plcmuhendislik.com
www.plcmuhendislik.com

ABB Partner Listesi

Alfabetik sıraya ve şirket merkezine göre sıralanmıştır.

Motor Sürücüler Sistem Entegratörleri

İstanbul Endüstriyel Enerji San. Tic. Ltd. Şti. Yıldız Posta Cad. Müşir Abdullah Sk. No: 3/2 Esentepe 34394 Şişli	Tel: 0212 275 25 42	Faks: 0212 275 25 43	bilgi@endustriyelenerji.com.tr www.endustriyelenerji.com.tr
Halıcı Elektronik ve Telekomünikasyon San. Tic. Ltd. Şti. Esenkent Mah. Mimar Sinan Cad. Medine Sk. Halıcı Plaza No: 3 Y.Dudullu	Tel: 0216 415 33 33	Faks: 0216 415 22 22	hasan.halici@halici.com www.halici.com
Kerim Elektromotor Elk. San. Tic. Ltd. Şti. Çatalmeşe Mah. Turgut Özal Cad. No: 225 Alemdağ / Çekmeköy	Tel: 0216 429 77 17	Faks: 0216 429 00 21	kerim@kerim.com.tr www.kerim.com.tr
Kontrolmatik Enerji Yönetim Sistemleri San. ve Dış Tic. Ltd. Şti. Koza Plaza A Blok No: 11 Tekstilkent / Esenler	Tel: 0212 659 24 41	Faks: 0212 659 24 81	info@kontrolmatik.com www.kontrolmatik.com
Otomotion Sistem Mühendislik San. ve Tic. Ltd. Şti. İkitelli Org. Sanayi Bölgesi Triko Center M6 Blok No: 118-104 Başakşehir	Tel: 0212 671 80 57	Faks: 0212 671 80 58	otomotion@otomotion.net www.otomotion.net
Yılmaz Elektrik Otomasyon A.Ş. Aydıntepe Mah. Evren Sk. No: 4/B İçmeler / Tuzla	Tel: 0216 494 26 76	Faks: 0216 494 26 77	tolunay.yildiz@yeo.com.tr www.yeo.com.tr
Kocaeli SGS Otomatik Kontrol Sistemleri Makina ve Yazılım San. ve Dış Tic. Ltd. Şti. Sultan Orhan Mah. Hasköy Sanayi Sitesi 11/B Blok No: 1 Gebze	Tel: 0262 641 63 43	Faks: 0262 641 72 62	sgs@sgsteknik.com www.sgsteknik.com

Motor ve Kaplin Partnerleri

Ankara Vermot Motor Elektrik Mak. Müh. San. ve Tic. Ltd. Şti. 513. Sokak No: 24 Ostim	Tel: 0312 395 82 96 -97	Faks: 0312 395 82 98	www.vermot.com.tr mdoganguzel@vermot.com.tr
Bursa KT Elektrik Elektronik Müh. Hiz. San. ve Tic. Ltd. Şti. Alaaddin Bey Mah. 70. Sk. Nilüfer Ticaret Merkezi No: 10/B Nilüfer	Tel: 0224 441 66 06	Faks: 0224 441 66 04	www.kt.com.tr info@kt.com.tr
Gaziantep Mavi Elektronik Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti. 3.OSB Celal Doğan Bulvarı Sosyal Tesisler içi A71 No: 26 Başpınar	Tel: 0342 215 33 47	Faks: 0342 215 33 43	satis@mavielektronik.com.tr www.mavielektronik.com.tr
İstanbul Enta Elmot Elektromotor San. Tic. Ltd. Şti. Esenşehir Mah. Nato Yolu Cad. No: 245 34775 Ümraniye	Tel: 0216 540 91 90	Faks: 0216 313 99 83	info@entaelmot.com www.entaelmot.com
İzmir Enta Elmot Elektromotor San. Tic. Ltd. Şti. 1201/1 Sokak No: 4/P03 Temsil Plaza Yenışehir 35110 Konak	Tel: 0232 449 17 74-75	Faks: 0232 449 07 37	info@entaelmot.com www.entaelmot.com

Katalog içinde ABB'nin kontrolü dışında oluşan baskı hatalarından dolayı ABB'ye hiçbir sorumluluk atfedilemez.
ABB söz konusu hataları düzeltme hakkını saklı tutar.

- Bu fiyat listesi 21 Ocak 2013 tarihinden itibaren geçerli olan fiyatlarımızı içermektedir.
- Fiyatlarımızda herhangi bir ihbara gerek duymaksızın değişiklik yapma hakkımız mevcuttur.
- Faturalamada teslim tarihindeki liste fiyatları geçerlidir.
- Fiyatlarımıza KDV dahil değildir.
- Listemizde bulunmayan ürünlerimiz için Yetkili Bayilerimiz veya Satış Ofislerimize başvurunuz.

Notlar

Notlar

Notlar

Notlar

Notlar

Notlar

ABB Elektrik Sanayi A.Ş.

Organize Sanayi Bölgesi 2. Cadde No: 16

34776 Yukarı Dudullu / İstanbul

Tel: 0216 528 22 00

Faks: 0216 365 29 45

Motor ve Generatör Bölümü**İstanbul Tuzla Ofisi**

Birlik OSB, Batı Caddesi No: 22

34953 Tuzla / İstanbul

Tel: 0216 581 68 00

Faks: 0216 593 36 82

www.abb.com.tr

Not

Önceden haber vermeksizin teknik değişiklik yapma veya bu belgenin içeriğini değiştirme hakkını saklı tutarız. ABB, bu belgedeki potansiyel hatalardan veya olası bilgi eksikliğinden dolayı herhangi bir sorumluluk kabul etmez.

Copyright © 2013 ABB - Tüm hakları saklıdır.

QR kodunu tarayın ve şunlara erişin:



ABB



Solar



Water



PLC



Motion



Motor ve Generatör



Dodge-Kaplin

Power and productivity
for a better world™

