NİSAN 2022

ABB Otomasyon ürünleri fiyat listesi

Sürücü, PLC, HMI

Otomasyon Fiyat Listesi
İçindekiler

004–006	**Hassas motor kontrolü ve enerji tasarrufu**
008–009	**ABB kompakt sürücüler**
010–013	**Genel makine sürücüleri**
014–017	**Standart sürücüler**
018–023	**Sektörel sürücüler**
024–025	**ACS/H/Q580 opsiyonlar**
026–028	**Endüstriyel sürücüler**
029–030	**ACS880 opsiyonlar**
031	**Panolu standart sürücüler**
032	**Düşük harmonikli ve rejeneratif sürücüler**
033	**Orta gerilim AC sürücüler**
034–035	**DC sürücüler**
036–039	**Tristörlü güç kontrolörü**

040 – 041 **Dünyanın en kapsamlı sürücü portföyü**

042 **Talebinizi en iyi karşılayacak hizmetler**

043 – 044 **Sürücü servis hizmetleri**

045 **ABB akıllı telefon uygulamaları**

046 – 069 **PLC Otomasyon ürün ailesi ve ürün seçimi**

070 – 081 **AC500 PLC ve S500 I/O**

082 – 089 **AC500-eCo ve S500-eCo I/O**

090 – 091 **AC500-XC ve S500-XC I/O**

092 – 093 **AC500-S-(XC) ve S500-S-(XC) I/O**

094 – 100 **CP600 Kontrol Panelleri**

101 – 109 **Automation builder programlama yazılımı**

110 – 119 **AC500 PLC ailesi uygulama çözümleri**

120 – 125 **Uygulama açıklaması**

Hassas motor kontrolü ve enerji tasarrufu

AC sürücü nedir?
Bir AC sürücü standart AC elektrik motorunun dönerken ki hızını ve torkunu ayarlamaya yarayan elektronik cihazdır. Elektrik motoru da fan, pompa ya da konveyör gibi bir yükü döndürmektedir.

AC sürücüler; frekans konvertörleri değişken hızlı sürücüler, ayarlanabilir frekans sürücüleri veya invertör gibi farklı isimlerle de anılır.

AC sürücülerde global pazar ve teknoloji lideri, ABB
ABB (www.abb.com) alt yapı ve endüstri müşterilerinin çevresel etkilerini azaltırken performanslarını arttırmasını sağlayan güç ve otomasyon teknolojileri lideridir. ABB dünyanın en büyük sürücü üreticisidir. ABB grup şirketleri 100'den fazla ülkede 140.000'den fazla çalışana sahiptir.

Elektrik motorları endüstride kullanılan elektriğin %65'ini harcarlar. Bu motorların sadece %10'unda frekans invertörü mevcuttur.

Proseslerinizi AC sürücülerle geliştirin

Kullanım ömrünü arttırın
Düşük başlangıç akımları motor ve şebeke üzerindeki elektriksel stresi azaltır. Yumuşak rampalarla tam hıza ulaşmak da ekipmanların üzerindeki mekanik stresi azaltıp, ekipman ömrünü uzatır.

Üretkenliği arttırın
Sürücüler motorun aşırı ısınmasından veya mekanik stresten dolayı ortaya çıkan mekanik ekipman arızalarından kaynaklı beklenmeyen duruşları azaltıp, üretkenliğinizi arttırır.

Bakım ihtiyacını azaltın
Daha yumuşak bir başlangıç torku uygulamak ve elektrik motorunun hızını ve torkunu ayarlamak motor ve motorun sürdüğü ekipman üzerinde daha az yıpranma ve aşınma demektir.

Proseslerinizi AC sürücülerle en optimum hale getirin

Hatırı sayılır enerji tasarrufu
Sürücülü çalışma, bir elektrik motorunu sürekli tam hızda döndürmek yerine ihtiyaca göre motorun hızını arttırıp azaltma imkanı tanır.

Optimum proses kontrolü
Bir sürücü prosesin doğru hız ve torka ulaşmasını sağlayıp, hassasiyetini güvence altına alır. Bu da son üründe ve üretimde daha istikrarlı bir kalite sağlar.

Verimli sistem iyileştirmesi
AC sürücüler valf, damper ve kayışların sistemden çıkarılmasına olanak tanır. Aynı zamanda daha düşük bir başlangıç akımına göre şebeke beslemesi boyutlandırılmasını sağlar.

ABB sürücülerin öne çıkan özellikleri

- **Seçim kolaylığı**
  ABB'nin geniş sürücü portföyünden, uygulamanız için en doğru ürünü bulabileceğinize emin olabilirsiniz.
- **Satın alma kolaylığı**
  Sürücülerimizi ABB ve seçili ABB partnerlerinden kolayca bulabilirsiniz. Daha fazla bilgi için lütfen bizimle iletişime geçin.
- **Montaj kolaylığı**
  Sürücüler duvara montajdan, panolu opsiyonlara kadar birçok montaj seçeneği sunar.
- **Kullanım kolaylığı**
  Bir kere monte edilip, devreye alındıktan sonra sürücülerin kullanımı son derece kolaydır. Kullanıcı ara yüzü anlık hız ve diğer gelişmiş parametre ayarını kolaylıkla yapmanıza olanak tanır.

Uygulamanız için doğru sürücü seçimi

Uygulama kullanım yeri	ABB kompakt sürücüler	ABB makine sürücüleri		ABB standart sürücüler		ABB sektörel sürücüler		ABB endüstriyel sürücüler
	ACS150	ACS355	ACS380	ACS310	ACS580	ACH580	ACQ580	ACS880
Pompa	●	–	-	●	●	●	●	●
Fan	●	–	-	●	●	●	–	●
Konveyör	●	●	●	–	●	–	–	●
Vinç	–	●	●	–	–	–	–	●
Otomatik kapı, bariyer	●	●	●	–	●	–	–	●
Kompresör	–	–	●	–	●	–	–	●
Kesim makinesi, testere	–	●	●	–	–	–	–	●
Ekstrüder	–	●	●	–	●	–	–	●
Mikser	–	●	●	–	●	–	–	●
Açma-sarma makineleri	–	●	●	–	●	–	–	●
Santrifüj, dekanter	–	–	●	–	●	–	–	●
Kırıcı - öğütücü		●	●	–	●	–	–	●

AC sürücüler seçim tablosu

Özellikler		ACS150	ACS355	ACS380	ACS310	ACS580	ACH580	ACQ580	ACS880
Gerilim ve güç aralıkları		1 faz, 200-240 V; 0,37-2,2 kW	1 faz, 200-240 V; 0,37-2,2 kW	1 faz, 200-240 V; 0,25-3 kW					
		3 fazlı, 380-480V; 0,37-4 kW	3 faz, 380-480V; 0,37-22kW	3 faz, 380-480V; 0,37- 22 kW	3 faz, 380-480 V; 0,37-22 kW	3 faz, 380-480V; 0.75-500 kW	3 faz, 380-480V; 0.75-500 kW	3 faz, 380-480V; 0.75-500 kW	3 faz, 380-480V; 0.75-500 kW
Koruma sınıfı	IP20	●	●	●	●	–	–	–	O
	IP21	–	–	–	–	●	●	●	●
	IP54/IP55	–	–	–	–	O	O	O	O
	IP66/IP67	–	O	–	–	–	–	–	–
Kontrol panelleri	Temel kontrol panelli	●	●	● [3]	●	O	O	O	O
	Asistan kontrol paneli	–	O/● (IP66/67 ise)	O	O	●	●	●	O
	Bluetoothlu asistan kontrol paneli	–	–	O	–	O	O	O	●
Giriş çıkışlar	Dijital giriş/çıkış	5/0	5/1	2/0 [2]	5/1	6/0	6/0	6/0	6/0
	Röle çıkışı	1	1	1	1	3 + (2 opsiyonel)	3 + (2 opsiyonel)	3 + (2 opsiyonel)	3 + (2 opsiyonel)
	Analog giriş/çıkış	1/0	2/1	O	2/1	2/2	2/2	2/2	2/2
	Hız geri beslemesi	–	O	O	–	–	–	–	O
Haberleşme protokolleri	Modbus RTU	–	O	O	●	●	●	●	●
	BACnet MS/TP	–	–	–	–	–	●	–	–
	Profibus DP	–	O	O	–	O	O	O	O
	DeviceNet™	–	O	O	–	O	O	O	O
	LonWorks®	–	O	O	–	–	–	–	O
	ControlNet	–	–	–	–	O	O	O	O
	CANopen®	–	O	O	–	O	O	O	O
	Ethernet (Modbus/TCP)	–	O	O	–	O	O	O	O
	Ethernet (EtherNet/IP™)	–	O	O	–	O	O	O	O
	Ethernet (EtherCAT®)	–	O	O	–	O	O	O	O
	Ethernet (PROFINET IO)	–	O	O	–	O	O	O	O
	Ethernet (POWERLINK)	–	O	O	–	O	O	O	O
EMC uyumluluğu (EN 61800-3)	C3, 2. çevre	●	●	●	●	●	●	●	O
	C2, 1. çevre	O	O	O	O	●	●	●	O
	C1, 1. çevre	O	O	O	O	O	O	O	O
Şok bobini	Giriş şok bobinleri	O	O	O	O	●	●	●	●
	Çıkış şok bobinleri	O	O	O	O	O	O	O	O
Fren kıyıcı		●	●	●	–	● [1]	● [1]	● [1]	● [1]
Çıkış frekansı		0-500 Hz	0-600 Hz	0-599 Hz	0-500 Hz	0-500 Hz	0-500 Hz	0-500 Hz	0-500 Hz
Sertifikalar	CE, UL, cUL, C-Tick, EAC	●	●	●	●	●	●	●	●
RoHS uyumluluğu		●	●	●	●	●	●	●	●

● = standart
O = opsiyon
– = mevcut değil
1) 30kW'a kadar standart dahili fren kıyıcı
2) Verilen değerler ACS380 N varyantını tanımlamaktadır. BMIO-01 kartı takılarak aşağıdaki konfigürasyon elde edilir (S varyantı):
- 4 DI + 2 DI/DO + 2 AI + 1 AO + 1 RO + STO
- Dahili Modbus RTU

3) İkon tabanlı panel

ACS380 Makine sürücüleri

Makine üreticileri için güvenilir performans ve kullanım kolaylığı

Güvenilir performansı ve kullanım kolaylığı sayesinde ACS380, makine üreticileri için ideal bir sürücüdür. ACS380 makine sürücüleri, ABB'nin tam uyumlu sürücüler portföyünün bir parçasıdır. Tam uyumlu ABB sürücüler, kullanım kolaylığı için aynı mimariyi ve kullanıcı ara yüzünü paylaşır.

www.abb.com/drives

ABB kompakt sürücüler
ACS150, 0.37 - 4 kW

—
01
ACS150 R0, R1,
R2 kasa tipleri

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.

—
01

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 tasarrufu 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

Kompakt sürücüler

ACS150, 0.37 - 4 kW

Motor gücü P_N (kW)	Akım I_{2N} (A)	Sipariş kodu	Cihaz tipi	Kasa tipi	Fiyat Euro/Adet
1 FAZ 200-240 V AC					
0.37	2.4	68581940	ACS150-01E-02A4-2	R0	165
0.75	4.7	68581966	ACS150-01E-04A7-2	R1	195
1.1	6.7	68581974	ACS150-01E-06A7-2	R1	240
1.5	7.5	68581982	ACS150-01E-07A5-2	R2	250
2.2	9.8	68581991	ACS150-01E-09A8-2	R2	320
3 FAZ 380-480 V AC					
0.37	1.2	68581737	ACS150-03E-01A2-4	R0	330
0.55	1.9	68581745	ACS150-03E-01A9-4	R0	350
0.75	2.4	68581753	ACS150-03E-02A4-4	R1	380
1.1	3.3	68581761	ACS150-03E-03A3-4	R1	420
1.5	4.1	68581788	ACS150-03E-04A1-4	R1	480
2.2	5.6	68581796	ACS150-03E-05A6-4	R1	520
3	7.3	68581800	ACS150-03E-07A3-4	R1	585
4	8.8	68581818	ACS150-03E-08A8-4	R1	655

* Her 10 dakikada 1 dakika %150 aşırı akım

Standart özellikler:

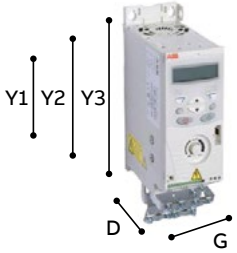
- Entegre kontrol paneli ve potansiyometre
- Dahili 2. çevre EMC filtre
- Dahili fren kıyıcısı
- Vernikli kartlar
- IP20 koruma sınıfı

Opsiyonlar

	Opsiyon tipi	Sipariş kodu	Açıklama	Fiyatı Euro/Adet
	MFDT-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.	1.685

Boyutlar ve ağırlıklar

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



Genel makine sürücüleri
ACS355, 0.37 - 22 kW

—
01
ACS355:
R0, R1, R2, R3, R4
kasa tipleri ve
IP66/IP67 versiyonları

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.

Programlanabilme özelliği sayesinde PLC ve benzeri kontrol cihazlarına olan ihtiyacı minimuma indirir. ACS355 asenkron ve servo motorları hız ve tork modunda kontrol eder.

—
01

Özellikler	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 teşhisi sağlar.	Arıza tespitinde ve onarımındaki zaman tasarrufu sayesinde düşen 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 maliyetlerini azaltmak
Dahili fren kıyıcısı ve EMC filtresi	Harici fren kıyıcısına ve EMC filtreye gerek yoktur.	Kompakt boyutlar, daha düşük kurulum masrafı
Standart (SIL3) Safe Torque Off işlevi	Harici güvenlik bileşenlerine duyulan ihtiyacı azaltır. Makine üreticilerinin Makine Yönetmeliği 2006/42/EC gerekliliklerini karşılamasına yardımcı olur.	Beklenmeyen çalışmaları engelleyen 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

Genel makine sürücüleri

ACS355, 0.37 - 22 kW

Motor gücü P_N (kW)	Akım I_{2N} (A)	Sipariş kodu	Cihaz tipi	Kasa tipi	Fiyatı Euro/Adet
1 FAZ 200-240 V AC					
0.37	2.4	3AUA0000058166C	ACS355-01E-02A4-2	R0	265
0.75	4.7	3AUA0000058167C	ACS355-01E-04A7-2	R1	320
1.1	6.7	3AUA0000058168C	ACS355-01E-06A7-2	R1	360
1.5	7.5	3AUA0000058169C	ACS355-01E-07A5-2	R2	390
2.2	9.8	3AUA0000058170C	ACS355-01E-09A8-2	R2	445
3 FAZ 380-480 V AC					
0.37	1.2	3AUA0000058182C	ACS355-03E-01A2-4	R0	445
0.55	1.9	3AUA0000058183C	ACS355-03E-01A9-4	R0	465
0.75	2.4	3AUA0000058184C	ACS355-03E-02A4-4	R1	495
1.1	3.3	3AUA0000058185C	ACS355-03E-03A3-4	R1	530
1.5	4.1	3AUA0000058186C	ACS355-03E-04A1-4	R1	605
2.2	5.6	3AUA0000058187C	ACS355-03E-05A6-4	R1	640
3	7.3	3AUA0000058188C	ACS355-03E-07A3-4	R1	710
4	8.8	3AUA0000058189C	ACS355-03E-08A8-4	R1	790
5.5	12.5	3AUA0000058190C	ACS355-03E-12A5-4	R3	960
7.5	15.6	3AUA0000058191C	ACS355-03E-15A6-4	R3	1.145
11	23.1	3AUA0000058192C	ACS355-03E-23A1-4	R3	1.405
15	31	3AUA0000058193C	ACS355-03E-31A0-4	R4	1.745
18.5	38	3AUA0000058194C	ACS355-03E-38A0-4	R4	2.105
22	44	3AUA0000058195C	ACS355-03E-44A0-4	R4	2.520

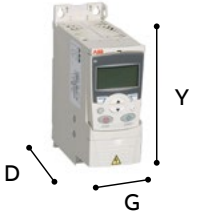
* Kalkışta 2 sn. boyunca %180 aşırı akım
* Her 10 dakikada 1 dakika %150 aşırı akım

Opsiyonlar

Opsiyon tipi	Sipariş kodu	Açıklama	Fiyatı Euro/Adet
Kontrol panelleri			
ACS-CP-C	64739000	Temel kontrol paneli	60
ACS-CP-A	64691473	Türkçe dahil çoklu dil desteğine sahip, devreye alma asistanlı alfanumerik kontrol paneli	115
Genişleme modülleri			
MTAC-01	68566355	Enkoder kartı 24 V NPN/PNP (enkoder için harici güç kaynağı gereklidir.)	125
MREL-01 (L511)	3AUA0000031854	3 adet ek röle çıkışı	100
MPOW-01 (G406)	3AUA0000059808	24V bağlantı konnektörü	110
Haberleşme modülleri			
FCAN-01 (K457)	68469376	CANopen® haberleşme kartı	185
FPBA-01 (K454)	68469325	PROFIBUS DP haberleşme kartı	235
FDNA-01 (K451)	68469341	DeviceNet™ haberleşme kartı	335
FMBA-01 (K458)	68469881	Modbus/RTU haberleşme kartı	85
FECA-01 (K469)	3AUA0000072069	EtherCAT® haberleşme kartı	335
FENA-01 (K466)	68469422	1-port Ethernet haberleşme kartı (EtherNet/IP, Modbus/TCP, PROFINET)	190
FENA-21 (K475)	3AUA0000089109	2-port Ethernet haberleşme kartı (EtherNet/IP, Modbus/TCP, PROFINET)	545
FCNA-21 (K462)	3AUA0000094512	ControlNet haberleşme kartı	545
IP66 koruma sınıfı			Fiyat sorunuz

Boyutlar ve ağırlıklar

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	–	–	–	–



Genel makine sürücüleri
ACS380, 0.25 - 22 kW

ACS380, sağlam ve kompakt tasarımı sayesinde makineler için ideal bir sürücüdür. Programlanabilme özelliği sayesinde PLC ve benzeri kontrol cihazlarına olan ihtiyacı minimuma indirir. Konveyör, mikser, ekstruder, kompresör, sarıcı/çözücü, vinç uygulamaları için idealdir.

Özellikler	Açıklama	Avantajı
Ortak parametre yapısı	Tam uyumlu sürücü ailesi ortak parametreler ve pc yazılımına sahiptir.	Tek bir sürücü öğrenildiğinde ABB'nin tüm sürücü ailesinin parametrelerine hakimiyet
Standart dahili vinç yazılımı	Mekanik fren kontrolü, parabolik hız referansı, antisway, vb. vinç kontrol özellikleri dahilidir.	Standart sürücülerin ek yazılım ihtiyacı olmadan kaldırma uygulamalarında kullanılabilmesi
Yüklenme profili analizi	Motorun çektiği akım kaydedilir.	Uygulamanızın analizi ve optimize edilmesi
Hazır haberleşme protokolü konfigürasyonları	Haberleşme profil varyantlarında, haberleşme ile kontrol için gerekli parametreler ayarlanmış olarak gelir.	Otomasyon sistemlerine kolay entegrasyon
PM ve asenkron motor kontrolü	Değişik motor tiplerini sürebilir.	Aynı sürücüyle asenkron ve servo motor kontrolü
Adaptif programlama	Sürücü içine PLC programı yazılabilir.	Sürücülerin içine PLC programı yazılarak uygulamanız için özelleştirilebilmesi

Genel makine sürücüleri

ACS380, 0.37 - 22 kW

Teknik seçim tablosu:

1 FAZ 200-240 V AC								
Kod	**Kasa tipi**	**Nominal değerler**		**Normal kullanım**		**Ağır şartlarda kullanım**		
		I_N (A)	P_N (kW)	I_{Ld} (A)	P_{Ld} (kW)	I_{Hd} (A)	P_{Hd} (kW)	I_{MAX} (A)
ACS380-04xx-02A4-1	R0	2.4	0.37	2.3	0.37	1.8	0.25	3.2
ACS380-04xx-03A7-1	R0	3.7	0.55	3.5	0.55	2.4	0.37	4.3
ACS380-04xx-04A8-1	R1	4.8	0.75	4.6	0.75	3.7	0.55	6.7
ACS380-04xx-06A9-1	R1	6.9	1.1	6.6	1.1	4.8	0.75	8.6
ACS380-04xx-07A8-1	R1	7.8	1.5	7.4	1.5	6.9	1.1	12.4
ACS380-04xx-09A8-1	R2	9.8	2.2	9.3	2.2	7.8	1.5	14.0
ACS380-04xx-12A2-1	R2	12.2	3	11.6	3	9.8	2.2	17.6

3 FAZ 380-480 V AC								
Kod	**Kasa tipi**	**Nominal değerler**		**Normal kullanım**		**Ağır şartlarda kullanım**		
		I_N (A)	P_N (kW)	I_{Ld} (A)	P_{Ld} (kW)	I_{Hd} (A)	P_{Hd} (kW)	I_{MAX} (A)
ACS380-04xx-01A8-4	R0	1.8	0.55	1.7	0.55	1.2	0.37	2.2
ACS380-04xx-02A6-4	R1	2.6	0.75	2.5	0.75	1.8	0.55	3.2
ACS380-04xx-03A3-4	R1	3.3	1.1	3.1	1.1	2.6	0.75	4.7
ACS380-04xx-04A0-4	R1	4	1.5	3.8	1.5	3.3	1.1	5.9
ACS380-04xx-05A6-4	R1	5.6	2.2	5.3	2.2	4	1.5	7.2
ACS380-04xx-07A2-4	R1	7.2	3	6.8	3	5.6	2.2	10.1
ACS380-04xx-09A4-4	R1	9.4	4	8.9	4	7.2	3	13
ACS380-04xx-12A6-4	R2	12.6	5.5	12	5.5	9.4	4	16.9
ACS380-04xx-17A0-4	R3	17	7.5	16.2	7.5	12.6	5.5	22.7
ACS380-04xx-25A0-4	R3	25	11	23.8	11	17	7.5	30.6
ACS380-04xx-032A-4	R4	32	15	30.5	15	25	11	45
ACS380-04xx-038A-4	R4	38	18.5	36	18.5	32	15	57.6
ACS380-04xx-045A-4	R4	45	22	42.8	22	38	18.5	68.4
ACS380-04xx-050A-4	R4	50	22	48	22	45	22	81

Standart özellikler:

- Gömülü ikon tabanlı panel
- Standart dahili fren kıyıcı
- Standart dahili 2. Çevre EMC filtre
- Standart dahili vinç yazılımı
- Vernikli kartlar
- IP20 koruma sınıfı

Nominal değerler	
I_N	50 °C'de yüklenme olmadan sürekli sağlanan nominal akım
P_N	Yüklenmesiz kullanımda nominal motor gücü
I_{max}	Maksimum çıkış akımı. Başlangıçta 2 saniye, daha sonra sürücü sıcaklığının izin verdiği süre boyunca

Normal kullanım	
I_{Ld}	50 °C'de 1 dk / 10 dk süresince %110 sağlanan sürekli akım
P_{Ld}	Normal kullanımda nominal motor gücü

Ağır şart kullanım	
I_{Hd}	50 °C'de 1 dk / 10 dk süresince %150 sağlanan sürekli akım
P_{Hd}	Ağır şartlarda kullanımda nominal motor gücü

Standart sürücüler
ACS310, 0.37 - 22 kW

—
01
ACS310:
R0, R1, R2, R3, R4
kasa tipleri

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.

—
01

Özellikler	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 çıkartır.	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

Standart sürücüler

ACS310, 0.37 - 22 kW

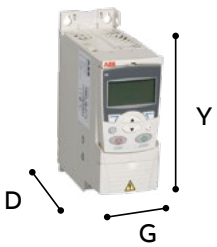
Motor gücü *PN (kW)*	Akım I_{2N} (A)	Sipariş kodu	Cihaz tipi	Kasa tipi	Fiyatı Euro/Adet
3 FAZ 380 - 480 V AC					
0.37	1.3	3AUA0000039625C	ACS310-03E-01A3-4	R0	420
0.55	2.1	3AUA0000039626C	ACS310-03E-02A1-4	R0	455
0.75	2.6	3AUA0000039627C	ACS310-03E-02A6-4	R0	470
1.1	3.6	3AUA0000039628C	ACS310-03E-03A6-4	R1	505
1.5	4.5	3AUA0000039629C	ACS310-03E-04A5-4	R1	585
2.2	6.2	3AUA0000039630C	ACS310-03E-06A2-4	R1	630
3	8.0	3AUA0000039631C	ACS310-03E-08A0-4	R1	695
4	9.7	3AUA0000039632C	ACS310-03E-09A7-4	R1	750
5.5	13.8	3AUA0000039633C	ACS310-03E-13A8-4	R3	930
7.5	17.2	3AUA0000039634C	ACS310-03E-17A2-4	R3	1.120
11	25.4	3AUA0000039635C	ACS310-03E-25A4-4	R3	1.380
15	34.1	3AUA0000039636C	ACS310-03E-34A1-4	R4	1.775
18.5	41.8	3AUA0000039637C	ACS310-03E-41A8-4	R4	2.060
22	48.4	3AUA0000039638C	ACS310-03E-48A4-4	R4	2.510

Opsiyonlar

Opsiyon tipi	Sipariş kodu	Açıklama	Fiyatı Euro/Adet
Kontrol panelleri			
ACS-CP-C	64739000	Temel kontrol paneli	60
ACS-CP-A	64691473	Türkçe dahil çoklu dil desteğine sahip, devreye alma asistanlı alfanumerik kontrol paneli	115
ACS/H-CP-EXT	68294673	Panel montaj kiti ve uzatma kablosu. Kontrol panelinin panoya monte edilmesini sağlar.	40
Genişleme modülü			
MREL-01 (L511)	3AUA0000031854	3 adet ek röle çıkışı	100
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.	1.010
PC yazılımı			
DriveWindow Light	64532871	Drive Window Light-PC haberleşme programı	205

Boyutlar ve ağırlıklar

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



Standart sürücüler
ACS580, 0.75 - 500 kW

—
01
ACS580 ürün ailesi

ACS580 sürücülerde en önemli özelliklerin standart dahili oluşu sürücü seçimini kolaylaştırır ve opsiyon ihtiyacını azaltıp pano maliyetinden ve zamandan tasarruf sağlar.

Pompa, fan, kompresör, konveyör, mikser ve diğer birçok değişken ve sabit moment uygulamaları için uygundur.

—
01

Özellikler	Açıklama	Avantajı
Türkçe kontrol paneli ve asistanlar	Zahmetsiz devreye alma, konfigürasyon, izleme ve problem çözümü.	Zamandan tasarruf ettirir. Hata yardım fonksiyonu panelde görüntülendiğinden manuele gerek kalmaz.
Hazır uygulama yazılımları (makrolar)	Bir çok uygulama için hazır fonksiyonlar tek parametre ile sürücüye yüklenir.	Çok hızlı devreye alma.
Değişken empedanslı giriş şok bobini	Tüm sürücülerde şok bobini dahildir. Standart şok bobinine kıyasla %25'e kadar daha düşük harmonik seviyesi sağlar.	Enerji kalitesinin arttırılması.
EMC filtre ve fren kıyıcı	R1-R9 kasalarda 1.çevre EMC filtre, R10-R11 kasalarda 2. çevre EMC filtre standart dahilidir. 02A7-046A arası fren kıyıcılar standart dahilidir.	Ek yere ve kablolamaya gerek kalmadan ekonomik pano tasarımı.
Enerji tasarruf yazılımı	Motor akısını optimize ederek verimliliği maksimuma çıkartır.	Gelişmiş motor performansı ile enerji tasarrufu.
Enerji tasarruf hesaplayıcı	Tasarruf edilen enerjiyi kWh ve para birimi olarak gösterir.	Kolayca hesaplanan yatırım dönüş raporu.
Standart güvenlik fonksiyonları	SIL3/PLe dahili safe torque off (STO) özelliğiyle dahili ve sertifikalı güvenlik çözümü	2006/42 / EC, EN / IEC 61800-5-2: 2007 makine direktifini karşılar. Güvenli makine bakımı için uygun maliyetli ve onaylı çözüm.

Standart sürücüler

ACS580, 0.75 - 500 kW

P_N (kW)	I_N (A)	Sipariş kodu	Cihaz tipi	Kasa tipi	Fiyatı Euro/Adet
3 FAZ 380 - 480 V AC					
0.75	2.6	3AXD50000038937	ACS580-01-02A7-4	R1	650
1.1	3.3	3AXD50000038938	ACS580-01-03A4-4	R1	705
1.5	4	3AXD50000038939	ACS580-01-04A1-4	R1	850
2.2	5.6	3AXD50000038940	ACS580-01-05A7-4	R1	915
3	7.2	3AXD50000038951	ACS580-01-07A3-4	R1	985
4	9.4	3AXD50000038952	ACS580-01-09A5-4	R1	1.055
5.5	12.6	3AXD50000038953	ACS580-01-12A7-4	R1	1.220
7.5	17	3AXD50000038959	ACS580-01-018A-4	R2	1.385
11	25	3AXD50000038960	ACS580-01-026A-4	R2	1.745
15	32	3AXD50000038961	ACS580-01-033A-4	R3	2.170
18.5	38	3AXD50000038962	ACS580-01-039A-4	R3	2.560
22	45	3AXD50000038963	ACS580-01-046A-4	R3	2.980
30	62	3AUA0000080498	ACS580-01-062A-4	R4	3.305
37	73	3AUA0000080499	ACS580-01-073A-4	R4	4.070
45	88	3AUA0000080502	ACS580-01-088A-4	R5	5.020
55	106	3AUA0000080503	ACS580-01-106A-4	R5	5.940
75	145	3AUA0000080504	ACS580-01-145A-4	R6	6.770
90	169	3AUA0000080505	ACS580-01-169A-4	R7	8.830
110	206	3AUA0000080506	ACS580-01-206A-4	R7	10.560
132	246	3AUA0000080507	ACS580-01-246A-4	R8	12.760
160	293	3AUA0000080508	ACS580-01-293A-4	R8	15.190
200	363	3AUA0000080509	ACS580-01-363A-4	R9	18.975
250	430	3AUA0000080510	ACS580-01-430A-4	R9	23.265
250	505	3AUA0000170509	ACS580-04-505A-4	R10	Fiyat sorunuz
315	585	3AUA0000170521	ACS580-04-585A-4	R10	Fiyat sorunuz
355	650	3AUA0000170522	ACS580-04-650A-4	R10	Fiyat sorunuz
400	725	3AUA0000170523	ACS580-04-725A-4	R11	Fiyat sorunuz
450	820	3AUA0000170524	ACS580-04-820A-4	R11	Fiyat sorunuz
500	880	3AUA0000170525	ACS580-04-880A-4	R11	Fiyat sorunuz

Standart özellikler:

- Ayrılabilir gelişmiş Türkçe kontrol paneli
- Dahili fren kıyıcı (02A7-046A arası)
- Tüm kasa tiplerinde giriş şok bobini
- Dahili 1. çevre EMC filtre (EN 61800-3)
- Modbus RTU haberleşme
- ACS580-04 sürücülere panel montaj kiti ve common mode filtre standart dahilidir.
- 75-500 kW arası orijinal panolu sürücü opsiyonu mevcuttur.

Nominal kullanım	
P_N	Yüklenmesiz kullanımda nominal motor gücü
I_N	40 °C'de yüklenme olmadan sürekli sağlanan nominal akım

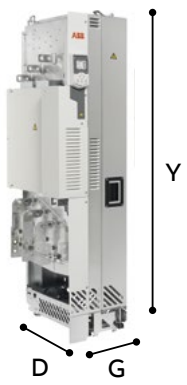
IP21

ACS580 boyutlar ve ağırlıklar

Kasa tipi	Y (mm)	G (mm)	D (mm)	Ağırlık (kg)
R1	375	125	223	4.6
R2	473	125	229	7.5
R3	490	203	229	14.9
R4	636	203	258	19.0
R5	732	203	295	28.3
R6	727	252	369	42.4
R7	880	284	370	54
R8	965	300	393	69
R9	955	380	418	97

* Kablo kutusu dahil yükseklik

	Y (mm)	G (mm)	D (mm)	Ağırlık (kg)
R10	1462	350	529	162
R11	1662	350	529	200



IP00

ACH580 HVAC sürücüleri

HVAC uygulamanız için kapsamlı kontrol ve zahmetsiz çalışma

Konfor; yaşadığımız ve çalıştığımız binaların olmazsa olmazıdır. Konfora ulaşmak için, verimli ısıtma, soğutma ve havalandırma sistemleri kontrolü gerekir. Yarım yüzyılı aşkın bir süredir ABB, HVAC sistemlerini sürücü kontrolü ile optimize etmenin yolunu açıyor. ACH580 sektörel sürücüler beklediğiniz kalite, güvenilirlik ve enerji tasarrufunu sağlar, kullanımı kolay ve bakımı güvenlidir. En iyi yanıysa, kazancınıza odaklanabilmenizdir.

new.abb.com/drives/HVAC

ACQ580 Su ve atık su sürücüleri
Daima akar, asla durmaz

ABB'nin su ve atık su sürücüsü, su akışını güvence altına almak için üretilmiştir. ACQ580'in gelişmiş su kontrol fonksiyonları en sert ortam koşullarında bile su akışını sağlar ve ekipmanlarınızı korur. Koşullar ne olursa olsun, planlanmayan duruşlara ve kötü sürprizlere yer yok.

www.abb.com/drives

Sektörel sürücüler
ACH580, 0.75 - 500 kW

—
01
ACH580 ürün ailesi

ACH580 sürücüler; hastane, avm, tünel havalandırması, fabrika ve ofis gibi yerlerde bulunan HVAC sistemlerindeki fan, pompa, klima santralleri ve soğutma üniteleri için ideal çözümdür.

Geliştirilmiş standart dahili birçok özelliğiyle sürücüleri devreye alması ve kullanması kolay, güvenilirliği yüksektir.

—
01

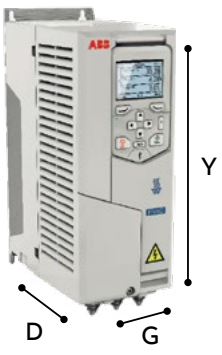
Özellikler	Açıklama	Avantajı
Türkçe kontrol paneli ve asistanlar	Zahmetsiz devreye alma, konfigürasyon, izleme ve problem çözümü.	Zamandan tasarruf ettirir. Hata yardım fonksiyonu panelde görüntülendiğinden manuele gerek kalmaz.
HVAC uygulamalarına özel yazılım (makrolar)	Birçok HVAC uygulaması için hazır fonksiyonlar tek parametre ile sürücüye yüklenir.	Çok hızlı devreye alma.
Değişken empedanslı giriş şok bobini	Tüm sürücülerde şok bobini dahildir. Standart şok bobinine kıyasla %25'e kadar daha düşük harmonik seviyesi sağlar.	Enerji kalitesinin arttırılması.
EMC filtre ve fren kıyıcı	R1-R9 kasalarda 1.çevre EMC filtre, R10-R11 kasalarda 2. çevre EMC filtre standart dahilidir. 02A7-046A arası fren kıyıcı standart dahilidir.	Ek yere ve kablolamaya gerek kalmadan ekonomik pano tasarımı.
3 adet dahili haberleşme protokolü	BACnet MS/TP, N2 ve Modbus RTU haberleşme protokolleri standarttır.	Bina otomasyon sistemi üzerinden daha etkin kontrol ve izleme.
Enerji tasarruf hesaplayıcı	Tasarruf edilen enerjiyi kWh ve para birimi olarak gösterir.	Kolayca hesaplanan yatırım dönüş raporu.
Standart güvenlik fonksiyonları	ACH580'in yangın modu özellikleriyle, tüm hataları unutup fanları ayar noktalarına göre kontrol edebilme.	Farklı acil durum senaryoları oluşturabilme.

Sektörel sürücüler

ACH580, 0.75 - 500 kW

P_N (kW)	I_N (A)	Sipariş kodu	Cihaz tipi	Kasa tipi
3 FAZ 380 - 480 V AC				
0.75	2.6	3AXD50000038981	ACH580-01-02A7-4	R1
1.1	3.3	3AXD50000038982	ACH580-01-03A4-4	R1
1.5	4	3AXD50000038983	ACH580-01-04A1-4	R1
2.2	5.6	3AXD50000038984	ACH580-01-05A7-4	R1
3	7.2	3AXD50000038985	ACH580-01-07A3-4	R1
4	9.4	3AXD50000038986	ACH580-01-09A5-4	R1
5.5	12.6	3AXD50000038987	ACH580-01-12A7-4	R1
7.5	17	3AXD50000038993	ACH580-01-018A-4	R2
11	25	3AXD50000038994	ACH580-01-026A-4	R2
15	32	3AXD50000038995	ACH580-01-033A-4	R3
18.5	38	3AXD50000038996	ACH580-01-039A-4	R3
22	45	3AXD50000038997	ACH580-01-046A-4	R3
30	62	3AUA0000080523	ACH580-01-062A-4	R4
37	73	3AUA0000080524	ACH580-01-073A-4	R4
45	88	3AUA0000080527	ACH580-01-088A-4	R5
55	106	3AUA0000080528	ACH580-01-106A-4	R5
75	145	3AUA0000080529	ACH580-01-145A-4	R6
90	169	3AUA0000080530	ACH580-01-169A-4	R7
110	206	3AUA0000080531	ACH580-01-206A-4	R7
132	246	3AUA0000080532	ACH580-01-246A-4	R8
160	293	3AUA0000080533	ACH580-01-293A-4	R8
200	363	3AUA0000080534	ACH580-01-363A-4	R9
250	430	3AUA0000080535	ACH580-01-430A-4	R9
250	505	3AXD50000049064	ACH580-04-505A-4	R10
315	585	3AXD50000049065	ACH580-04-585A-4	R10
355	650	3AXD50000049066	ACH580-04-650A-4	R10
400	725	3AXD50000049067	ACH580-04-725A-4	R11
450	820	3AXD50000049068	ACH580-04-820A-4	R11
500	880	3AXD50000049069	ACH580-04-880A-4	R11

Nominal kullanım	
P_N	Yüklenmesiz kullanımda nominal motor gücü
I_N	40 °C'de yüklenme olmadan sürekli sağlanan nominal akım



IP21

ACH580 boyutlar ve ağırlıklar

Kasa tipi	Y (mm)	G (mm)	D (mm)	Ağırlık (kg)
R1	303	125	223	4.6
R2	394	125	227	7.5
R3	454	203	228	14.9
R4	600	203	257	19.0
R5	732	203	295	28.3
R6	727	252	369	42.4
R7	880	284	370	54
R8	965	300	393	69
R9	955	380	418	97

* Kablo kutusu dahil yükseklik

	Y (mm)	G (mm)	D (mm)	Ağırlık (kg)
R10	1462	350	529	162
R11	1662	350	529	200

IP00

Sektörel sürücüler
ACQ580, 0.75 - 500 kW

—
01
ACQ580 ürün ailesi

ACQ580 sürücülerindeki standart pompa uygulama yazılımı, kullanıldığı su ve atık su uygulamasının güvenilirliğini ve dayanıklılığını arttırmak üzere tasarlanmıştır.

Fonksiyonlar pompayı koruyup, çalışmasını güvence altına alarak, maliyet etkinliğini arttırır.

—
01

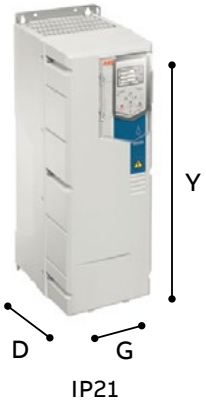
Özellikler	Açıklama	Avantajı
Çoklu pompa kontrolü (eş yaşlandırma, 8 pompaya kadar)	İhtiyaç duyulan hızı ve pompa sayısının değişimini kontrol ederek, proses koşullarının optimum çalışmasına olanak sağlar.	En yüksek düzeyde pompa verimi ile enerji tasarrufu.
Türkçe kontrol paneli ve asistanlar	Zahmetsiz devreye alma, konfigürasyon, izleme ve problem çözümü.	Zamandan tasarruf ettirir. Hata yardım fonksiyonu panelde görüntülendiğinden manuele gerek kalmaz.
Pompaya özel korumalar	Kavitasyon, kuru çalışma, sensör koptu gibi pompaya özel koruma fonksiyonları standarttır.	Pompa sisteminin devamlılığı ve kullanım ömrünün artması.
Değişken empedanslı giriş şok bobini	Tüm sürücülerde şok bobini dahildir. Standart şok bobinine kıyasla %25'e kadar daha düşük harmonik seviyesi sağlar.	Enerji kalitesinin arttırılması.
EMC filtre	R1-R9 kasalarda 1.çevre EMC filtre, R10-R11 kasalarda 2. çevre EMC filtre standart dahilidir.	Ek yere ve kablolamaya gerek kalmadan ekonomik pano tasarımı.
Haberleşme hatasında otomatik kontrol modu değişikliği	PLC'deki haberleşme hatasında sürücü otomatik olarak analog veya PID gibi 2. bir kontrole geçer.	Kesintisiz çalışma.
Enerji tasarruf yazılımı ve hesaplayıcısı	Motor akısını optimize ederek verimliliği maksimuma çıkarır. Tasarruf edilen enerjiyi kWh ve para birimi olarak gösterir.	Kolayca hesaplanan yatırım dönüş raporu.
Motor ısıtma fonksiyonu	Motorda oluşabilecek yoğuşmayı engellemek için sürücü çalışmadığı zamanlarda motoru ısıtır.	Motor koruma fonksiyonları.
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	NETA-21 Ethernet adaptörüyle kolaylıkla uzaktan izleme ve kontrol yapılabilmektedir.	Sahadaki bakım maliyetlerinin azaltılması.
Pompa temizleme	Pompa ve boru sisteminin tıkanmasını önlemek için kullanılır.	Pompa sistem ömrünün artması.

Sektörel sürücüler

ACQ580, 0.75 - 500 kW

P_N (kW)	I_N (A)	Sipariş kodu	Cihaz tipi	Kasa tipi
3 FAZ 380 - 480 V AC				
0.75	2.6	3AXD50000039015	ACQ580-01-02A7-4	R1
1.1	3.3	3AXD50000039016	ACQ580-01-03A4-4	R1
1.5	4	3AXD50000039017	ACQ580-01-04A1-4	R1
2.2	5.6	3AXD50000039018	ACQ580-01-05A7-4	R1
3	7.2	3AXD50000039019	ACQ580-01-07A3-4	R1
4	9.4	3AXD50000039020	ACQ580-01-09A5-4	R1
5.5	12.6	3AXD50000039021	ACQ580-01-12A7-4	R1
7.5	17	3AXD50000039027	ACQ580-01-018A-4	R2
11	25	3AXD50000039028	ACQ580-01-026A-4	R2
15	32	3AXD50000039029	ACQ580-01-033A-4	R3
18.5	38	3AXD50000039030	ACQ580-01-039A-4	R3
22	45	3AXD50000039031	ACQ580-01-046A-4	R3
30	62	3AXD50000034599	ACQ580-01-062A-4	R4
37	73	3AXD50000034600	ACQ580-01-073A-4	R4
45	88	3AXD50000034601	ACQ580-01-088A-4	R5
55	106	3AXD50000034602	ACQ580-01-106A-4	R5
75	145	3AXD50000034603	ACQ580-01-145A-4	R6
90	169	3AXD50000034604	ACQ580-01-169A-4	R7
110	206	3AXD50000034605	ACQ580-01-206A-4	R7
132	246	3AXD50000034606	ACQ580-01-246A-4	R8
160	293	3AXD50000034607	ACQ580-01-293A-4	R8
200	363	3AXD50000034608	ACQ580-01-363A-4	R9
250	430	3AXD50000034609	ACQ580-01-430A-4	R9
250	505	3AXD50000049028	ACQ580-04-505A-4	R10
315	585	3AXD50000049029	ACQ580-04-585A-4	R10
355	650	3AXD50000049030	ACQ580-04-650A-4	R10
400	725	3AXD50000049031	ACQ580-04-725A-4	R11
450	820	3AXD50000049032	ACQ580-04-820A-4	R11
500	880	3AXD50000049033	ACQ580-04-880A-4	R11

Nominal kullanım	
P_N	Yüklenmesiz kullanımda nominal motor gücü
I_N	40 °C'de yüklenme olmadan sürekli sağlanan nominal akım



IP21

ACQ580 boyutlar ve ağırlıklar

Kasa tipi	Y (mm)	G (mm)	D (mm)	Ağırlık (kg)
R1	303	125	223	4.6
R2	394	125	227	7.5
R3	454	203	228	14.9
R4	600	203	257	19.0
R5	732	203	295	28.3
R6	727	252	369	42.4
R7	880	284	370	54
R8	965	300	393	69
R9	955	380	418	97

* Kablo kutusu dahil yükseklik

	Y (mm)	G (mm)	D (mm)	Ağırlık (kg)
R10	1462	350	529	162
R11	1662	350	529	200

IP00

Opsiyonlar
ACS/H/Q580

	Opsiyon tipi	Sipariş kodu	Açıklama	Fiyatı Euro/Adet
Kontrol panelleri				
	ACS-AP-S	3AUA0000064884	Asistan kontrol paneli (+J400 opsiyonu otomatik eklenir.)	130
	ACS-AP-I	3AUA0000088311	Bluetoothsuz endüstriyel asistan kontrol paneli	200
	ACS-AP-W	3AXD50000025965	Bluetooth asistan kontrol paneli	200
	DPMP-EXT	3AXD50000010763	Panel montaj kiti (DPMP-02 ve CDPI-01 içerir.)	60
Haberleşme modülleri				
	FDNA-01	68469341	DeviceNet™ adaptörü	380
	FPBA-01	68469325	PROFIBUS DP adaptörü	235
	FCAN-01	68469376	CANopen® adaptörü	185
	FCNA-21	3AUA0000094512	ControlNet adaptörü	505
	FENA-21	3AUA0000089109	2-port Ethernet adaptörü (EtherNet/IP, Modbus/TCP, PROFINET)	505
	FECA-01	3AUA0000072069	EtherCAT® adaptörü	335
	FSCA-01	3AUA0000031336	Modbus/RTU adaptörü	160
	FEPL-02	3AUA0000072120	Ethernet POWERLINK adaptörü	335
	FEIP-21	3AXD50000192786	2-port Ethernet/IP adaptörü	270
	FPNO-21	3AXD50000192779	2-Port PROFINET IO adaptörü	395
	FMBT-21	3AXD50000049964	2-port Modbus/TCP adaptörü	270
	FBIP-21	3AXD50000023864	BACnet/IP haberleşme kartı	235
Uzaktan izleme				
	NETA-21	3AUA0000094517	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.	1.530
I/O genişletme modülleri				
	CMOD-01*	3AXD50000004420	Harici 24 V kontrol kartı beslemesi AC ve DC 2 x RO ve 1 x DO	280
	CMOD-02*	3AXD50000004418	Harici 24V kontrol kartı besleme ve izole PTC kartı	280

* ACS580 R6-R11 kasa sürücülerde harici 24V standart dahilidir. Genişletme modülüne ihtiyaç yoktur.

Opsiyonlar
ACS/H/Q580

	Opsiyon tipi	Sipariş kodu	Açıklama	Fiyatı Euro/Adet
Frenleme üniteleri				
	ACS-BRK-D	64102931	062A-088A için fren kıyıcı+frenleme direnci (10,5 ohm direnç, sürekli çıkış gücü 7 kW, 380-480V)	960
	NBRA-658C	59006428	106A-293A için fren kıyıcı	2.950
	NBRA-659C	59006436	363A-430A için fren kıyıcı	3.600
Flanş montajı kitleri				
		3AXD50000105311	R1 kasa için flanş montajı kiti	255
		3AXD50000105328	R2 kasa için flanş montajı kiti	265
		3AXD50000105335	R3 kasa için flanş montajı kiti	295
		3AXD50000031460	R4 kasa için flanş montajı kiti	315
		3AXD50000031461	R5 kasa için flanş montajı kiti	345
	6438177339694	3AXD50000018852	R6 kasa için flanş montajı kiti	440
	6438177339700	3AXD50000018853	R7 kasa için flanş montajı kiti	480
	6438177339816	3AXD50000018854	R8 kasa için flanş montajı kiti	525
	6438177339823	3AXD50000018855	R9 kasa için flanş montajı kiti	555
PC yazılımları ve konfigürasyon adaptörleri				
	Drive Composer Entry		Ücretsiz olarak www.abb.com sitesinden indirilebilir.	
	DCPT-01 Drive Composer Pro	3AUA0000108087 (tek lisans)	Laptop için USB bağlantı kiti dahil, tek lisanslı *	1.810
	CCA-01	3AXD50000019865	Enerjisiz konfigürasyon adaptörü.	1.085

* 10/20'li Lisans paketleri için ABB'ye başvurunuz.

Endüstriyel sürücüler
ACS880, 0.75 - 500 kW

—
01
ACS880 ürün ailesi

Tam uyumlu sürücüler; farklı endüstriler ve uygulamalar için yüksek uyum ve esneklik sağlar. ACS880; petrokimya, maden, metal, kimya, çimento, enerji santralleri, malzeme işleme, kağıt ve denizcilik gibi sektörlerin hassas ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde tasarlanmıştır.

Sürücüler; vinç, ekstrüder, sarıcı, konveyör, mikser, kompresör, pompa ve fan gibi çok çeşitli uygulamalarda kullanılabilir.

—
01

Özellikler	Açıklama	Avantajı
Geliştirilmiş 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.
Gelişmiş kontrol paneli	Türkçe de dahil çoklu dil seçeneği, yüksek kontrast ve çözünürlük, hassas yardım tuşu, USB bağlantısı.	Kolay ve hızlı devreye alma.
Geniş opsiyon yelpazesi	Uygulamanın ihtiyaçlarına göre istenilen opsiyonlar ilave edilebilir.	Farklı çözümler için esnek yapı.
Uygulama yazılımları	Vinç, açma-sarma, soğutma kulesi, IEC 61131-3 ile uygulama programlama gibi özel yazılımlar sürücüye yüklenebilir.	Uygulamaya özel fonksiyonlar ve parametreler ile daha güvenli, hızlı devreye alma.
Hafıza kartı	Parametreler hafıza kartında saklanır.	Hızlı ve kolay servis.

Endüstriyel sürücüler

ACS880, 0.75 - 500 kW

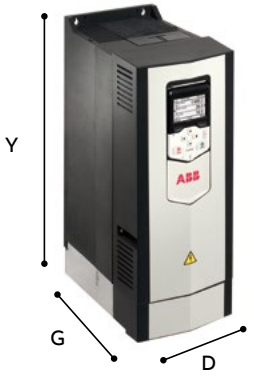
P_N (kW)	I_N (A)	Sipariş kodu	Cihaz tipi	Kasa tipi	Fiyatı Euro/Adet
3 FAZ, 380-415 V AC					
0.75	2.4	3AUA0000107974	ACS880-01-02A4-3	R1	1.230
1.1	3.3	3AUA0000107975	ACS880-01-03A3-3	R1	1.295
1.5	4.0	3AUA0000107976	ACS880-01-04A0-3	R1	1.330
2.2	5.6	3AUA0000107987	ACS880-01-05A6-3	R1	1.465
3.0	8	3AUA0000107988	ACS880-01-07A2-3	R1	1.560
4.0	10	3AUA0000107989	ACS880-01-09A4-3	R1	1.715
5.5	12.9	3AUA0000107990	ACS880-01-12A6-3	R1	1.870
7.5	17	3AUA0000107991	ACS880-01-017A-3	R2	2.095
11	25	3AUA0000107992	ACS880-01-025A-3	R2	2.435
15	32	3AUA0000107993	ACS880-01-032A-3	R3	2.675
18.5	38	3AUA0000108019	ACS880-01-038A-3	R3	3.000
22	45	3AUA0000108020	ACS880-01-045A-3	R4	3.555
30	61	3AUA0000108021	ACS880-01-061A-3	R4	4.060
37	72	3AUA0000108022	ACS880-01-072A-3	R5	4.955
45	87	3AUA0000108023	ACS880-01-087A-3	R5	5.910
55	105	3AUA0000108025	ACS880-01-105A-3	R6	6.415
75	145	3AUA0000108026	ACS880-01-145A-3	R6	7.040
90	169	3AUA0000108027	ACS880-01-169A-3	R7	9.300
110	206	3AUA0000108028	ACS880-01-206A-3	R7	11.120
132	246	3AUA0000108031	ACS880-01-246A-3	R8	13.945
160	293	3AUA0000108034	ACS880-01-293A-3	R8	16.525
200	363	3AUA0000108037	ACS880-01-363A-3	R9	20.190
250	430	3AUA0000108038	ACS880-01-430A-3	R9	24.270
250	505	3AUA0000139052	ACS880-04-505A-3	R10	Fiyat sorunuz
315	585	3AUA0000139073	ACS880-04-585A-3	R10	Fiyat sorunuz
355	650	3AUA0000137885	ACS880-04-650A-3	R10	Fiyat sorunuz
400	725	3AUA0000139074	ACS880-04-725A-3	R11	Fiyat sorunuz
450	820	3AUA0000139075	ACS880-04-820A-3	R11	Fiyat sorunuz
500	880	3AUA0000136811	ACS880-04-880A-3	R11	Fiyat sorunuz

Standart özellikler:

- DTC motor kontrol teknolojisi
- Ayrılabilir gelişmiş Türkçe Bluetooth kontrol paneli ile cep telefonundan (Drivetune app.) devreye alma
- Dahili fren kıyıcı (02A4-061A arası)
- Tüm kasa tiplerinde giriş şok bobini
- ACS880-01 IP21 koruma sınıfı
- ACS880-04 IP20 koruma sınıfı

Boyutlar ve ağırlıklar

Kasa tipi	Y (mm)	G (mm)	D (mm)	Ağırlık (kg)
R1	409	155	226	7
R2	409	155	249	8.4
R3	475	172	261	10.8
R4	576	203	274	18.5
R5	730	203	274	23
R6	726	251	357	42.2
R7	880	284	365	53
R8	963	300	386	68
R9	955	380	413	95
R10	1541[1)]	350[1)]	505	161
R11	1741[1)]	350[1)]	505	199



1) Pedestal ve IP20 koruma plakası olmadan; yükseklik 179 mm, genişlik de 45 mm azalır. Daha fazla bilgi için manueline bakınız.

Endüstriyel sürücüler

ACS880, 0.75 - 500 kW

Teknik seçim tablosu:

Nominal değerler			Normal kullanım		Ağır şartlarda kullanım		Ses seviyesi	Isı yayılımı	Hava akışı	Kod	Kasa boyutu
I_N (A)	I_{max} (A)	P_N (kW)	I_{Ld} (A)	P_{Ld} (kW)	I_{Hd} (A)	P_{Hd} (kW)	dBA	W	m^3/h		
400 V AC											
2.4	3.1	0.75	2.3	0.75	1.8	0.55	46	30	44	ACS880-01-02A4-3	R1
3.3	4.1	1.1	3.1	1.1	2.4	0.75	46	40	44	ACS880-01-03A3-3	R1
4.0	5.6	1.5	3.8	1.5	3.3	1.1	46	52	44	ACS880-01-04A0-3	R1
5.6	6.8	2.2	5.3	2.2	4.0	1.5	46	73	44	ACS880-01-05A6-3	R1
8	9.5	3.0	7.6	3.0	5.6	2.2	46	94	44	ACS880-01-07A2-3	R1
10	12.2	4.0	9.5	4.0	8	3	46	122	44	ACS880-01-09A4-3	R1
12.9	16.0	5.5	12.0	5.5	10	4	46	172	44	ACS880-01-12A6-3	R1
17	21	7.5	16	7.5	12.6	5.5	51	232	88	ACS880-01-017A-3	R2
25	29	11	24	11	17	7.5	51	337	88	ACS880-01-025A-3	R2
32	42	15	30	15	25	11	57	457	134	ACS880-01-032A-3	R3
38	54	18.5	36	18.5	32	15	57	652	134	ACS880-01-038A-3	R3
45	64	22	43	22	38	18.5	62	667	200	ACS880-01-045A-3	R4
61	76	30	58	30	45	22	62	907	200	ACS880-01-061A-3	R4
72	104	37	68	37	61	30	62	1117	280	ACS880-01-072A-3	R5
87	122	45	83	45	72	37	62	1120	280	ACS880-01-087A-3	R5
105	148	55	100	55	87	45	67	1295	435	ACS880-01-105A-3	R6
145	178	75	138	75	105	55	67	1440	435	ACS880-01-145A-3	R6
169	247	90	161	90	145	75	67	1940	450	ACS880-01-169A-3	R7
206	287	110	196	110	169	90	67	2310	450	ACS880-01-206A-3	R7
246	350	132	234	132	206	110	65	3300	550	ACS880-01-246A-3	R8
293	418	160	278	160	246[1)]	132	65	3900	550	ACS880-01-293A-3	R8
363	498	200	345	200	293	160	68	4800	1150	ACS880-01-363A-3	R9
430	545	250	400	200	363[2)]	200	68	6000	1150	ACS880-01-430A-3	R9
505	560	250	485	250	361	200	72	5602	1200	ACS880-04-505A-3	R10
585	730	315	575	315	429	250	72	6409	1200	ACS880-04-585A-3	R10
650	730	355	634	355	477	250	72	8122	1200	ACS880-04-650A-3	R10
725	1020	400	715	400	566	315	72	8764	1200	ACS880-04-725A-3	R11
820	1020	450	810	450	625	355	72	9862	1200	ACS880-04-820A-3	R11
880	1100	500	865	500	725[3)]	400	71	10.578	1420	ACS880-04-880A-3	R11

Nominal değerler	
I_N	40 °C'de yüklenme olmadan sürekli sağlanan nominal akım
P_N	Yüklenmesiz kullanımda nominal motor gücü
I_{max}	Maksimum çıkış akımı. Başlangıçta 10 saniye, daha sonra sürücü sıcaklığının izin verdiği süre boyunca

Normal kullanım	
I_{Ld}	40 °C'de 1 dk / 5 dk süresince %110 sağlanan sürekli akım
P_{Ld}	Normal kullanımda nominal motor gücü

Ağır şart kullanım	
I_{Hd}	40 °C'de 1 dk / 5 dk süresince %150 sağlanan sürekli akım
P_{Hd}	Ağır şartlarda kullanımda nominal motor gücü

Nominal değerler, 40 °C ortam sıcaklığı için geçerlidir.
Daha yüksek sıcaklıklarda (55 °C'e kadar) değer kaybı % 1/1 °C'dir.

1) %130 yüklenme
2) %125 yüklenme
3) %140 yüklenme

Opsiyonlar
ACS880

	Opsiyon tipi	Sipariş kodu	Açıklama	Fiyatı Euro/ Adet
Kontrol panelleri				
	ACS-AP-I	3AUA0000088311	Bluetoothsuz endüstriyel asistan kontrol paneli	200
	ACS-AP-W	3AXD50000025965	Bluetooth asistan kontrol paneli	200
	DPMP-01	3AUA0000108878	Panel montaj kiti (Kontrol paneli dahil değil)	255
I/O genişletme ve haberleşme modülleri				
	FIO-11 (L500)	68805384	Analog I/O genişleme modülü	270
	FIO-01 (L501)	68805368	Dijital I/O genişleme modülü	270
	FEN-01 (L517)	68805422	Darbe encoder arabirimi, TTL	270
	FEN-31 (L502)	68978955	Darbe encoder arabirimi, HTL	270
	FDCO-01 (L503)	3AUA0000107392	DDCS haberleşme kartı	245
	FPBA-01 (K454)	68469325	PROFIBUS DP haberleşme kartı	235
	FSCA-01 (K458)	3AUA0000031336	Modbus/RTU haberleşme kartı	160
	FDNA-01 (K451)	68469341	DeviceNet™ haberleşme kartı	380
	FCAN-01 (K457)	68469376	CANopen® haberleşme kartı	185
	FECA-01 (K469)	3AUA0000072069	EtherCAT® haberleşme kartı	335
	FEIP-21 (K490)	3AXD50000192786	2-port Ethernet/IP haberleşme kartı	270
	FPNO-21 (K492)	3AXD50000192779	2-Port PROFINET IO haberleşme kartı	395
	FMBT-21 (K491)	3AXD50000049964	2-port Modbus/TCP haberleşme kartı	270
	FENA-21 (K475)	3AUA0000089109	2-port Ethernet haberleşme kartı (EtherNet/IP, Modbus/TCP, PROFINET)	545
	FEPL-02 (K470)	3AUA0000072120	Ethernet POWERLINK haberleşme kartı	335
	FCNA-21 (K462)	3AUA0000094512	ControlNet haberleşme kartı	545
Fren kıyıcı modülleri				
	02A4-3...061A-3	-	Dahili	Standart
	072A-3...087A-3	D150	Dahili	530
	105A-3...145A-3	D150	Dahili	665
	169A-3...206A-3	D150	Dahili	800
	246A-3...293A-3	D150	Dahili	1.090
	363A-3...430A-3	D150	Dahili	1.715
2. çevre EMC / RFI filtreleri				
	02A4-3...12A6-3	E200	Endüstriyel ortam, dahili	40
	017A-3...025A-3	E200	Endüstriyel ortam, dahili	60
	032A-3...038A-3	E200	Endüstriyel ortam, dahili	85
	045A-3...061A-3	E200	Endüstriyel ortam, dahili	105
	072A-3...087A-3	E200	Endüstriyel ortam, dahili	155
	105A-3...145A-3	E200	Endüstriyel ortam, dahili	255
	169A-3...206A-3	E200	Endüstriyel ortam, dahili	325
	246A-3...293A-3	E200	Endüstriyel ortam, dahili	460
	363A-3...430A-3	E200	Endüstriyel ortam, dahili	730

Opsiyonlar
ACS880

ACS880 opsiyonlar

	Opsiyon tipi	Sipariş kodu	Açıklama	Fiyatı Euro/ Adet
Motor çıkış filtreleri				
	NOCH0016-60 KIT	58982784	02A4-3...12A6-3 için du/dt filtre	370
	NOCH0030-60 KIT	58982792	017A-3...025A-3 için du/dt filtre	500
	NOCH0070-60 KIT	58982806	032A-3...061A-3 için du/dt filtre	635
	NOCH0120-60 KIT	58982814	072A-3...105A-3 için du/dt filtre	2.000
	FOCH0260-70 KIT	68490308	145A-3...293A-3 için du/dt filtre	2.200
	FOCH0320-50 KIT	68612209	363A-3...430A-3 için du/dt filtre	3.320
	Common mode filtre	64315811	02A4-3...087A-3 için harici CMF	755
	Common mode filtre	E208	105A-3...430A-3 için dahili CMF	755
Yazılım opsiyonları				
	Vinç kontrol yazılımı	N5050	02A4-3...038A-3	165
	Vinç kontrol yazılımı	N5050	045A-3...293A-3	285
	Vinç kontrol yazılımı	N5050	363A-3...430A-3	495
	DCPT-01 Drive Composer Pro		Laptop için USB bağlantı kiti dahil, tek lisanslı *	1.810
	Drive Composer Entry		Ücretsiz olarak www.abb.com sitesinden indirilebilir	

* 10/20'li Lisans paketleri için ABB'ye başvurunuz.

Endüstriyel sürücüler
Panolu standart sürücüler

Panolu tip sürücülerimiz teknik zorluklar gözetmeksizin müşteri gereksinimlerine göre dizayn edilmektedir. Kolay montaj ve devreye alım için panolu sürücülerimiz kompakt olup, standart olarak birçok özelliği (doğrultucu ve inverter ünitesi, sigortalar, yük ayırıcısı, vs.) içermektedir.

ACS880-07 serisi ürünlerimiz; hat kontaktöründen manuel bypass özelliğine kadar her uygulamaya ait özel opsiyon seçeneklerine sahiptir. Kısacası standart tip panolu sürücümüzü müşterinin teknik ihtiyaçlarına göre tasarlayabiliriz.

R11 kasaya kadar olan ürünlerimiz kompakt tip olup aynı modül içersinde doğrultucu ve inverter ünitesi bulunmaktadır. Büyük güçlü sürücülerimiz ayrı inverter ve doğrultucu modüllerine sahip olup, paralel çalışma özelliklerine sahiptir. Böylece bir modülde arıza olduğu takdirde sürücü düşük güçte motoru sürmeye devam edecektir.

Bu seri zorlu ortam koşullarına karşın sağlam ve dayanıklı bir yapıya göre dizayn edilmiş olup, IP 54'e kadar pano tipi mevcuttur.

ACS880-07 panolu sürücüler
- Güç aralığı: 45-2800 kW
- Ortam koşullarına göre IP 22 (standart), IP 42, IP54 pano tipi mevcut

Opsiyonlar:
- Alttan veya üstten kablo giriş çıkışı
- Fonksiyonel güvenlik adaptörleri
- I/O genişletme adaptörleri
- Haberleşme adaptörleri
- Modül veya pano içi fren kıyıcı tipleri
- C2 ve C3 EMC filtre opsiyonları
- Du/dt ve common mode filtre opsiyonu
- Denizcilik sektörüne özel opsiyonlar
- Pano için aydınlatma ve ısıtıcı özelliği

Temel özellikler
- Kompakt yapısından kaynaklı kolay montaj ve devreye alma
- Uygulamaya yönelik özel opsiyon seçenekleri
- Tüm önemli özellikler standart dahilidir.
- Farklı standartları karşılayabilen sağlam, dayanıklı pano tasarımı

Endüstriyel sürücüler
Düşük harmonikli ve rejeneratif sürücüler

ACS880-31 düşük harmonikli sürücüler
ACS800-11 rejeneratif sürücüler
- Güç aralığı: 2,2-110 kW
- IP21 koruma sınıfı standart (IP20 ve IP55 opsiyonları mevcut)

Opsiyonlar:
- Flanja montaj
- 1. ve 2. çevre EMC filtreler
- I/O genişletme adaptörleri
- Haberleşme adaptörleri
- Hız geri besleme adaptörleri
- Fonksiyonel güvenlik adaptörleri
- Uzaktan izleme adaptörü
- Uygulama yazılımları
- du/dt filtreler
- Sinüs filtreleri

ACS880-37 düşük harmonikli panolu sürücüler
ACS880-17 rejeneratif panolu sürücüler
- Güç aralığı: 45-3200 kW
- IP22 koruma sınıfı standart (IP42 ve IP54 opsiyonları mevcut)
- Standart dahili EMC filtre

Opsiyonlar:
- Alt ve üst giriş çıkışlar için farklı kablolama opsiyonları
- Fonksiyonel güvenlik adaptörleri
- I/O genişletme adaptörleri
- Haberleşme adaptörleri
- Hız geri besleme adaptörleri
- du/dt filtreler ve common mode filtreler
- Denizcilik uygulamalarına yönelik donanım ve yazılımlar
- Pano aydınlatma ve ısıtma opsiyonu

Temel özellikler
- Nominal durumda ve temiz şebekelerde %3'ün altında total harmonik akımı değeri
- Rejeneratif ve düşük harmonikli çalışma için gerekli herşey kompakt bir paket içindedir. Kolay devreye alma ve montaj özelliği
- Sürekli olarak gücün %100'ünü rejeneratif verebilme
- Rejeneratif sürücülerde diğer frenleme metodlarına göre yüksek enerji tasarrufu
- Güç faktörü 1'dir. Şebekenin güç faktörünü düzeltmeye de yardımcı olur.
- Tüm yük durumlarında, hatta besleme gerilimi dalgalanmalarında bile sabit çıkış gerilimi

Orta gerilim AC sürücüler

ACS1000, ACS1000i

- Güç aralığı (Hava soğutmalı): 315 kW - 2 MW (2.3, 3.3, 4.0, 4.16kV)
- Güç aralığı (Su soğutmalı): 1.8 MW - 5 MW (3.3,4.0,4.16kV)
- 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
- Sigortasız dizayn
- Opsiyonel olarak marin uygulamalarında kullanılabilme özelliği (örn: ABS, CCS, DNV)
- Tüm şebeke gerilimlerine uyumluluk

ACS2000

- Güç aralığı: 250 kW - 4 MW (4.16, 6.0 6.3, 6.6, 6.9)
- Hava soğutmalı
- AFE ya da DFE (24 pulse) doğrultucu
- Dahili trafolu, harici trafolu ya da trafosuz 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
- Sigortasız dizayn

ACS5000

- Güç aralığı (Hava soğutmalı): 1,5 MW - 7 MW (6.0, 6.3, 6.6, 6.9 kV)
- Güç aralığı (Su soğutmalı): 5 MW - 36 MW (6.0, 6.3, 6.6, 6.9kV)
- Düşük harmonik seviyesi, 36 pulse doğrultucu 11, 13.8kV
- Dahili veya harici tip trafo kullanım imkanı
- IGCT, 5 seviye VSI
- 9 seviye çıkış dalga şekli
- DTC motor kontrol teknolojisi
- Asenkron/Senkron motor ile kullanım
- Sigortasız dizayn

ACS580 MV

- Güç aralığı: 200KW - 6.3 MW
- Motor gerilimi 6 - 11 kV
- Alçak gerilim komponentler ile çok seviyeli çıkış teknolojisi
- 30/36/48/54 puls sistem ile düşük harmonik seviyesi
- Dahili trafo

DC sürücüler
DCS550, 9-522 kW

Makine imalatçılarının 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 uyartım devresi özelliği ile 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 teknolojili uyartım devresi	Daha hızlı ve hassas uyartım 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

Boyutlar ve ağırlıklar

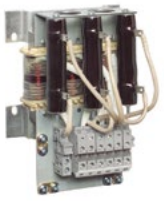
Kasa tipi				IP20
	Y (mm)	G (mm)	D (mm)	Ağırlık (kg)
F1	370	270	220	11
F2	370	270	270	16
R3	459	270	310	25
R4	644	270	345	38

DC sürücüler

DCS550, 9-522 kW

Motor gücü P_N (kW)	Akım I_N (A)	Kasa tipi	Sipariş kodu	Cihaz tipi	Bölge	Fiyatı Euro/ Adet
3 FAZ, 350-500 V AC						
9	20	F1	3ADT218465R0001	DCS550-S01-0020-05	2Q	2.420
21	45	F1	3ADT218465R0002	DCS550-S01-0045-05	2Q	2.550
30	65	F1	3ADT218465R0003	DCS550-S01-0065-05	2Q	2.730
42	90	F1	3ADT218465R0004	DCS550-S01-0090-05	2Q	2.860
63	135	F2	3ADT218466R0001	DCS550-S01-0135-05	2Q	3.155
84	180	F2	3ADT218466R0002	DCS550-S01-0180-05	2Q	3.490
105	225	F2	3ADT218466R0003	DCS550-S01-0225-05	2Q	4.320
126	270	F2	3ADT218466R0004	DCS550-S01-0270-05	2Q	4.885
146	315	F3	3ADT218467R0001	DCS550-S01-0315-05	2Q	5.570
188	405	F3	3ADT218467R0002	DCS550-S01-0405-05	2Q	5.805
219	470	F3	3ADT218467R0003	DCS550-S01-0470-05	2Q	6.555
284	610	F4	3ADT218468R0001	DCS550-S01-0610-05	2Q	8.590
344	740	F4	3ADT218468R0002	DCS550-S01-0740-05	2Q	10.635
419	900	F4	3ADT218468R0003	DCS550-S01-0900-05	2Q	11.925
10	25	F1	3ADT218465R0011	DCS550-S02-0025-05	4Q	2.955
21	50	F1	3ADT218465R0012	DCS550-S02-0050-05	4Q	3.110
31	75	F1	3ADT218465R0013	DCS550-S02-0075-05	4Q	3.380
42	100	F1	3ADT218465R0014	DCS550-S02-0100-05	4Q	3.635
62	150	F2	3ADT218466R0011	DCS550-S02-0150-05	4Q	4.030
83	200	F2	3ADT218466R0012	DCS550-S02-0200-05	4Q	4.890
104	250	F2	3ADT218466R0013	DCS550-S02-0250-05	4Q	5.580
125	300	F2	3ADT218466R0014	DCS550-S02-0300-05	4Q	7.085
145	350	F3	3ADT218467R0011	DCS550-S02-0350-05	4Q	8.480
187	450	F3	3ADT218467R0012	DCS550-S02-0450-05	4Q	9.400
216	520	F3	3ADT218467R0013	DCS550-S02-0520-05	4Q	11.145
282	680	F4	3ADT218468R0011	DCS550-S02-0680-05	4Q	13.865
340	820	F4	3ADT218468R0012	DCS550-S02-0820-05	4Q	15.955
415	1000	F4	3ADT218468R0013	DCS550-S02-1000-05	4Q	18.855

DCS550 opsiyonlar

	Opsiyon tipi	Sipariş kodu	Açıklama	Fiyatı Euro/ Adet
	ND 01 18/512 (A/uH)	DCA0014310P0001	Giriş Bobini DCS 550 x .0020.....0025 için	295
	ND 02 37/250 (A/uH)	DCA0014328P0001	Giriş Bobini DCS 550 x .0045.....0050 için	345
	ND 04 55/168 (A/uH)	DCA0014379P0001	Giriş Bobini DCS 550 x .0065.....0075 için	440
	ND 06 102/90 (A/uH)	DCA0014387P0001	Giriş Bobini DCS 550 x .0090.....0150 için	585
	ND 07 184/50 (A/uH)	DCA0014441P0001	Giriş Bobini DCS 550 x .0180.....0250 için	665
	ND 09 245/37.5 (A/uH)	DCA0014531P0001	Giriş Bobini DCS 550 x .0270.....0350 için	880
	ND 10 367/25 (A/uH)	DCA0014581P0001	Giriş Bobini DCS 550 x .0405.....0520 için	1.095
	ND 12 490/18.8 (A/uH)	DCA0014603P0001	Giriş Bobini DCS 550 x .0610.....0680 için	1.520
	ND 13 698/18.2 (A/uH)	DCA0017157P0001	Giriş Bobini DCS 550 x .0740.....1000 için	1.840
Opsiyon I/O, haberleşme modülleri				
	RAIO-01	3AFE64606841	2AI, 2AO Analog IO modülü	485
	RDIO-01	3AFE64606816	3DI,2DO Dijital IO modülü	485
	RPBA-01	3AFE64606859	Profibus	495
	RMBA-01	3AFE64606778	Modbus (RTU)	495
	RDNA-01	3AFE64606891	DeviceNet	495
	RCAN-01	3AFE64606905	CANopen	495
	RETA-01	3AFE64751727	Ethernet/IP ve Modbus/TCP	615
	RETA-02	3AFE68840830	Profinet	615
	RECA-01	3AUA0000045102	Ethercat	695
	RCNA-01	3AFE64751701	ControlNet	970

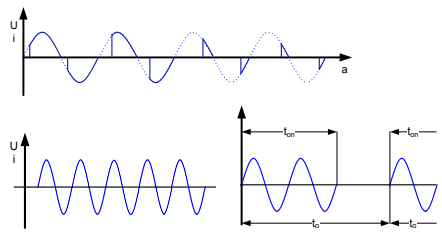
Tristörlü güç kontrolörü
DCT880

Devreye alma ve bakım yazılımı
Devreye alma, parametre değişikliği ve trend izleme için USB veya Ethernet üzerinden PC ile haberleşebilen yazılım

Kullanıcı dostu
Endüstriyel müşterilerin taleplerini karşılayacak kullanıcı dostu özellikleri vardır. ACS880 sürücü ailesi ile aynı altyapıya sahiptir; çoklu dil seçenekli kontrol paneli, USB ara yüzü ve gelişmiş bilgisayar yazılımları gibi.

Yüksek çözünürlüklü gelişmiş operatör paneli
Çoklu dil seçenekli, yüksek kontrast ve çözünürlükteki operatör paneli

Programlama
DCT880, 3 adet dahili proses kontrolörüne sahiptir. IEC61131-3 programlama kullanılarak gerekli durumlarda hassas kontrol uygulanabilir. ABB PLC ve HMI gibi diğer elemanlarla beraber kullanılabilir.



Esnek kontrol
Kontrol yöntemlerinin çeşitliliği (faz kontrolü, tam ve yarım dalga kontrolü, I-, V-, P- ve I2 kontrolleri) sayesinde, en çok talep gören uygulamalarda kısa ısı artış süresi veya yüksek sıcak/soğuk oranı, dinamik ve doğru bir şekilde kontrol edilebilir.

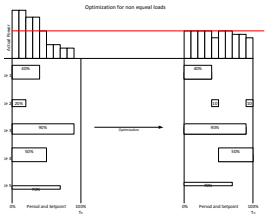
Entegre akım ölçümü
Yüksek hassaslıktaki 3 faz akım ölçümü, yük rezistanslarının hassas ölçümünü sağlar. Bu sayede daha iyi yük kontrolü mümkün olur.

Temel tüm otomasyon altyapıları ile haberleşme
Haberleşme adaptörleri ile otomasyon altyapılarına kolay entegrasyon

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

Uzaktan izleme
Dahili ağ sunucusu NETA-21 ile, endüstriyel uygulamalara web üzerinden bağlanmayı sağlamaktadır.

Giriş/Çıkış opsiyonları
Standart donanımlara ek olarak giriş/çıkış genişleme modülleri entegre edilebilir.



Yük optimizasyonu
Çoklu cihazların paralel operasyonda birbiri ile haberleşmesi sayesinde, yük optimize edilerek pik akımların azaltılması mümkündür.

Projeye özel çözümler
Farklı ihtiyaçlar için uygulamaya özel çözümler sağlanabilir; entegre trafolu, panolu çözümler gibi...

Tristörlü güç kontrolörü
DCT880

— 01 T1, T2
— 02 T3
— 03 T4, T5

Rezistif veya endüktif ısıtıcılar ile kızılötesi ısıtıcıların kullanıldığı tavlama, kurutma, eritme veya ısıtma uygulamalarında hassas kontrol sağlayan DCT880 Tristörlü güç kontrolörü, cam, plastik veya metal endüstrilerinde kullanım için idealdir.

Detaylı ürün ve fiyat bilgisi için lütfen, bölge satış ofisi ile iletişime geçiniz.

— 01

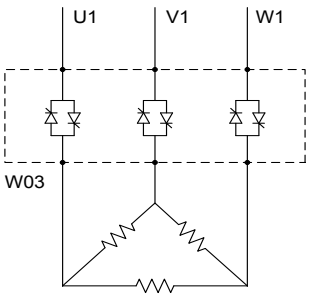
— 02

— 03

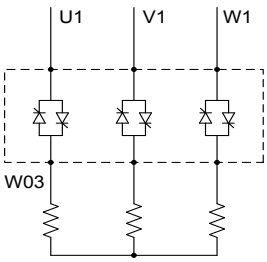
Kasa tipi	Akım değeri I_{AC} (A)	Giriş gerilimi [VAC]						Boyutlar
		W03 3 çıkış			W02 2 çıkış			
		110 / 230	400 / 525	690	110 /230	400 / 525	690	
T1	20	●	●	●	●	●	●	370*270*215
	35	●	●	●	●	●	●	
	55	●	●	●	●	●	●	
	80	●	●	●	●	●	●	
	100	●	●	●	●	●	●	
	125	●	●		●	●		
T2	160	●	●	●	●	●	●	370*270*270
	200	●	●	●	●	●	●	
	245	●	●		●	●		
T3	325	●	●	●	●	●	●	466*270*315
	360	●	●	●	●	●	●	
	420	●	●		●	●		
T4	550	●	●	●	●	●	●	670*270*352
	675	●	●	●	●	●	●	
	740	●	●		●	●		
T5	960	●	●		●	●		
T6	1600	Özel istek üzerine 690 V'a kadar üretilir.						
T7	2400	Özel istek üzerine 690 V'a kadar üretilir.						
T8	4160	Özel istek üzerine 690 V'a kadar üretilir.						

Yük bağlantı çeşitleri

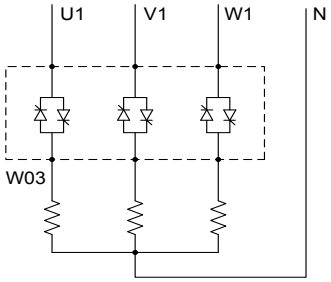
Üçgen



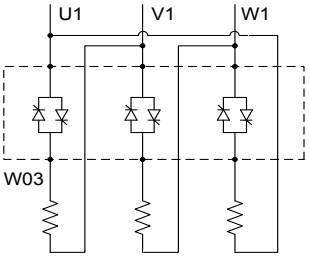
Yıldız



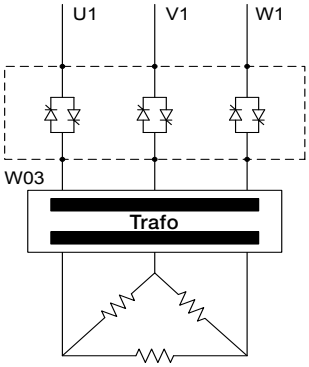
Nötrlü yıldız



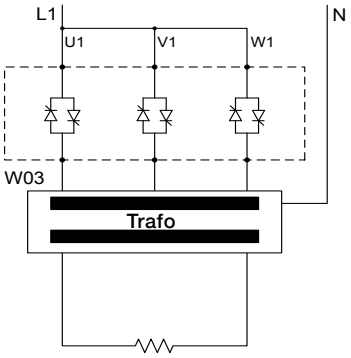
Açık üçgen



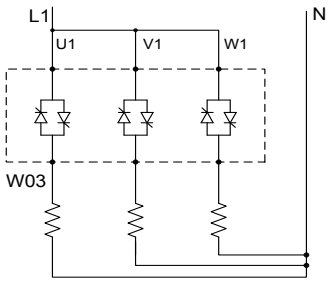
Trafolu üçgen



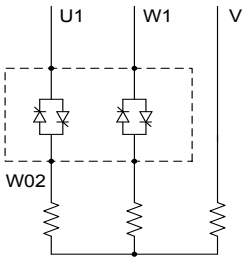
Multitap



3 x tek faz



Ekonomik (yıldız)



Dünyanın en kapsamlı sürücü portföyü

ABB alçak gerilim AC sürücüler
ABB alçak gerilim AC sürücüler ürün yelpazesi, 0,18 kW'tan 5600 kW'a kadar olan güç aralığıyla piyasadaki en geniş güç yelpazesine sahiptir. ABB sürücüler kullanım ömrü boyunca global güvenilirliği, kullanım kolaylığını, esnekliği ve ustalığı bir araya getirirler.

Birçok ABB sürücüsü enerji tasarruf hesaplayıcılarına sahiptir. Bu bilgiler ciddi enerji tasarrufları için ileri seviye analizlerde ve proses ayarı için kullanılabilir.

Sürücü portföyü çeşitli PC yazılımları, haberleşme adaptörleri ve çeşitli opsiyonlarla desteklenir.

ABB standart sürücüler
ABB standart sürücüler montaj, devreye alma ve kullanım kolaylığı isteyen kullanıcılar için mükemmel seçimdir. Pompa, fan ve sabit tork uygulamaları gibi birçok standart uygulamayı kontrol etmek için dizayn edilmişlerdir.

ABB makine sürücüleri
ABB makine sürücüleri, OEM'lerin zorlu uygulama ihtiyaçlarını karşılamak için yapılandırılabilir. Standart ve opsiyonel özelliklerle geniş bir güç ve gerilim aralığını kapsayan sürücüler, farklı uygulamalara kolayca uyum sağlayacak hazır makrolara sahiptir.

ABB hareket kontrol ürünleri
ABB, etiketleme, ambalajlama, şişeleme, ürün yerleştirme, lazerle kesme/kesme, istifleme ve uçan testere gibi çeşitli endüstriyel uygulamalar için kapsamlı hareket kontrol çözümleri yelpazesi sunmaktadır.

ABB endüstriyel sürücüler
ABB endüstriyel sürücü portföyü, kağıt, metal, maden, çimento, enerji, kimya, petrokimya, su & atık su ve gıda gibi ağır endüstri uygulamaları için tasarlanmıştır. Marin uygulamalarında kullanılmak için opsiyonları ve sertifikaları da mevcuttur.

ABB sektörel sürücüler
ABB, müşterilerine HVAC ve su & atık su sektörlerinde kullanılan motorlar için özel sürücü çözümleri sunmaktadır. Bu endüstrilerle yakın bir şekilde çalışarak, genel kullanım performansınızı geliştirmenize ve enerji tüketiminizi azaltmanıza yardımcı olmak için özel fonksiyonlar geliştirdik. Sürücülerdeki uygulama makroları, devreye alma ve kullanım kolaylığı sağlar.

ABB DC sürücüler
9 kW'tan 18000 kW'a kadar uzanan güç aralığıyla ABB, piyasadaki en geniş DC sürücü güç aralığına sahiptir. Sürücüler, metal, çimento, maden, kağıt, baskı, gıda, tel çekme, test düzenekleri, kayak liftleri ve vinçler gibi zorlu endüstriler için dizayn edilmiştir. ABB DC sürücüler, orijinal panolu sürücüler, pano içi modülleri ve retrofit kitleri olarak piyasaya sunulmaktadır. ABB, dahili PLC ve diğer özellikleriyle yeni ve retrofit uygulamalar için en iyi DC sürücü çözümüdür.

www.abb.com/drives

Talebinizi en iyi karşılayacak hizmetler

Servis ihtiyaçları; uygulamanıza, ekipmanlarınızın ömrüne ve iş önceliklerinize göre şekillenir. Müşterilerimizin en yaygın 4 ihtiyacını belirledik ve buna göre servis opsiyonlarımızı oluşturduk. Sürücülerinizi en üst performansta tutmak için sizin seçiminiz hangisi?

Hızlı cevap süresi

Operasyonel verimlilik

Çalışma süresi önceliğiniz mi?

Sürücülerinizi detaylıca planlanıp uygulanan bakım servisiyle her zaman çalışır durumda tutun.

Verilen servislere örnekler:
- Yaşam döngüsü analizi
- Montaj ve devreye alma
- Yedek parça
- Önleyici bakım
- Tamir hizmetleri

Hızlı cevap süresi temel ihtiyaçlarınızdan mı?

Sürücülerinizin acil müdahaleye ihtiyacı varsa, global servis ağımız hizmetinizde.

Verilen servislere örnekler:
- Teknik destek
- Sürücü değişimi
- Sahada tamir
- Cevaplama süresi anlaşması

Sürücü servis hizmetleri
Sizin seçiminiz, sizin geleceğiniz

Sürücünüzün geleceği seçtiğiniz servis hizmetlerine bağlıdır.
Ne seçerseniz seçin, kararınız iyi değerlendirilmiş olsun. Tahminlere yer bırakmayın. ABB, ürünleriniz için doğru servis hizmetlerini almanıza yardımcı olacak uzmanlığa ve deneyime sahiptir. İki kritik soruya cevap vermek gerekir:

- Sürücüm neden servise ihtiyaç duyuyor?
- En optimum servis ihtiyaçlarım neler?

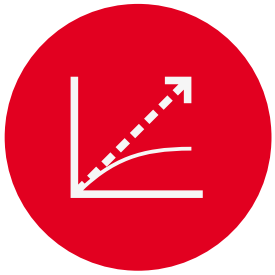
Bu sorulardan yola çıkarak, ürününüzün ömrü boyunca ihtiyaç duyacağınız destek ve rehberliği veriyoruz.

Sizin seçiminiz, sizin işinizin verimliliği
ABB Drive Care anlaşmaları temel işlerinize odaklanmanızı sağlar. Önceden belirlenmiş servis opsiyonları, sürücü ömrünü uzatan ve maliyetleri azaltan optimum ve güvenilir performans sağlar. Böylece beklenmeyen duruş riskini azaltır ve bakım bütçelerinde kötü sürprizler yaşanmaz.

Nerede olduğunuzu bilirsek size daha çok yardım edebiliriz!

Uzatılmış garanti ve diğer faydalar için sürücünüzü **www.abb.com/drivereg** adresinden kaydettirin.

Sürücü ömrü yönetimi



Ekipmanlarınızın ömrünü uzatmak mı istiyorsunuz?

Sürücünüzün ömrünü bizim servislerimizle maksimuma çıkarın.

Verilen servislere örnekler:
- Sürücü ömrü anlaşması
- Sürüm yükseltme
- Retrofitler
- Değişim, elden çıkarma ve geri dönüşüm.

Performans geliştirme

Sürücü performansının kritik olduğu bir uygulamanız mı var?

Makine ve sisteminizden en iyi performansı alın.

Verilen servislere örnekler:
- Eğitim
- Hata takibi ve tanımlaması
- Donanım yükseltme
- Retrofitler
- Atölye tamiri

Sürücü ömrü boyunca maksimum performans

Sürücüleriniz kullanım ömrü boyunca her aşamada sizin kontrolünüzdedir. ABB, sürücülerinin kullanım ömrü yönetimi için dört aşamalı bir model uygulamaktadır. Bu dört kullanım ömrü aşaması şunlardır; aktif, klasik, sınırlı ve eski. Her aşamada farklı servisler önerilir ve uygulanır.

—

Sürücünüzün tam olarak ihtiyacı olan servis ve bakım hizmetlerini görmek şimdi daha kolay

ABB sürücülerin kullanım ömrü aşamaları:

Aktif → **Klasik** → **Sınırlı** → **Eski**

	Tüm aşamalarda servis ve destek		Limitli aşamada servis ve destek	Değişim ve kullanım ömrü sonu
Ürün	Ürün aktif satış ve üretim aşamasında	Sürücünün seri üretimi sona ermiştir. Sürücü, yedek parça olarak tesis genişlemelerinde temin edilir.	Sürücü artık kullanımda değildir.	Sürücü artık kullanımda değildir.
Servis	Sürücü için tüm kullanım hizmetleri sağlanmaktadır.	Sürücü için tüm kullanım hizmetleri sağlanmaktadır. Sürüm yükseltme ve retrofit çözümler için ürün geliştirme yapılmaktadır.	Kullanım ömrü hizmetleri sınırlıdır. Yedek parçalar, malzemeler elde edilebildiği sürece sağlanır.	Ürün değişimi ve kullanım ömrü sonu hizmetleri verilmektedir.

Bilgilendirme
ABB, sürücünüzün kullanım ömrünün her aşamasında sizi son durumdan ve duyurulardan haberdar eder.

Sürücülerinizin durumuyla ilgili net bilgilere sahip olma ve tam ihtiyacınız olan hizmeti alma avantajına sahip olursunuz. Bu sayede zamanından önce ihtiyacınız olan servisi planlar ve sürekli destek alacağınızdan emin olursunuz.

Adım 1

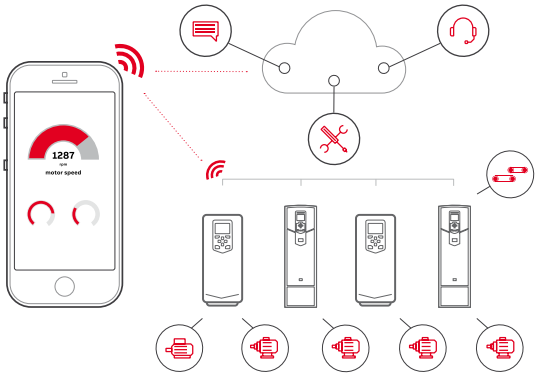
Kullanım ömrü aşaması duyurusu
Sürücünün kullanım ömrü aşaması değişikliği ve bunun servis hizmetlerini nasıl etkileyeceği bilgisi önceden verilir.

Adım 2

Kullanım ömrü aşaması bilgisi
Sürücünün şu anda hangi aşamada olduğu, sağlanabilen ürün ve servisler, kullanım ömrü planı ve tavsiye edilen aksiyonlarla ilgili bilgiler verilir.

ABB akıllı telefon uygulamaları ile zamandan tasarruf edin, sorunları kolayca giderin ve sürücü performansını artırın

Drivetune ile daha iyi bir bağlantı ve kullanıcı deneyimi



Ürün bilgisi ve desteğine kolay ve hızlı erişim

Sürücülerinizi, proses hatlarınızı ve kontrol ettikleri makineleri yönetin.

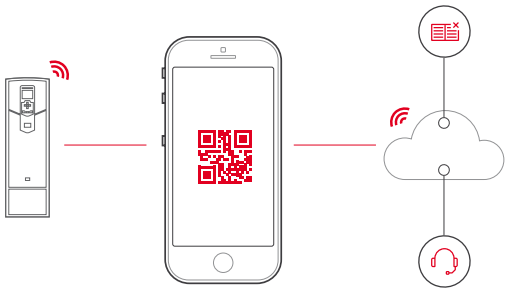
Online bağlantı ile herhangi bir yerden bulut tabanlı sürücü ve proses bilgilerine kolay erişim

Sürücünüzü ve uygulamanızı başlatın, devreye alın ve ayarlayın

Basitleştirilmiş kullanıcı yönlendirmesi ile sürücü durum ve konfigürasyonuna anında erişim

Sürücü sorun giderme özellikleri ve hızlı destek ile performans optimizasyonu

Servis ve destek Drivebase ile işbaşında



Destek belgelerini ve kişileri arama

Bir veya birden fazla sahada kurulu sürücülerinizin bakım ve servisini yapın.

Drivebase uygulaması ile sürücünüzün kaydını yaptırarak 6 ay ekstra garanti kazanın

Herhangi bir yerden bulut üzerinden ürün ve servis bilgilerinize erişin

Sürücünün hata tanımı verilerine erişin

Kritik ürün ve hizmet güncellemeleri için anlık bildirimler alın

Her yerden bilgiye ulaşın.

Aşağıdaki QR kodları ile veya doğrudan uygulama dükkanlarından uygulamaları indirin

Drivetune

GET IT ON Google play

Available on the App Store

Drivetunes sürücülerin devreye alınması ve yönetimi için

Drivebase

Download from Windows Phone Store

Available on the App Store

GET IT ON Google play

Drivebase üretim sahalarında artırılmış güvenilirlik ve azaltılmış duruş süreleri için

PLC otomasyon ürün ailesi
PLC ürün gamına hızlı bakış...

En son teknoloji ürünü AC500 programlanabilir. Mantık denetleyicileri kolayca ölçeklendirilip istediğiniz sisteme kolayca uyum sağlar.

AC500 en çok tercih edilen otomasyon ortamlarında desteklediği endüstriyel saha haberleşme protokolleri ve network çözümlerini "Tek Platform"da sunması sayesinde en uygun çözümü sunar. Esnek ve ölçeklendirilebilir CPU'lar ile ihtiyacınız olan performans her zaman sizinledir.

Güvenli bulut bağlantı opsiyonu

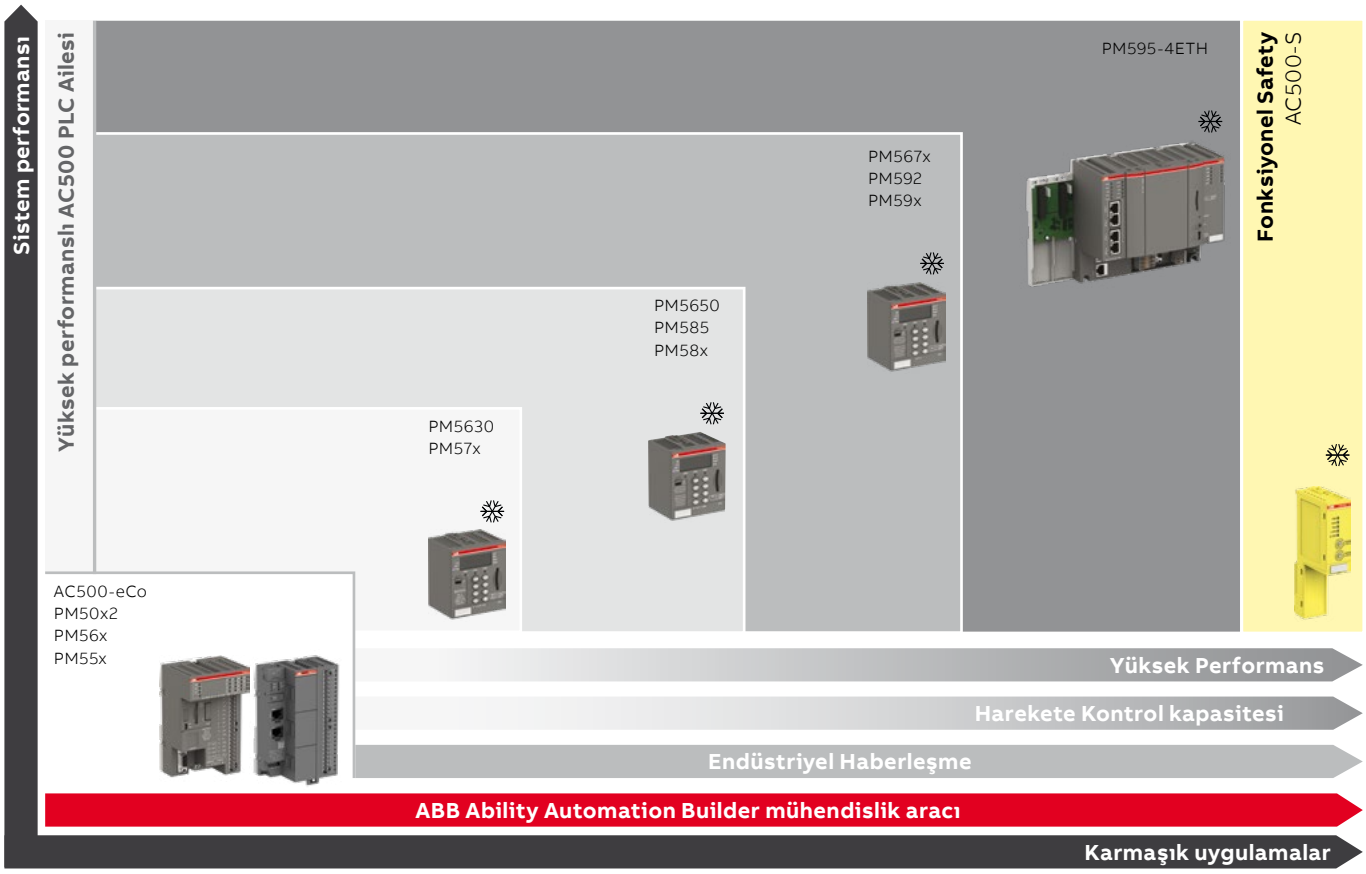
Tek bir programlama ara yüzü ile tüm AC500 PLC platformunu programlayabilme

Geniş haberleşme ve bağlantı seçenekleri ile esnek ve ölçeklendirilebilir geniş ürün yelpazesi

Farklı performans seviyelerinde güvenilir sistem mimarisi.

Yüksek erişilebilirlik (HA), zorlu koşullarda çalışabilme (XC), Koşul izleme (CMS), harekete kontrolü ve güvenlikli sistemler için ideal çözüm.

AC500 PLC Platformu



PLC otomasyon ürün ailesi

PLC ürün gamına hızlı bakış…

	AC500-eCo	AC500-eCo V3	AC500	AC500 V3
Sistem konfigürasyonu ve programlaması				
Automation builder (Genel programlama aracı)	●	●	●	●
Uygulama özellikleri				
Genişletilmiş çalışma sıcaklığı		● Pro versiyonda (5)		
Zor ve yıpratıcı ortam koşullarında				
Fonksiyonel safety			●	●
FM562 Modülü ile basit hareket kontrol	●		●	
Dahili I/O, PTO/PWM ile basit hareket kontrol	●	●		
PLCopen hareket kontrol desteği		● (3)(5) Temel PLC'de yok	●	● (3)(5)
CS31 ile yüksek erişilebilirlik (HA)			●	
ModbusTCP ile yüksek erişilebilirlik (HA)			● (4)	● (4)
Hot swap teminal ünitesi ile hot swap desteği			● (9)	●
CPU özellikleri	**AC500-eCo**	**AC500-eCo V3**	**AC500**	**AC500 V3**
Perfromans (komut başına)	0.08 µs	0.20…0.02 µs	0.0006…0.06 µs	0.001…0.02 µs
Program hafızası	128…512 kB	1 … 8 MB (8) tümleşik	128 kB…16 MB	8 … 160 MB (8) tümleşik
Kullanıcı data hafızası	14…130 kB	Prog. kodu + Data (12) 256 kB… 1 MB	128 kB…16 MB	Prog. kodu + Data (12) 2 MB … 32 MB
Kalıcı hafıza	2 kB	8… 100 kB	12 kB…3 MB	256 kB … 1.5 MB
Seri haberleşme				
RS232		● opsiyon kartı ile	●	●
RS485	●	● opsiyon kartı ile	●	●
Izole Port	TA569-RS-ISO ile	● opsiyon kartı ile	●	●
Modbus RTU Master/Slave	●	● opsiyon kartı ile	●	●
CS31 Protokolü	●		●	
Dahili CAN haberleşme ara yüzü				
CANopen Master, J1939 ve CAN2A/2B protokolleri				●
Harici ya da dahili ethernet ara yüzü ile desteklenen fonksiyonlar				
Programlama ve online izleme	● sadece dahili arayüz	● sadece dahili arayüz	●	● sadece dahili arayüz
ICMP(Ping), DHCP, IP konfigürasyonu	● sadece dahili arayüz	● sadece dahili arayüz	●	● sadece dahili arayüz
UDP data exchange, Modbus TCP	● sadece dahili arayüz	● sadece dahili arayüz	●	● sadece dahili arayüz
Dahili ethernet kartı özellikleri				
HTTP/HTTPs (Entegre web sunucusu)	● / -	● / ● Basic ver. harici	● / -	● / ●
HTML 5 Web server		● / ● Basic ver. harici		●
SNTP zaman senkronizasyonu Client/Server	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
FTP / FTPS server	● / -	● / ●	● / -	● / ●
FTP client	● (7)		● (7)	
SMTP Client ile e-posta desteği	○	● (5)	●	● (5)
IEC 60870-5-104		● Pro versiyonda	●	●
TLS korumalı MQTT bağlantısı	● Sadece PM556/566	● Temel PLC'de yok	●	●
UDP ile network değişkenleri transferi		●		●
Socket programlama		●	●	●
OPC DA (AC500 V2 ve V3)	●	●	●	●
OPC UA server (AC500 V3 sadece)		● Temel PLC'de yok		●
Eklenebilir protokoller				
BACnet (B-ASC profili)	● (4)		● (4)	
BACnet (B-BC profili)		● (4) Pro versiyonda		● (4)
KNX protokolü		● (4) Pro versiyonda		● (4)
IEC 61850 (MMS Server, GOOSE)		● (4) Pro versiyonda		● (4)
EtherCAT Master		● (4) (5) (11)	● (6)	
PROFINET IO Kontrolcüsü			● (6)	
Ethernet/IP Scanner / Adapter		● (4) (5) Basic ver. harici		● (4)(5)
Dahili Endüstriel protokoller	○ CS31, Modbus TCP	○ Modbus TCP	●	●
Dahili I/O	●	● Motion I/O'lar ile		
I/O Modül özellikleri	**S500-eCo**		**S500**	**S500**
Analog modüller				
Konfigüre edilebilir			●	●
Adanmış	●	●		
Dijital modüller				
Konfigüre edilebilir	○	○	●	●
Adanmış	●	●	●	●
Kısa devre korumalı transistör çıkışlar			●	●
Çıkış durum bilgisi (diagnosis)			●	●
Hot Swap IO desteği			●	●
S500-eCo ve S500(-XC) ile karışık kullanılabilme	●	●	●	●

AC500-S (2)	AC500-XC	AC500-XC V3	AC500-S-XC (2)
●	●	●	●
	●	●	●
	●	●	●
●	●	●	●
●	●		●
●	●	● (3)(5)	●
	●		
	● (4)	● (4)	
	● (9)	●	
AC500-S (2)	**AC500-XC**	**AC500-XC V3**	**AC500-S-XC (2)**
0.05 µs	0.0006…0.06 µs	0.001…0.02 µs	0.05 µs
1…1.3 MB	128 kB…16 MB	8 … 160 MB (8) tümleşik	1…1.3 MB
1024 kB	128 kB…16 MB	Prog. kodu + Data (12) 2 MB … 32 MB	1024 kB
120 kB	12 kB…3 MB	256 kB…1.5 MB	120 kB
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●		●
		●	
●	●	● sadece dahili arayüz	●
●	●	● sadece dahili arayüz	●
●	●	● sadece dahili arayüz	●
● / -	● / -	● / ●	● / -
		●	
● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
● / -	● / -	● / ●	● / -
● (7)	● (7)		● (7)
●	● (5) for V3	● (5) for V3	●
●	●	●	●
●	●	●	●
		●	
●	●	●	●
●	●	●	●
		●	
● (4)	● (4)	● (4)	● (4)
		● (4)	
		● (4)	
	● (6)		
	● (6)		
		● (4)(5)	
●	●	●	●
S500-S (2)	**S500-XC**	**S500-XC**	**S500-S-XC (2)**
	●	●	
●			●
	●	●	
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
	●	●	
● (2)	●	●	● (2)

● Tam destek
○ Kısmi destek

(1) PS552-MC-E kütüphanesi gerektirir
(2) AC500-S ve AC500-S-XC, AC500 ya da AC500-XC PLC yanına monte edilerek destek sağlar.
(3) PS5611-MC yeni V3 kütüphanesi gerektirir.
(4) CPU başına runtime lisansı ile mümkündür.
(5) Hazırlık aşamasında
(6) Sadece PM595 ve/veya V3 CPU
(7) Uygulama kütüphanesi www.abb.com/plc sayfasından uygulama örnekleri kısmından indirilebilir.
(8) Hafıza boyutu program, data ve web server sayfalarının AC500 V3 CPU tamamını kapsamanktadır, bu sebeple kullanıcı verileri ve kullanıcı programı daha ufaktır.
(9) PM585-ETH ve üzeri CPU'larda
(10) Hot Swap terminal ünitesi monte edilmiş IO kartlarında AC500 CPU V2'larda PM585-ETH ve üzeri ya da AC500 CPU V3 PLC yanına takılan IO kartlarında ve Modbus TCP, PROFINET (CI501-PNIO, CI502-PNIO) ve PROFIBUS haberleşme protokolleri ile mümkündür.
(11) Sadece Standard PM5052 ya da Pro PM5072 versiyonlarında
(12) Hafıza boyutlarını V2 ve V3 CPU'larda doğrudan karşılaştırmak yanlış olacaktır. Automation Builder 2.4.0 veya sonraki sürümlerde projelerin farklı ve ayrı bir Kullanıcı Programı kodu ve Veri belleği hesaplaması vardır: Sistem, konfigürasyon ve web sunucusu bölümleri artık sayılmaz. Bu, V2'ye kıyasla tipik olarak yaklaşık %50 daha düşük bellek kullanımı ve Automation Builder 2.3.0 veya sonrasında derlenen V3 projelerine kıyasla daha düşük bellek kullanımı ile sağlar.

PLC otomasyon ürün ailesi
AC500 V2 CPU seçim tablosu

İhtiyaçlarınız

Her türlü uygulama için geniş ürün yelpazesine sahip köklü bir PLC çözümü arıyorsanız ve özellikle şunlara ihtiyacınız varsa:
- Hızlı geçiş süresi ile CS31 seri arayüz iletişimi ve Yüksek Erişebilirlik (HA) çözümü desteği
- Durum İzleme özelliği (CMS)
- PROFIBUS DP, CANopen, PROFINET, EtherCAT veya seri arayüz protokolleri gibi çeşitli iletişim protokollerinin desteklenmesi
- MQTT destekli IoT bağlantısı
- PROFIsafe iletişimi destekli güvenlik uygulamaları (F-Host ve F-Device)
- Sistem 800xA DCS iletişimine PLC entegrasyonu

Uygulama ve performans ihtiyaçları

Uygun fiyatlı çözümler
- Dahili I/O'ları olan kompakt çözümler.

		AC500-eCo	
	Proje ihtiyacı	**PM5x4**	**PM5x6**
Basit	Kompakt sistem ve dahili I/O'lar?	●	●
	230 V AC dahili bağlantı?	●	●
	Standart çalışma sıcaklığı?	●	●
	Zorlu koşullarda çalışma (Yüksek sıcaklık, nem, vibrasyon vs.)?	-	-
Uygulama Özellikleri	SIL3 korumasında fonksiyonel Safety?	ⓞ	ⓞ
	PTO ile basit hareket kontrolü? FM562 ya da dahili I/O'larla	● / -	● / -
	Yüksek hızlı ya da enterpolasyonlu hareket kontrolü?	-	-
	Data kaydı?	-	-
	Durum izleme sistemi (CMS)?	-	-
	CS31 ile yüksek erişebilirlik (HA)?	-	-
	Ethernet tabanlı Modbus TCP ile yüksek erişebilirlik (HA)?	-	-
	HTML5 Web server?		
	IEC 60870-5-104 Telekontrol?	-	-
	800xA DCS entegrasyonu opsiyonlu PCO kütüphane desteği?	●	●
Uygulama Perfromansı	Birden fazla döngüsel ve kesmeli program çalıştırma?	○	○
	4 ya da daha fazla farklı döngülerde IEC61131 programı çalıştırma?	-	-
	2KB'tan büyük kalıcı hafıza?	-	-
	Programlama hafızası/ kullanıcı hafızası?	128 kB / 14 kB	512 kB / 130 kB
	Data loglamak için dahili Geniş flash disk?	-	-
	1MB'tan büyük web arayüz desteği?	●	●
	4MB'tan büyük web arayüz desteği?	-	-
	Noktalı sayı aritmetik işlem birimi?	-	-
	Paralel bağlı Ethernet soket bağlantısı?	≤ 13	≤ 13
	Modbus TCP soket sayısı (Ethernet soket sayısının içindedir)?	≤ 12	≤ 12
	CPU Performansı (bir işlem başına ns)?	80 ns	80 ns
Haberleşme Opsiyonları	Dağınık I/O veya CS31 bağlantısı?	●	●
	Dağınık I/O veya seri Modbus RTU bağlantısı?	●	●
	Dağınık I/O veya PROFIBUS DP master/slave bağlantısı?	-	-
	Dağınık I/O veya CAN/CANopen master/slave bağlantısı?	-	-
	Dağınık I/O veya Modbus TCP bağlantısı?	●	●
	Dağınık I/O veya PROFINET IO kontrolcü/cihaz bağlantısı?	-	-
	Dağınık I/O veya EtherCAT master bağlantısı?	-	-
	İki ya da daha fazla dahili Ethernet ara yüzü?	-	-
	Dahili PRFINET IO/ EtherCAT/ EthernetIP opsiyonu?	-	-
	KNX Bine yönetim sistemi bağlantısı	-	-
	BACnet (B-ASC profili) / BACnet (B-C profili)	-	● / -
	IEC61850 MMS /GOOSE protokolü?	-	-
	TLS korumalı MQTT bağlantı seçeneği, JSON kütüphanesi destekli	-	●
	OPC UA server?	-	-

- \- Desteklenmemekte
- ○ Mümkün fakat en optimum çözüm değil
- ⓞ Ek opsiyonlar ile mümkün
- ● En uygun çözüm

Ufak çaplı uygulamalar
- Çok fonksiyon içermeyen standart endüstriyel haberleşme opsiyonları ile çözümlerde
- Basit güvenlik çözümlerinde

Orta ve geniş ölçekli uygulamalarda
- Yeterli hareket kontrol kapasitesi
- Orta ve geniş ölçekli haberleşme çözümleri ve ethernet bazlı çözümlerde
- F-Device destekli safety çözümlerinde

Büyük ölçekli uygulamalarda
- Yüksek hız ve hassasiyet isteyen hareket kontrol uygulamalarda, geniş data hafızası ve yoğun ethernet bazlı protokol kullanımında
- Komplike güvenlik CPU uygulamalarında, F- Device desteği ile ve durum izleme sistem (CMS) çözümlerinde

Büyük ölçekli ve yüksek hız gerektiren uygulamalarda
- Hızlı cevap süreleri gerektiren karmaşık ethernet bazlı çözümlerde.
- Yüksek hızlı ve hassas hareket kontrol çözümlerinde
- Son derece karmaşık safety destekli uygulamalarda F-Device desteği ile

	AC500						
	PM57x	**PM58x**	**PM585-ETH**	**PM59x-ETH**	**PM591-2ETH**	**PM592-ETH**	**PM595-4ETH**
	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●
	● (XC)	● (XC)	-	● (XC)	● (XC)	● (XC)	● (XC)
	●	●	●	●	●	●	●
	● / -	● / -	● / -	● / -	● / -	● / -	● / -
	-	-	●	●	●	●	●
	-	○	○	●	●	●	●
	-	-	-	-	-	●	-
	○	●	●	●	●	●	●
	○	○	●	●	●	●	●
	-	-	-	-	-	-	-
	○	○	○	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●
	-	○	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●
	512 kB / 512 kB	1 MB / 1 MB	1 MB / 2 MB	2-4 MB / 2-4MB	4 MB / 4 MB	4 MB / 4 MB	16 MB / 16 MB
	-	○	○	○	○	4 GB	4 GB
	●	○	○	○	○	○	○
	-	4 MB	4 MB	8 MB	8 MB	8 MB	16 MB
	-	-	●	●	●	●	●
	≤ 13	≤ 22	≤ 29	≤ 29	≤ 61	≤ 29	≤ 61
	≤ 12	≤ 12	≤ 12	≤ 12	≤ 28	≤ 12	≤ 28
	60 ns	50 ns	4 ns	2 ns	2 ns	2 ns	0.6 ns
	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●
	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
	●	●	●	●	●	●	●
	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
	●	●	●	●	●	●	●
	-	-	-	-	●	-	●
	-	-	-	-	-	-	● / ● / -
	-	-	-	-	-	-	-
	● / -	● / -	● / -	● / -	● / -	● / -	● / -
	-	-	-	-	-	-	-
	●	●	●	●	●	●	●
	-	-	-	-	-	-	-

PLC otomasyon ürün ailesi
AC500 V3 CPU seçim tablosu

İhtiyaçlarınız
Genişletilmiş özellikler ve geniş iletişim kapasitesi için geniş bir ürün yelpazesine sahip iyi kurulmuş bir PLC çözümü arıyorsunuz. Özellikle şunlara ihtiyacınız var:
- Uygulamanız için geniş bellek ve bilgi işlem performansı
- Güvenli iletişim ve kapsamlı Modbus TCP iletişimi ile iletişim ağı desteği ile Yüksek Ethernet özelliği
- MQTT desteği ve OPC UA sunucusu ile IoT bağlantısı
- HTML5 desteğiyle çok verimli web görselleştirme
- PROFINET/PROFIsafe üzerinde yerel veya merkezi olmayan I/O'lu güvenlik uygulamaları
- Dahili hareket I/O veya EtherCAT desteği ile en ufaktan büyük CPU'ya hızlı koordineli hareket yeteneği

Uygulama ve performans ihtiyaçları
Son derece uygun fiyatlı çözümler
- Dahili I/O'ları olan kompakt çözümler.

Uygun fiyatlı ufak uygulamalar
- Dahili geniş I/O seçenekleri
- Opsiyon modülleri sayesinde geniş seçenek
- OPC UA ve MQTT ile IoT bağlantısı
- Dahili web server
- Dahili I/O'lar ile basit hareket kontrol

		A500-eCo V3		
		Basic	Standard	
	Proje ihtiyacı	**PM5012-x-ETH**	**PM5032-x-ETH**	**PM5052-xETH**
Basit	Kompakt sistem ve dahili I/O'lar?	●	●	●
	230 V AC dahili bağlantı?	**o**	**o**	**o**
	Standart çalışma sıcaklığı?	●	●	●
	Zorlu koşullarda çalışma (Yüksek sıcaklık, nem, vibrasyon vs.)?	-	-	-
Uygulama Özellikleri	SIL3 korumasında fonksiyonel Safety?	**o**	**o**	**o**
	PTO ile basit hareket kontrolü? FM562 ya da dahili I/O'larla	- / ○	- / ●	- / ●
	Yüksek hızlı ya da enterpolasyonlu hareket kontrolü?	-	-	-
	Data kaydı?	-	-	-
	Durum izleme sistemi (CMS)?	-	-	-
	CS31 ile yüksek erişebilirlik (HA)?	-	-	-
	Ethernet tabanlı Modbus TCP ile yüksek erişebilirlik (HA)?	-	-	-
	HTML5 Web server?	-	●	●
	IEC 60870-5-104 Telekontrol?	-	-	-
	800xA DCS entegrasyonu opsiyonlu PCO kütüphane desteği?	-	-	-
Uygulama Performansı	Birden fazla döngüsel ve kesmeli program çalıştırma?	○	●	●
	4 ya da daha fazla farklı döngülerde IEC61131 programı çalıştırma?	-	●	●
	2KB'tan büyük kalıcı hafıza?	●	●	●
	Programlama hafızası/ kullanıcı hafızası?	1 MB / 256 kB (5)	2 MB / 512 kB (5)	4 MB / 768 kB (5)
	Data kaydı için geniş flash disk desteği?	-	-	○
	1MB'tan büyük web arayüz desteği?	-	-	-
	4MB'tan büyük web arayüz desteği?	-	açıklamada (2)	açıklamada (2)
	Noktalı sayı aritmetik işlem birimi?	-	●	●
	Paralel bağlı Ethernet soket bağlantısı?	Limitsiz (3)	Limitsiz (3)	Limitsiz (3)
	Modbus TCP soket sayısı (Ethernet soket sayısının içindedir)?	8	20	20
	CPU Performansı (bir işlem başına ns)?	20 ns	20 ns	20 ns
Haberleşme Opsiyonları	Dağınık I/O veya CS31 bağlantısı?	-	-	-
	Dağınık I/O veya seri Modbus RTU bağlantısı?	●	●	●
	Dağınık I/O veya PROFIBUS DP master/slave bağlantısı?	-	-	-
	Dağınık I/O veya CAN/CANopen master/slave bağlantısı?	-	-	-
	Dağınık I/O veya Modbus TCP bağlantısı?	●	●	●
	Dağınık I/O veya PROFINET IO kontrolcü/cihaz bağlantısı?	-	-	-
	Dağınık I/O veya EtherCAT master bağlantısı?	-	-	-
	İki ya da daha fazla dahili Ethernet ara yüzü?	-	-	-
	Dahili PRFINET IO/ EtherCAT/ EthernetIP opsiyonu?	-	● (1) (4)	● (1) (4)
	KNX Bine yönetim sistemi bağlantısı	-	-	-
	BACnet (B-ASC profili) / BACnet (B-C profili)	-	-	-
	IEC61850 MMS /GOOSE protokolü?	-	-	-
	TLS korumalı MQTT bağlantı seçeneği, JSON kütüphanesi destekli	-	●	●
	OPC UA server?	-	●	●

- Desteklenmemekte
○ Mümkün fakat en optimum çözüm değil
o Ek opsiyonlar ile mümkün
● En uygun çözüm

Ufak ölçekli uygulamalar
- Geniş program/data hafızası
- Ethernet bazlı orta büyük ölçekli bağlantı seçenekleri
- OPC UA ve MQTT gibi IoT bağlantıları
- KNX bina otomasyon sistemleri
- Basit kordineli hareket kontrol

Ufak ölçekli uygulamalar
- Geniş program/data/web server hafızası
- Geniş ölçekli Ethernet bazlı haberleşme kullanımı
- Basit güvenlik CPU ihtiyaçları ve PROFIsafe ihtiyacı
- EtherCAT ya da dahili can ile koordineli hareket kontrol imkanı

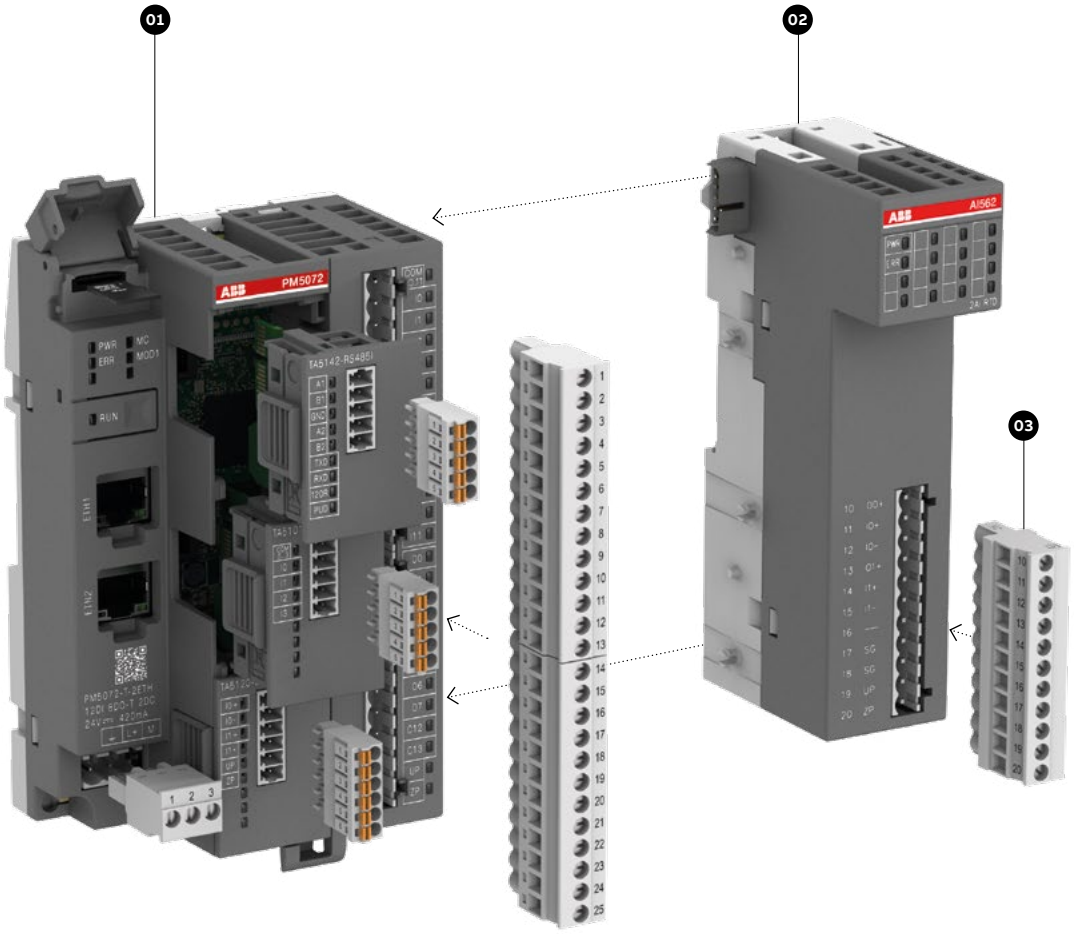
Orta ve Geniş ölçekli uygulamalar
- Çok geniş program/data ve web server ihtiyaçlarında
- Dahili CAN ya da EtherCAT destekli hareket kontrol uygulamalarında
- Yüksek ethernet bazlı haberleşme gereksiniminde
- Güvenlik sistem gereksinimlerinde

Geniş ölçekli sistem uygulamalarında
- Hızlı cevap süresi gerektiren komplike haberleşme uygulamalarında
- Yüksek adetli MQTT ve OPC UA bağlantılarda
- Çok geniş ölçekli yedekli yüksek erişilebilirlik (HA) seçeneklerinde
- PROFIsafe destekli güvenlik CPU çözümlerinde
- Yüksek hızlı ve hassas hareket kontrol çözümlerinde
- Yüksek data kaydı gerektiren uygulamarda

	AC500 V3			
Pro				
PM5072-x-2ETH(W)	**PM5630 V3**	**PM5650 V3**	**PM5670 V3**	**PM5675 V3**
●	o	o	o	o
o	o	o	o	o
●	●	●	●	●
○ (W versiyon)	● (XC)	● (XC)	● (XC)	● (XC)
o	●	●	●	●
- / ●	- / -	- / -	- / -	- / -
● (4)	● (4)	● (4)	● (4)	● (4)
○	○	●	●	●
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	●	●	●	●
●	●	●	●	●
●	●	●	●	●
-	-	-	-	-
●	●	●	●	●
●	○	●	●	●
●	●	●	●	●
8 MB / 1 MB (5)	8 MB / 2 MB (5)	80 MB / 8 MB (5)	160 MB / 32 MB (5)	160 MB / 32 MB (5)
○	○	○	○	8GB
-	○	○	○	○
açıklamada (2)	açıklamada (2)	açıklamada (2)	açıklamada (2)	açıklamada (2)
●	●	●	●	●
Limitsiz (3)	Limitsiz (3)	Limitsiz (3)	Limitsiz (3)	Limitsiz (3)
30	30	50	120	120
20 ns	20 ns	10 ns	2 ns	2 ns
-	-	-	-	-
●	●	●	●	●
-	● / ● (1)	● / ● (1)	● / ● (1)	● / ● (1)
-	● / -	● / -	● / -	● / -
●	●	●	●	●
-	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
○ (1) (4)	●	●	●	●
●	●	●	●	●
● (1)(4)	● (1)(4)	● (1)(4)	● (1)(4)	● (1)(4)
● (4)	● (4)	● (4)	● (4)	● (4)
- / ● (4)	- / ● (4)	- / ● (4)	- / ● (4)	- / ● (4)
● (4)	● (4)	● (4)	● (4)	● (4)
●	●	●	●	●
●	●	●	●	●

(1) Hazırlık aşamasında
(2) Toplam programlama kodu, data ve web server hafıza alanını gösterir, kullanıcı data ve kullanıcı program daha ufaktır ve dinamik olarak hafızada yer kaplamaktadır.
(3) Toplam ETH Soket sayısı limitlenmemiştir fakat, CPU yükü, öncelikli programların çalıştırılması, kullanılan protokoller, ne kadar data transfer edildiği, ağ mimarisinin durumuna göre değerlendirmek gereklidir.
(4) PLC başına runtime lisansı alınması gerekmektedir.
(5) Hafıza boyutlarını V2 ve V3 CPU'larda doğrudan karşılaştırmak yanlış olacaktır. Automation Builder 2.4.0 veya sonraki sürümlerde projelerin farklı ve ayrı bir Kullanıcı Programı kodu ve Veri belleği hesaplaması vardır: Sistem, konfigürasyon ve web sunucusu bölümleri artık sayılmaz. Bu, V2'ye kıyasla tipik olarak yaklaşık %50 daha düşük bellek kullanımı ve Automation Builder 2.3.0 veya sonrasında derlenen V3 projelerine kıyasla daha düşük bellek kullanımı ile sağlar.

PLC otomasyon ürün ailesi
AC500-eCo - modüler konsept

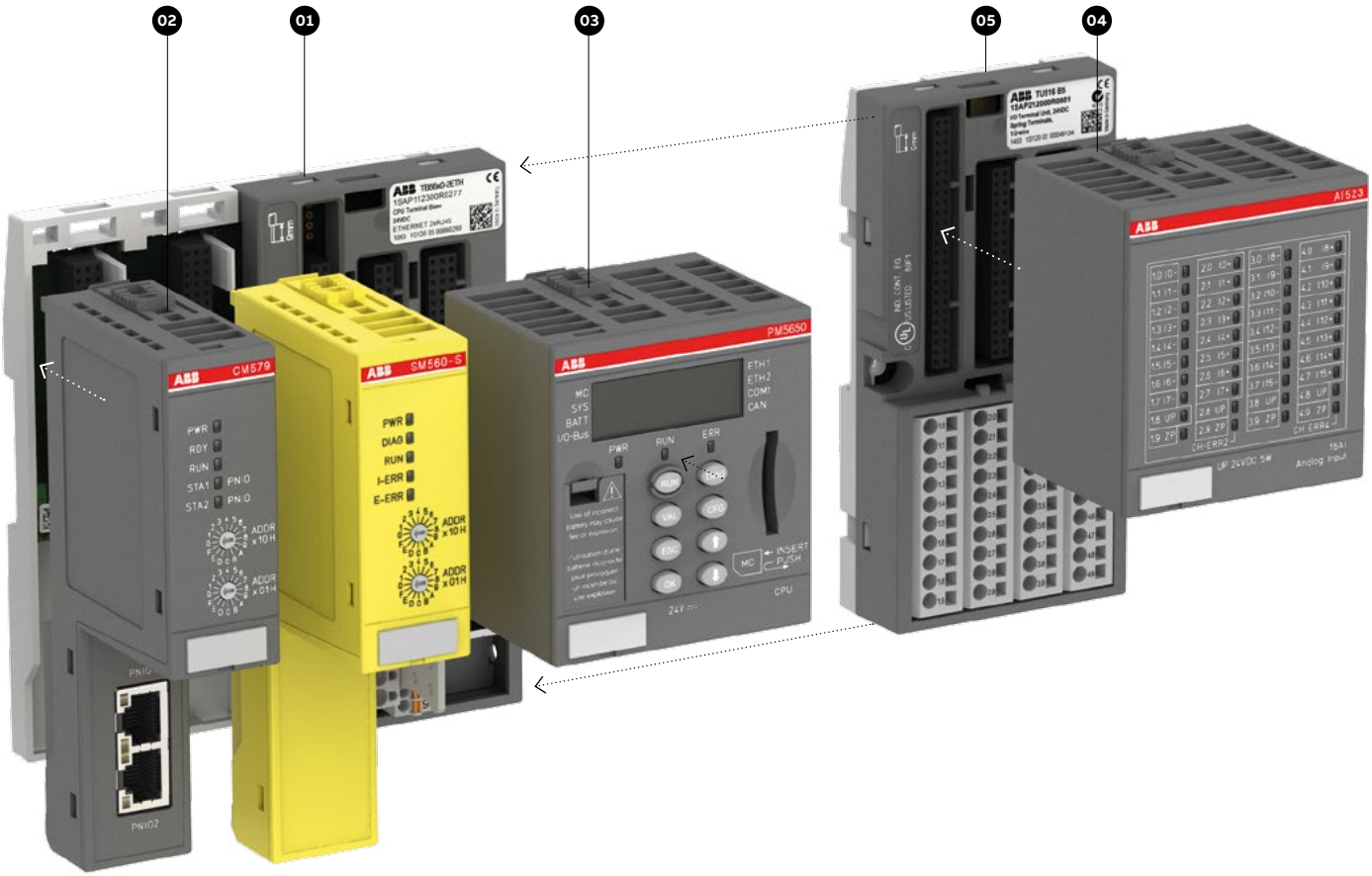


01- AC500-eCo merkezi kontrol ünitesi (CPU)
- Faklı hafıza seçenekleri
- Faklı CPU tipleri ve performans seçenekleri
- Entegre haberleşme opsiyonu
- 3 adete kadar dahili I/O ekleme seçenekleri
- Ethernet bazlı haberleşme

02 - S500-eCo I/O modülleri
- 10 adete kadar
- Dağınık I/O seçenekleri

03 – Terminal blokları
- Üç tip çıkarılabilir terminal bloğu AC500-eCo V2 ve S500 I/O modülleri için
- İki tip AC500-eCo V3 terminal bloğu seti

PLC otomasyon ürün ailesi
AC500 ve AC500-XC modüler konsept



01 – Terminal bloğu
- Tüm V2 CPU'lar için ortak
- 1, 2 ve 4 haberleşme modülü seçeneği ile
- Seri arayüz
- Bir ya da iki Ethernet opsiyonlu
- Yeni tip özellikle AC500 V3 CPU için 0 ,1, 2, 4 ve 6 haberleşme modülü seçenekleri

02 – Haberleşme modülleri
- Profibus DP, Ethernet, Modbus TCP, EtherCAT, CANopen, PROFINET IO ya da seri haberleşme opsiyonları
- 4 adete kadar
- AC500 V3 CPU'larda 6 adete kadar
- Güvenlik safety çözümleri

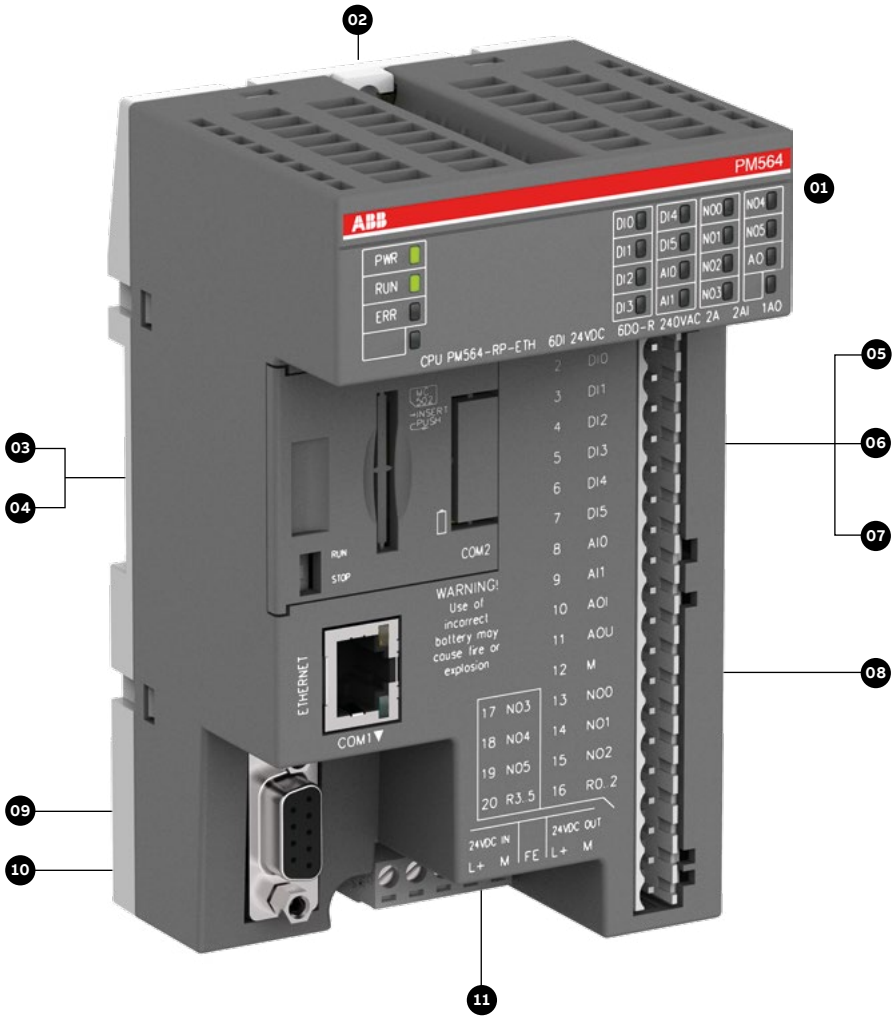
03 – AC500 merkezi kontrol ünitesi (CPU)
- Faklı performans, hafıza, ağ seçenekleri ile
- Entegre haberleşme opsiyonları
- AC500 V3 ile birlikte geniş hafıza ve performans seçenekleri (farklı terminal ünitesi gerektirir)

04 – S500 I/O modülleri
- 10 adete kadar I/O opsiyonu
- Dağıtılmış I/O opsiyonları
- PLC yanında ya da PROFIBUS DP(V2 CPU'da) ya da PROFINET ile enerji altında sökülüp takılabilme

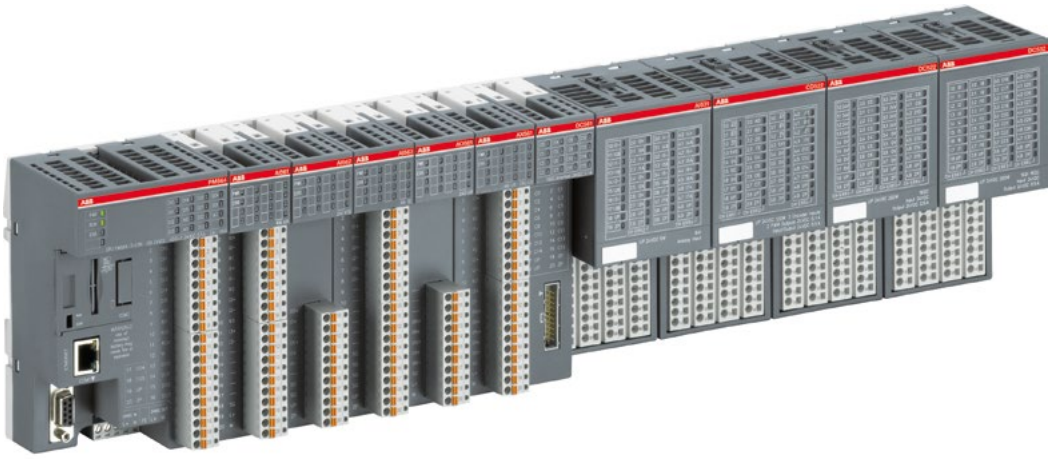
05 – Terminal üniteleri
- 10 adet terminal ünitesi
- Dağıtılmış I/O seçeneği ile

PLC otomasyon ürün ailesi
AC500-eCo sistem mimarisi

Lokal olarak AC500-eCo CPU'lar 10 I/O kartına kadar eklenebilmektedirler. AC500-eCo CPU'lar farklı performans seviyelerinde seçilebilmektedir.



—
01 AC500-eCo CPU'lar lokal olarak 10 adete kadar hem S500 hem de S500-eCo IO'lar karışık olarak eklenebilir.
—
02 Duvar montaj kiti
—
03 Opsiyonlu hafıza kartı adaptörü
—
04 Hafıza kartı
—
05 Gerçek zaman saati adaptörü
—
06 COM2 opsiyonu ve gerçek zaman saati tümleşik adaptör
—
07 COM2 adaptörü
—
08 Terminal bloklar
—
09 COM1 için RS485 izolatörlü
—
10 COM1 USB programlama kablosu
—
11 COM2 USB programlama kablosu
—
12 AC500-eCo Başlangıç kiti
—
13 Giriş simülatörü



—
01

—
02

—
03

—
04

—
05

—
06

—
07

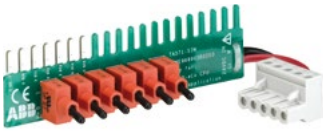
—
08

—
09

—
10

—
11

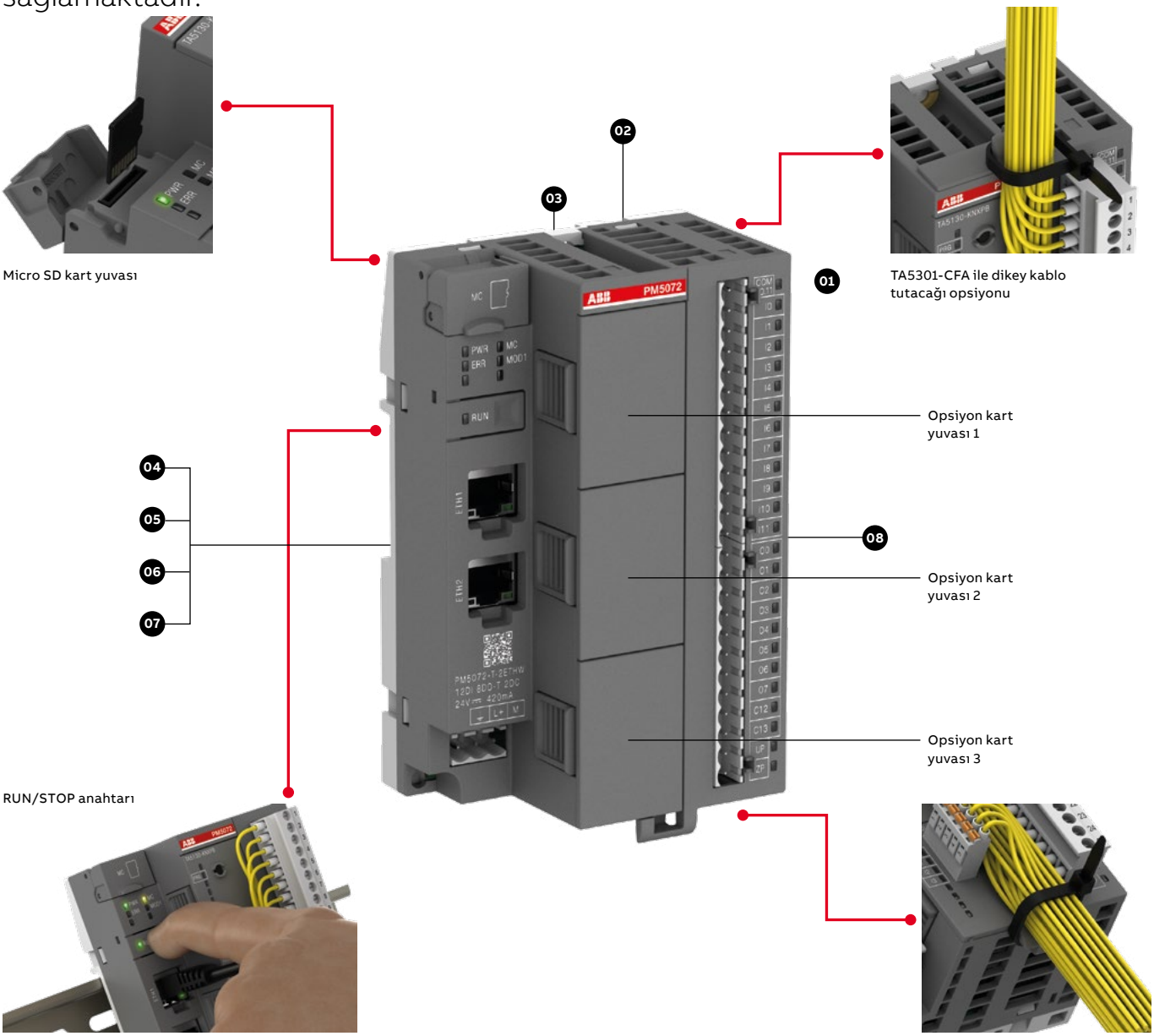
—
12



—
13

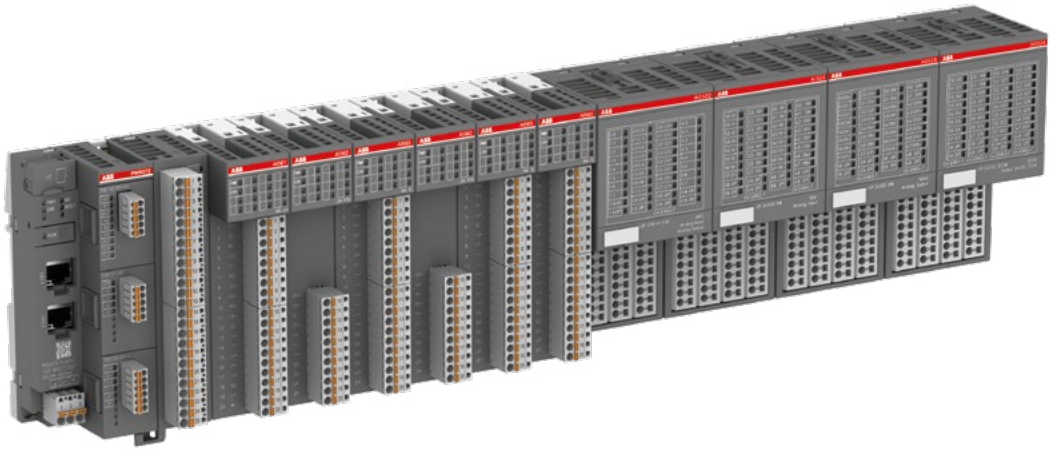
PLC otomasyon ürün ailesi
AC500-eCo V3 sistem mimarisi

Yeni AC500-eCo V3 PLC'ler Temel, Standart ve Pro versiyonları ile farklı performans seviyelerinde hizmet etmektedir. Opsiyon kartları ile dijital ve analog ya da haberleşme seçenekleri ile özellikleri genişletilebilir. AC500-eCo V3 PLC'ler performans seviyesine göre 10 adete kadar PLC yanına I/O eklenmesine olanak sağlamaktadır.



	Temel	Standart		Pro
	PM5012-x-ETH	**PM5032-x-ETH**	**PM5052-x-ETH**	**PM5072-T-ETH**
Opsiyon kart yuvası 1	●	●	●	●
Opsiyon kart yuvası 2	-	●	●	●
Opsiyon kart yuvası 3	-	-	●	●

—
01 AC500-eCo V3 Standart ve Pro CPU'lar lokal olarak 10 adete kadar I/O desteği sunmaktadır. (S500 ve S500-eCo kartlar karışık olarak kullanılabilir)
—
02 Kablo sabitleme aparatı
—
03 Duvar montaj kiti
—
04 Dijital I/O opsiyon kartları
—
05 Analog I/O opsiyon kartı (henüz aktif satışta değil)
—
06 COM haberleşme opsiyon kartları
—
07 KNX adres butonu ya da boş haberleşme kapağı
—
08 Terminal bloklar
—
09 AC500-eCo başlangıç kiti
—
10 Giriş simülatörü



—
01

—
02

—
03

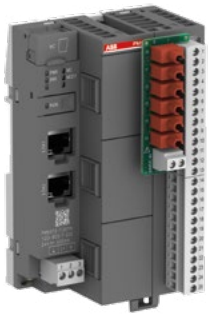
—
04

—
05

—
06

—
07

—
08

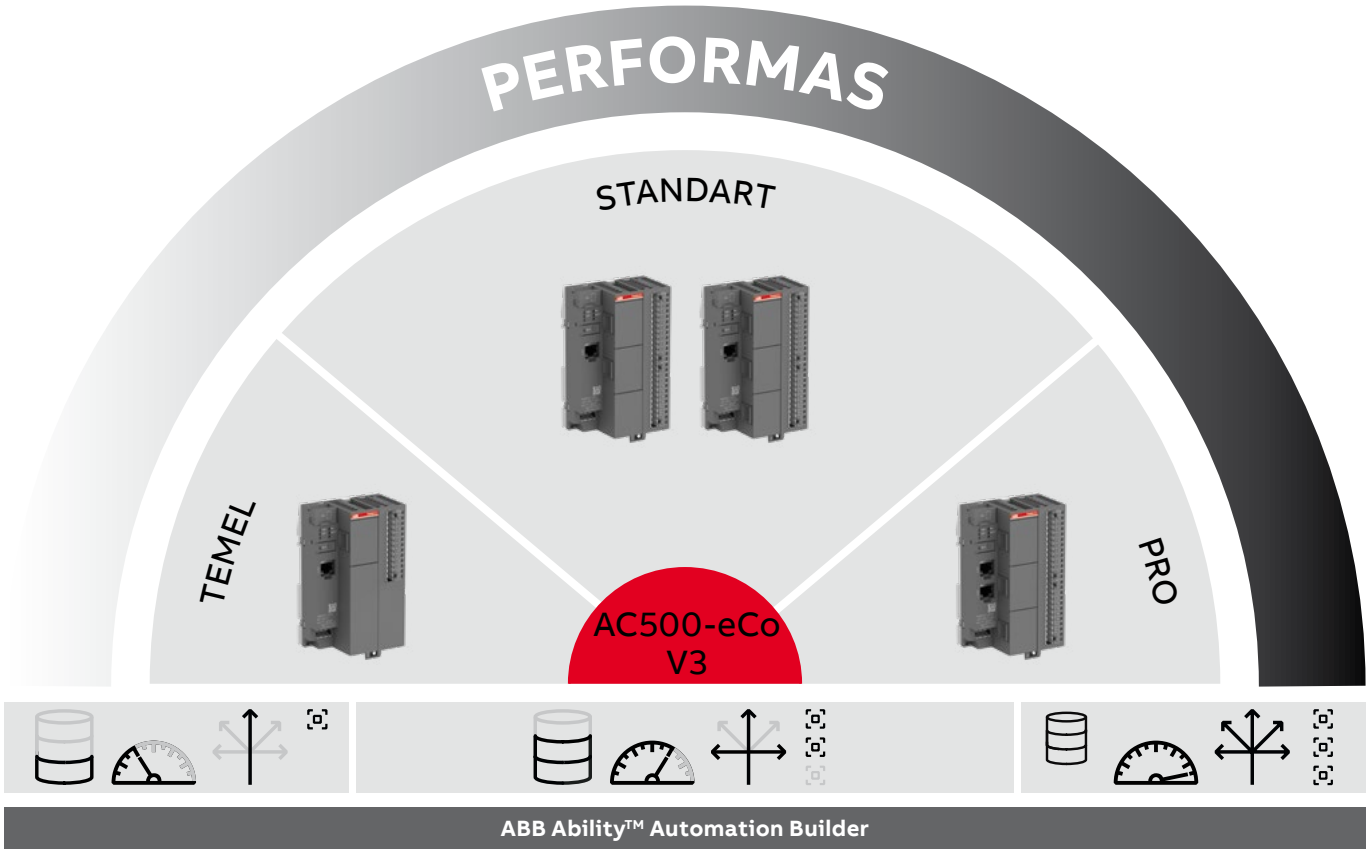


—
09

—
10

PLC otomasyon ürün ailesi
AC500-eCo V3 genel bakış

Aynı boyutta çok daha fazla özellik



Hafıza Performans Bağlantı Opsiyon kartları

TEMEL STANDART PRO

Temel
Basit ve kompakt uygulamalar

- Son derece maliyet odaklı ve basit uygulamalar için
- Çok az I/O'lu işlerde
- Dahili ethernet bağlantısı
- Kolay tek opsiyon kartı ile sistem genişletme imkanı, PLC yanına I/O kartı kullanılmaz.
- Yeteri performans seviyesi
- Automation Builder programlama platformu desteği

Standart
Modüler ve dağıtılmış sistemler için

- Dahil FPU (Floating Point Unit) sayesinde hızlı işlem kabiliyeti
- Ethernet ara yüzü sayesinde tüm haberleşme opsiyonları (örn. Modbus TCP, Ethernet/IP(1)(2))
- HTML5 destekli web server
- OPC UA server
- MQTT protokolü
- 3 opsiyon kart takabilme imkanı
- Hızlı dahili I/O girişleri ile basit hareket kontrol imkanı
- Geniş I/O seçenekleri ile modüler PLC
- Tüm S500/S500-eCo I/O modülleri ile uyumlu

Pro
Yüksek hesaplama, hareket kontrol ve IoT uygulamaları için

- IoT uygulamaları ve hareket kontrol uygulamaları için güçlü işlem hızı.
- Büyük projeler için geniş hafıza ve web server
- 2 anahtar olarak ayarlanabilen bağımsız ethernet portu
- Türlü haberleşme opsiyonları
  - Bina otomasyon sistemleri için KNX(1) ve BACnet(1)(2).
  - Telekontrol (IEC 61870-5-104)
  - Enerji yönetimi (IEC61850 (1))
  - Hareket kontrol (EtherCAT (1)(2)
  - SCADA bağlantısı
- PLC open kütüphanesi (1)(2) ile koordineli hareket kontrol imkanı ve EtherCAT(1)(2)

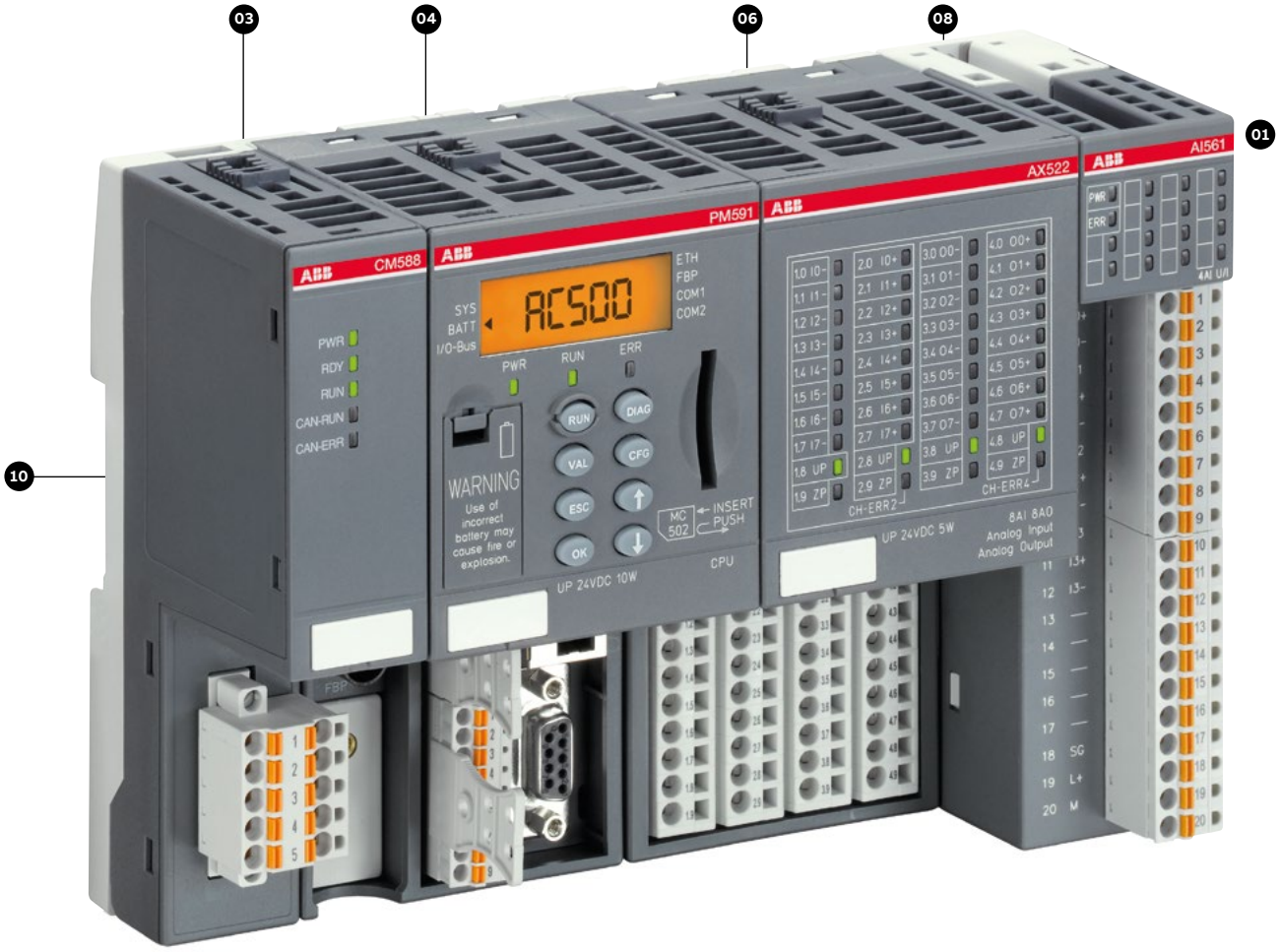
(1) Runtime lisansı gerektirmektedir.
(2) Hazırlık aşamasında

Daha fazla detay için ABB youtube sayfasını ziyaret edebilirsiniz.

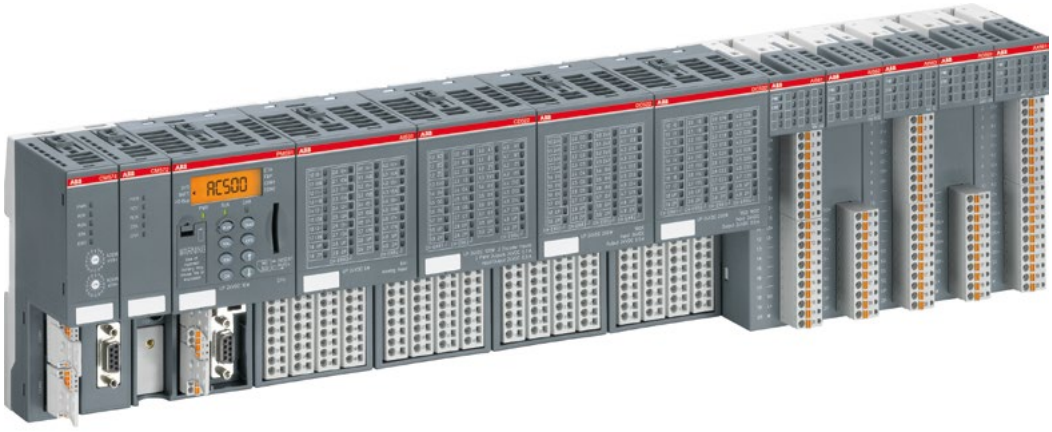
www.youtube.com/user/abbplc

PLC otomasyon ürün ailesi
AC500 Sistem mimarisi

AC500, üstün yerel genişletme I/O eklentileri ile, sınıfının en iyisi CPU işlevselliğini ve endüstri lideri performansı bir arada sunar.



—
01 AC500 CPU'lar 10 I/O modülüne kadar lokal genişletme sağlar. Standart S500 ve S500-eCo karışık olarak kullanılabilir.
—
02 Terminal ünitesi / V3 PLC terminal ünitesi
—
03 4 haberleşme seçeneğine kadar genişletme imkanı, V3 PLC'lerde bu 6 adete kadar çıkmaktadır.
—
04 CPU modülü / V3 CPU modülü
—
05 S500 Terminal ünitesi
—
06 500 I/O modülü
—
07 S500 I/O modülleri için çıkarılabilir etiket tutucu,
—
08 S500-eCo I/O modülü
—
09 Hafıza kartı
—
10 Pil



—
01

—
02

—
03

—
04

—
05

—
06

—
07

—
08

—
09

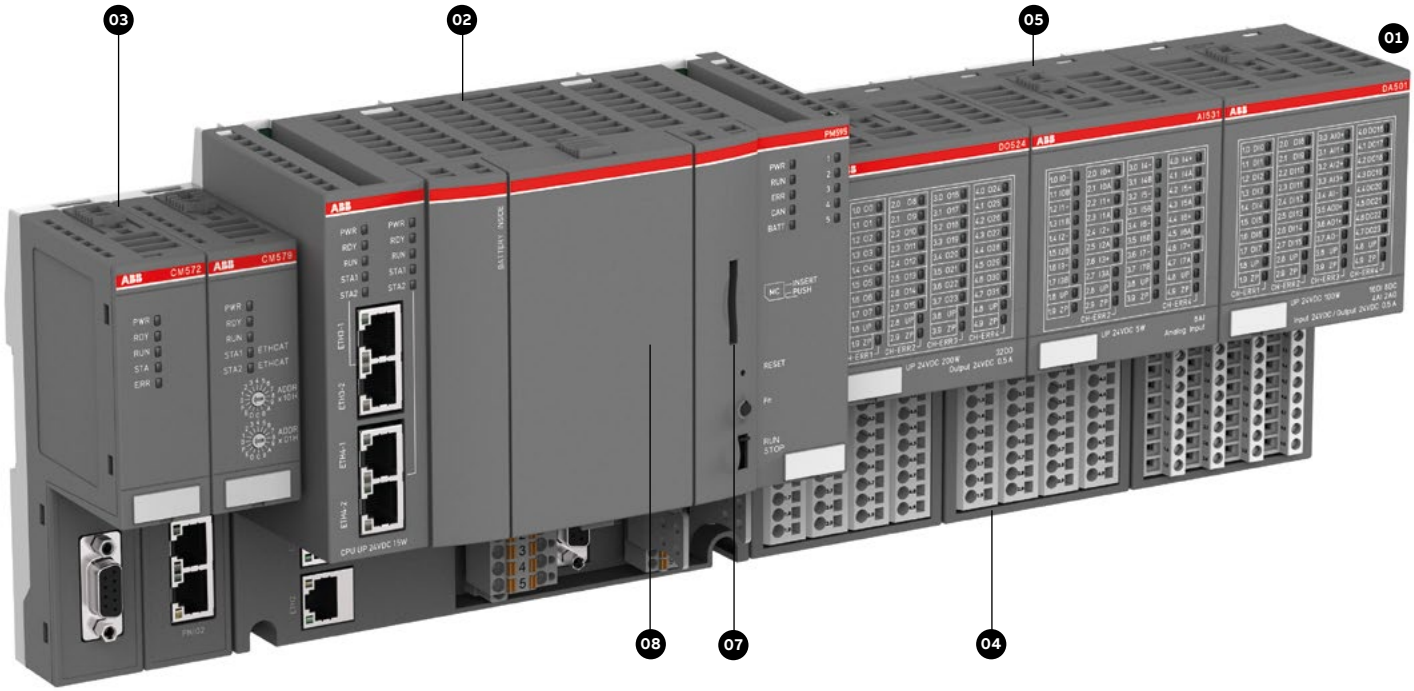
—
10

PLC otomasyon ürün ailesi
AC500 PM595 sistem mimarisi

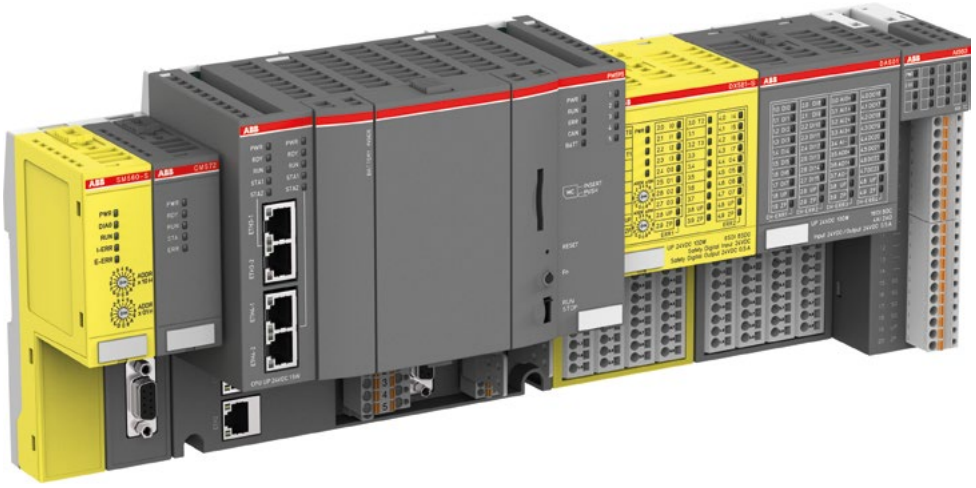
AC500 ürün ailesinin bayrak gemisi niteliğindeki PM595 CPU'lar yüksek hızı hafıza ile birleştiren çok gelişmiş bir PLC'dir.

AC500 CPU PM595 ile ABB, makine kontrol uygulamaları için yeni bir dönem başlattı. Cömert belleğe sahip yüksek performanslı işlemcisi, otomasyon uygulamalarının tüm zorlukları için performans, güvenlik ve güvenilirlik sağlamaktadır.

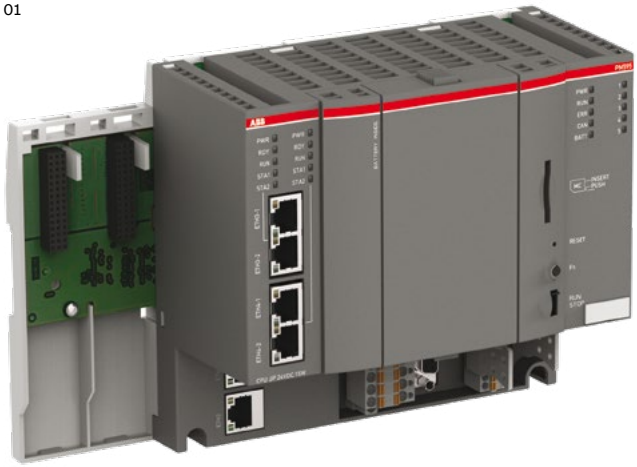
Zorlu ortamlarda bile çeşitli bağlantı özellikleri, entegre güvenlik ve kullanılabilirlik, makine üreticilerine otomasyon görevlerini yerine getirirken değerli avantajlar sağlar.



—
01 AC500 CPU'lar 10 I/O modülüne kadar lokal genişletme sağlar. Standart S500 ve S500-eCo karışık olarak kullanılabilir.
—
02 Dahili terminal ünitesi
—
03 2 haberleşme seçeneğine kadar genişletme imkanı, safety sistem mimarisi seçeneği
—
04 S500 Terminal ünitesi
—
05 500 I/O modülü
—
06 S500-eCo I/O modülü
—
07 Hafıza kartı
—
08 Pil
—
09 Çıkarılabilir S500 I/O etiket tutucu



—
01



—
02

—
03

—
04

—
05

—
06

—
07

—
08

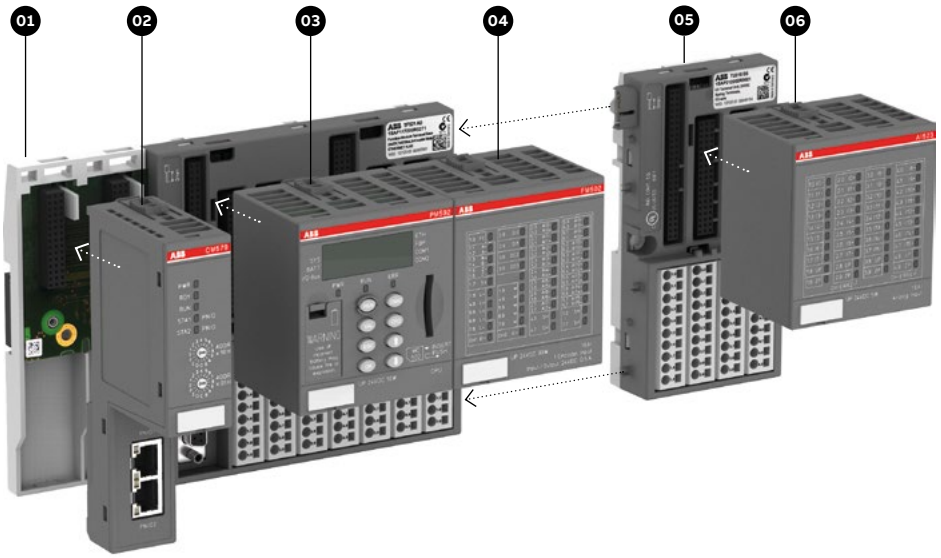
—
09

PLC otomasyon ürün ailesi

AC500 kontrol destekli durum izleme sistemi (CMS)

Operasyonlarınız için ölçülebilir performans

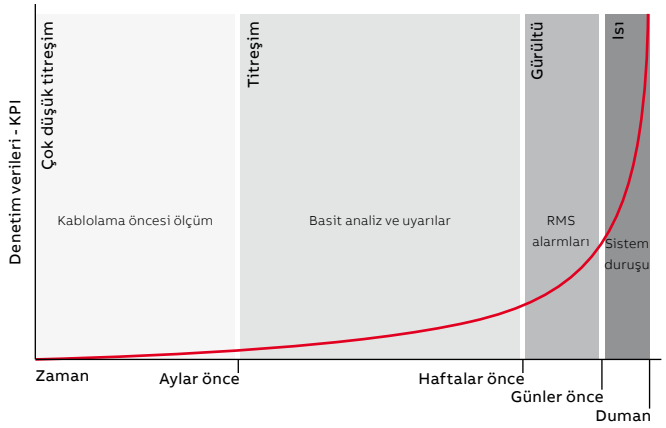
Kanıtlanmış AC500 platformunu temel alan bir durum izleme sistemi (CMS) ile varlıklarınızı optimize edin. FM502 modülü, hizmet ve işletme maliyetlerini en aza indirirken daha fazla verimlilik ve daha yüksek güvenilirlikle yürütülen operasyonlarınızı iyileştirmenize yardımcı olabilir.



—
01 TF501 ya da TF502 terminal ünitesi
—
02 0 ya da 2 haberleşme opsiyonu
—
03 PM592 CPU
—
04 FM502 CMS modülü
—
05 Genişletilebilir I/O terminal ünitesi
—
06 Genişletilebilir I/O

Öngörülebilir performans ve üretkenliği sisteminize ekleyin
CMS modülü, operasyonunuzun gerçek zamanlı durumunun hassas yönetimini sağlayarak her türlü makine sistemiyle daha fazla güvenilirlik ve kolay entegrasyon sağlar. Bu sayede, daha verimli makineler ile, öngörülebilir performans ve bakım maliyetlerinde önemli azalma ile işinizi ve üretkenliğinizi yeni bir düzeye taşır.

İster bağımsız durum izleme, ister makine veya proses kontrolüne entegre olsun, modül, tek bir kontrolör ile aynı anda durum izleme, kontrol, koruma, güvenlik ve veri kaydedici işlevlerini gerçekleştiren optimize edilmiş, kendi kendini analiz yapabilen otomasyon çözümleri oluşturmak için mükemmel şekilde uygun bir çözümdür. Hızlı veri kaydedici işlevi, kontrol ve üretim bilgilerini doğrudan birleştirme olanağı sayesinde tutarlı yüksek kaliteli üretime de katkıda bulunur.



CMS ayrıca makine arızalarına, öngörülemeyen ani hasarlara, yanlış kuruluma karşı koruma sağlar ve bakım ve hazarları azaltır. Neredeyse hiçbir planlanmamış kesinti, tesisin kullanılabilirliğini ve güvenilirliğini artırır.

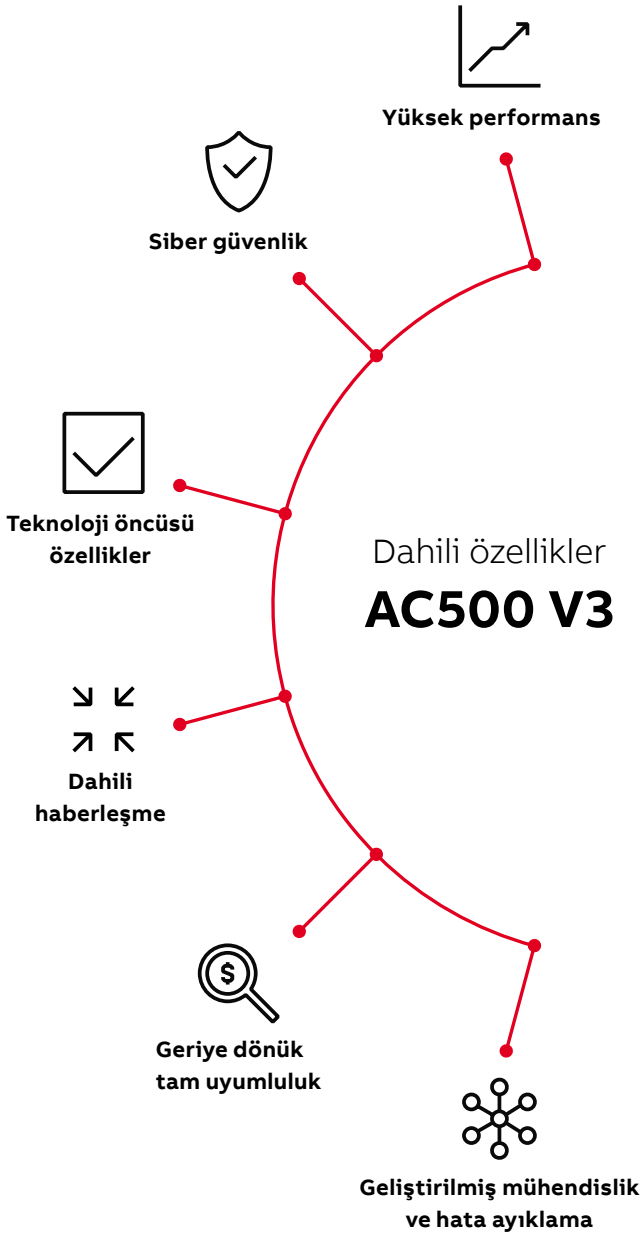
Avantajları
- Anlık onarım yerine planlı bakım, öngörülebilir performans sağlar
- Yaklaşan hasar çok erken tespit edilir
- Ani arızalara ve kritik koşullarda çalışmaya karşı koruma
- Bakım maliyetlerinin ve kayıp üretim süresinin azaltılması
- Tesis kullanılabilirliği arttırma
- Ürünün tüm yaşam ömrü boyunca verimli kullanımını sağlar
- Kullanımı, bakımı, uyarlanması veya genişletilmesi basit

AC500+CMS = arttırlmış makine verimi
Tümü AC500 platform modülerliğine dayalı olarak en üst düzeyde esneklik sağlar: İletişim ve I/O modülleri eklenebilir ve Güvenlik CPU ile genişletilebilir.

Genişletilebilir, sağlam ve kanıtlanmış
- Bağımsız CMS veya entegre kontrol
- AC500 iletişim modülleri ve S500 I/O modülleri ile genişletilebilir
- AC500 platformuna dayalı olarak kanıtlanmış ve geleceğe yönelik sistem mimarisi
- Zorlu koşullar XC versiyonu mevcuttur
- Hızlı veri kaydedici, örn.. üretim kalitesi için
- Durum izleme ve hızlı koruma (titreşim, akım, gerilim, hız/enkoder)

PLC otomasyon ürün ailesi
AC500 V3 geliştirilmiş bağlantı ve performans

Yeni V3 özellikleri, bağlantı ve işlevler söz konusu olduğunda, kuplör veya anahtar gibi ek cihazlara ihtiyaç duymadan yerleşik olarak sağlanan işlevler söz konusu olduğunda daha da fazla esneklik ve özgürlük sağlar. AC500 V3, yeni protokoller ve işlevler aracılığıyla IoT ve dijitalleştirme ve güvenli bulut bağlantısı gereksinimlerine hazırdır.



Yüksek performans
- Daha hızlı CPU yüksek hızlı işlemciler
- Daha fazla hafıza seçenekleri
- Modern, gelişmiş ek modüller

Siber güvenlik
- Dijital olarak imzalanmış firmware güncellemeleri ile donanımsal güvenlik
- HTTPS, FTPS, OPC UA ve MQTT ile güvenli bağlantı opsiyonları
- Automation Builder yazılımı ile şifrelenmiş haberleşme seçeneği ile tam güvenli programlama

Teknoloji öncüsü özellikler
- OPC UA ile kolay SCADA ya da HMI bağlantısı
- MQTT ile hızlı ve verimli bulut bağlantı seçenekleri
- Dahili HTML5 web server ile her yerden kontrol
- PROFIsafe destekli güvenli CPU kullanımı

Dahili haberleşme
- İki tamamen bağımsız ağ anahtarı olarak ayarlanabilen ethernet portu
- Ethernet/IP* ile dahili haberleşme çözümü
- CANopen master ara yüzü ile CAN2A/2B, J1939 desteği
- OPC UA server, OPC DA alarm ve event bağlantısı
- IEC61850
- IEC60870-5-104 telekontrol

Geriye dönük tam uyumluluk
- AC500 Platformuna ait tüm IO modülleri ile uyumlu
- V2'den V3 kod transfer ile mevcut sistemlerin kolay entegrasyonu

Geliştirilmiş mühendislik ve hata ayıklama
- Versiyon kontrol sayesinde her modifikasyonu takip etme imkanı
- Kolay proje yönetimi
- Nesne tabanlı programlama
- Gelişmiş IEC 61131-3 editörü
- Offline simülasyon imkanı

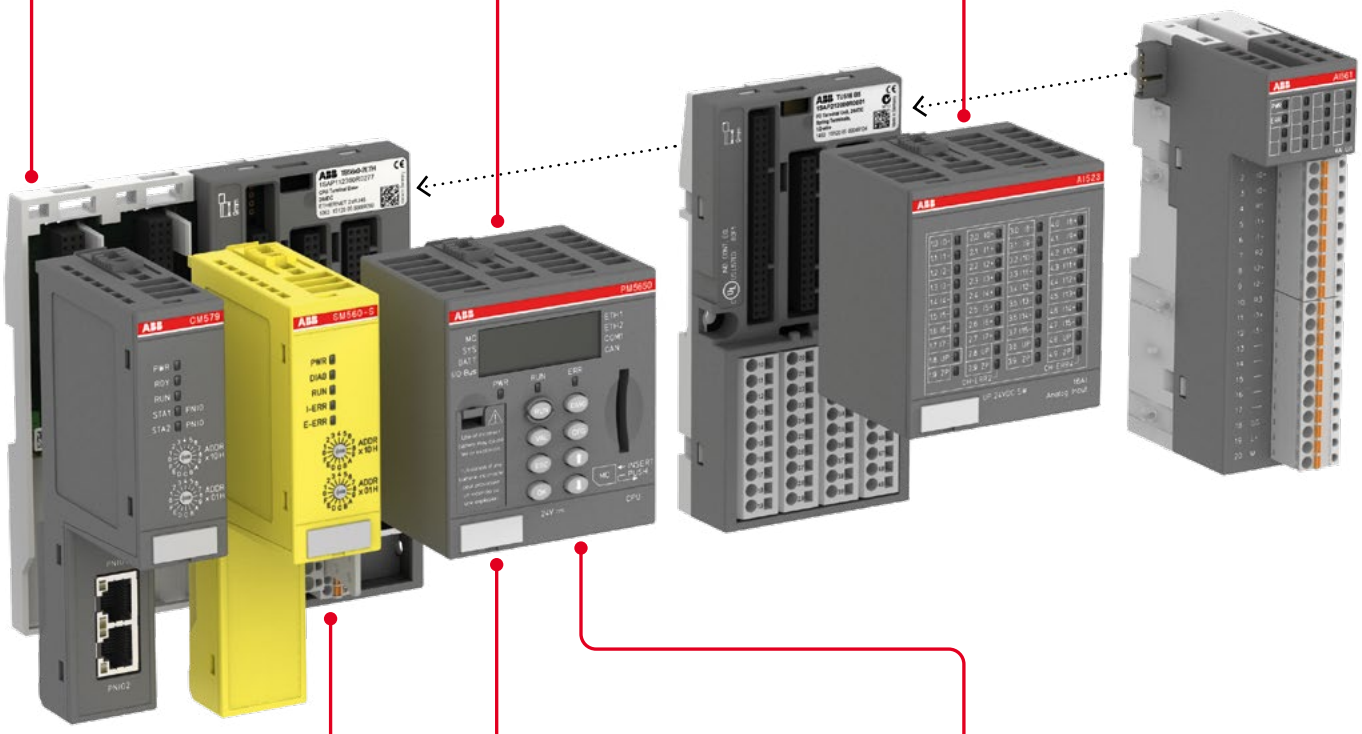
* Hazırlık aşamasında

AC500 V2'nin esnekliği, ölçeklenebilirliği ve kapladığı alan yeni CPU serisine aktarıldı. Bu nedenle AC500, çeşitli uygulamalar için mükemmel bir seçim olmaya devam ediyor veya mevcut uygulamalara yeni özellikler eklemeniz veya makineleri ve uygulamaları buluta aktarmak için genişletmeniz gerektiğinde doğal bir ürün tercihi olacak.

Beş terminal ünitesi
- 0 dan 6 adete kadar haberleşme opsiyonu:
  - Türlü saha haberleşmeleri
  - Fonksiyon modülleri
  - Safety sistem için kullanılabilir

Dört CPU seçeneği
- AC500 V2 ile aynı boyutta
- Yeni ve güncellenmiş işlemci
- Daha fazla performans ve hafıza
- Daha fazla bağlantı

Mevcut I/O modülleri ile tam uyum
- AC500/AC500-eCo I/O ailesi ile tam uyumlu
- 10 Modüle kadar PLC yanına I/O yerleştirme imkanı
- Uzak I/O bağlantısı ile I/O sayısı genişletme imkanı
- Güvenli I/O kullanımı



Daha fazla dahili haberleşme ara yüzü
- Bir COM1 seri arayüz
- Bir CAN ara yüzü
- İki adet Ethernet ara yüzü;
  - Ağ anahtarı
  - Bağımsız iki adet haberleşme ara yüzü
  - Lisanslı protokolleri çalıştırabilir.

Geliştirilmiş kontrol ara yüzü
- Gelişmiş ekranı sayesinde PLC üzerinden;
- Bazı donanımsal ayarlamalar
- IP ve COM adres değişikliği
- Yedekli sistem mimarisi durum bilgileri
- Kontrol butonları ile PLC parametrelendirilebilir.

Geliştirilmiş mühendislik ve hata ayıklama
- Nesne tabanlı programlama
- Gelişmiş IEC61131-3 programlama ara yüzü
- Entegre HTML5 Web server

AC500
Sipariş bilgileri

AC500 işlemci ailesi
- 2 dahili RS232/RS485 konfigüre edilebilir seri port
- Gösterge ekranı ve 8 fonksiyon tuşu ile durum izleme
- PLC yanına takılabilen 10 modül (S500 ve S500-eco karışık kullanılabilir.)
- 4 haberleşme modül ilavesi
- Opsiyonlu SD kart yuvası ile harici data ve program yedeği kaydı
- CM582-DP, CM588-CN veya CM589-PNIO ilave haberleşme modülleri ile PROFIBUS, CANopen ya da PROFINET IO haberleşmelerinde ilave olarak kullanılabilme
- Ethernet destekli PLC'lerde Web Server ve IEC 60870-5-104 kullanabilme

Program hafızası KB	İşlem başına µs döngü zamanı Bit/Word/Noktalı sayı	Entegre haberleşme portları	Tip	Sipariş kodu	Fiyatı Euro/Adet
128	0.06 / 0.09 / 0.7	2 x seri haberleşme	PM572	1SAP130200R0200	820
512	0.06 / 0.09 / 0.7	Ethernet (2), 2 x seri haberleşme	PM573-ETH (1)	1SAP130300R0271	1.818
512	0.05 / 0.06 / 0.5	2 x seri haberleşme	PM582	1SAP140200R0201	1.272
1024	0.05 / 0.06 / 0.5	Ethernet (2), 2 x seri haberleşme	PM583-ETH (1)	1SAP140300R0271	2.759
1024	0.004 / 0.008 / 0.008	Ethernet (2), 2 x seri haberleşme	PM585-ETH (1)	1SAP140500R0271	3.066
2048	0.002 / 0.004 / 0.004	Ethernet (2), 2 x seri haberleşme	PM590-ETH (1)	1SAP150000R0271	4.905
2048	0.002 / 0.004 / 0.004	ARCNET BNC, 2 x seri haberleşme	PM590-ARCNET	1SAP150000R0261	4.371
4096	0.002 / 0.004 / 0.004	Ethernet (2), 2 x seri haberleşme	PM591-ETH (1)	1SAP150100R0271	6.946
4096	0.002 / 0.004 / 0.004	2 x Ethernet (2), 1 x seri haberleşme	PM591-2ETH (1)(4)	1SAP150100R0277	7.323
4096	0.002 / 0.004 / 0.004	Ethernet (2), 2 x seri haberleşme	PM592-ETH (1)(3)	1SAP150200R0271	7.904

—
PM572

—
PM592

—
PM585-MC-KIT

AC500 makine kontrol seti

Makine kontrolünde ihtiyacınız olacak tüm modülleri tek bir paket halinde daha ucuza temin edin.

Program Hafızası KB	İşlem başına µs döngü zamanı Bit/Word/Noktalı sayı	Entegre haberleşme portlar	Tip	Sipariş kodu	Fiyatı Euro/Adet
1024	0.004 / 0.008 / 0.008	PM585-ETH, CM579-ETHCAT, TB511-ETH Ethernet (2), 2 x seri haberleşme, EtherCAT Master	PM585-MC-KIT	1SAP140500R0379	3.747
2048	0.002 / 0.004 / 0.004	PM590-ETH, CM579-ETHCAT, TB521-ETH, TA524 Ethernet (2), 2 x seri haberleşme, EtherCAT Master	PM590-MC-KIT	1SAP150000R0379	5.450

(1) Ethernet haberleşmesi
(2) Web server ve IEC 60870-5-104 uzak kontrol her haberleşme ara yüzü için ayrı sağlanır.
(3) Dahili 4 GB harici flashdisk kullanıcı verileri ve veri kaydı için kullanılır.
(4) Sadece bu PLC için üretilen TB523-2ETH terminal ünitesi ile kullanılır.

AC500
Sipariş bilgileri

AC500 CPU PM595
- Software ayarları ile PROFINET, EtherCAT ya da Ethernet/Modbus TCP olarak ayarlanabilen 2 Ethernet portu
- 2 adet bağımsız olarak IEC 60870-5-101, online programlama, Web server vs. olarak ayarlanabilen Ethernet portu
- 2 adet RS232/485 olarak konfigüre edilebilen port
- Uzak I/O kullanımı dışında, harici 10 adet S500 ve/veya S500-eco I/O kartı ekleyebilme imkanı
- Herhangi bir terminal ünitesi eklemeye gerek kalmadan 2 adet harici haberleşme kartı ekleme imkanı

PM595-4ETH-F

Program Hafızası KB	İşlem başına µs döngü zamanı Bit/Word/Noktalı sayı	Entegre haberleşme portları	Tip	Sipariş kodu	Fiyatı Euro/Adet
16	0.0006/0.001/0.001	2x Ethernet (2 port ağ anahtarı olabilme), 2 x Ethernet (2), 2 x seri haberleşme	PM595-4ETH-F (3)	1SAP155500R0279	12.033

(2) Web server ve IEC 6870-5-104 her port için bağımsız olarak ayarlanabilir.
(3) 4GB dahili flashdisk kullanıcı verileri ve veri kaydı için kullanılır.

Terminal ünitesi
- AC500 PLC'lerin seri ve ethernet bağlantılarını PLC'de kullanmak için gereklidir. PM595 PLC'lerde gereksinim yoktur.
- 1 veya 4 adet veriye kadar haberleşme modülü eklenebilir versiyonları mevcuttur.
- CPU içerisindeki dahili haberleşmelerin işlevi için kullanılması gerekmektedir.
- CPU yanına takılan I/O'ların bağlantısı bu modüle yapılır ve 10 adet modüle kadar bağlantıya olanak sağlar.
- FieldBusPlug-Slave bağlantısını içerir, fakat TB523-2ETH modülünde bu bağlantı bulunmaz.
- Bir adet COM1: 9 bin bağlantı ara yüzü içerir.
- Bir adet COM2: D-Sub 9 bağlantı ara yüzü içerir. (TB523-2ETH içermez.)

Haberleşme modül bağlantı sayısı	Dahili CPU bağlantı seçeneği	Tip	Sipariş Kodu	Fiyatı Euro/Adet
1	ARCNET BNC	TB511-ARCNET (2)	1SAP111100R0260	284
2	ARCNET BNC	TB521-ARCNET (2)	1SAP112100R0260	341
1	Ethernet RJ45	TB511-ETH	1SAP111100R0270	285
2	Ethernet RJ45	TB521-ETH	1SAP112100R0270	341
2	2x Ethernet RJ45	TB523-2ETH (1)	1SAP112300R0277	399
4	Ethernet RJ45	TB541-ETH	1SAP114100R0270	376

Not: Bu terminal üniteleri sipariş kodu son dört rakamı R01xx ve R02xx ile biten yeni seri PLC'ler ile uyumludur. Çok eski seri PLC'ler için ABB ile irtibata geçin.
(1) Sadece PM591-2ETH ile uyumludur.
(2) Sadece PM590-ARCNET CPU ile uyumludur.

TB511-ETH

TB541-ETH

AC500
Sipariş bilgileri

AC500 Durum görüntüleme CMS
- Yüksek frekanslı sinyaller için PLC entegre durum izleme ve hızlı koruma (titreşim, akım, voltaj, hız/enkoder)
- FM502-CMS modülünün, CPU'ya doğrudan ara birim için TF5x1 işlev modülü terminaline ihtiyacı vardır. İletişim kuplörü, diğer I/O
  - Bağımsız veya kontrol / güvenlik entegre durum izleme için
- Veri depolama ve sinyal işleme veya iletişim için aynı TF5x1 üzerinde PM592 CPU kullanılacak
  - Kendi karmaşık teşhis algoritmaları için C-kod ara birimi, ham veriler ve eğrisel göstergeler için 4GB Flash disk
- FM502-CMS modülü:
  - Senkronize çalışan 16 hızlı, hassas analog giriş; IEPE veya + -10V olarak yapılandırılabilir.
  - Kanal başına bireysel ölçüm yapılandırması (başlat, durdur, tetikle)
  - Kanal başına 50k örnek/s ve 24 bit ADC çözünürlük, ayarlanabilir örnekleme
  - 300 kHz sayacına kadar enkoder girişleri (5V veya 24V); 12 mod, dahil mutlak SSI (1MHz)
  - Hızlı veri kaydı, kompakt WAV-Dosyaları ve eğer konfigüre edilmişse enkoder bilgilerini otomatik olarak CPU'ya gönderir.
  - CPU'nun I/O okuma bölgesinde hızlı koruma için her zaman analog değerler mevcuttur.
- Automation Builder'da yapılandırma: CMS kontrolü için kütüphaneler ve wav dosyası kullanım örnekleri
- Mevcut indirme paketi: Sinyal işleme kütüphanesi, basit teşhis ile örnek programlar, günlüğe kaydetme ve otomatik tetikleme (2)

Kupler sayısı	Açıklama	Tip	Sipariş kodu	Fiyatı Euro/Adet
n.a.	Durum izleme sistemi (CMS") için fonksiyon modülü, 16AI, 2DI, 2DC, 1xEncoder (A,B,Z).	FM502-CMS	1SAP260400R0001	5.217
0	FM502 terminal ünitesi fonksiyon modülü, 1x Ethernet, 1x seri haberleşme, yaylı terminal, 24VDC.	TF501-CMS (1)	1SAP117000R0271	352
2	FM502 terminal ünitesi fonksiyon modülü, 2x kuplör bağlantısı, 1x Ethernet, 1x seri haberleşme, yaylı terminal, 24VDC.	TF521-CMS (1)	1SAP117200R0271	413

(1) Sadece FM502 ve PM592-ETH için
(2) "Uygulama Örnekleri" www.abb.com/plc adresinden indirilebilir.

FM502-CMS

TF501-CMS

TF521-CMS

AC500
Sipariş bilgileri

AC500 V3 CPU'lar

- 1x dahili RS232/RS485 seri haberleşme (ACSII ya da Modbus RTU Master/Slave)
- 2x dahili PROFINET IO (2)(3), Ethernet IP Adaptör (2)(3), EtherCAT (2)(3), IEC60870-5-104 ya da IEC61850(3) olarak ayarlanabilen Ethernet kartı
- Lisans ile CP600 Web panellerde ya da PC üzerinden kontrol edilebilen HTML5 Tabanlı Web Server
- 1x CANopen Master/Slave, CAN 2A/'B ve J1939 olarak ayarlanabilen CAN bağlantı ara yüzü
- Durum bilgisi görüntüleme amacı ile Display ekran ve 8 adet tuş takımı
- PLC yanına 10 adet S500 ve/veya S500-eCo I/O modülü ekleyebilme
- İstenildiği gibi ayarlanabilen simultane harici haberleşme kartı ekleme opsiyonu
- V3 PLC'ler ile kullanılan TB56xx-2ETH terminal ünitesi ile kullanma
- Veri saklama ve program yedeği için harici opsiyonlu SD kart bağlantısı
- Sadece Automation Builder 2.x sürümleri ile programlama

Program/ Veri hafızası MB(5)(6)	İşlem başına µs döngü zamanı Bit/Word/Noktalı sayı	Entegre haberleşme portları	Tip	Sipariş kodu	Fiyatı Euro/Adet
8 (Kullanıcı Programı ve Data için 2)	0.020 / 0.020 / 0.120	2x PROFINET IO Controller (2)(3)/ EtherCAT Master (2)(3) ya da EthernetIP (2)(3 ayarlanabilir ethernet ara yüzü, 1 x Rs232/RS485, 1x CAN ara yüzü	PM5630-2ETH (1) (4)	1SAP131000R0278	1.995
80 (Kullanıcı Programı ve Data için 8)	0.010 / 0.010 / 0.010	2x PROFINET IO Controller (2)(3)/ EtherCAT Master (2)(3) ya da EthernetIP (2)(3) ayarlanabilir ethernet ara yüzü, 1 x Rs232/RS485, 1x CAN ara yüzü	PM5650-2ETH (1) (4)	1SAP141000R0278	3.988
160 (Kullanıcı Programı ve Data için 32)	0.002 / 0.002 / 0.002	2x PROFINET IO Controller (2)(3)/ EtherCAT Master (2)(3) ya da EthernetIP (2)(3) ayarlanabilir ethernet ara yüzü, 1 x Rs232/RS485, 1x CAN ara yüzü	PM5670-2ETH (1) (4)	1SAP151000R0278	6.867
160 (Kullanıcı Programı ve Data için 32)/8GB Flash Disk	0.002 / 0.002 / 0.002	2x PROFINET IO Controller (2)(3)/ EtherCATMaster (2)(3) ya da EthernetIP (2)(3) ayarlanabilir ethernet ara yüzü, 1 x Rs232/RS485, 1x CAN ara yüzü	PM5675-2ETH (1) (4)	1SAP151500R0278	7.974

(1) OPC UA, IEC 60870-5-104 ya da Webserver olarak ayarlanabilen Web Server.
(2) İhtiyaca göre sağlanır.
(3) Bazı haberleşmeler lisans istemektedir, aşağıda belirtilmiştir.
(4) Sadece TB56xx-2ETH ile kullanılır.
(5) Hafıza boyutları V2 ile karşılaştırılmamalı. Automation Builder 2.4.0 veya sonraki sürümlerde projelerin farklı ve ayrı bir Kullanıcı Programı kodu ve Veri belleği hesaplaması vardır: Sistem, konfigürasyon ve web sunucusu bölümleri artık sayılmaz. Bu, V2'ye kıyasla tipik olarak yaklaşık %50 daha düşük bellek kullanımı ve Automation Builder 2.3.0 veya öncesinde derlenen V3 projelerine kıyasla daha düşük bellek kullanımı ile sağlar.
(6)Toplam Kullanıcı Hafızası, kullanıcı program kodu, dinamik olarak değişen data hafızası, ağ sunucu hafızası ve sistem mimarisi

PM5630-2ETH

PM5650-2ETH

PM5670-2ETH

PM5675-2ETH

Lisans özellikleri

Bazı donanım ve yazılımsal özellikler lisansla yeni CPU'larla genişletilebilir, bu sayede:

- Daha esnek bir konfigürasyon yapılabilir.
- Donanım değişmeye gerek olmadan sistem konfigürasyonu genişletilebilir.

Lisans tipi	Sadece PLC Ethernet ara yüzü ile kullanılabilme CPU lisansı	Tip	Sipariş kodu	Fiyatı Euro/Adet
HW	Modbus TCP HA çalışma lisansı	PS5601-HA-MTCP	1SAP195400R0101	1.257
HW	IEC 61850 haberleşme protokolü lisansı	PS5602-61850	1SAP195600R0101	1.077
HW	KNX kontrolcüsü çalıştırma lisansı	PS5604-KNX	1SAP195800R0101	719
HW	BACnet B-BC protokolü çalıştırma lisansı	PS5607-BACnet-BC	1SAP195550R0101	1.077
HW	Hareket kontrol kütüphanesi çalıştırma lisansı	PS5611-MC	1SAP192150R0101	719
HW	AC500 V3 için Ethernet/IP Scanner çalıştırma lisansı	PS5613-EIP-S	1SAP196101R0101	720
HW	AC500 V3 için Ethernet/IP Adapter çalıştırma lisansı	PS5613-EIP-A	1SAP196100R0101	467

AC500
Sipariş bilgileri

AC500 V3 Terminal ünitesi
- Sadece AC500 V3 PLC'lerin haberleşme arayüzleri bağlantısı için kullanılır.
- 0, 1, 2, 4 ya da 6 adet haberleşme kartı için slot imkanı
- CPU üzerindeki dahili haberleşme opsiyonları için bağlantı kuplörü
- 10 adet PLC yanına I/O bağlayabilme imkanı
- COM1 : 9 pin çıkartılabilir yaylı terminal bağlantı
- CAN 2x5 pin çıkarılabilir yaylı terminal bağlantı
- 2x RJ45 Ethernet ara yüzü, ağ anahtarı olarak konfigüre edilebilir.

Haberleşme modül bağlantı sayısı	Dahili CPU bağlantı seçeneği	Tip	Sipariş kodu	Fiyatı Euro/Adet
0	2x RJ45 Ethernet, 1x COM1 çıkartılabilir seri haberleşme ve 1 adet 2x5 pin CAN/CANopen ara yüzü	TB5600-2ETH	1SAP110300R0278	267
1		TB5610-2ETH	1SAP111300R0278	356
2		TB5620-2ETH	1SAP112300R0278	407
4		TB5640-2ETH	1SAP114300R0278	444
6		TB5660-2ETH (2)	1SAP116300R0278	488

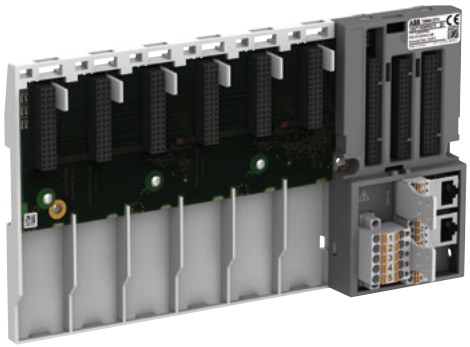
(2) Talep durumunda tedarik edilir.

TB5600-2ETH

TB5610-2ETH

TB5620-2ETH

TB5640-2ETH



TB5660-2ETH

AC500
Sipariş bilgileri

Haberleşme modülleri

Protokol	Bağlantı tipi	Tip	Sipariş kodu	Fiyatı Euro/Adet
PROFIBUS DP V0/V1 master	D-Sub 9	CM592-DP	1SAP173200R0001	1.306
PROFIBUS DP V0/V1 slave	D-Sub 9	CM582-DP	1SAP172200R0001	1.025
Ethernet (TCP/IP, UDP/IP, Modbus TCP)	2 x RJ45 - switch olabilme	CM597-ETH	1SAP173700R0001	1.306
CANopen master	Terminal blok 2 x 5 pin, yaylı	CM598-CN	1SAP173800R0001	1.306
CANopen slave	Terminal blok 2 x 5 pin, yaylı	CM588-CN	1SAP172800R0001	821
PROFINET I/O RT kontroller	2 x RJ45 - ağ anahtarı olabilme	CM579-PNIO	1SAP170901R0101	1.615
PROFINET IO RT device	2 x RJ45 - ağ anahtarı olabilme	CM589-PNIO	1SAP172900R0011	1.022
PROFINET IO RT (4 cihaz master olarak bağlanabilme)	2 x RJ45 - ağ anahtarı olabilme	CM589-PNIO-4	1SAP172900R0111	2.415
EtherCAT master	2 x RJ45	CM579-ETHCAT	1SAP170902R0101	1.638
Serial + co-processor	2 x RS-232/485 yaylı terminal ünitesi	CM574-RS	1SAP170400R0201	1.054
Serial RCOM	2 x RS-232/485 (1 x RCOM/1 x Console)	CM574-RCOM	1SAP170401R0201	1.404

CM592-DP

CM574-RS
CM574-RCOM

CM598-CN

CM579-PNIO

Protokol	Haberleşme modülü	Haberleşeme arayüz modülü	I/O genişletme modülü			Uygulamalar	Desteklenen CPU'lar	
			S500	S500-eCo	S500-S		V2	V3
Modbus TCP	Dahili Haberleşme ara yüzü	CI521-MODTCP / CI522-MOD-TCP	●	●	-	HA, uzak I/O	●	●
	CM597-ETH					HA, uzak I/O	●	-
PROFIBUS DP	CM592-DP master	CI541-DP / CI542-DP	●	●	-	uzak I/O	●	● (1)
			●	-	-	hot-swap I/O	●	-
PROFINET IO RT	CM579-PNIO kontrolcüsü	CI501-PNIO / CI502-PNIO	●	●	●	uzak I/O, safety I/O	●	●
			●	-	-	hot-swap I/O	●	●
		CI504-PNIO / CI506-PNIO	●	●	●	uzak I/O, safety I/O	●	-
			●	-	-	hot-swap I/O	●	-
CANopen	Dahili CAN ara yüzü	CI581-CN / CI582-CN	-	-	-	uzak I/O	-	● (2)
	CM598-CN master		●	●	-	uzak I/O	●	-
EtherCAT	CM579-ETHCAT master	CI511-ETHCAT / CI512-ETHCAT	●	●	-	uzak I/O	●	●
CS31 bus	Dahili COM1 ara yüzü	DC505-CS31 / CI592-CS31	●	●	-	uzak I/O	●	-
		CI590-CS31-HA	●	-	-	HA	●	-
	CM574-RS	DC505-CS31 / CI592-CS31	●	●	-	uzak I/O	●	-
		CI590-CS31-HA	●	-	-	HA	●	-

(1) yapım aşamasında
(2) Şu aşamada sadece CI58x modülü desteklemekte, ek I/O eklenemez. Destek için ABB ile iletişime geçebilirsiniz.

AC500

Sipariş bilgileri

I/O modülleri

- AC500 ve AC500-eCo için I/O genişletme
- CS31, PROFINET IO, ETHERCAT, Modbus TCP, PROFIBUS DP, CANopen modülleri için dağınık I/O artırımında kullanılır.
- DC isimli modülleri giriş ya da çıkış olarak tanımlanabilmektedir.
- Terminal ünitesi ile kullanılır. (Terminal üniteleri bölümüne bakın lütfen)

Dijital I/O

I/O Tipi DI/DO/DC	Giriş tipi	Çıkış tipi	Çıkış sinyali	Terminal ünitesi vida/yay	Tip	Sipariş kodu	Fiyatı Euro/Adet
32 / – / –	24 V DC	–	–	TU515 / TU516	DI524	1SAP240000R0001	450
– / – / 16	24 V DC	Transistör	24 V DC, 0.5 A	TU515 / TU516	DC522	1SAP240600R0001	462
– / – / 24	24 V DC	Transistör	24 V DC, 0.5 A	TU515 / TU516	DC523	1SAP240500R0001	555
16 / – / 16	24 V DC	Transistör	24 V DC, 0.5 A	TU515 / TU516	DC532	1SAP240100R0001	616
8 / 8 / –	24 V DC	Röle	230 V AC, 3 A (2)	TU531 / TU532	DX522	1SAP245200R0001	464
8 / 4 / –	230 V AC	Röle	230 V AC, 3 A (2)	TU531 / TU532	DX531	1SAP245000R0001	376
– / 32 / –	24 V DC	Transistör	24 V DC, 0.5 A	TU515 / TU516	DO524	1SAP240700R0001	591
– / 8 / –	–	Transistör	24 V DC, 2 A	-- / TU542	DO526	1SAP240800R0001	745

(2) Röle çıkışlar, kontak değişimleri.

DO524

AC500
Sipariş bilgileri

Analog I/O

I/O Tipi AI/AO/AC	Giriş sinyali	Çıkış sinyali	Terminal ünitesi Vida/Yay	Tip	Sipariş kodu	Fiyatı Euro/Adet
16 / 0 / 0	0...10 V, ±10 V 0/4...20 mA, PT100, PT1000, Ni1000	–	TU515 / TU516	AI523	1SAP250300R0001	1.218
4 / 4 / 0		±10 V 0/4...20 mA	TU515 / TU516	AX521	1SAP250100R0001	830
0/0/8 (maks. 4 akım çıkışı)			TU515 / TU516	AC522	1SAP250500R0001	1.041
8 / 8 / 0 (maks. 4 akım çıkışı)			TU515 / TU516	AX522	1SAP250000R0001	1.252
0 / 16 / 0 (maks. 8 akım çıkışı)	–		TU515 / TU516	AO523	1SAP250200R0001	1.289
8 / 0 / 0	0…5 V, 0…10 V, ±50 mV, ±500 mV, 1 V, ±5 V, ±10 V, 0/4…20 mA, ±20 mA, PT100, PT1000, Ni1000, Cu50, 0…50 kΩ, S, T, N, K, J	–	TU515 / TU516	AI531	1SAP250600R0001	1.182

Analog/dijital karışık I/O

Yüksek özellikli standart I/O modülleri

- 16 dijital giriş kanalı
- 8 ayarlanabilir giriş, çıkış kanalı
- AC500 CPU, CS31 ya da CI5xx haberleşme arayüzleri ile ilk iki girişi 50k Hz'e kadar hızlı sayıcı olarak ayarlama
- 4 adet bağımsız olarak gerilim, akım olarak ayarlanabilen 12 bir + işaret bit'li 1-2 kablo bağlantılı analog giriş
- Her kanal için galvanik yalıtım
- Tüm CI5xx modülleri ile uyumlu

I/O Tipi AI/AO/DI/DO/DC	Giriş sinyali	Çıkış tipi	Çıkış sinyali	Terminal ünitesi vida/yay	Tip	Sipariş kodu	Fiyatı Euro/Adet
4 / 2 / 16 / - / 8	24 V DC/0...10 V, -10...+10 V, 0...20 mA, 4...20 mA, PT100, PT1000, Ni100, Ni1000	Transistör	24 V DC, 0.5 A/ -10...+10 V, 0...20 mA, 4...20 mA	TU515 / TU516	DA501	1SAP250700R0001	780
4 / 2 / - / 16 / 8					DA502	1SAP250800R0001	887

Çok fonksiyonlu modüller

Fonksiyonellik	I/O Tipi DI/DO/DC	Giriş sinyali	Çıkış tipi	Çıkış sinyali	Terminal ünitesi vida/yay	Tip	Sipariş kodu	Fiyatı Euro/Adet
Enkoder modülü								
Enkoder ve PWM modülü	2 / – / 8	24V DC 2 enkoder girişi A/B/C farkı	2 PWM çıkış	24 V DC, 0.1 A	TU515 / TU516	CD522	1SAP260300R0001	821

- DC541, AC500 CPU terminali tabanında bir iletişim modülü yuvasına takılır, ekstra terminal bloğu gerekli değildir.
- Tüm CI5xx modülleri ile uyumludur.

Fonksiyonellik	I/O Tipi DI/DO/DC	Giriş sinyali	Çıkış tipi	Çıkış sinyali	Terminal ünitesi	Tip	Sipariş kodu	Fiyatı Euro/Adet
Kesme I/O ve hızlı sayıcı								
Kesme I/O ve hızlı sayıcı	– / – / 8	24 V DC	Transistör	24 V DC, 0.5 A	N/A (2)	DC541-CM (1)	1SAP270000R0001	662

(1) Multifonksiyon

AO523

AI531

DA501

CD522

AC500
Sipariş bilgileri

Haberleşme modülleri

I/O sayısı AI/AO/DI/DO/DC	Giriş sinyali	Çıkış tipi	Çıkış sinyali	Terminal ünitesi vida/yay	Tip	Sipariş kodu	Fiyatı Euro/Adet
CS31-Bus							
- / - / 8 / - / 16	24 V DC	Transistör	24 V DC, 0.5 A	TU551-CS31/ TU552-CS31	DC551-CS31	1SAP220500R0001	566
- / - / - / - / 16	24 V DC	Transistör	24 V DC, 0.5 A	TU551-CS31/ TU552-CS31	CI590-CS31-HA	1SAP221100R0001	934
4 / 2 / 8 / - / 8	24 V DC/ 0...10 V, -10...+10 V, 0...20 mA, 4...20 mA, PT100, PT1000, Ni100, Ni1000	Transistör	24 V DC, 0.5 A/ -10...+10 V, 0...20 mA, 4...20 mA	TU551-CS31/ TU552-CS31	CI592-CS31	1SAP221200R0001	877
PROFIBUS-DP							
4 / 2 / 8 / 8 / -	24 V DC/ 0...10 V, -10...+10 V, 0...20 mA, 4...20 mA, PT100, PT1000, Ni100, Ni1000	Transistör	24 V DC, 0.5 A/ -10...+10 V, 0...20 mA, 4...20 mA (1)	TU509/TU510/TU517/TU518	CI541-DP	1SAP224100R0001	1.111
- / - / 8 / 8 / 8	24 V DC	Transistör	24 V DC, 0.5 A	TU509/TU510/TU517/TU518	DI542-DP	1SAP224200R0001	787
CANopen							
4 / 2 / 8 / 8 / -	24 V DC/ 0...10 V, -10...+10 V, 0...20 mA, 4...20 mA, PT100, PT1000, Ni100, Ni1000	Transistör	24 V DC, 0.5 A/ -10...+10 V, 0...20 mA, 4...20 mA	TU509/TU510/TU517/TU518	CI581-CN	1SAP228100R0001	1.111
- / - / 8 / 8 / 8	24 V DC	Transistör	24 V DC, 0.5 A	TU509/TU510/TU517/TU518	CI582-CN	1SAP228200R0001	655
EtherCAT							
4 / 2 / 8 / 8 / -	24 V DC/ 0...10 V, -10...+10 V, 0...20 mA, 4...20 mA, PT100, PT1000, Ni100, Ni1000	Transistör	24 V DC, 0.5 A / -10...+10 V, 0...20 mA, 4...20 mA	TU507-ETH / TU508-ETH	CI511-ETHCAT	1SAP220900R0001	1.404
- / - / 8 / 8 / 8	24 V DC	Transistör	24 V DC, 0.5 A	TU507-ETH / TU508-ETH	CI512-ETHCAT	1SAP221000R0001	751
PROFINET IO RT							
4/2/8/8/-	24 V DC/ 0...10 V, -10...+10 V, 0...20 mA, 4...20 mA, PT100, PT1000, Ni100, Ni1000	Transistör	24 V DC, 0.5 A/ -10...+10 V, 0...20 mA, 4...20 mA	TU507-ETH / TU508-ETH	CI501-PNIO	1SAP220600R0001	1404
-/-/8/8/8	24 V DC	Transistör	24 V DC, 0.5 A	TU507-ETH / TU508-ETH	CI502-PNIO	1SAP220700R0001	751
Modbus TCP							
4/2/8/8/-	24 V DC/ 0...10 V, -10...+10 V, 0...20 mA, 4...20 mA, PT100, PT1000, Ni100, Ni1000	Transistör	24 V DC, 0.5 A/ -10...+10 V, 0...20 mA, 4...20 mA	TU507-ETH / TU508-ETH	CI521-MODTCP	1SAP222100R0001	1.270
-/-/8/8/8	24 V DC	Transistör	24 V DC, 0.5 A	TU507-ETH / TU508-ETH	CI522-MODTCP	1SAP222200R0001	719

CI541-DP

CI581-CN

CI511-ETHCAT

CI501-PNIO

AC500
Sipariş bilgileri

Haberleşme modülleri

PLC ara yüzü	Desteklenen protokol	Çıkış sinyali	Terminal ünitesi	Tip	Sipariş kodu	Fiyatı Euro/Adet
PROFINET IO RT protokol dönüştürücüler						
PROFINET I/O	–	3 x RS232/485 ASCII seri haberleşme ara yüzü	TU520-ETH	CI504-PNIO	1SAP221300R0001	971
PROFINET I/O	1x CAN 2A/2B or CANopen Master	2 x RS232/485 ASCII seri haberleşme ara yüzü	TU520-ETH	CI506-PNIO	1SAP221500R0001	1.523

—
CI504-PNIO

Terminal ünitesi
Dijital ve analog I/O genişletme modülleri içindir. Lütfen dikkat: röle çıkışlı modüller için, 230V AC (TU531/TU532) kullanımı gereklidir.

Haberleşme tipi	Beslenme girişi	Bağlantı tipi	Tip	Sipariş kodu	Fiyatı Euro/Adet
Ethernet haberleşme modül ara yüzü	24 V DC	Vidalı	TU507-ETH	1SAP214200R0001	167
		Yaylı	TU508-ETH	1SAP214000R0001	167
Ethernet ağ geçidi modülleri	24 V DC	Yaylı	TU520-ETH	1SAP214400R0001	213
CANopen/ PROFIBUS DP(1) haberleşme ara yüzü	24 V DC	Vidalı	TU517	1SAP211400R0001	130
		Yaylı	TU518	1SAP211200R0001	130
PROFIBUS DP / CANopen haberleşme ara yüz modülleri	24 V DC	Vidalı	TU509	1SAP211000R0001	130
		Yaylı	TU510	1SAP210800R0001	130
I/O modülleri	24 V DC	Vidalı	TU515	1SAP212200R0001	107
		Yaylı	TU516	1SAP212000R0001	108
I/O modülleri Hot Swap (2) özellikli	24 V DC	Yaylı	TU516-H	1SAP215000R0001	215
I/O modülleri AC / röle	230 V AC	Vidalı	TU531	1SAP217200R0001	128
		Yaylı	TU532	1SAP217000R0001	119
I/O modülleri AC / röle - Hot Swap (2) özellikli	230 V AC	Yaylı	TU532-H	1SAP215100R0001	237
I/O modülü DO526 için	24 V DC	Yaylı	TU542	1SAP213200R0001	107
I/O modülü DO526 Hot Swap (2) için	24 V DC	Yaylı	TU542-H	1SAP215200R0001	214
CS31 arayüz modülü	24 V DC	Vidalı	TU551-CS31	1SAP210600R0001	107
		Yaylı	TU552-CS31	1SAP210400R0001	108

(1) TU517/TU518 Terminal üniteleri ayrıca 1 Mbaud PROFIBUS DP CI54x için kullanılır.
(2) Hazırlık aşamasında

—
TU515

—
TU520-ETH

—
TU510

—
TU518

—
TU508-ETH

AC500

Sipariş bilgileri

Terminal ünitesi uyum tablosu

Tip	I/O modülleri için			Haberleşme arayüzleri için				
	TU515 TU516 TU516-H	TU542 TU542-H	TU531 TU532 TU532-H	TU507-ETH	TU508-ETH	TU509 TU510	TU517 TU518	TU520-ETH	TU551-CS31	TU552-CS31
DA501	●									
DA502	●									
DC522	●(2)									
DC523	●									
DC532	●									
DI524	●									
DX522			●							
DX531			●							
DO524	●									
DO526		●								
AI523	●									
AI531	●									
AO523	●									
AX521	●									
AX522	●									
DC551-CS31									●	
CI590-CS31-HA									●	
CI592-CS31									●	
CI501-PNIO				●						
CI502-PNIO				●						
CI504-PNIO								●		
CI506-PNIO								●		
CI511-ETHCAT				●						
CI512-ETHCAT				●						
CI521-MODTCP				●						
CI522-MODTCP				●						
CI541-DP						●	●(1)			
CI542-DP						●	●(1)			
CI581-CN						●	●			
CI582-CN						●	●			

(1) 1Mbaud haberleşme hızı için kullanılabilir.
(2) Hotswap özelliği kullanılamaz.

AC500
Sipariş bilgileri

ACS500 Aksesuarları

İçin	Açıklama	Tip	Sipariş kodu	Fiyatı Euro/Adet
AC500 CPU'lar	Hafıza kartı (2 GB SD kart)	MC502(1)	1SAP180100R0001	167
	Zorlu koşullarda ve uzun süreli data yazım ve silme işlerinde kullanım için hafıza kartı (2GB)	MC5141	1SAP180100R0041	333
	Standart kullanım için 8GB mikro hafıza kartı ve adaptörü (2)	MC5102	1SAP180100R0002	96
	Data kaydı için lityum pil	TA521	1SAP180300R0001	85
I/O modülleri	Çıkartılabilir I/O etiket tutucu, 10'lu paket, çıkış örneği ABB web sitesinde bulabilirsiniz.	TA523	1SAP180500R0001	60
AC500 CPU'ların arayüz modülleri, haberleşme modülleri ve I/O modülleri	Beyaz etiket, 10'lu paket	TA525	1SAP180700R0001	14
Terminal üniteleri	Boş haberleşme modül	TA524	1SAP180600R0001	39
CPU terminal üniteleri	Duvara montaj kiti, 10'lu paket	TA526	1SAP180800R0001	14
	TB5x1 modülleri için, 5'li paket	TA527	1SAP181100R0001	194
	AC500 için 9 pin COM1 klemensi, yedek parça. TB5x1 ya da TU520-ETH modülleri için, 5'li paket	TA528	1SAP181200R0001	250
Haberleşme modülleri	9 pin CM574-RS/RCOM klemensi, yedek parça 5'li paket	TA532	1SAP182000R0001	426
	5 pin CM575-DN/CM578-CN klemensi, yedek parça 5'li paket	TA533	1SAP182100R0001	255
	2x5 pin CM588-CN ve CM598-CN klemensi, yedek parça 5'li paket	TA534	1SAP182200R0001	383
	10 pin DC541-CM klemensi, yedek parça 10'lu paket	TA536	1SAP183100R0001	555
PM595 CPU	Koruma kapağı, yedek parça, 3'lü paket	TA540	1SAP182600R0001	43
	Gerçek zaman saati ve kalıcı hafıza için lityum pil	TA541	1SAP182700R0001	160
	Vidalı montaj kiti, 20'li paket	TA543	1SAP182800R0001	24
AC500 V2 Eğitim Seti	PM585-ETH + TB521-ETH + CM579-PNIO + DA501 + CI502-PNIO + CP6607 + Case + 115-230 V AC Güç kaynağı + Ethernet kablosu + demo program + hafıza kartı + simülasyon standı	TA515-CASE	1SAP182400R0002	12.152
AC500 V3 Eğitim Seti	PM5630-2ETH + TB5620-2ETH + CM579-PNIO + DA501 + CI502-PNIO + CP6607 + Case + 115-230 V AC Güç Kaynağı + Ethernet kablosu + demo program + hafıza kartı + simülasyon standı	TA5450-CASE	1SAP187700R0001	12.152

(1) MC5102 kullanımı tavsiye edilmektedir.
(2) AC500-eCo V2 PLC'Lerle kullanılması durumunda kapasitesi 4GB olarak sınırlandırılmıştır. Titreşim altında kullanımı önerilmez.

—
MC502

—
AC500 temel eğitim durumu
CPU, I/Os, HMI

AC500-eCo
Sipariş bilgileri

AC500-eCo CPU'lar

- 1x RS485 seri haberleşme ara yüzü (2.si opsiyonlu olarak eklenebilir.)
- S500/S500-eCo modülleri karışık olarak 10 adet takılabilme (uzak I/O'larla bu sayı arttırılabilir.)
- Veri saklama ve program yedeği için opsiyonlu SD kart takma imkanı
- Ethernet opsiyonu ve türlü ethernet özellikler (web sunucusu vs.)
- İşlem başına minimum döngü zamanı: Bit 0.08 µs, Word 0.1 µs, noktalı sayı 1.2 µs.

Program hafızası KB	Dahili I/O DI/DO/AI/AO	Röle / Transistör	Dahili haberleşme	Giriş beslemesi	Tip	Sipariş kodu	Fiyatı Euro/Adet
PM554: dijital I/O							
128	8 / 6 / – / –	Transistör	–	24 V DC	PM554-TP	1SAP120600R0001	376
128	8 / 6 / – / –	Röle	–	24 V DC	PM554-RP	1SAP120700R0001	376
128	8 / 6 / – / –	Röle	–	100-240 V AC	PM554-RP-AC	1SAP120800R0001	407
128	8 / 6 / – / –	Transistör	Ethernet	24 V DC	PM554-TP-ETH	1SAP120600R0071	700
PM556: dijital I/O , 512 KB program hafızası							
512	8 / 6 / – / –	Transistör	Ethernet	24 V DC	PM556-TP-ETH	1SAP121200R0071	1.089
PM564: dijital ve analog I/O (1)							
128	6 / 6 / 2 / 1	Transistör	–	24 V DC	PM564-TP	1SAP120900R0001	468
128	6 / 6 / 2 / 1	Röle	–	24 V DC	PM564-RP	1SAP121000R0001	468
128	6 / 6 / 2 / 1	Röle	–	100-240 V AC	PM564-RP-AC	1SAP121100R0001	488
128	6 / 6 / 2 / 1	Transistör	Ethernet	24 V DC	PM564-TP-ETH	1SAP120900R0071	802
128	6 / 6 / 2 / 1	Röle	Ethernet	24 V DC	PM564-RP-ETH	1SAP121000R0071	802
128	6 / 6 / 2 / 1	Röle	Ethernet	100-240 V AC	PM564-RP-ETH-AC	1SAP121100R0071	822
PM566: dijital ve analog I/O, 512 KB program hafızası (1)							
512	6 / 6 / 2 / 1	Transistör	Ethernet	24 V DC	PM566-TP-ETH	1SAP121500R0071	1.191

Tüm AC500-eCo PLC'lerde 9 ve 11 pinli terminal blokları sipariş edilmelidir. PLC paketinde mevcut değildir.
(1) Tüm PM564 ve PM566 PLC serilerindeki analog girişler istenildiğinde dijital giriş olarak ayarlanabilir.

PM554

PM556

PM564

PM566

AC500-eCo
Aksesuarlar

Aksesuarlar

Açıklama	Tip	Sipariş kodu	Fiyatı Euro/Adet
2 GB SD kart, kullanım için MC503 gerektirir.	MC502	1SAP180100R0001	167
SD kart adaptörü	MC503	1TNE968901R0100	62
Programlama kablosu USB'den RS485 Sub-D bağlantılı, 3 m	TK503	1TNE968901R1100	202
Programlama kablosu USB'den RS485 terminal bağlantılı, 3 m	TK504	1TNE968901R2100	245
RS485 izolatör, Sub-D 9 pin / 5 pin terminal bağlantılı COM1 için	TK506	1SAP186100R0001	255
Gerçek zaman saati modülü, CR2032 pil dahil değildir.	TA561-RTC (1)	1SAP181400R0001	74
COM2 için RS485 seri adaptör	TA562-RS	1TNE968901R4300	82
RS485 seri bağlantı ve gerçek zaman saati modülü birleşik ünite	TA562-RS-RTC (1)	1SAP181500R0001	123
S500-eCo I/O modülleri ve AC500-eCo CPU'lar için duvar montaj kiti (100 adet)	TA566	1TNE968901R3107	105
COM2 için RS485 izole seri port adaptör	TA569-RS-ISO	1SAP186400R0001	135
Dahili I/O' lar için dijital giriş input simülasyon, 6 adet anahtar bulunur, 24 V DC	TA571-SIM	1TNE968903R0203	318

(1) Gerçek zaman saati için CR 2032 pil ayrıca satın alınmalı, bu standartta herhangi bir pil kullanılabilir.

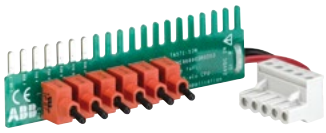
TK506

TA561-RTC

TA562-RS

TA562-RS-RTC

TA570


TA571-SIM

AC500-eCo

Sipariş bilgileri

AC500-eCo V3 CPU'lar

- Büyük belleğe sahip üç performans sınıfı CPU (Temel, Standart ve Pro)
- Düşük giriş sayılı ve uygun fiyatlı uygulamalardan büyük ve karmaşık uygulamalara
- Entegre ağ anahtar işlevine sahip bir veya iki bağımsız Ethernet arabirimi
- Opsiyon kartlarını kullanarak üç adede kadar RS232 veya RS485 seri arabirimi
- Veri depolama ve program yedekleme için mikro hafıza kartı yuvası
- Standart ve Pro CPU için gerçek zamanlı saat, Basic için isteğe bağlı
- Standart ve Pro CPU için HTML5 Web görselleştirmeli Web sunucusu işlevi
- Komut başına minimum döngü süresi: Bit 0,02 µs, Word 0,02 µs, Kayan nokta 0,6 µs.
- Röle veya transistör çıkışlı yüksek miktarda yerleşik I/O
- 4 eksene kadar PTO için hareket kontrol fonksiyonlu yerleşik yüksek hızlı I/O'lar
- Üç adede kadar dijital veya analog seçenek kartıyla genişletilebilir
- Standart ve Pro sürüm, 10 I/O modülüne kadar yerel olarak genişletilebilir (S500 ve/veya S500-eCo modülleri karıştırılabilir)
- 24 V DC güç kaynağı.

Toplam kullanıcı program ve hafıza kB	Dahili I/O'lar DI/DO/DC	Röle / Transistör çıkışları	Entegre haberleşme	Opsiyon kartı ekleme adeti	Güç kaynağı	Tip	Sipariş Kodu	Fiyatı Euro/Adet
Temel CPU PM5012-x-ETH 1MB CPU, Ethernet ara yüzü, 1 genişletme modülü								
1 MB (Program kodu ve Data) (3)	6 / 4 / –	Transistör	1x Ethernet	1	24 V DC	PM5012-T-ETH	1SAP122600R0072	368
	6 / 4 / –	Röle	1x Ethernet	1	24 V DC	PM5012-R-ETH	1SAP122700R0072	368
Standart CPU PM5032-x-ETH: 2MB CPU, Ethernet ara yüzü, Gerçek zaman saati ve mikro sd kart, dahili dijital I/O, 2 opsiyon kartı								
2 MB (512 kB Program kodu ve Data + 1.5 MB Web maks.) (3)	12 / 8 / 2	Transistör	1x Ethernet	2	24 V DC	PM5032-T-ETH	1SAP123400R0072	629
	12 / 6 / 2	Röle	1x Ethernet	2	24 V DC	PM5032-R-ETH	1SAP123500R0072	629
Standart CPU PM5052-x-ETH: 4MB CPU, Ethernet ara yüzü, Gerçek zaman saati ve mikro sd kart, dahili dijital I/O, 3 opsiyon kartı								
4 MB (768 kB Program kodu ve Data + about 3 MB Web maks.) (3)	12 / 8 / 2	Transistör	1x Ethernet	3	24 V DC	PM5052-T-ETH	1SAP124000R0072	835
	12 / 6 / 2	Röle	1x Ethernet	3	24 V DC	PM5052-R-ETH	1SAP124100R0072	835
Pro CPU PM5072-x-ETH: 8MB CPU, Ethernet ara yüzü, Gerçek zaman saati ve mikro sd kart, dahili dijital I/O, 3 opsiyon kartı								
8 MB (1 MB Program kodu ve Data + 7 MB Web maks.) (3)	12 / 8 / 2	Transistör	Ağ adaptörü opsiyonlu 2x Bağımsız Ethernet	3	24 V DC	PM5072-T-2ETH	1SAP124500R0073	1.219
8 MB(1 MB Program kodu ve Data + 7 MB Web maks.) (3) genişletilmiş çalışma sıcaklığı (3)	12 / 8 / 2	Transistör	Ağ adaptörü opsiyonulu 2x Bağımsız Ethernet	3	24 V DC	PM5072-T-2ETHW (1)	1SAP124400R0073 (2)	1.602

Terminal bloklar her AC500-eCo V3 ile birlikte satın alınmalıdır.
(1) -20 °C ... +70 °C. çalışma aralığı
(2) Talep durumunda
(3) Hafıza boyutlarını V2 ve V3 CPU'larda doğrudan karşılaştırmak yanlış olacaktır.
Automation Builder 2.4.0 veya sonraki sürümlerde projelerin farklı ve ayrı bir Kullanıcı Programı kodu ve Veri belleği hesaplaması vardır: Sistem, konfigürasyon ve web sunucusu bölümleri artık sayılmaz. Bu, V2'ye kıyasla tipik olarak yaklaşık %50 daha düşük bellek kullanımı ve Automation Builder 2.3.0 veya sonrasında derlenen V3 projelerine kıyasla daha düşük bellek kullanımı ile sağlar.

PM5012-x-ETH
Temel CPU

PM5032-x-ETH
Standart CPU

PM5052-x-ETH
Standard CPU

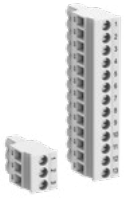
PM5072-T-2ETH(W)
Pro CPU

AC500-eCo
Sipariş bilgileri

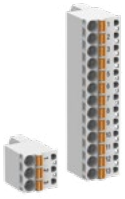
AC500-eCo V3 için terminal blokları

İçerik	Bağlantı tipi		Kablo Girişi	Tip	Sipariş kodu	Fiyat Euro/Adet
Temel CPU için						
Güç kaynağı için 1x 3 kutup, 1x 13 kutuplu I/O klemensleri	Vidalı	5mm aralıklı	Yandan	TA5211-TSCL-B	1SAP187400R0001	16
Güç kaynağı için 1x 3 kutup, 1x 13 kutuplu I/O klemensleri	Yaylı	5mm aralıklı	Önden	TA5211-TSPF-B	1SAP187400R0002	16
Standart ve Pro CPU'lar için						
Güç kaynağı için 1x 3 kutup, 1x 13+1x12 kutuplu I/O klemensleri	Yaylı	5mm aralıklı	Yandan	TA5212-TSCL	1SAP187400R0004	27
Güç kaynağı için 1x 3 kutup, 1x 13+1x12 kutuplu I/O klemensleri	Yaylı	5mm aralıklı	Önden	TA5212-TSPF	1SAP187400R0005	27

Sadece ABB terminal bloklarının kullanılması tavsiye edilmektedir.



—
TA5211-TSCL-B



—
TA5211-TSPF-B

—
TA5212-TSCL

—
TA5212-TSPF

AC500-eCo V3 aksesuarları

Açıklama	Tip	Sipariş kodu	Fiyat Euro/adet
Gerçek zaman saati, harici pil takılması gereklidir.			
Temel CPU için	TA5131-RTC	1SAP187200R0002	71
Tüm AC500-eCo V3 CPU'lar için			
Program, data ve fimware güncelleme için Mikro sd kart 8gb ve adaptörü (1)	MC5102	1SAP180100R0002	96
Tüm AC500-eCo V3 ve PM595-4ETH-x için Vidalı duvara montaj kiti, 20 li paket	TA543	1SAP182800R0001	24
Kablo sabitleme adaptörü 20'li paket	TA5301-CFA	1SAP187500R0003	70
Kullanılmayan opsiyon kartı yuvası kapağı, 6'lı paket	TA5300-CVR	1SAP187500R0001	49
iriş simülatör kiti, 6 anahtar, 24V DC	TA5400-SIM	1SAP187600R0001	145

(1) Sarsıntılı ortamda kullanılmamalı, proje yükleme, firmware güncelleme için kullanılabilir, zorunlu değildir.

—
TA5301-CFA

—
TA543

—
TA5300-CVR

AC500-eCo

Sipariş bilgileri

AC500-eCo V3 opsiyon kartları

- Tek CPU'da 3 adete kadar kullanma imkanı
- Tüm opsiyon kartları herhangi bir PLC opsiyon yuvasında kullanılabilir
- 3 adete kadar RS232 ve RS485 haberleşme seçeneği
- Dört farklı opsiyon kartı analog giriş çıkış için/ Üç farklı dijital opsiyon kartı seçeneği
- KNX adres anahtarı opsiyonu
- Tüm haberleşme kartları yaylı tip klemens ile birlikte gelmektedir.

Açıklama	Dahili I/O'lar DI/DO/AI/AO	Röle/ Transistör çıkışlar	Tip	Sipariş Kodu	Fiyat Euro/Adet
Dijital giriş/çıkış opsiyon kartları					
4DI dijital giriş 24V DC, 4 kutuplu yaylı klemens, 3,5mm adımlı	4 / – / – / –	-	TA5101-4DI	1SAP187000R0001	106
4DO dijital transistör çıkış 24V DC, 0,5A, 7 kutuplu yaylı klemens, 3,5mm adımlı	– / 4 / – / –	Transistor	TA5105-4DOT	1SAP187000R0002	106
2DI/2DO dijital giriş/ transistör çıkış 24V DC, 0,5A, 7 kutuplu yaylı klemens, 3,5mm adımlı	2 / 2 / – / –	Transistor	TA5110-2DI2DOT	1SAP187000R0003	106
Analog giriş/çıkış opsiyon kartları					
2AI Analog giriş, U/I, 0 ... 10V/ 0 .. 20mA, 6 kutuplu yaylı klemens, 3.5 adımlı	– / – / 2 / –	-	TA5120-2AI-UI (1)	1SAP187100R0001	Fiyat sorunuz
2AI Analog giriş, TC termokupl, 6 kutuplu yaylı klemens, 3.5 adımlı	– / – / 2 / –	-	TA5122-2AI-TC (1)	1SAP187100R0004	Fiyat sorunuz
2AI Analog giriş, RTD PT100, PT100, 8 kutuplu yaylı klemens, 3.5 adımlı	– / – / 2 / –	-	TA5123-2AI-RTD (1)	1SAP187100R0002	Fiyat sorunuz
2AO Analog çıkış, U/I, 0 ... 10V/ 0 .. 20mA, 6 kutuplu yaylı klemens, 3.5 adımlı	– / – / – / 2	-	TA5126-2AO-UI (1)	1SAP187100R0003	Fiyat sorunuz

(1) hazırlık aşamasında

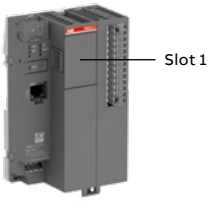
TA5101-4DI

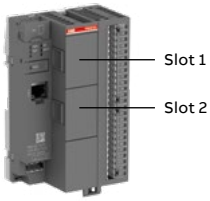
TA5105-4DOT

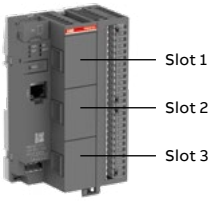
TA5110-2DI2DOT

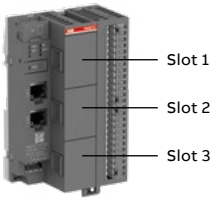
TA5120-2AI-UI

TA5126-2AO-UI









	Temel	Standart		Pro
	PM5012-x-ETH	**PM5032-x-ETH**	**PM5052-x-ETH**	**PM5072-T-ETH**
Opsiyon kartı yuvası 1	●	●	●	●
Opsiyon kartı yuvası 2	-	●	●	●
Opsiyon kartı yuvası 3	-	-	●	●
AC500-eCo V3 CPU'lar ile uyumlu opsiyon kartları				
TA5130-KNXPB	-	-	-	●, maks. 1
TA5131-RTC	●, maks. 1	-	-	-
TA5101-4DI	●	●	●	●
TA5105-4DOT	●	●	●	●
TA5110-2DI2DOT	●	●	●	●
TA5120-2AI-UI	●	●	●	●
TA5122-2AI-TC	●	●	●	●
TA5123-2AI-RTD	●	●	●	●
TA5126-2AO-UI	●	●	●	●
TA5141-RS232I	●	●	●	●
TA5142-RS485I	●	●	●	●
TA5142-RS485	●	●	●	●

AC500-eCo
Sipariş bilgileri

Açıklama	Haberleşme tipi	Tip	Sipariş Kodu	Fiyat Euro/Adet
Seri haberleşme opsiyon kartları				
RS232 izole seri haberleşme, 5 kutuplu yaylı klemens, 3.5mm adımlı	RS232 izole	TA5141-RS232I	1SAP187300R0001	125
RS485 izole seri haberleşme, 5 kutuplu yaylı klemens, 3.5mm adımlı	RS485 izole	TA5142-RS485I	1SAP187300R0002	125
RS485 seri haberleşme, 5 kutuplu yaylı klemens, 3.5mm adımlı	RS485 izole değil	TA5142-RS485	1SAP187300R0003	80
Gerçek zaman saati ya da haberleşme adres ayarlı kartlar				
KNX adres butonu, 1 butonlu	-	TA5130-KNXPB	1SAP187200R0001	58
AC500-eCo Temel seri için gerekli gerçek zaman saati, harici pil gerektirir.	-	TA5131-RTC	1SAP187200R0002	71

Gerekli klemensler haberleşme kartı ile birlikte gönderilir. Sadece ABB terminal bloklarının kullanılması önerilir.

TA5141-RS232I

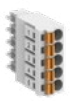
TA5142-RS485I

TA5142-RS485

TA5130-KNXPB

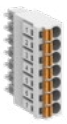
Açıklama	Tip	Sipariş Kodu	Fiyat Euro/Adet
Opsiyon kartları için yedek klemens			
TA5220-SPF5:S500, terminal blok, 5 kutuplu, yaylı önden girişli, 3,5mm adımlı, 6 adet	TA5220-SPF5	1SAP187400R0012	39
TA5220-SPF6:S500, terminal blok, 6 kutuplu, yaylı önden girişli, 3,5mm adımlı, 6 adet	TA5220-SPF6	1SAP187400R0013	50
TA5220-SPF7:S500, terminal blok, 7 kutuplu, yaylı önden girişli, 3,5mm adımlı, 6 adet	TA5220-SPF7	1SAP187400R0014	62
TA5220-SPF8:S500, terminal blok, 8 kutuplu, yaylı önden girişli, 3,5mm adımlı, 6 adet	TA5220-SPF8	1SAP187400R0015	74
TA5220-SPF9:S500, terminal blok, 9 kutuplu, yaylı önden girişli, 3,5mm adımlı, 6 adet	TA5220-SPF9	1SAP187400R0016	88

Sadece ABB terminal bokları kullanılması önerilmektedir.



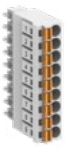
TA5220-SPF5

TA5220-SPF6



TA5220-SPF7

TA5220-SPF8



TA5220-SPF9

AC500-eCo

Sipariş bilgileri

S500-eCo I/O modülleri

- AC500 ve AC500-eCo CPU'lar için merkezi I/O genişletmesi
- DC551-CS31, CI52x-MODTCP, CI50x PROFINET, CI592-CS31, CI54x PROFIBUS, CI51x EtherCAT ve CI58x CAN open modülleri ile kullanılabilir. (DC505-FBP ve CI590-CS31-HA modülleri ile kullanılamaz.)

Dijital I/O

- DC modülleri yapılan konfigürasyona göre ister dijital giriş, ister çıkış olarak kullanılabilir.

I/O Tipi DI/DO/DC	Giriş sinyali	Çıkış tipi	Çıkış sinyali	Terminal ünitesi gerekliliği 9 pin	11 pin	Tip	Sipariş kodu	Fiyatı Euro/Adet
8 / – / –	24 V DC	–	–	1	–	DI561	1TNE968902R2101	139
16 / – / –	24 V DC	–	–	1	1	DI562	1TNE968902R2102	203
8 / – / –	100-240 V AC	–	–	1	1	DI571	1TNE968902R2103	267
16 / – / –	100-240 V AC	–	–	1	1	DI572	1SAP230500R0000	394
– / 8 / –	–	Transistör	24 V DC, 0.5 A	–	1	DO561	1TNE968902R2201	167
– / 16 / –	–	Transistör	24 V DC, 0.5 A	1	1	DO562	1SAP230900R0000	262
– / 8 / –	–	Röle	24 V DC, 120 / 240 V AC, 2 A	–	1	DO571	1TNE968902R2202	193
– / 8 / –	–	Triyak	100-240 V AC, 0.3 A	1	1	DO572	1TNE968902R2203	290
– / 16 / –	–	Röle	24 V DC, 120 / 240 V AC, 2 A	1	1	DO573	1SAP231300R0000	305
8 / 8/ –	24 V DC	Transistör	24 V DC, 0.5 A	1	1	DX561	1TNE968902R2301	245
8 / 8/ –	24 V DC	Röle	24 V DC, 120 / 240 V AC, 2 A	1	1	DX571	1TNE968902R2302	262
– / – / 16	24 V DC	Transistör	24 V DC, 0.5 A	1	1	DC562	1SAP231900R0000	285

Terminal bloğu (9 ve 11 pin) her kullanılan I/O kartı için ayrıca sipariş edilmeli.

Analog I/O

- Her kanal ayrı ayrı konfigüre edilebilir.
- Çözünürlük:
  - AI561, AO561, AX561: 12 bits/11 bits + işaret biti.
  - AI562, AI563: 15 bit + işaret biti.

I/O Tipi AI/AO	Giriş sinyali	Çıkış sinyali	Terminal ünitesi gerekliliği 9 pin	11 pin	Tip	Sipariş kodu	Fiyatı Euro/Adet
4 / 0	±2.5 V, ±5 V, 0...5 V, 0...10 V, 0...20 mA, 4...20 mA	–	1	1	AI561	1TNE968902R1101	310
2 / 0	PT100, PT1000, Ni100, Ni1000, Direnç: 150 Ω, 300 Ω	–	–	1	AI562	1TNE968902R1102	433
4 / 0	S, T, R, E, N, K, J, Voltaj aralığı: ±80 mV	–	1	1	AI563	1TNE968902R1103	425
0 / 2	–	-10...+10 V, 0...20 mA, 4...20 mA	–	1	AO561	1TNE968902R1201	349
4 / 2	±2.5 V, ±5 V, 0...5 V, 0...10 V, 0...20 mA, 4...20 mA	-10...+10 V, 0...20 mA, 4...20 mA	1	1	AX561	1TNE968902R1301	458

Terminal bloğu (9 ve 11 pin) her kullanılan I/O kartı için ayrıca sipariş edilmeli.

DI561

AI562

AX561

AC500-eCo
Sipariş bilgileri

S500-eCo I/O modülleri ve AC500-eCo CPU'lar için terminal bloğu.

Pin bağlantı sayısı	Bağlantı tipi	Kablo girişi	Tip	Sipariş kodu	Fiyatı Euro/Adet
9	Vidalı	Yandan	TA563-9	1TNE968901R3101	10
11	Vidalı	Yandan	TA563-11	1TNE968901R3102	11
9	Vidalı	Önden	TA564-9	1TNE968901R3103	17
11	Vidalı	Önden	TA564-11	1TNE968901R3104	21
9	Yaylı	Önden	TA565-9	1TNE968901R3105	10
11	Yaylı	Önden	TA565-11	1TNE968901R3106	11

Her AC500-eCO için bir adet 9 ve 11 pin terminal bloğu kullanılmalıdır.

TA563-9

TA564-11

TA565-9

Pozisyonlama modülü

- AC500 ya da AC500-eCo CPU'lar ile kullanılır.
- CI50x-PNIO ve CI54X-DP haberleşme modülleri ile kullanılır.
- FM562 modülü iki farklı eksen kontrolü gerçekleştirmek için 2 adet PTO çıkışı, dahili profil üreteci.

Eksen sayısı	Giriş sinyali	Çıkış sinyali	Terminal ünitesi gerekliliği 9 pin	11 pin	Tip	Sipariş kodu	Fiyatı Euro/Adet
2	4 dijital giriş 24V DC (2 eksen başına)	4 darbe çıkışı RS422 (2 eksen başına)	1	1	FM562	1SAP233100R0001	590

Terminal bloğu (9 ve 11 pin) her kullanılan I/O kartı için ayrıca sipariş edilmeli.
PS522-MC-E kütüphanesi gerektirmektedir.

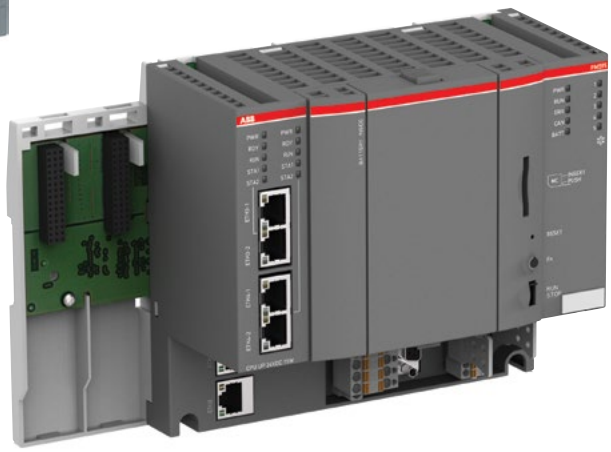
FM562

ABB otomasyon ürünleri
Zorlu koşul PLC'leri ve modülleri

AC500-XC CPU ve S500-XC I/O ailesi sayesinde koşulların sertleştiği ortamlarda sisteminize tam koruma sağlamak için tasarlanmıştır.

AC500-XC CPU ve S500-XC I/O ailesi sayesinde herhangi bir yazılımsal değişiklik yapmadan sisteminiz bu zorlu koşul serisine geçirmenize olanak sağlar, CPU ve I/O grupları standart seri CPU ve I/O'larla karışık bir şekilde kullanılabildiğinden sadece koşulların zorlaştığı ortamda XC serisinden güç alarak sisteminizin hata oranını düşürebilirsiniz.

XC serisi CPU ve I/O ailesi fiyatları için ABB yerel temsilcilikleri ile iletişime geçebilirsiniz.



—
04

—
01

—
02

—
03

—
05

—
06

—
01 Terminal ünitesi
—
02 Zorlu koşul haberleşme modülü
—
03 Zorlu koşul CPU
—
04 Zorlu koşul CPU ve entegre terminal ünitesi
—
05 Zorlu koşul S500 I/O terminal ünitesi
—
06 Zorlu koşul I/O modülü

Aşırı yüksek nemde çalışabilme
- Nem ve yoğuşma oranın %100'e ulaştığı ortamlarda kullanılabilme.

Yüksek irtifada güven
- Deniz seviyesinden 4000m yükseklikte ve hava basıncının 620hPa'ya kadar olan ortamlarda çalışabilme.

Sarsıntılı çalışma dayanımı
- 500 Hz rastlantısal sarsıntıda rms değeri 4g olan ve 500 Hz sinüsoidal salınımların olduğu ortamlarda 2g darbe dayanımı.

Arttırılmış çalışma sıcaklığı
- -40 °C'den +70 °C dereceye kadar çalışma aralığı.

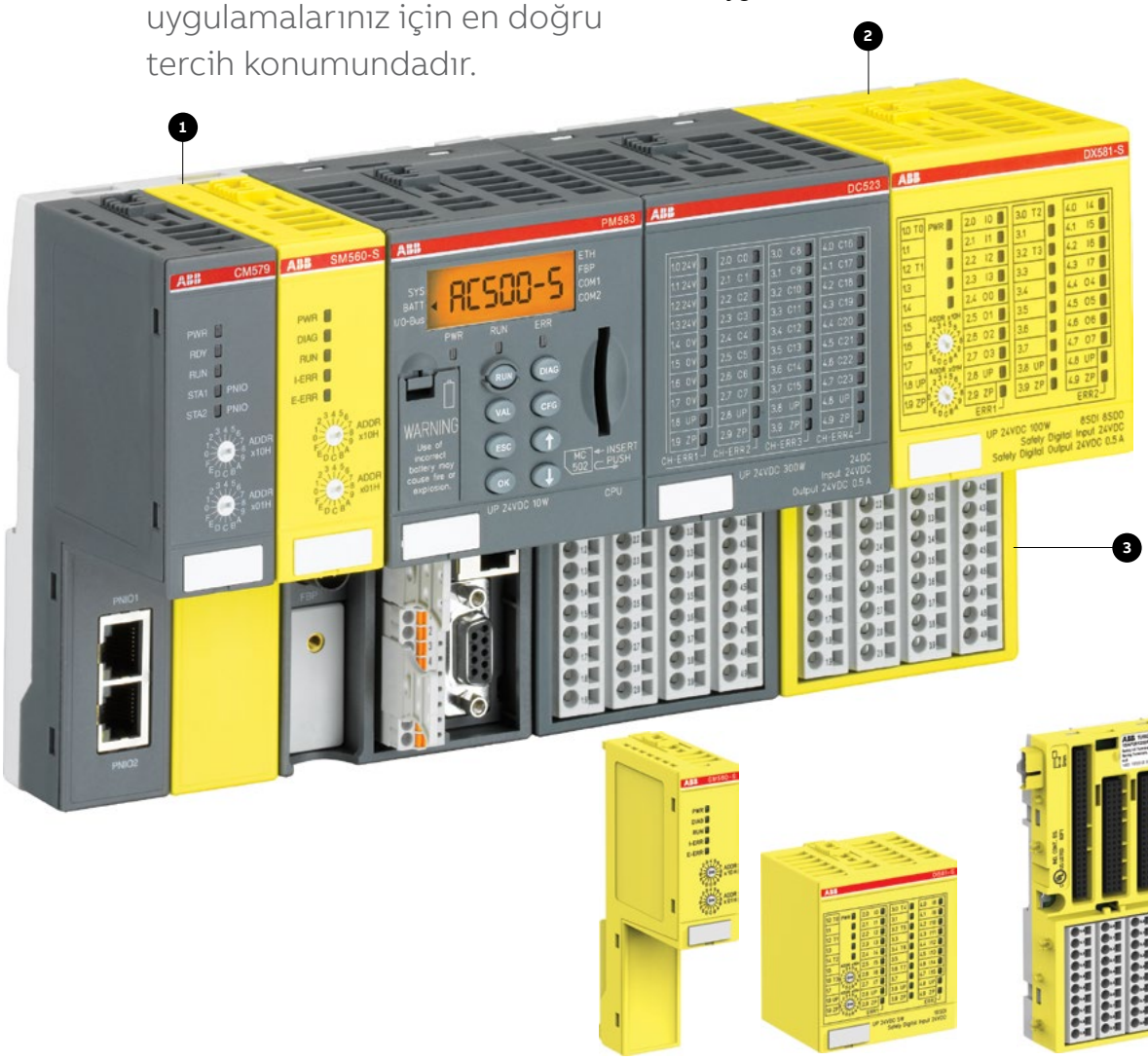
Genişletilmiş aşındırıcı gaz ve tuz buharı dayanımı
- G3, 3C2 /3C3 dayanımı
- EN 60068-2-52 / EN 60068-2-11 seviyesinde tuz buharı dayanımı

Arttırılmış EMC dayanımı
- EN 61000-4-5 dalga dayanım testi
- EN 61000-4-4 geçici/darbe dayanım testi

AC500-S Safety PLC ailesi modüler PLC

AC500-S Safety PLC yüksek kararlılık, verim ve esneklik ihtiyacı duyduğunuz karmaşık uygulamalarınız için en doğru tercih konumundadır.

AC500-S Safety PLC insanları, çevreyi, yatırımlarınız ve makine ya da üretim hatlarınızı korumayı hedefleyen, özellikle her türlü vinç, rüzgar türbünü, robot ve makine uygulamalarınız için en uygun PLC tercihi olacaktır.



1- Safety CPU

2- S500 Safetu ı/o modülleri

3- Safety terminal üniteleri

Kolay entegrasyon:
Basitçe AC500 PLC genişleme modülüne takılarak sisteminizi kolayca Safety hale getirebilirsiniz. Tek bir hata ayıklama aracı sayesinde hem Safety olan sisteminizi hem de olmayan sisteminizi kontrol edin.

PROFINET/PROFIsafe ara yüzü sayesinde uzak I/O'larınızı kontrol edebilir, kolayca hız ve pozisyon bilgilerini Safety haberleşme protokolü üzerinden yayabildiğiniz gibi safety sürücü fonksiyonlarınızı tetikleyebilirsiniz.

Birden fazla makine tipleri için tek program tasarlanarak, hiçbir ek ekipmana ihtiyaç duymadan PLC üzerindeki anahtarlar yardımı ile programlar arası geçiş yapabilirsiniz. Safety olmayan PLC'niz dursa bile güvenlik fonksiyonlarınız işler.

Automation Builder programlama editörü sayesinde, ST (kod satırı) Ladder ve Fonksiyon Blok Diagram (FBD) dillerinin yanı sıra Safety PLC'nizde trigonometrik fonksiyonları çalıştırabilirsiniz. Bu sayede kompleks kinametik fonksiyonları rahatlıkla kullanabilirsiniz.

AC500-S
Sipariş bilgileri

Güvenlik CPU'su

Açıklama	Program hafızası	Tip	Sipariş kodu	Fiyatı Euro/Adet
Güvenlik CPU modülü	1 MB	SM560-S	1SAP280000R0001	2.735
F-Device özellikli 1 PROFIsafe ağına bağlanabilen güvenlik CPU modülü	1.3 MB	SM560-S-FD-1	1SAP286000R0001	3.546
F-Device özellikli 4 PROFIsafe ağına bağlanabilen güvenlik CPU modülü	1.3 MB	SM560-S-FD-4	1SAP286100R0001	6.292

S500 Güvenlik I/O kartı

Açıklama	Giriş sinyali SIL2	SIL3	Çıkış sinyali SIL3	Tip	Sipariş kodu	Fiyatı Euro/Adet
Dijital giriş modülü	16	8	-	DI581-S	1SAP284000R0001	1.133
Dijital giriş/çıkış modülü	8	4	8	DX581-S	1SAP284100R0001	1.271
Analog giriş modülü	4	2	-	AI581-S	1SAP282000R0001	1.355

S500 Güvenlik I/O Terminal ünitesi

Açıklama	Tip	Sipariş kodu	Fiyatı Euro/Adet
Güvenlik I/O modülleri için yaylı terminal ünitesi	TU582-S	1SAP281200R0001	161

Yazılım

AC500-S Güvenlik CPU'ları Automation Builder programı ile harici lisans ile programlanmaktadır.
Detaylar için, Automation Builder sipariş sayfasını kontrol ediniz.

Güvenlik XC CPU'su

Açıklama	Program hafızası	Tip	Sipariş kodu	Fiyatı Euro/Adet
Güvenlik CPU modülü	1 MB	SM560-S-XC	1SAP380000R0001	3.397
F-Device özellikli 1 PROFIsafe ağına bağlanabilen güvenlik CPU modülü 1 PROFIsafe ağları için	1.3 MB	SM560-S-FD-1-XC	1SAP386000R0001	4.370
F-Device özellikli 4 PROFIsafe ağına bağlanabilen güvenlik CPU modülü 4 PROFIsafe ağları için	1.3 MB	SM560-S-FD-4-XC	1SAP386100R0001	7.666

S500 XC Güvenlik I/O kartı

Açıklama	Giriş sinyali SIL2	SIL3	Çıkış sinyali SIL3	Tip	Sipariş kodu	Fiyatı Euro/Adet
Dijital giriş modülü	16	8	-	DI581-S-XC	1SAP484000R0001	1.410
Dijital giriş/çıkış modülü	8	4	8	DX581-S-XC	1SAP484100R0001	1.576
Analog giriş modülü	4	2	-	AI581-S-XC	1SAP482000R0001	1.686

S500 XC Güvenlik I/O Terminal ünitesi

Açıklama	Tip	Sipariş kodu	Fiyatı Euro/Adet
Güvenlik I/O modülleri için yaylı terminal ünitesi	TU582-S-XC	1SAP481200R0001	200

Otomasyon ürünleri
Kontrol panelleri

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. Dört farklı HMI serisi ile tüm uygulamalarınız için çözüm kolayca sağlanır.

21.5 inç'e kadar olan yeni CP600-pro serisi ile güç gerektiren sistemlerinizi rahatça uygularken, ufak çaplı uygulamalarınızda 10,4 inç ekranlı CP400 paneller ile hızlı çözüm üretebilirsiniz.

CP600-pro
ABB'nin en son HMI serisi olan CP600-pro serisi, ABB'nin yıllarca kullanıcılarına sunduğu üstün özellikli CP600 serisi panellerin tüm kullanım özelliklerini taşıdığı gibi, gigabit ethernet, yüksek işlem hızı ve -20 °C - +70 °C çalışma aralığı ile çok daha zorlu ve hız gereksinimi ihtiyacının olduğu ortamlarda müşterilerimizin ihtiyaçlarına daha iyi hizmet vermek için tasarlandı.

CP600 serisi
CP600 serisi, şu anda giriş seviyesinden (7") 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.

CP600-eco serisi
CP600 panellerin görünüm kalitesini daha ekonomik seçenekler ile sunan CP600-eco paneller, performanstan ve kaliteden ödün vermeden kullanıcıların kolaylıkla program aktarmasına izin vererek, uygulamanız ne olursa olsun tüm sisteminize kolayca entegrasyon sağlamaktadır.

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 7" ekran boyutundan 10,4" renkli TFT ekrana kadar çeşitleri mevcuttur.

RS232 ve 485 Modbus, HMI'ların tamamında standart iletişim seçeneğidir. 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.

CP600-eCo, CP600 ve CP600-Pro
Dikkat çeken özellikleri ile

Kişiye özel HMI çözümleri için geniş seçenek yelpazesi:
- PB610 Panel Builder 600 HMI uygulamaları
- AC500 web sunucularının görselleştirilmesi
- HMI uygulamalarına mobil'den uzaktan erişim
- Windows platformları için PB610-R PC çalıştırma programı
- Otomasyon sistemlerine entegrasyon için sürücüler
- OPC UA istemcisi ve sunucusu

- CP600 2. nesil parlak renkli ekran
- Alüminyum muhafaza
- Çalışma sıcaklığı: 0 ... 60 ° C
- 7"'ten 15"'e kadar ekran seçeneği
- CP600 sisteminden kolay transfer

- CP600-Pro çoklu dokunma
- Parlak, gerçek cam ekran
- Alüminyum muhafaza
- Hızlı ETH 10/100/1000
- Çalışma sıcaklığı: -20 ... + 60 ° C
- 5 "ile 21.5" arasında beş farklı ekran boyutu

- Küçük alanlarda bile kolay kurulum için ince tasarlanmış CP600-eCo
- Sağlam plastik muhafaza
- Üç farklı ekran boyutu

CP400, CP600-eCo, CP600 ve CP600-Pro

Sipariş bilgileri

CP600-eco kontrol panelleri

Ekran boyutu	Çözünürlük	Açıklama	Tip	Sipariş kodu	Fiyatı Euro/Adet
4.3"	480 x 272	PB610 uygulamalarıyla ya da AC500 V3 Webserver ile kullanılabilir.	CP604	1SAP504100R0001	662
7.0"	800 x 480	PB610 uygulamalarıyla ya da AC500 V3 Webserver ile kullanılabilir.	CP607	1SAP507100R0001	1.045
10.1"	1024 x 600	PB610 uygulamalarıyla ya da AC500 V3 Webserver ile kullanılabilir.	CP610	1SAP510100R0001	1.825
4.3"	480 x 272	Siyah ön çerçeve, PB610 uygulamalarıyla ya da AC500 V3 Webserver ile kullanılabilir.	CP604-B	1SAP504100R2001	660
7.0"	800 x 480	Siyah ön çerçeve, PB610 uygulamalarıyla ya da AC500 V3 Webserver ile kullanılabilir.	CP607-B	1SAP507100R2001	1.045
10.1"	1024 x 600	Siyah ön çerçeve, PB610 uygulamalarıyla ya da AC500 V3 Webserver ile kullanılabilir.	CP610-B	1SAP510100R2001	1.825

CP604

CP607

CP610

CP607-B

CP6605

CP6607

CP6610

CP6615

CP6621

CP400, CP600-eCo, CP600 ve CP600-Pro

Sipariş bilgileri

CP600 kontrol panelleri

Ekran boyutu	Çözünürlük	Açıklama	Tip	Sipariş kodu	Fiyatı Euro/Adet
7"	800 x 480	PB610 uygulamalarıyla ya da AC500 V3 Webserver ile kullanılabilir.	CP6407	1SAP540710R0001	1.823
10.4"	800 x 600	PB610 uygulamalarıyla ya da AC500 V3 Webserver ile kullanılabilir.	CP6410	1SAP541010R0001	3.218
15"	1024 x 768	PB610 uygulamalarıyla ya da AC500 V3 Webserver ile kullanılabilir.	CP6415	1SAP541510R0001	4.718

CP600-Pro kontrol panelleri

Ekran boyutu	Çözünürlük	Açıklama	Tip	Sipariş kodu	Fiyatı Euro/Adet
5.0"	800 x 480	PB610 uygulamalarıyla ya da AC500 V3 Webserver ile kullanılabilir.	CP6605	1SAP560510R0001	1.610
7.0"	800 x 480	PB610 uygulamalarıyla ya da AC500 V3 Webserver ile kullanılabilir.	CP6607	1SAP560710R0001	2.681
10.1"	1280 x 800	PB610 uygulamalarıyla ya da AC500 V3 Webserver ile kullanılabilir.	CP6610	1SAP561010R0001	4.183
15.6"	1366 x 768	PB610 uygulamalarıyla ya da AC500 V3 Webserver ile kullanılabilir.	CP6615	1SAP561510R0001	6.863
21.5"	1920 x 1080	PB610 uygulamalarıyla ya da AC500 V3 Webserver ile kullanılabilir.	CP6621	1SAP562110R0001	9.007

Haberleşme kabloları (HMI <–> PLC)

Açıklama	Tip	Sipariş kodu	Fiyatı Euro/Adet
Haberleşme kablosu RS232: CP600-eco, CP600, CP600-pro <-> AC500	TK681	1SAP500981R0001	65
Haberleşme kablosu RS485: CP600-eco, CP600, CP600-pro <-> AC500-eCo	TK682	1SAP500982R0001	65

Programlama yazılım lisansları

Açıklama	Tip	Sipariş kodu	Fiyatı Euro/Adet
PB610 Panel Builder 600, CP600-eco, CP600, CP600-Pro kontrol panelleri ve PB610-R PC ara yüzü programlaması için. Automation Builder Standart lisansı içerisinde dahili gelir, harici olarak almaya gerek yoktur.	PB610	1SAP500900R0101	200
PB610-R Panel Builder 600 PC çalıştırma lisansı, Windows 32/64 platformları için. Automation Builder kurulum yardımcısı ile kurulur.	PB610-R	1SAP500901R0101	2.191

HMI seçim yardımcısı

CP600-eCo	Ethernet haberleşme gerektiren, 10" ekrana kadar olan uygulamalarda, Panel Builder ile ya da PLC Webserver ile kullanıma uygun
CP600	Ethernet haberleşme gerektiren, 15" ekrana kadar olan uygulamalarda, Panel Builder ile programlanabilir.
CP600-Pro	Ethernet haberleşme gerektiren, 21,5" ekrana kadar olan uygulamalarda, Panel Builder ile ya da PLC Webserver ile kullanıma uygun

CP600-eCo serisi
Teknik veriler

Tip	CP604 CP604-B	CP607 CP607-B	CP610 CP610-B
Uygulama	PB610 Panel Builder 600 uygulamaları ve AC500 V3 Webserver için uygun		
Ekran			
Diyagonal ekran boyutu	4.3" geniş ekran	7" geniş ekran	10.1" geniş ekran
Çözünürlük	480 x 272 piksel	800 x 480 piksel	1024 x 600 piksel
Ekran tipi, renk	TFT-LCD, 65636 renk		
Dokunmatik ekran malzemesi	Cam korumalı plastik film		
Dokunmatik ekran tipi	Tek dokunmalı, analog resisif, 4 kablo		
Arka ekran aydınlatması, yaşam ömrü	LED, 25 °C'de 20 000 saat		
Parlaklık	150 cd/m²	200 cd/m²	
Sistem kaynakları			
İşlemci tipi	ARM 3352		
İşletim sistemi, versiyonu	Linux V3		
Uygulama hafızası	30MB yazı tipleri ve 30 MB HMI projeleri için		
Arayüzler			
Ethernet portları, adedi, tipi	1 - 10/100 MBit		
USB bağlantı sayısı, tipi	1 - ver. 2.0		
Seri haberleşme sayısı, tipi	1 - RS232/-485/-422 yazılımsal olarak ayarlanabilir.		
SD kart sayısı, tipi	Mevcut değil.		
Güç girişi			
Nominal güç girişi, tolerans	24 V DC, 18…32 V DC		
Nominal gerilimde ihtiyaç olan akım	0.1 A	0.15 A	0.25 A
Yedekleme güç tipi	Süper kapasitör, 25 °C'de 72 saat		
Gövde özellikleri			
Ön cam koruma, arka	IP66, IP20		
Ön çerçeve malzemesi	Plastik		
Arka çerçeve malzemesi	Plastik		
Ağırlık	0.4 kg	0.6 kg	1.0 kg
Ön çerçeve boyutu (G x Y)	147 mm x 107 mm	187 mm x 147 mm	282 mm x 197 mm
Ön çerçeve kalınlığı	5 mm		6 mm
Panel derinliği	29 mm		
Kesim boyutları (G x Y)	136 mm x 96 mm	176 mm x 136 mm	271 mm x 186 mm
Çevresel koşullar			
İşletme sıcaklık aralığı	0…50 °C		
İşletme nem aralığı	5…85 % değişken nem, yoğunlaşmayan		
Saklama sıcaklık aralığı	-20…+70 °C		
Saklama nem aralığı	5…85 % değişken nem, yoğunlaşmayan		

CP600 serisi
Teknik veriler

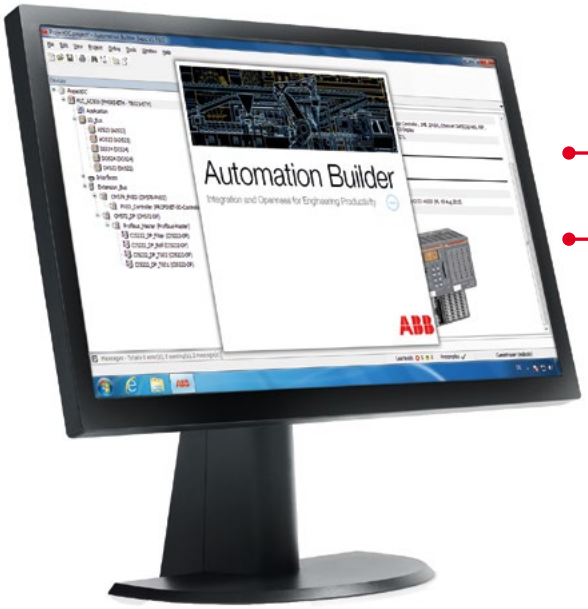
Tip	CP6407	CP6410	CP6415
Uygulama	PB310 Panel Builder 600 ya da AC500 V3 web server uygulamaları için		
Ekran			
Diyagonal ekran boyutu	7" geniş ekran	10.4"	15
Çözünürlük	800 x 480 piksel	800 x 480 piksel	1024 x 768 piksel
Ekran tipi, renk	TFT-LCD, 65536 renk		
Dokunmatik ekran malzemesi	Cam korumalı plastik film		
Dokunmatik ekran tipi	Tek dokunmalı, analog resisif, 4 kablo		
Arka ekran aydınlatması, yaşam ömrü	LED, 25 °C'de 40 000 saat		
Parlaklık	400 cd/m²		
Sistem kaynakları			
İşlemci tipi	ARM Cortex A8: 1 GHz		
İşletim sistemi, versiyonu	Linux RT		
Uygulama hafızası	150 MB HMI proje alanı		
Arayüzler			
Ethernet portları, adedi, tipi	2 - 10/100Mbit ağ anahtarı özellikli		
USB bağlantı sayısı, tipi	2 - 1 ver. 2.0		
Seri haberleşme sayısı, tipi	1 - RS232/-485/-422 yazılımsal olarak ayarlanabilir		
SD kart sayısı, tipi	1 -SD kart girişi		
Güç girişi			
Nominal güç girişi, tolerans	24 V DC, 18…32 V DC		
Nominal gerilimde ihtiyaç olan akım	0.9 A	0.4 A	0.7 A
Yedekleme güç tipi	Şarj edilebilir lityum pil, kullanıcı değişimine uygun değil		
Gövde özellikleri			
Ön cam koruma, arka	IP66, IP20		
Ön çerçeve malzemesi	Alüminyum		
Arka çerçeve malzemesi	Alüminyum		
Ağırlık	1 kg	2. kg	3.3 kg
Ön çerçeve boyutu (G x Y)	187 mm x 147 mm	287 mm x 232 mm	392 mm x 307 mm
Ön çerçeve kalınlığı	4 mm	4 mm	4 mm
Panel derinliği	40 mm	40 mm	45 mm
Kesim boyutları (G x Y)	176 mm x 136 mm	276 mm x 221 mm	381 mm x 296 mm
Çevresel koşullar			
İşletme sıcaklık aralığı	0…+60 °C		
İşletme nem aralığı	5…85 % değişken nem, yoğunlaşmayan		
Saklama sıcaklık aralığı	-20…+85 °C		
Saklama nem aralığı	5…85 % değişken nem, yoğunlaşmayan		

CP600-Pro serisi
Teknik veriler

Tip	CP6605	CP6607	CP6610	CP6615	CP6621
Uygulama	PB610 Panel Builder 600 uygulamaları ve AC500 V3 Web server için uygun				
Ekran					
Diyagonal ekran boyutu	5" geniş ekran	7" geniş ekran	10.1" geniş ekran	15.6" geniş ekran	21.5" geniş ekran
Çözünürlük	800 x 480 piksel	800 x 480 piksel	1280 x 800 piksel	1366 x 768 piksel	1920 x 1080 piksel
Ekran tipi, renk	TFT-LCD, 65636 renk	TFT-LCD 16M renk			
Dokunmatik ekran malzemesi	Gerçek cam, siyah çerçeve				
Dokunmatik ekran tipi	Çoklu dokunmatik, 2 parmak hareketi algılama, PCAP korumalı kapasitif dokunmatik ekran				
Arka ekran aydınlatması, yaşam ömrü	LED, 25 °C'de 40 000 saat				
Parlaklık	300 cd/m²	500 cd/m²	500 cd/m²	300 cd/m²	300 cd/m²
Sistem kaynakları					
İşlemci tipi	ARM Cortex-A8; 1 GHz	ARM Cortex-A9 çift çekirdekli; 800 MHz	ARM Cortex-A9 çift çekirdekli; 800 MHz	ARM Cortex-A9 dört çekirdekli; 800 MHz	ARM Cortex-A9 dört çekirdekli; 800 MHz
İşletim sistemi, versiyonu	Linux RT				
Uygulama hafızası	240MB toplam HMI proje hafızası				
Arayüzler					
Ethernet portları, adedi, tipi	2 - 10/100 MBit	2 - 10/100 MBit 1 - 10/100/1000 MBit			
USB bağlantı sayısı, tipi	1 - ver. 2.0	2 - ver. 2.0			
Seri haberleşme sayısı, tipi	1 - RS-232/-485/-422 yazılımsal olarak ayarlanabilir.				
SD kart sayısı, tipi	1 - SD kart girişi				
Güç girişi					
Nominal güç girişi, tolerans	24 V DC, 18...32 V DC				
Nominal gerilimde ihtiyaç olan akım	1.0 A	0.7 A	1.0 A	1.2 A	1.7 A
Yedekleme güç tipi	Şarj edilebilir lityum pil, kullanıcı değişimine uygun değil				
Gövde özellikleri					
Ön cam koruma, arka	IP66, IP20				
Ön çerçeve malzemesi	Alüminyum, siyah				
Arka çerçeve malzemesi	Alüminyum				
Ağırlık	1.0 KG	1.3 kg	1.7 kg	4.1 kg	6.1 kg
Ön çerçeve boyutu (G x Y)	147 mm x 107 mm	187 mm x 147 mm	282 mm x 197 mm	422 mm x 267 mm	552 mm x 347 mm
Ön çerçeve kalınlığı	8.0 mm	8.0 mm	8.0 mm	8.0 mm	8.5 mm
Panel derinliği	56 mm	47 mm	56 mm	56 mm	56 mm
Kesim boyutları (G x Y)	136 mm x 96 mm	176 mm x 136 mm	271 mm x 186 mm	411 mm x 256 mm	541 mm x 336 mm
Çevresel koşullar					
İşletme sıcaklık aralığı	-20…+60 °C				
İşletme nem aralığı	5…85 % değişken nem, yoğunlaşmayan				
Saklama sıcaklık aralığı	-20…+70 °C				
Saklama nem aralığı	5…85 % değişken nem, yoğunlaşmayan				

Automation Builder
Özellikler

PLC'ler, güvenlik CPU'ları, sürücüler, hareket kontrol sistemleri, kontrol panelleri ve SCADA sistemlerini tek bir program ile yöneterek projenin tüm kontrolünü elinizde tutun.



Risk faktörünü düşürün: karmaşık sistemlerin tek noktadan kontrolü ile haberleşme ve programlama yapılarını tek noktadan kontrol edin.

Verimliliğinizi arttırın: kapsamlı çözüm yöntemleri sayesinde uzun soluklu projelerde kolay yönetim imkanı.

Zaman kazanın: sisteminizi kolayca test ederek tüm işlemlerinizde sahaya inmeden çözüm üretin.

Automation Builder
Sipariş bilgileri

Automation Builder
- Automation Builder PLC, güvenlik sistemleri, sürücüler, hareket kontrol sistemleri, kontrol panelleri ve SCADA sistemleri arasında hem programlama hem de haberleşme köprüleri kurar. Bu sayede projede maksimum kontrol, müşteri değeri ve zaman kazanımı sağlar.
- Açık sistem mimarisi: Automation Builder sayesinde dağıtılmış projelerde kullanılan ekipmanlarla rahatça haberleşme köprüleri kurmanıza olanak sağlar. Bu sayede çok daha rahat bir sistem mimarisi oluşturabilirsiniz.
- Automation Builder 2.1 geliştirilmiş özellikleri ve harici eklenen özellikleri sayesinde projeniz için en uygun çözümü sunmaktadır.
- Daha fazlası için Automation Builder özellikler sayfanızı kontrol etmenizi öneririz.

Automation Builder sürümleri

İçin	Açıklama	Tip	Sipariş kodu	Fiyatı Euro/Adet
Ücretsiz basit 61131-3 mühendislik çözümleri.	Automation Builder 2.x Basic (1)	-	-	Ücretsiz
PLC, sürücü, hareket kontrol, SCADA, kontrol paneli mühendislik entegrasyonu	Automation Builder 2.x Standart (2)	DM200-TOOL	1SAS010000R0102	1.649
	Automation Builder 2.x Standart Upgrade (2)(3)	DM201-TOOL-UPGR	1SAS010001R0102	916
PLC, sürücü, hareket kontrol, SCADA, kontrol paneli, mühendislik entegrasyonu ve sistem çözümleri	Automation Builder 2.x Premium (5)	DM202-PREM	1SAS010002R0102	7.326
	Automation Builder 2.x Premium Yükseltme (4)(5)	DM203-PREM-UPGR	1SAS010003R0102	1.832
Automation Builder ek modülleri				
Fonksiyonel güvenlik PLC programlama	AC500-S Safety PLC programlama	DM220-FSE (2)	1SAS010020R0102	4.361
		DM221-FSE-NW (5)	1SAS010021R0102	7.876
Çoklu Mühendislik desteği	Automation Builder 2.x için Profesyonel versiyon kontrol ve Gözlemleme	DM207-PVC (2)	1SAS010007R0102	2.748
		DM214-PVC-NW (5)	1SAS010014R0102	4.946
Statik kod analiz	Automation Builder 2.x için Profesyonel statik kod Analiz yardımcısı	DM210-PSA (2)	1SAS010010R0102	1.649
		DM217-PSA-NW (5)	1SAS010017R0102	2.967
Çalışma performans düzenleyici	Automation Builder 2.x için Profesyonel profilleyici (6)	DM211-PPR (2)	1SAS010050R0102	3.663
		DM218-PPR-NW (5)	1SAS010051R0102	6.595
İleri simülasyon desteği	Automation Builder 2.x için görsel haberleşme platformu (7)	DM250-VCP (2)	1SAS010050R0102	3.663
		DM251-VCP-NW (5)	1SAS010051R0102	6.595
Aksesuarlar				
Automation Builder lisanslama USB anahtarı	Automation Builder lisansı USB anahtar ile taşınabilir hale gelir (8).	DM-KEY	1SAP193600R0001	468

Tüm Automation Builder PC yazılımları doğrudan PC'ye ya da USB Dongle'a yüklenebilir. Network lisansları server sistemlerine yüklenerek PC'ler ve Dongle'lar arası sınırsız lisans transferi yapılabilir

(1) Ücretsiz Lisans
(2) Tek kullanıcı lisansı PC'ye ya da DM-KEY'e bağlanabilir. (USB anahtar)
(3) Automation Builder 1.x Standart'tan Automation Builder 2.x Standart'a yükseltmek için kullanılır.
(4) Automation Builder 1.x Premium'dan Automation Builder 2.x Premium'a yükseltmek için kullanılır
(5) Network lisansı ağda lisans paylaşımını kolay hale getirir. Her lisans ancak tek kullanıcı için kullanılır.
(6) Hazırlık aşamasında, detaylı bilgi için ABB ile irtibata geçebilirsiniz.
(7) Ek eğitim gerektirir.
(8) Lisans içermez, satın alınan lisansların PC'ler arası taşınmasını sağlar. Birden fazla lisans içerebilir.

Automation Builder

Automation Builder
Sipariş bilgileri

Kütüphaneler

İçin	Açıklama	Tip	Sipariş kodu	Fiyatı Euro/Adet
Tüm AC500 V2 CPU'lar	Solar kütüphanesi	PS562-SOLAR	1SAP195000R0101	1.104
Tüm AC500 V2 CPU'lar	Su kütüphanesi	PS563-WATER	1SAS030000R0101	1.807
Tüm AC500 V2 CPU'lar	Hareket kontrol kütüphanesi, genişletilmiş	PS552-MC-E	1SAP192100R0102	1.100
Tüm AC500 V2 CPU'lar	Sıcaklık kontrol kütüphanesi	PS564-TEMPCTRL	1SAS030010R0101	2.544
Tüm AC500 V2 CPU'lar	BACnet kütüphanesi B-ASC profili	PS565-BACnet-ASC	1SAP195500R0101	2.580

Tekli kullanıcı lisansı içermektedir, her lisans sayısız PLC'nin programlanması için kullanılabilir, dongle ve PC üzerinden farklı PC'lere taşınabilmektedir.

Çalışma zamanı lisansları

İçin	Açıklama	Tip	Sipariş kodu	Fiyatı Euro/Adet
Tüm AC500 CPU'lar	Modbus TCP HA çalıştırma lisansı	PS5601-HA-MTCP	1SAP195400R0101	1257
Tüm AC500 V3 CPU'lar	BACnet B-CB protokolü çalıştırma lisansı (1)	PS5607-BACnet-BC	1SAP195550R0101	1077
Tüm AC500 V3 CPU'lar	IEC 61850 protokolü çalıştırma lisansı (2)	PS5602-61850	1SAP195600R0101	1077
Tüm AC500 V3 CPU'lar	KNX IP protokolü çalıştırma lisansı (2)	PS5604-KNX	1SAP195800R0101	719
Tüm AC500 V3 CPU'lar	Hareket kontrol kütüphanesi çalıştırma lisansı	PS5611-MC	1SAP192150R010	719
AC500 V3 ve AC500-eCo V3(Temel Seri hariç)	Ethernet/IP Scanner çalıştırma lisansı	PS5613-EIP-S	1SAP196101R0101	720
AC500-eCo V3(Temel Seri hariç)	Ethernet/IP Scanner çalıştırma lisansı	PS5613-EIP-S-e	1SAP196103R0101	359
AC500 V3 ve AC500-eCo V3(Temel Seri hariç)	Ethernet/IP Adapter çalıştırma lisansı	PS5613-EIP-A	1SAP196100R0101	467
C500-eCo V3(Temel Seri hariç)	Ethernet/IP Adapter çalıştırma lisansı	PS5613-EIP-A-e	1SAP196102R0101	234

Çalıştırma lisanları her PLC için ayrıca satın alınması gereklidir, aktivasyon işleme önceden hazırlanmış SD kart ile ya da Automation Builder üzerinden yapılabilir.
Lisanslar sınırsız sayıda PLC arasında transfer edilebilir.
(1) Hazırlık aşamasında.
(2) AC500-eCo V3 PM5072 için de kullanılabilir.

Daha fazla uygulama örnekleri ve kütüphaneler için:
Lütfen www.abb.com/plc web sitesini ziyaret edin,
Dil seçimini "English" olarak seçin ve "Application Examples" menüsüne giriş yapın.
İlgili sayfada bulacağınız uygulama örnekleri fonksiyonların nasıl çalıştığını özetleyip basit örnekler ile kullanımlarını göstermektedir.
Uygulamalarda gösterilen fonksiyonlar ve konfigürasyonlar ilgili test sistemlerinde test edilmiş olup, ücretsiz olarak kullanıma sunulmuştur.

AC500 kütüphaneler

Automation Builder

Yazılım özellikleri

	Automation Builder 2.0 Özellikler ve desteklenen donanımlar	Basic Basit sistem mühendisliği Ücretsiz	Standart Entegre sistem mühendisliği	Premium Üretkenlik ve entegrasyon
Mühendislik	Entegre PLC, Safety, Robot, hareket kontrol, sürücü, SCADA ve HMI programlaması	○	●	●
	Entegre araç paketi kurulumu ve bakımı (çevrimiçi ve çevrimdışı)	●	●	●
	Proje arşivini ve yedekleme özelliklerini içeren proje yönetimi	●	●	●
	Proje geliştirme döngüsü desteği (sürüm profilleri ve proje geçişi)	●	●	●
	EN, DE, ES, FR, CN'de yerel dil desteği	●	●	●
	Makine varyantlarının esnek konfigürasyonları ve gelişmiş I/O cihaz kullanımı ile standardizasyon ve yeniden kullanım desteği	●	●	●
	Alt ve üst sürüm proje ve Automation Builder örneği kopyala ve yapıştır ile yeniden kullanım desteği	●	●	●
	ECAD çapraz kullanım mühendisliği - AC500 ve EPLAN / Zuken E3			●
	Üçüncü parti cihazlar için ECAD çapraz kullanım mühendislik - PLC ve EPLAN / Zuken E3			●
	CSV yoluyla herhangi bir araca değişim kontrolü ile toplu veri içe / dışa aktarma (ayrıca kopyala yapıştır ile)			●
	Cihaz ve I/O listeleri ile IEC 60870-5-104 toplu veri alma / verme			●
	Proje karşılaştırması ile yönetim desteğini değiştirin			●
	Açık cihaz entegrasyonu için cihaz tipi editörü			●
	Sanal devreye alma teknolojisine dayalı sanal sistem testi			○
	Subversion ile profesyonel sürüm kontrolü ile ortak mühendislik desteği			○
PLC mühendislik (AC500 V2)	**AC500-eCo, AC500 V2, AC500-XC, AC500-S Güvenlik, AC500 I/O modülleri, AC500 uzak I/O modülleri için**			
	PLC uygulama programlama (IL, LD, FBD, SFC, ST) artı CFC	●	●	●
	PLC firmware güncellemesi, tek veya birkaç PLC'ye program yükleme ve çevrimiçi değişiklik	●	●	●
	PLC simülasyonu ve hata ayıklama	●	●	●
	Entegre yazılım tanımlama ve güncelleme (PM ve CM cihazları)	●	●	●
	TCP/IP, Modbus, CS31, IEC60870-5-104 için iletişim protokollerinin yapılandırılması	●	●	●
	Modbus cihazları için açık cihaz desteği		●	●
	PROFINET, PROFIBUS, EtherCAT, CAN için iletişim protokollerinin yapılandırılması		●	●
	C / C ++ uygulama programlama (GNU derleyici)			●
	Sanal devreye alma teknolojisine dayalı PLC'leri içeren sanal sistem testi			○
PLC mühendislik (AC500 V3)	**AC500 V3 ve desteklenen AC500 yerel I/O modüller ve AC500 uzak I/O modülleri**			
	PLC uygulama programlama (IL, LD, FBD, SFC, ST) artı CFC	●	●	●
	PLC firmware güncellemesi, PLC'ye program yükleme ve çevrimiçi değişiklik	●	●	●
	PLC simülasyonu ve hata ayıklama	●	●	●
	Entegre yazılım tanımlama ve güncelleme (PM ve CM cihazları)	●	●	●
	TCP/IP, Modbus TCP, Modbus RTU, CAN, IEC60870-5-104 için iletişim protokollerinin yapılandırılması	●	●	●
	Modbus cihazları için açık cihaz desteği		●	●
	PROFINET, EtherCAT, CM cihazları için iletişim protokollerinin yapılandırılması	○	○	○
	CP600 ile kullanım için uzaktan hedef Visu çalışma zamanı lisansı (1)			○
Güvenlik PLC mühendisliği (entegre çözümler)	**AC500-S Güvenlik CPU, Güvenlik I/O ve PROFIsafe cihazları için**			
	Güvenlik PLC uygulama programlama (LD, FBD, ST)		○	○
	PROFIsafe için Fieldbus protokol mühendisliği		○	○
Güvenlik PLC mühendisliği (harici modül çözümleri)	**Pluto Safety PLC için**			
	Pluto menager ile güvenlik mühendisliği	○	○	○
SCADA Mühendisliği	**ABB Zenon için**			
	PLC SCADA bağlantı entegrasyonu		○	○

Automation Builder
Yazılım özellikleri

	Automation Builder 2.0 Özellikler ve desteklenen donanımlar	Basic Basit sistem mühendisliği Ücretsiz	Standart Entegre sistem mühendisliği	Premium Üretkenlik ve entegrasyon
HMI mühendisliği	**CP600, CP600-Pro, CP600-eCo, CP600-WEB, PB610-R için**			
	PB610 Panel Builder 600 ile CP600 ve CP600-Pro programlama	○	●	●
	PB610 Panel Builder ile CP600-eCo programlama	●	●	●
	PLC tag data içeri aktarma	●	●	●
	Sanal devreye alma teknolojisi ile kontrol paneli simülasyonu	●	●	●
Drive mühendisliği	**ACS355, ACS380, ACS550, ACS580, ACS850, ACQ810, ACS880, DCT880 (runtime lisans gereklidir), ACSM1 için**			
	Sürücü uygulama programlama (IL, LD, FBD, SFC, ST) artı CFC	●	●	●
	Ortak işlem verileri ile sürücü yönetimi, yapılandırma ve tanılama editör (Sürücü - PLC)		●	●
	Drive Composer Pro ile sürücü programlama	○	●	●
	Sanal devreye alma teknolojisine dayalı sürücüler dahil olmak üzere sanal sistem testi (sadece ACS380, ACS580 için)			●
Hareket kontrol sistemleri mühendisliği	**AC500 V3 ve desteklenen AC500 yerel I/O modüller ve AC500 uzak I/O modülleri**			
	Dağıtılmış Modbus TCP CI (iletişim arabirimi) cihazlarının yapılandırması	●	●	●
	PLC tag veri içe aktarma	●	●	●
Modbus TCP mühendisliği	CI521-MODTCP, CI522-MODTCP için			
	Dağıtılmış Modbus TCP CI (iletişim arabirimi) cihazlarının yapılandırması	●	●	●
Mühendislik çözümleri	Drive kütüphanesi (PS553-DRIVES)	●	●	●
	AC500 V2 için motion kontrol PLCopen kütüphanesi (PS552-MC-E)	◎	◎	◎
	Solar kütüphanesi (PS562-SOLAR)	◎	◎	◎
	Su kütüphanesi (PS563-WATER)	◎	◎	◎
	Sıcaklık kontrol kütüphanesi (PS564)	◎	◎	◎
	BACnet – ASC kütüphanesi (PS565)	◎	◎	◎
	AC500 High Availability HA-CS31 kütüphanesi	●	●	●
	AC500 High Availability HA-Modbus TCP kütüphanesi V2/V3 (1)	◎	◎	◎
	PackML kütüphanesi (*)		●	●
	FTP client kütüphanesi (PS554) (*)		●	●
	Signal işleme paketi (*)		●	●
	Pompa uygulamaları kütüphanesi (PS571) (*)		●	●
	HVAC kütüphanesi (*)		●	●
	IEC61850, AC500 V3 (1) için	◎	◎	◎
Ek özellikler	Büyük projeler için PLC çoklu yükleme aracı		●	●
	OPC server ve client, servis aracı, PLC gateway, IP konfigürasyonu ve görselleştirme.		●	●
İşletim sistemi desteği	Windows 10 (32/64 Bit) Professional / Enterprise, Windows Server 2012 R2 64 Bit, Windows Server 2019	●	●	●
Minimum PLC ihtiyacı	Minimum : 1 GHz, 3 GB Ram, 14 GB boş saklama alanı	●	●	●

● Dahili
◎ Entegre araç / özellik / kütüphane olarak isteğe bağlı (ek lisans gerekli)
O Entegre araç / özellik / kütüphane olarak isteğe bağlı (ek lisans gerekli) - Automation Builder'a direk entegre değildir.
(1) PLC başına ek kullanım lisansı gerektirir.
(2) Windows sunucu işletim sistemleri için sınırlı destek - daha fazla bilgi için ABB ile irtibata geçiniz.
(*) Teknoloji ön sürümü: Teknoloji ön sürümü nihai sürüme ulaşmamış sürümlerden oluşur, öncesinde projeye uygun olup olmadığının teyidi doğrultusunda kullanılması gerekmektedir. Bu sürümler projelerde kullanılabilir fakat veri kaybı ve ön izleme sürümünden dolayı aksaklıklar çıkabilir.
Automation Builder sürüm geçişlerinde yeni özellikler ve desteklenen özellikler lisans tipine göre değişkenlik gösterebilir. En güncel bilgi aşağıda belirtilen web sitesinden kontrol edilmesi gerekmektedir. https://new.abb.com/plc/automationbuilder/platform/software web

Automation Builder
Kütüphane özellikleri

PS562-SOLAR

Solar kütüphanesi çözümleri

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

İstenen hassasiyete göre farklı 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 programlar ile destekler

- İzleme mekaniğinin kontrolü, kurulumun maksimum verimli çalışmasını sağlamak için değişik koşullara göre konfigüre edilebilir.
- Farklı algoritmalara göre ayarlanabilen göre takip hassasiyeti
  - NOAA algoritmasına göre 0.03 Gradyen
  - NREL algoritmasına göre 0.0003 Gradyen
- Giriş sensor adaptasyonu
- Gelişmiş haberleşme özellikleri
- Değişik aktüatör/sürücü konfigürasyonları
- Manuel 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

PS563-SU

Su çözümleri kütüphanesi

Kütüphane su uygulamalarındaki birçok genel fonksiyonu içerir.

Esnek veri kayıt opsiyonları
- Özellikle GSM/GPRS gibi uzaktan haberleşme fonksiyonlarını destekler
- Gerçek zamanlı kayıt
- IEC60870-5-104 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

PS564-TEMPCTRL

Sıcaklık kontrol kütüphanesi

Gelişmiş sıcaklık kontrolü için kütüphane paketi uygulamaları

Sıcaklık kontrolü için esnek PID ile genişletilmiş otomatik ayarlama işlevselliği içerir.
- Geliştirilmiş tepki süresi ve azaltılmış salınımlar
- Optimize edilebilen çok farklı ısıtma ve soğutma karakteristikleri
- Geliştirilmiş termokupul girişi filtresi
- Normal ve beklemeli giriş değerleri
- Makineniz ve fabrikanız için esnek işletme ve koruma fonksiyonlarını farklı seviyelerdeki sıcaklık değerleri için izleme ve alarm.
- Mevcut sıcaklık değerlerinin ve geriye dönük değerlerin kaydı
- Çok bölgeli anlık aşırı yüklemeleri engellemek için ayarlanabilen çıkış zamanı ve senkronizasyonu.
- Simülasyon blokları yeni projenizde çevrimdışı test etme imkanı
- Grup programlaması

Çok bölgeli ve gruplanmış sıcaklık kontrol sistemleri (örneğin ekstrüder makinası) için adaptif ayarlanabilen HMI projeleri ve örnek projeler.
- Kullanıcı dostu operatör ekranları
- Çoklu bölge uygulamaları için kolay kurulum, izleme ve ayar sayfaları
- Kolayca arttırılabilen bölge sayısı
- Bölgeler: ısıtma, sadece-soğutma ya da ısıtma ve soğutma fonksiyonları

Automation Builder yazılımı ile kullanılır.

Tüm AC500 V2 CPU'lar için NOAA: PM554-XX ve üzeri NREL: PM573-ETH ve üzeri	Tüm AC500 V2 CPU'lar için Data kaydı: PM573 ve üzeri	Tüm AC500 V2 CPU'lar için

Automation Builder
Kütüphane özellikleri

PS565-BACnet-ASC

BACNet haberleşme kütüphanesi

Bu kütüphane BMS (Bina yönetim sistemleri) ya da farklı kontrolcüler ile AC500 PLC'leri, OEM ya da bina otomasyon sistemlerinize bağlamaya olanak sağlar.

PS565-BACnet-ASC kütüphanesi AB500 PLC'leri BACNet sunucu cihazı gibi kullanmanıza olanak sağlar, B-ASC device profiline uygun olarak geleneksel yöntemle bağlı ya da modbus sistemlerinden BACnet sistemlerine arayüz olarak kullanılır.

BACnet IP (Ethernet) ve BACnet MS/TP (seri) ağ bağlantılarını destekler. Geniş hafızalı PM5x6-eCo ile yaklaşık 300, PM595 PLC ile 5000'den fazla objeye bağlanabilir, bu sayede esnek bir şekilde sisteminizi tasarlamanıza olanak sağlar.

Tüm yapısı izlenebilen nesne-tabanlı yayınla ve takip et yaklaşımlı BACnet, çok parçalı geniş ölçekli bina otomasyon sistemlerinize kolayca bağlanmanızı ve koordinasyonu sağlamanıza olanak sağlar.

Öne çıkan özellikler:
- Direk olarak CPU içerisinde kullanılabilen kullanımı kolay BACnet haberleşmesi
- Ek donanım ihtiyacı olmadan kullanım imkanı
- Özellikle OEM projelerinde uygun fiyatlı çözüm olanağı
- BACnet desteği olmayan cihazların BMS sistemlerine bağlantısı.

AC500 PLC'ler için PS565 kütüphanesi BTL onaylı sertifikaya sahiptir.

PS552-MC-E

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 içerisinden (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 görüşleri kullanılarak benek kontrolü
- Sürücü tabanlı hareket kontrolü
- Hareket profillerinin PLC tarafından tanımlanıp sürücüye gönderilmesi ve bu profillerin sürücü tarafından işlenmesi

PLCOpen fonksiyonları:
- Yönetim fonksiyon blokları
- Tek eksen fonksiyon blokları
- Çok eksen fonksiyon blokları
- Sıfırlama fonksiyon blokları
- ABB'ye özel fonksiyon bloklar

PS5601-HA-MTCP

Ethernet bazlı HA (High Availability) kütüphanesi

Kendini ispatlamış seri/CS31 tabanlı HA sistemleri ile aynı tasarım ile dizayn edildi.

Sıcak geçişli yedekliliği AC500 CPU'lar ile kesintisiz olarak aktive eder.
Üç noktadan yedeklilik seviyesi oluşturur:
- CPU
- I/O hattı
- SCADA Haberleşmesi

Modbus TCP tabanlı kütüphane, CI52x haberleşme modülleri ve I/O modül bağlantıları ile yedekli haberleşme ağını kurmanızı sağlar.

Ethernet yedekliliği harici yönetilebilen ağ cihazları sağlanır: Ethernet ağı bağımsız olarak kullanılan yedeklilik mekanizmasında ayrı olmalıdır.
- MRP, DLR yedeklilik protokolleri ile CI52x modülleri ile ring yapısı sağlanabilir.
- Hızlı reaksiyon ve geçiş neredeyse uzak I/O bölgelerinden bağımsızdır.
- AC500 sürücüleri gibi ABB ürünleri ile redundant sisteme dahil edebilme.

Ayrı gövdelerde sağlanan yedekli yapı sayesinde iki PLC arasındaki mesafeler (ağ yapısı izin verdiği sürece) kilometrelerce uzakta olabilir.

AC500 Bulk Data manager aracı sayesinde dağıtılmış I/O'larda kolay konfigürasyon sağlama imkanı.
- Konfigürasyon kolayca PLC projesinde data transferi sağlanabilir.

Hızlı mühendislik için örnek projeler ile gelmektedir.

Her PLC için ayrıca satın alınmalı.

Tüm AC500 CPU'lar için, PN5x6'dan PM595'e kadar		
Tüm AC500 V2 CPU'lar için PN5x6'dan PM595'e kadar	Tüm AC500 V2 CPU'lar için (opsiyonlar, FB sayısı/fonksiyonlar ve performans kullanılan CPU'ya göre değişkenlik gösterir)	Tüm AC500 CPU'lar V2 ve V3

Automation Builder
Kütüphane özellikleri

PS573-PCO

Süreç kontrol obje kütüphanesi

Proses görselleştirmesine kolay entegrasyon için fonksiyon blokları sağlayarak AC500'ün DCS çözümlerinde kontrolör olarak kullanımını kolaylaştırır.

Aşağıdaki işlevleri kapsayan on iki işlev bloğu mevcuttur:
- Dijital analog girişi
- Eşik alarm üretebilen analog ölçüm bloğu
- Vana kontrol
- Motor bloğu (hız kontrol eklenebilir)
- PID kontrol

Fonksiyon blokları, DCS sistemine dahili bir arayüze sahiptir. Durum ve kontrol DCS sistemi ile OPC DA aracılığıyla değiştirilir. ABB AbilityTM System 800xA için, fonksiyon bloklarıyla eşleşen semboller ve ön yüzler içeren isteğe bağlı bir obje kütüphanesi mevcuttur.

(lisans gerektirmez)

Tüm ethernet haberleşmeleri AC500 V2 PLC'ler için geçerlidir. Blok sayısı PLC performansına göre değişiklik gösterecektir.

PS5604-KNX

KNX IP haberleşmesi

Bu çalıştırma lisansı AC500 V3 PLC'lere KNX IP haberleşme opsiyonu sağlar.

Protokol kütüphanesi Automation Builder aracılığı ile ayarlanır, runtime lisansı PLC içerisine yüklenerek kullanılabilir.

Bu destek ile
- 1000 grup objesi
- ETS ile fiziksel adresler programlanabilir
- KNX grup adres linkleri ETS ile yüklenebilir.

Öne çıkan özellikler
- DCA aracılığıyla, gelişmiş ETS5 ve Automation Builder entegrasyonu sayesinde doğrudan CPU'da kullanımı kolay KNX iletişimi
- Herhangi bir PC ya da gateway gerektirmez.
- Projeler ve OEM'ler için uygun KNX çözümü
- Bütünsel bir bina otomasyon sistem sağlar.

Tüm AC500 V3 CPU'lar

PS5602-61850

IEC 61850 MMS server ve GOOSE haberleşmesi

Bu çalıştırma lisansı AC500 V3 PLC'leri IEDs'lere bağlanmasını ya da IED gibi davranmasına olanak sağlar.

Protokol kütüphanesi Automation Builder aracılığı ile ayarlanır, runtime lisansı PLC içerisine yüklenerek kullanılabilir.

61850 server ed. 1 şu özellikleri içerir:
- Güvenli data transferini MMS mesajları ile güvenle sağlar
- Yüksek öncelikli noktadan noktaya GOOSE mesajlarını farklı serverlardan minimum gecikme ile yayma ve toplama.
- Server başına 5 bağlantı
- Her veri setleri için 50 giriş değeri
- Toplamda 20 dataseti

Automation Builder IED konfigürasyon aracı olarak kullanılabilir.
- SCL dosya formatı ile konfigürasyon export/ import özelliği
- ICD - IED uyumlu açıklama dosyası
- SCD dosya desteği
- CID IED açıklama dosyası desteği

Basit görselleştirme opsiyonu
- Geniş mantıksal nokta desteği
- Farklı mantıksal noktalar tanımlama

Tüm AC500 V3 CPU'larda

Automation Builder
Kütüphane özellikleri

PS5607-BACnet-BC

BACnet Haberleşmesi

Bu çalıştırma lisansı, AC500 PLC'lerdeki BACnet protokolünün OEM veya altyapı uygulamalarını BMS'ye (Bina Yönetim Sistemleri) veya diğer denetleyicilere bağlamasını sağlar.

PS5607-BACnet-BC lisansı, AC500'ün B-BC cihaz profiline uygun olarak BACnet sunucusu ve istemci cihazı olarak hareket etmesini sağlar.

Ölçeklenebilir AC500 platform V3 CPU'ları ile kullanılacak BACnet IP (Ethernet) ve BACnet MS / TP (seri) ağlarının kullanımını destekler.

BACnet'in çok şeffaf, nesneye yönelik yayınlama ve abone olma yaklaşımı, büyük altyapı projelerinde birçok farklı tarafın verimli ve iyi belgelenmiş standartlarda mühendislik ve ortak çalışmasına izin verir.

Öne çıkanlar
- Kütüphane desteği ile Automation Builder'da rahat konfigürasyon ve düzenleme
- Doğrudan CPU'da kullanımı kolay BACnet iletişimi
- Gateway veya ek modül gerekmez
- Özellikle OEM'ler ve projeler için uygun maliyetli çözüm sunar
- Diğer BACnet olmayan cihazları BMS ile arayüzleme yapabilir.

PS5607 BTL onaylı ve sertifikalıdır.

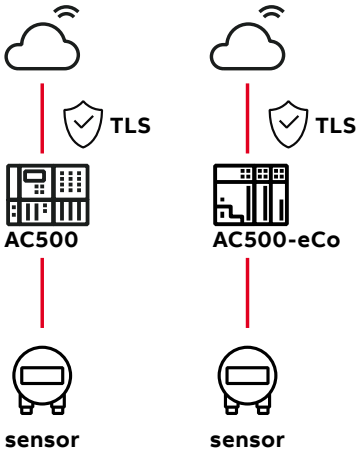
Çalıştırma lisansı (Yazılım kısmı Automation Builder ile yapılandırılır.)

Tüm AC500 V3 CPU'lar

Uygulama açıklaması
IoT ağ geçidi olarak AC500

Uygun maliyetli ve genişletilebilir çözüm
- Ölçeklenebilir ve platformdan bağımsız bulut bağlantısı
- Değiştirilebilir modüller aracılığıyla, esnek sistem mimarisi
- Uygun maliyetli bulut çözümleri için ileri düzeyinde akıllı veri işleme

Tek kontrolcü bağlantısı



Güvenlik seviyesi: uzak birimler için optimize edilmiştir
AC500, uç ağ geçidi olarak çalışır ve doğrudan buluta bağlıdır. Güvenlik, TLS şifrelemesiyle sağlanır.

Faydaları:
- Ek ağ geçidi gerektirmez
- Düşük gecikme

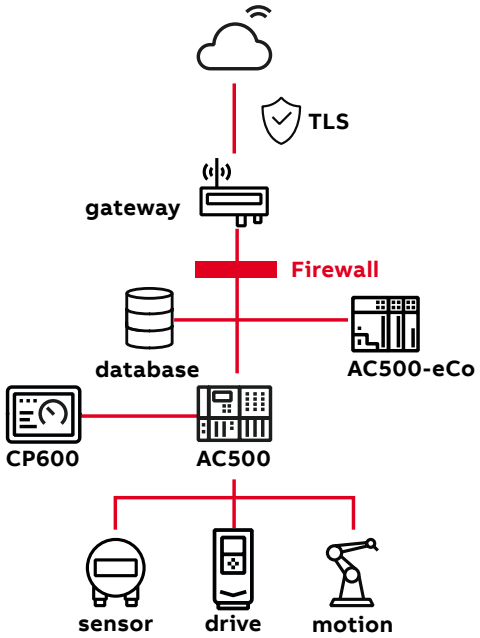
Uygulama:
Küçük ve veri kaybının çok kritik olmadığı uygulamalar.

Güvenli sistem bağlantısı

Güvenlik seviyesi: gelişmiş
Tüm AC500 ağının ayrı bir ağ geçidi kullanarak buluta bağlanması. Gelişmiş güvenlik, ek güvenlik duvarı ve / veya VPN aracılığıyla sağlanır.

Faydaları:
- İleri seviye güvenli
- Birden fazla noktanın kolay entegrasyonu

Uygulama:
Yüksek korumalı geniş sistem mimarileri



IoT uç birimi

Uygulama
Ufak sistem mimarili az IO içeren sistemlerde veri aktarımı. (örn. Baz istasyonları enerji izleme)

Faydaları:
- Uygun fiyatlı
- Az kaynak tüketimi
- Kolay kurulum

Telekomünikasyon

IoT Gelişmiş kontrolcü

Uygulama
Ek işlevsellik gerektiren, işlevsel güvenlik gereksinimleri olan uygulamalar (örn. Safety PLC gerektiren vinç uygulamaları)

Faydaları:
- Cihaz ve çalışan güvenliğinden sürekli emin olma.

Vinç uygulamaları

Marine uygulamaları

IoT kontrolcüsü

Uygulamalar
Daha büyük bir sistem mimarisine ve karmaşık veri işlemeye sahip zorlu uygulamalar (örn. Sürücüler / vinç kontrolü için uzaktan veri kaydı)

Faydaları:
- Tüm sistem için kolay bulut bağlantısı
- Aktarılan verilerin aktif kontrolü
- İleri kontrol fonksiyonları

IoT Veri merkezi

Uygulamalar
Sürekli bakım ve koruma gerektiren hassas sistemler (örn. pompalar için vibrasyon/akış izleme)

Faydaları:
- Sürekli cihaz güvenlik kontrolü
- İnternet kesintisinde bile veri tutma
- Uygun fiyatlı izleme çözümü

Su uygulamaları

Uygulama açıklaması
AC500 ile trafo merkezi ve santral otomasyonu için IEC 61850 protokolü

Kolayca programlanabilir 61850 kontrolör, ağ geçidi (gateway) veya IED olarak AC500

AC500, Akıllı Elektronik Cihaz (IED), RTU veya denetleyici olarak kullanılır
IEC 61850, son teknoloji ürünü, geleceğe yönelik trafo merkezi otomasyonu için standart bir protokoldür ve sinyallerin sabit kablolamasının ağ üzerinden iletişimle değiştirilmesini sağlar. AC500 V3, Akıllı Elektronik Cihaz (IED) veya RTU olarak görev yapacak şekilde programlanabilir örn. yük atma.

Cihazlar arasında birlikte çalışabilirlik kolaylaştırıldı
Genel Nesneye Yönelik Trafo Merkezi Olayı (GOOSE) mesajları, cihazların minimum gecikmeyle birlikte çalışabilirliği için kullanılır, örn. hızlı açma veya kilitleme veya izleme uygulamaları için. IEC 61850 kitaplığı ve rahat iletişim ile AC500 PLC, GOOSE mesajlarının yayınlanması ve abone olunması(toplanması) için kullanılabilir.

AC500 PLC, Üretim Mesajlaşma Spesifikasyonuna (MMS) göre bağlantı odaklı iletişim için sunucu görevi görebilir.

Kolay Mühendislik
Automation Builder, Trafo Merkezi Yapılandırma Dili'nde (SCL) dosyaların içe ve dışa aktarımını ve AC500 için kod oluşturmayı destekleyen IED yapılandırmasını bünyesinde barındırır. SCL, çeşitli IED'ler arasında yapılandırma bilgilerinin aktarılmasına izin verir. Automation Builder ile cihazların nasıl çalışacağı IEC 61131 dillerinde kolayca programlanabilir.

Entegre çözüm
Hepsi bir arada, 60870-104, 61850, Modbus, OPC DA, OPC UA, MQTT ile birlikte. Rahat IED yapılandırma aracı, esnek IEC programlama işlevi ve C kodu entegrasyonu ile Automation Builder Mühendislik platformu sayesinde kolay entegrasyon.

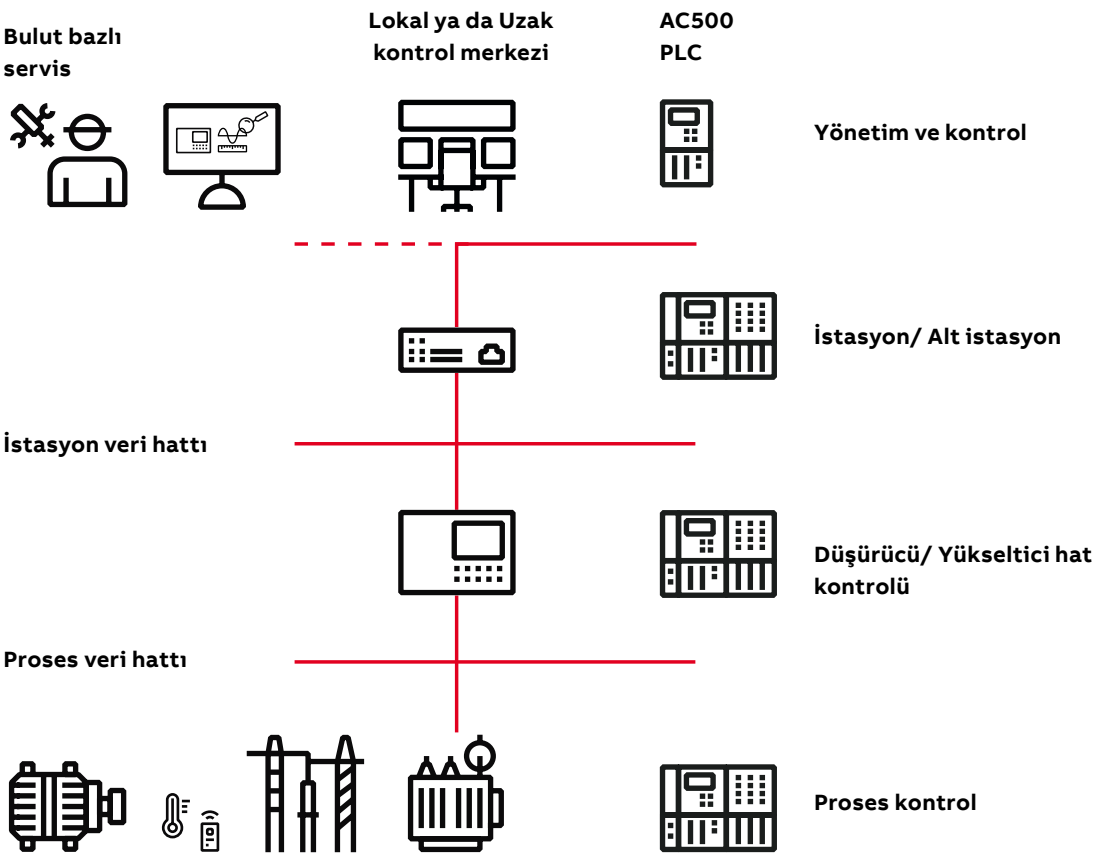
IEC61850 Uygulama örneği
AC500, tüm seviyeleri (santral, trafo merkezi ve proses) hassas bir şekilde kontrol edebilir ve izleyebilir. Ayrıca bunları 61850 veya RTU aracılığıyla bağlayabilir.

AC500, çok sayıda IED'ye arabirim oluşturabilir, kontrol ve izleme yönündeki verilerini gerektiği şekilde 60870-5-104, OPC UA veya MQTT iletişimine eşleyebilir veya diğer IED'ler üzerinde , örneğin yük atma kontrol uygulamalarında, gelişmiş programlama fonksiyonları ile istenildiği şekilde kontrol fonksiyonlarını yönetebilir. AC500 ayrıca mevcut ve eskiyen bir altyapıyı modernize etmeye ve dijitalleştirmeye yardımcı olacaktır.

İlgili bilgilere Youtube sayfamızdan ulaşabilirsiniz.

www.youtube.com/user/abbplc

AC500
Kütüphane özellikleri



Uygulama açıklaması
AC500 ile KNX ve BACnet ile bina otomasyon çözümleri

Programlanabilir kontrolcü, ağ geçid cihazı, izleme ya da görselleştirme aracı olarak AC500 PLC

IEC 61131 standartlaştırılmış programlama dilleri ve kütüphane felsefelerini kullanarak bina otomasyonunda otomasyon yazılımının kolay oluşturulması ve tekrar tekrar kullanımı.

Küçük bir uygulamadan, en büyüğe, enerji verimli, güvenlik korumalı izleme görevleri için modüler AC500 PLC ve S500 I/O'yu kullanın.

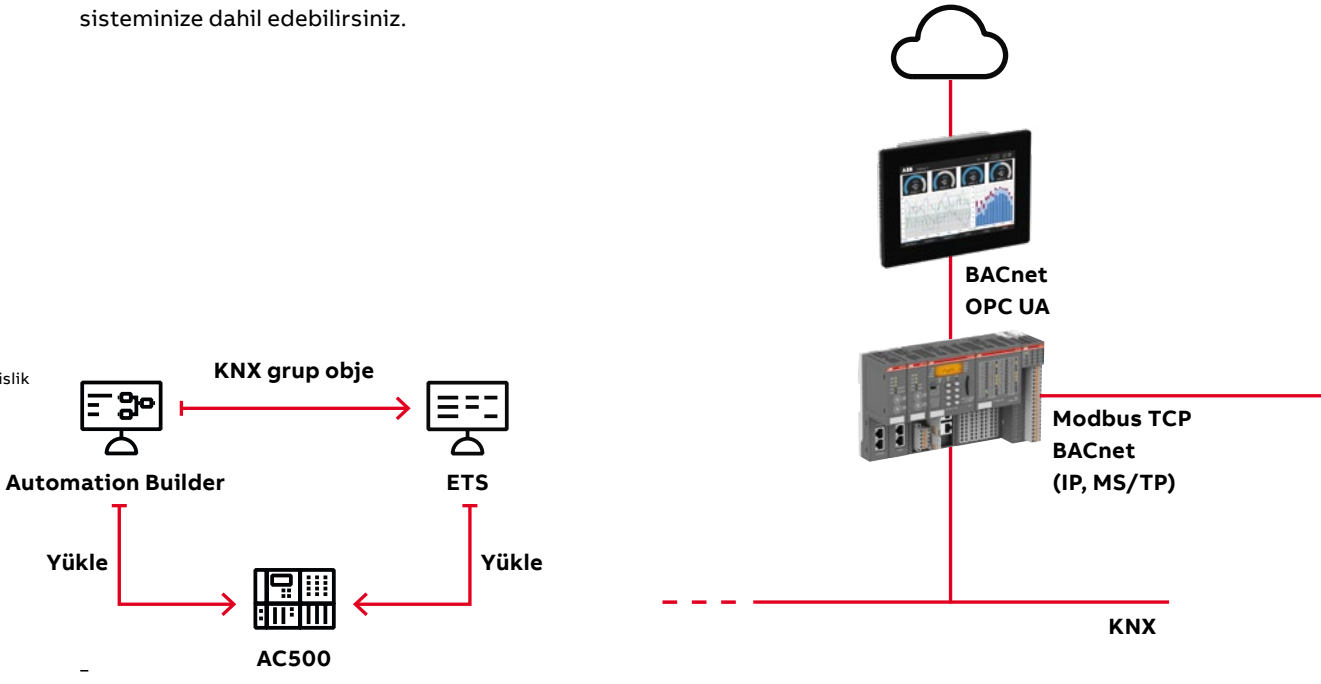
Diğer alçak gerilim ürünleri, ACS sürücüleri, motorlar, trafo merkezleri gibi geniş ABB bileşen portföyünü bağlamak, kontrol etmek ve izlemek için AC500 iletişim yeteneklerini saha haberleşme opsiyonları kullanın veya bunları bina otomasyon sistemleri ve buluta bağlamak için BACnet ve OPC UA ile kullanabilirsiniz.

Tüm seviyelerde güçlü, yerel veya uzaktan izleme için AC500 ve CP600 görselleştirme yeteneklerini sisteminize dahil edebilirsiniz.

Dali, M-Bus vb. haberleşme protokollerini PLC otomasyon seviyesine entegre etmek için yaygın bir çözüm olan ABB i-bus® KNX cihazlarının iletişim yeteneklerini ekleyebilirsiniz.

Sorunsuz Çözüm
Odadan merkezi bina işlevlerine kadar her şey tek bir sistemde

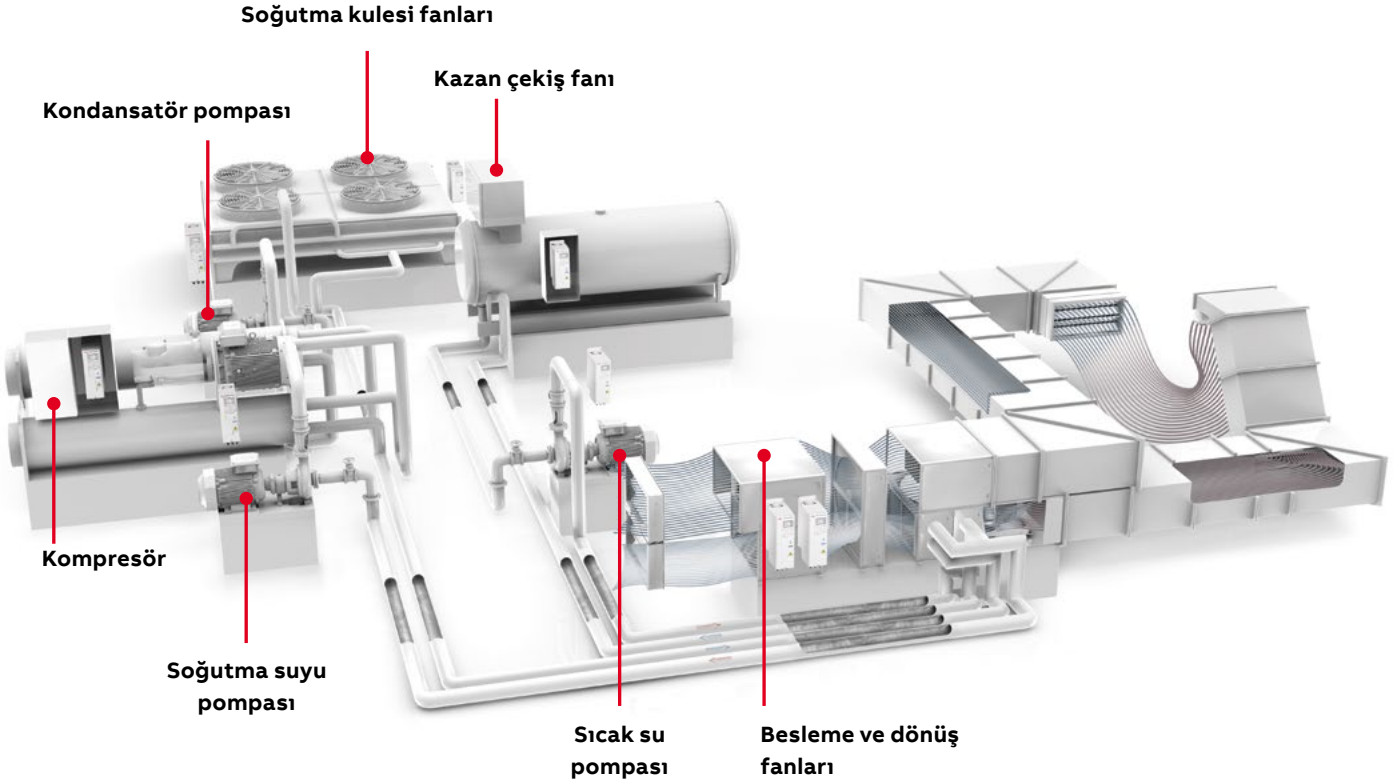
- KNX ve ETS ve Automation Builder'ın entegrasyonu ile verimli mühendisliği.
- Automation Builder'da rahat konfigürasyona sahip BACnet (IP ve MS / TP)



–
01 Entegre muhendislik çözümyolu

–
01

HVAC uygulamaları
Isıtma, havalandırma ve iklimlendirme teknolojisi, tüm seviyelerde optimizasyonu mümkün kılmak için, artık aynı entegre mühendislik ile tek bir sistemde programlanabilen, genellikle oda, zemin ve merkezi seviyelere yayılmış çeşitli sistemlerin kontrolünü mümkün kılar.



Uygulama açıklaması
ABB Ability System 800xA - AC500 entegrasyonu

AC500 PLC'nin System 800xA'ya entegrasyonu
AC500 PLC donanımı ve sistem mimarisi System 800xA'daki kullanıcı deneyiminden yararlanır. Uzun yıllardır kullanılan özel kütüphaneler System 800xA ve AC500 için ortak olarak kullanılabilmektedir. Bu, AC500 PLC'de sistemin kontrolüne izin verirken, Sistem 800xA operatör ara yüzü ile görsellik ve stabilite sağlamaktadır. Büyük dağıtılmış projeler için, birçok AC500 PLC bir System 800xA noktasına bağlanabilir.

Süreç Kontrol(PO) objeleri
On iki nesne mevcuttur, işlevleri:
- Dijital ve analog ayar noktaları
- Eşik alarm fonksiyonları ile analog ölçüm
- Vana kontrolü
- Değişken hızlı sürücüler ile veya klasik motor kontrolü
- PID kontrolör

System 800xA ve AC500 PLC arasındaki iletişim
AC500 fonksiyon blokları ile System 800xA'daki nesneler arasındaki iletişim, System 800xA'nın PLC Bağlantısı seçeneğini ve AC500 OPC Sunucusunu üzerinden sağlanmaktadır.

Basitleştirilmiş mühendislik
AC500 V2 için İşlem Kontrol Objeleri (PCO) Kütüphanesi, her obje için bir fonksiyon bloğu içerir. Kontrol görevi, AC500 ve mühendislik aracı Automation Builder ile sağlanmaktadır. System 800xA'daki objeler ile AC500'deki fonksiyon blokları arasındaki iletişim, System 800xA Engineering araç setinin bir parçası olan Bulk Data Manager ile yapılandırılır, Sistem 800xA mühendisliği obleri için hazır semboller ve arayüz barındıran bir kütüphane mevcuttur.

Entegre dokümantasyon
Mühendislik için, AC500 için fonksiyon blokları kullanıcı yardım dokümanları içerir. Arayüzler, metin belgeleri için çoklu dil desteği sağlar ve öğelerin renk kodlarının uygulamanın kullanıcı tercihlerine uyarlanmasına izin verir.

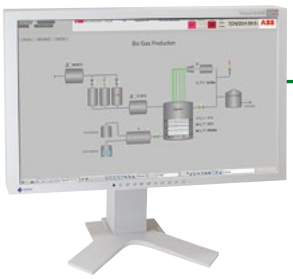
Kullanılabilirlik
AC500 V2 için İşlem Kontrol Objeleri Kütüphanesi (PCO), Automation Builder'da 2.2.3 sürümünden itibaren mevcuttur. Automation Builder kurulumu ile ayrıca gerekli OPC sunucusunda kurabilirsiniz. 800xA veya Kompakt HMI için karşılık gelen 800xA PLC Nesne Kütüphanesi, 800xA 6.0.3 eklenti özellikler listesi aracılığıyla sisteme eklenebilir.

—
System 800xA ve AC500
PLC ağ mimarisi

Sistem 800xA - EOW
(Extended Operator
Workplace)

Ağ yapısı

Lokal kontrol için Compact HMI



Lokal görüntüleme
için CP600 HMI

AC500 ile süreç
kontrolü

Uygulama açıklaması
AC500 PLC tabanlı makine kontrolcüsü

Kolay - ileri teknoloji hareket uygulamalarına
- Çeşitli uygulamalar için PLC kontrol altyapısı
  - AC500-eCo PLC ile basit makine kontrolü
    - PTO çıkışları ile noktadan noktaya hareket veya sürücü ile modbus haberleşmesi
  - AC500 PLC ile orta ölçekli uygulamalar
    - Sürücü ile EtherCAT haberleşme veya senkronize çalışma için uzak I / O ve cam-switch hareket kontrolü
  - PM595 ile üst düzey hareket uygulaması
    - Eksen enterpolasyonu, ör. Delta robot için
- Automation Builder Kullanarak kolay entegrasyon ve mükemmel ölçeklenebilirlik
- Karmaşık uygulamalar için hareket kütüphanesi

EtherCAT ile çok eksenli hareket koordinasyonu

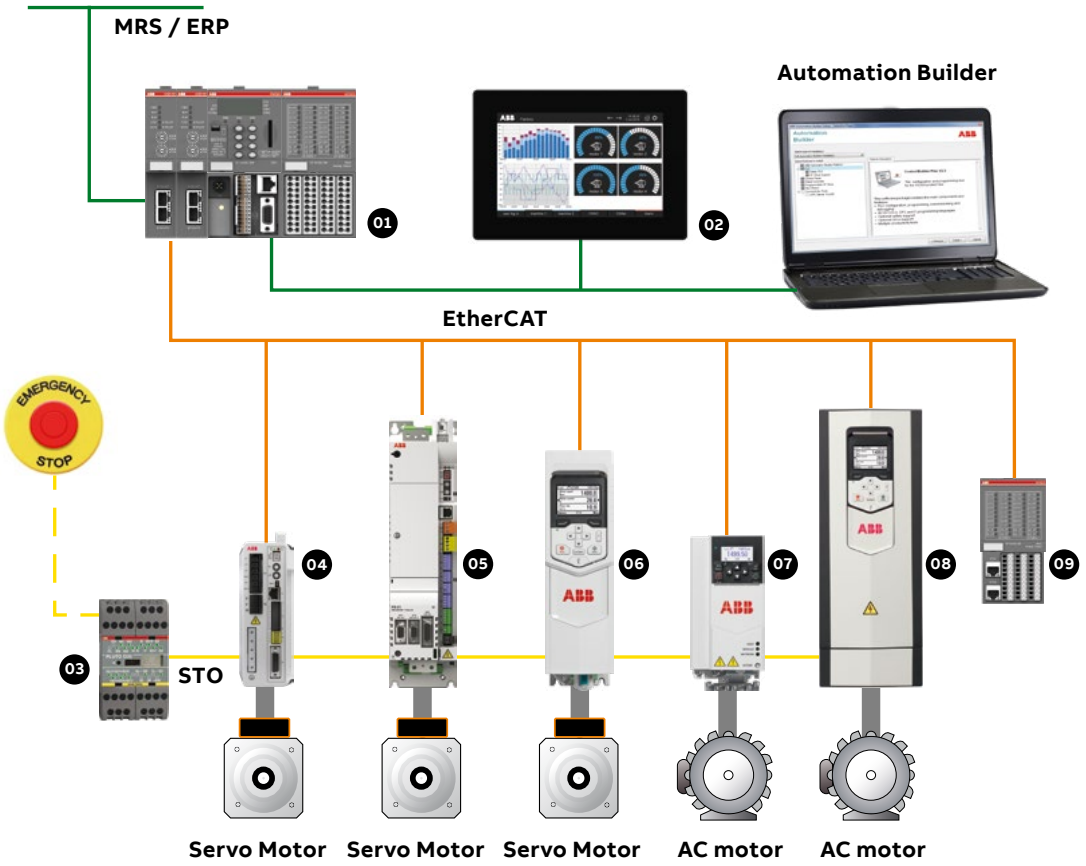
ABB'nin EtherCAT gerçek zamanlı veri yolu kullanan AC500 PLC'si, çok eksenli kontrol uygulamaları için yüksek performans sunar.

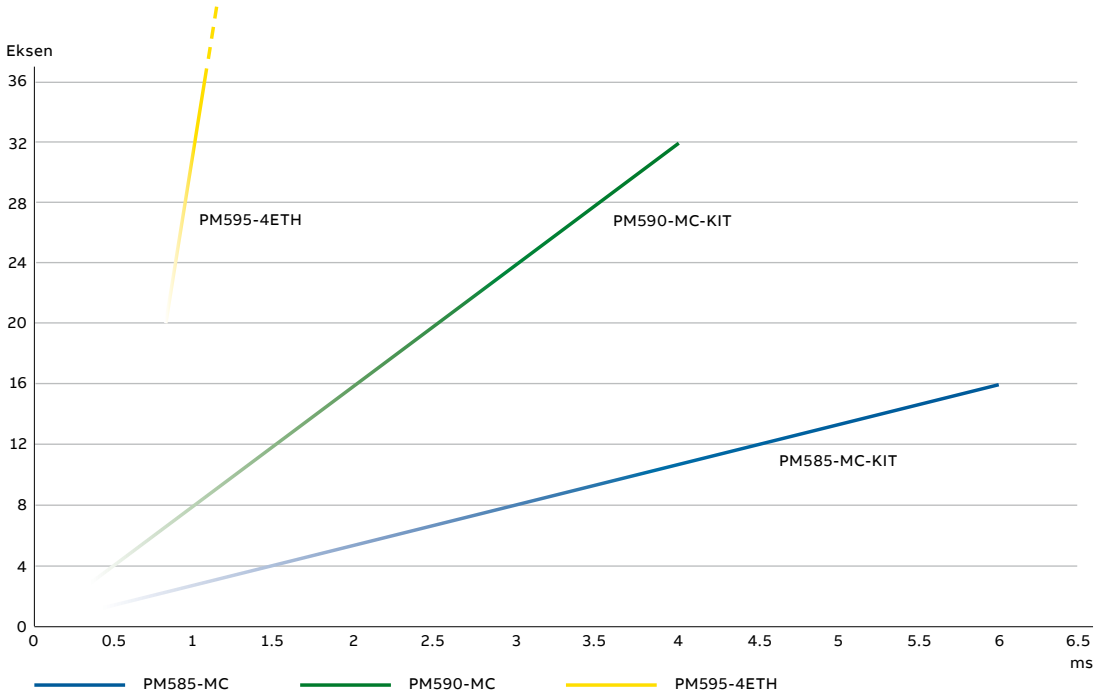
AC500 PLC, yüksek güç gerektiren eksen kontrolü için, FECA-01 EtherCAT modülü ile donatılmış ACS880-M04 veya ACS380 sürücüler ya da MicroFlex e190 gibi ABB sürücüleriyle koordineli olarak, IEC 61131-3 programlama ve PLCopen hareket fonksiyonları ile tam bir endüstri çözüm sağlar.

Bu popüler, yüksek performanslı hareket veri yolu, basit "daisy chain" bağlantısı ile kolayca sağlanabilir.

—
EtherCAT multi-axis hareket kontrolü

—
01 AC500 PLC
—
02 CP600 HMI
—
03 Pluto Safety PLC modülü
—
04 MicroFlex e190
—
05 MotiFlex e180
—
06 ACS880-M04
—
07 ACS380
—
08 ACS880
—
09 S500 EtherCAT I/O





—
01

—
01 Axis/ms başına senkron çalışma sayısı

EtherCAT AC500 makine kontrolör kitleri
Uygulamanızı basitleştirmek için ABB, makine kontrolü veya hareket kontrolü uygulamalarının uygulanmasına yönelik ürünler sunar. Bu ürünler tek tek veya kit halinde satın alınabilir.

Mevcut iki EtherCAT kiti, uygulamanız için gerekli tüm bileşenleri içermektedir.

Gerekli performansa bağlı olarak kit, güçlü bir CPU, bir EtherCAT haberleşme modülü ve ilgili terminal tabanı sağlar.

Kit, standart I / O'lar, diğer iletişim ürünleri veya yazılım çözümleri kullanılarak genişletilebilir.

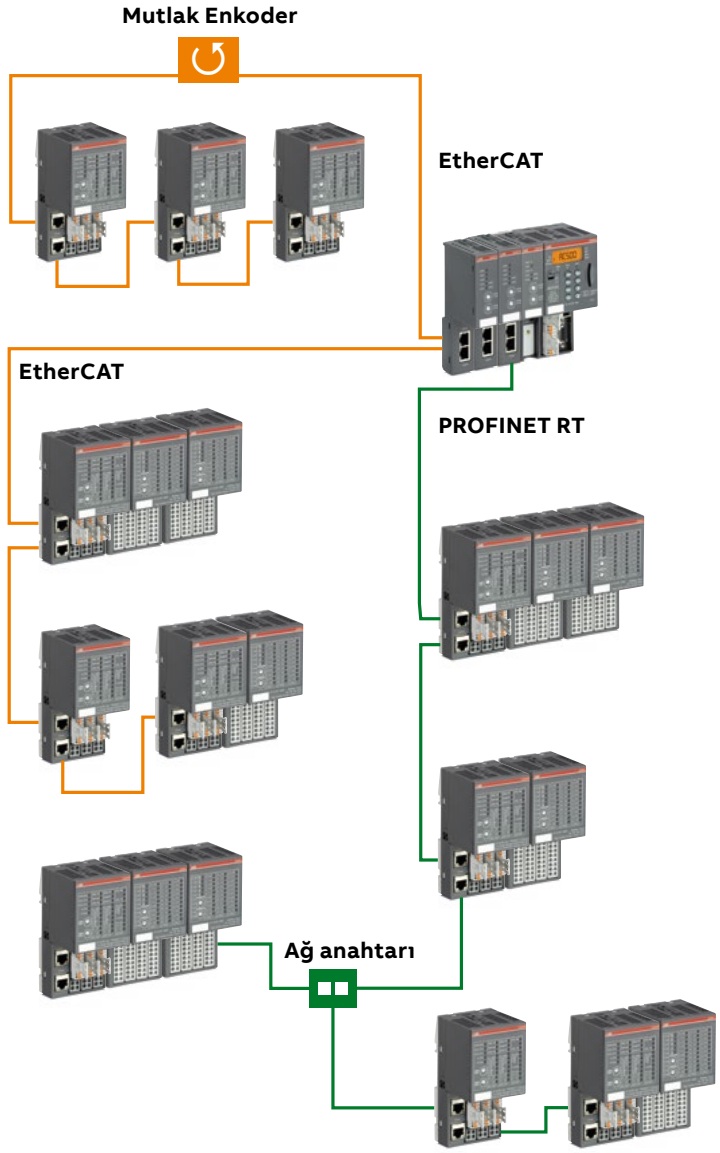
AC500 makine kontrol seti

Program hafızası kB	İşlem başına µs döngü zamanı Bit/Word/Noktalı sayı	Entegre haberleşme portlar	Tip	Sipariş kodu	Fiyatı Euro/ Adet
1024	0.004 / 0.008 / 0.008	PM585-ETH, CM579-ETHCAT, TB511-ETH Ethernet (2), 2 x seri haberleşme, EtherCAT Master	PM585-MC-KIT	1SAP140500R0379	3.406
2048	0.002 / 0.004 / 0.004	PM590-ETH, CM579-ETHCAT, TB521-ETH, TA524 Ethernet (2), 2 x seri haberleşme, EtherCAT Master	PM590-MC-KIT	1SAP150000R0379	4.954

AC500 CPU PM595

Program hafızası kB	İşlem başına µs döngü zamanı Bit/Word/Noktalı sayı	Entegre haberleşme portlar	Tip	Sipariş kodu	Fiyatı Euro/ Adet
16	0.0006/0.001/0.001	2x Ethernet (2 port switch olabilme), 2 x Ethernet (2), 2 x seri haberleşme	PM595-4ETH-F (3)	1SAP155500R0279	10.939

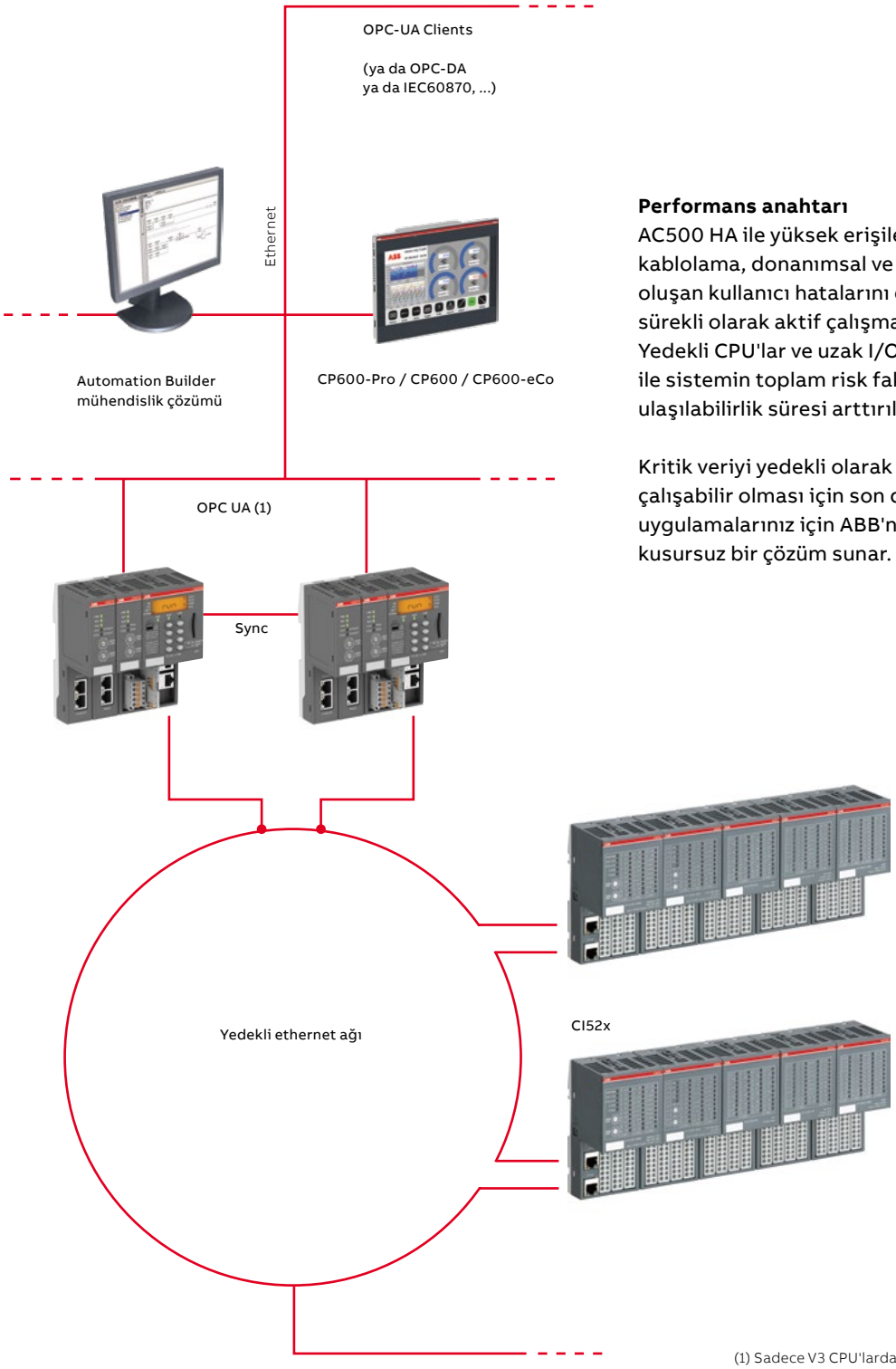
Uygulama açıklaması
Gerçek zamanlı Ethernet fonksiyonu



RT-Ethernet modülleri
Modüller, Ethernet tabanlı iki farklı iletişim protokolü sağlanmaktadır (PROFINET I / O, EtherCAT). Ana kuplörler, AC500 CPU'ları uzak I / O modüllerine bağlar. Çeşitli arayüz modülleri, merkezi olmayan I / O modüllerinin gerçek zamanlı Ethernet ağlarına bağlanmasını sağlar.

Cam-switch işlevi
Entegre I/O'lara sahip merkezi olmayan gerçek zamanlı EtherCAT haberleşmesine dayalı ve PLCopen fonksiyon blokları ile programlanmış modüller ile kullanıma hazırdır.

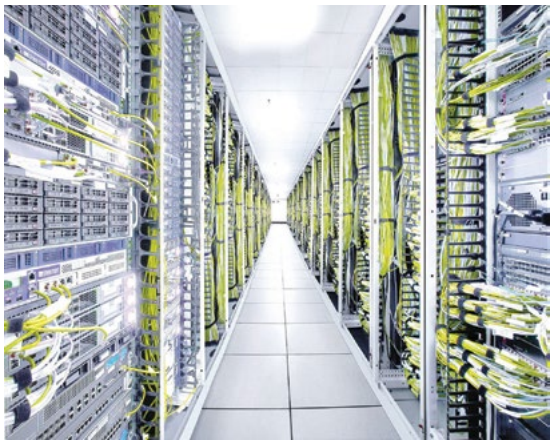
Uygulama açıklaması
AC500 HA sıcak yedekli sistem mimarisi

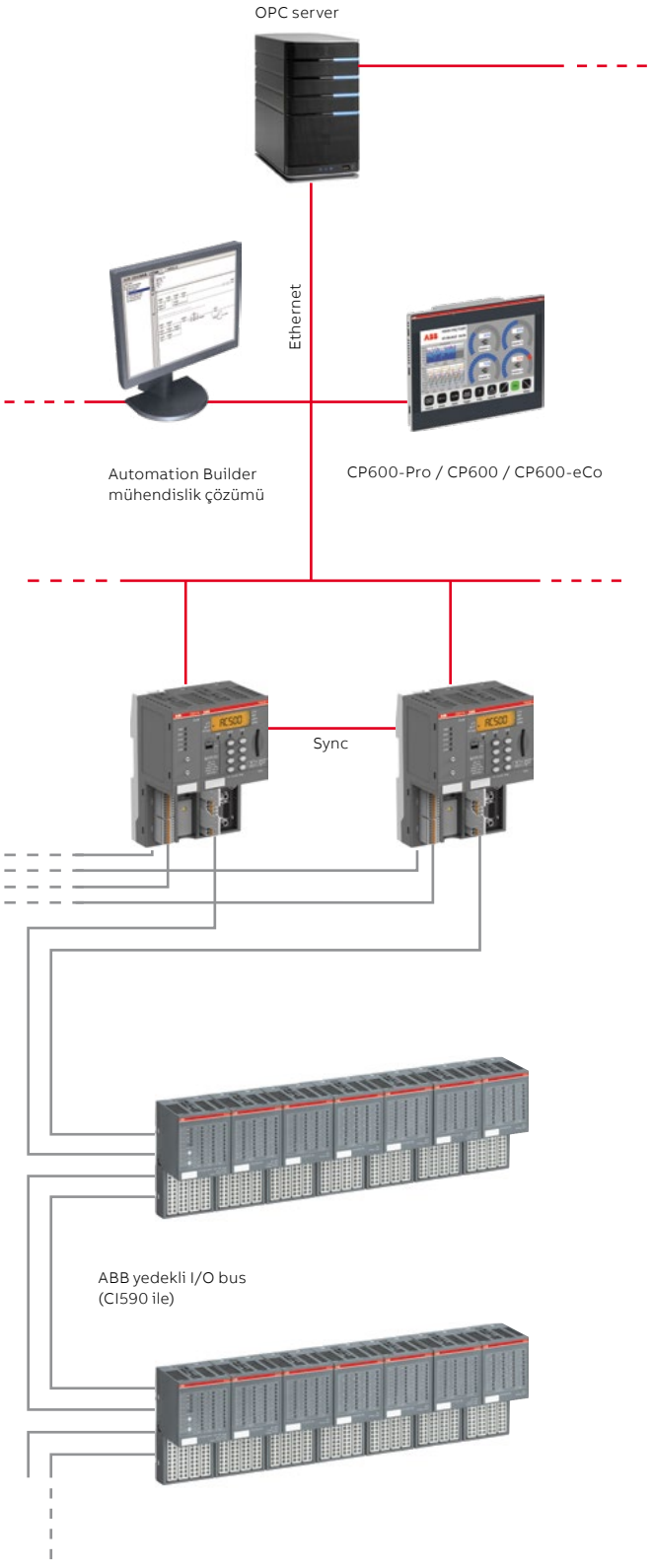


Performans anahtarı
AC500 HA ile yüksek erişilebilirlik sistemi kablolama, donanımsal ve yazılımsal hatalardan oluşan kullanıcı hatalarını düşürerek sistemin sürekli olarak aktif çalışmasına yardımcı olur. Yedekli CPU'lar ve uzak I/O haberleşme modülleri ile sistemin toplam risk faktörü düşürülüp, yüksek ulaşılabilirlik süresi arttırılır.

Kritik veriyi yedekli olarak tutma sistemin sürekli çalışabilir olması için son derece önemlidir. Bu tür uygulamalarınız için ABB'nin AC500 HA sistemi kusursuz bir çözüm sunar.

(1) Sadece V3 CPU'larda

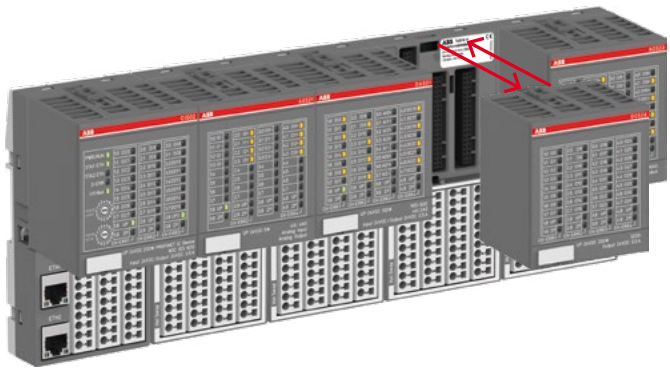




Yüksek kullanılabilirlik çözümünüz için AC500 HA'nın avantajları nelerdir?

- Sıcak yedeklilik: Her iki CPU (ve tüm iletişim veya bus hatları) yedeklidir. Sürekli olarak paralel olarak çalışır, sürekli olarak birbirini senkronize eder ve sistemi izler. Birincil CPU durdurulursa, kapatılır ya da kilitlenirse veya bir I/O iletişimi kablosu başarısız olursa, diğer sıcak yedekli CPU birincil durumu geçiş olarak kabul ederek hemen devreye girer.
- Daha fazla kaynak kullanımı, kablolama/ donanım / yazılım arızasının neden olduğu gereksiz kesintiler yedek CPU'lar, I/O haberleşmeleri ve SCADA / HMI ile yedek iletişim sayesinde artık neredeyse sisteminizde sorun olmaktan çıkacak.
- Standart donanım kullanımıyla, maliyet verimliliği ve kolay sistem bakımı.
- Yüksek kullanılabilirlik standart CPU'lar ile sağlanır. Küçük veya büyük sistemler için maliyeti uygun sıcak yedekli sistem kurma kazancı.
- 3 döngü veya 50 ms geçiş süresi.
- Her iki varyantta ölçeklenebilir: CS31 yedek veri yolu veya Ethernet.

Uygulama açıklaması
S500 I/O modüllerinin Hot Swap özelliği



Sistem çalışırken S500 I/O modüllerinin değiştirilmesi
TU516-H ve TU532-H Hot swap terminal üniteleri, çalışma sırasında S500 I/O modüllerinin yüksüz çalışırken değiştirilmesine izin verir. Bir S500 I/O modülünü değiştirirken, kümedeki diğer modüller çalışmaya devam eder.

Bu özellik, aşağıdaki fieldbus'a sahip bir I/O kümesi için kullanılabilir:
- PROFIBUS
- PROFINET
- Modbus TCP

Kalıcı kablolama
S500 sistem mimarisi sayesinde, kablo tesisatına müdahale etmeden çalışırken rahatlıkla değiştirilebilir. Terminal bloklarını çıkarmaya gerek yoktur.

Bir S500 I/O modülü, konfigürasyondaki diğer modüller çalışmaya devam ederken çıkarılabilir ve değiştirilebilir.

Bir modül tekrar takıldığında, otomatik olarak yapılandırılacak ve devreye alınacaktır.

Uygulamalar
Bir modülün değiştirilmesi sırasında kontrol sisteminin kapatılmaması gerektiğinde, hibrid uygulamalarda Hot Swap gereklidir.

Notlar

Notlar

ABB Elektrik Sanayi A.Ş.
Hilltown Ofis
Aydınevler Mahallesi
Siteler Yolu No: 1A / 7
34854 Maltepe, İstanbul
Tel : 0216 528 22 00

ABB Müşteri İletişim Merkezi
Tel : +90 850 333 1 222
Faks : +90 850 333 1 225
E-mail : contact.center@tr.abb.com

www.abb.com.tr

ABB Drive Library uygulaması:

Not:
ABB önceden haber vermeksizin teknik değişikler yapma veya bu uygulamanın içeriğini değiştirme hakkını saklı tutmaktadır. Satınalma siparişlerinde, üzerinde karşılıklı anlaşılmış özellikler geçerli olacaktır. ABB, bu uygulamada olası hatalar veya bilgi eksiklikleri için herhangi bir sorumluluk kabul etmeyecektir.

Bu uygulama 1 Nisan 2022 tarihinden itibaren geçerli olan fiyatlarımızı içermektedir.Bu uygulamada yer alan fiyatlar tavsiye edilen yeniden satış fiyatlarıdır. Bu uygulama ve ilgili konu ile burada kullanılan resimlerin telif hakkını saklı tutmaktayız. ABB'nin yazılı izni olmaksızın, her türlü kopyalama, üçüncü kişilerin kullanımı veya içeriğinden yararlanma – tümü ya da bir kısmı – yasaktır.

© Copyright 2022
ABB Tüm hakları saklıdır.