

## Servo motor sürücüleri CMMP-AS



- Hız, pozisyon, akım ve tork kontrolü
- Aynı zamanda lineer motor sürücüsü
- Analog, I/O veya fieldbus arayüzleri
- EMMS-AS motoruyla uyumlu
- Ücretsiz FCT yazılımıyla kolay konfigürasyon

Ek bilgi → Internet: [.../cmm-as](http://.../cmm-as)

04

Ürün gamına genel bakış						
Tip	Nominal gerilim Yük [V AC]	Nominal gerilim Lojik [V DC]	Arayüzler			
			I/O arayüzü	CANopen	Profibus	DeviceNet
CMMP-AS-...	100 ... 480	24 ±%20	■	■	■	■

## Performans karakteristikleri

Kompakt	Motora entegre tutma freni için	Motion kontrol	Mutlak ve bağlı hareketler
Küçük boyutlar Sürücü ve güç kısmı için, RS232 ve CANopen arayüzü dahil komponentlerin tam entegrasyonu Entegre fren direnci Entegre EMC filtreler	Motora entegre tutma freni için otomatik kontrol Ek önlemler olmadan güncel CE ve EN standartlarına uygundur (motor kablo uzunluğu 25 m'ye kadar)	Tek tur veya çoklu tur pozisyon ölçümü için dijital mutlak enkoder bağlantısı Tork, hız veya pozisyon kontrolörü olarak çalıştırılabilir Entegre pozisyon kontrolörü Süre optimizasyonlu (trapez) veya sarsıntısız (S-şeklinde) pozisyonlama	İki nokta arası sert veya yumuşak pozisyonlama Pozisyon senkronizasyonu Elektronik redüktör 255 pozisyon set edebilme Çeşitli homing metodları

## Fieldbus arayüzleri

Entegre:

CANopen

Opsiyonel:



DeviceNet

SERCOS  
interface

## Giriş/çıkış

Serbestçe programlanabilen I/O'lar  
Yüksek çözünürlüklü 16 bit analog  
giriş  
Jog/teach modu  
I/O veya fieldbus üzerinden her türlü  
PLC'ye bağlantı imkanı  
Senkron çalışma  
Master/slave modu

## Entegre sıralı pozisyonlama

PLC olmadan otomatik sıralı  
pozisyonlama  
Doğrusal ve periyodik pozisyon sıraları  
Ayarlanabilir gecikme süreleri  
Dallar ve bekleme konumları  
Hareket esnasında üst üste başlatma  
mümkün

## Entegre güvenlik fonksiyonları

CMMP-AS CMMS servo motor  
sürücüsü için EN 61800-5-2'ye uygun  
olarak "Safe Torque off (STO)" ve "Safe  
Stop 1 (SS1)" güvenlik fonksiyonlarını,  
ani hareket başlangıçlarına karşı  
koruma sağlayacak şekilde destekler

İki kademeli çıkış güç katı  
Harici devrelerin azalması  
Hata durumunda daha kısa  
teпки süreleri  
Daha hızlı tekrar başlatma, çalışma  
gerilimi yüklü kalır

## Çok eksenli hareketin enterpolasyonu

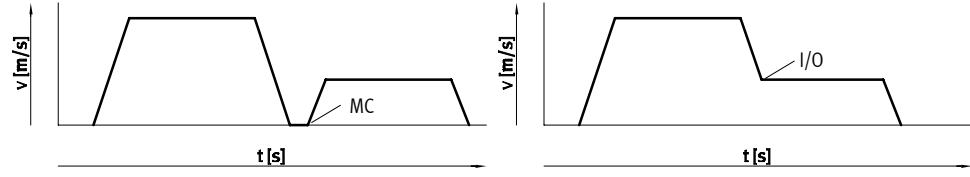
Motion-PLC ile CMMS-AS Can-Open  
üzerinden komine hareket  
(enterpolasyon) gerçekleştirilebilir.  
Bunun için belirli zaman aralıklarında

Motion-PLC pozisyon bilgilerini (iki  
nokta arası) sürücü sayesinde  
motorlara iletir.

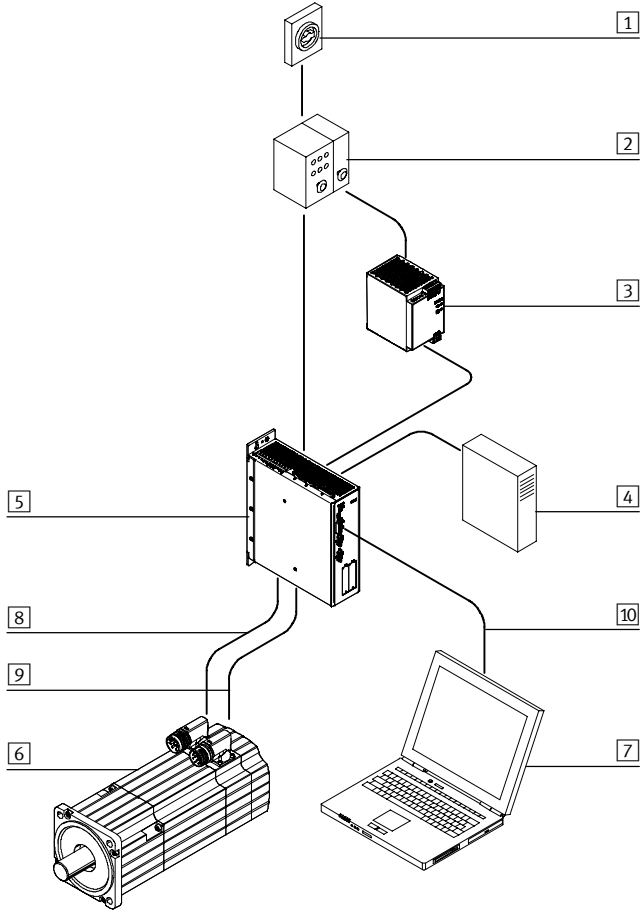
## Servo motor sürücüleri CMMP-AS

## Pozisyon programı

Arka arkaya belirlenen pozisyonlara gidebilme  
 Bu pozisyonları adım kriteri olarak dijital giriş/çıkışlarla kontrol edebilme  
 MC – hareket tamamlandı  
 I/O – dijital giriş/çıkışlar



## Sisteme genel bakış



- 1 Ana şalter
- 2 Otomatik sigorta
- 3 24 V DC güç besleme ünitesi
- 4 Harici frenleme direnci (opsiyonel)
- 5 Motor sürücüsü CMMP-AS
- 6 Motor EMMS-AS
- 7 Bilgisayar
- 8 Encoder kablosu
- 9 Motor kablosu
- 10 Programlama kablosu

## Servo motor sürücüleri CMMP-AS

## Teknik özellikler

Fieldbus arayüzleri

CANopen

PROFI  
BUS

DeviceNet

SERCOS  
interface

Teknik özellikler		CAD verilerini indir → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>			
CMMP-AS-		C2-3A	C5-3A	C5-11A-P3	C10-11A-P3
Enkoder tipi		Enkoder			
Parametrelendirme arayüzü		RS232 (9600 ... 115000 Bit/s)			
Enkoder girişi		Senkron modda slave sürücü için hız/pozisyon tanımlama			
		Enkoder sinyali ayar noktası hızı			
		EnDat V2.2			
		RS422			
Enkoder çıkışı		Hız kontrol modunda enkoder ile geri besleme sinyali			
		Slave sürücüsü için pozisyon bilgisi			
		Çözünürlük 16 384 ppr			
Fren direnci, entegre	[Ω]	165	110	68	
Fren direncinin anlık gücü	[kVA]	1,1	1,6	8,5	
Analog çıkışların çalışma aralığı	[V]	±10			
Analog girişlerin çalışma aralığı	[V]	±10			
Analog çıkış sayısı		2			
Analog giriş sayısı		3			
Şebeke filtresi		Entegre			

04

Elektriksel özellikler					
CMMP-AS-		C2-3A	C5-3A	C5-11A-P3	C10-11A-P3
Yük beslemesi					
Giriş gerilimi aralığı	[V AC]	100 ... 230		3x 230 ... 480	
Max. nominal giriş akımı	[A]	3	6	5,5	11
Nominal çıkış gücü	[VA]	500	1 000	3 000	6 000
Anlık çıkış gücü	[VA]	1 000	2 000	6 000	12 000
Lojik besleme					
Nominal gerilim	[V DC]	24 ±%20			
Nominal akım	[A]	0,55/2,55 <sup>1)</sup>	0,65/2,65 <sup>1)</sup>	1/3 <sup>1)</sup>	

1) Fren ile maks. akım.

Teknik özellikler – Fieldbus arayüzü					
Arayüzler		I/O	CANopen	Profibus DP	DeviceNet
Lojik girişlerin çalışma aralığı	[V]	8 ... 30	-		
Dijital lojik giriş sayısı		10	-		
Dijital lojik çıkış sayısı		5	-		
Proses kuplağı		255 pozisyon seti için	-		
Haberleşme profili		-	DS301, FHPP	DP-V0 / FHPP	FHPP
		-	DS301, DSP402	S7 için hazır fonk. blokları	
Maks. fieldbus haberleşme hızı	[Mbps]	-	1	12	0,5
Arayüz	Entegre	■	■	-	-
	Opsiyonel	-	-	■ → E-280	■ → E-280

Çalışma koşulları			
Ortam sıcaklığı	[°C]	0 ... +50	
Koruma sınıfı		IP20	
STO/SS1		EN 61800-5-2'ye uygun	
Güvenlik fonksiyonu		DIN EN ISO 13849-1'e uygun olarak "ani hareket başlangıcına karşı koruma", kategori 3, seviye d, Tablo 4'e uygun SIL 2	

## Servo motor sürücüleri CMMP-AS

## Sipariş kodu

CMMP	-	AS	-		-		-	
------	---	----	---	--	---	--	---	--

## Tip

CMMP	Motor sürücüsü, üst sınıf
------	---------------------------

## Motor teknolojisi

AS	Asenkron
----	----------

## Nominal akım

C2	2,5 A
C5	5 A
C10	10 A

## Giriş gerilimi

3A	230 V AC
11A	400 V AC

## Faz sayısı

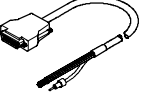
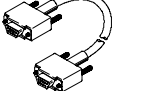
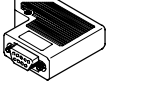
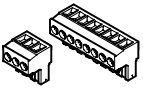
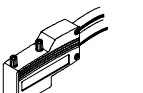
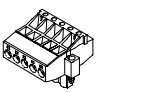
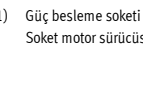
P3	Üç fazlı	1
----	----------	---

1) Sadece 400 V AC giriş gerilimi seçildiğinde

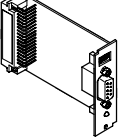
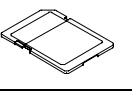
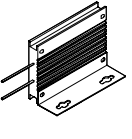
## Sipariş örneği:

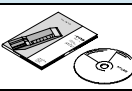
CMMP-AS-C2-3A

Motor sürücüsü CMMP - Asenkron - nominal akım 2,5 A - giriş gerilimi 230 V AC

Sipariş bilgileri	Tanım	Sipariş kodu
Kablolar ve soketler		
	Kontrol kablosu	NEBC-S1G25-K-2.5N-LE26
	Programlama kablosu	PS1-ZK11-NULLMODEM-1.5M
	Enkoder soketi	NECC-S-S1G9-C2M
	Soket CMMP-AS-...-3A için	NEKM-C-2 <sup>1)</sup>
	Soket CMMP-AS-...-11A-P3 için	NEKM-C-3 <sup>1)</sup>
	Profibus soketi	FBS-SUB-9-WS-PB-K
	DeviceNet soketi	FBSD-KL-2X5POL

1) Güç besleme soketi ve motor bağlantı soketinden oluşur.  
Soket motor sürücüsünün teslimat kapsamında yer alır.

Sipariş bilgileri	Tanım	Sipariş kodu
Geçmeli kartlar		
	Profibus arayüzü	CAMC-PB
	DeviceNet arayüzü	CAMC-DN
	Arayüz, Sercos arayüzü için	CAMC-SC
	Hafıza kartı, veri yedekleme ve yazılım yüklemeye için	CAMC-M-S-F1-V1
Frenleme direnci		
	Harici Direnc değeri: 72 Ω Nominal güç seviyesi: 100 W	BRW-250-072
	Harici Direnc değeri: 72 Ω Nominal güç seviyesi: 200 W	BRW-500-072

Sipariş bilgileri	Sipariş kodu
Dokümantasyon ve yazılım	
	Sipariş bilgileri → Internet: p.be-cmmp