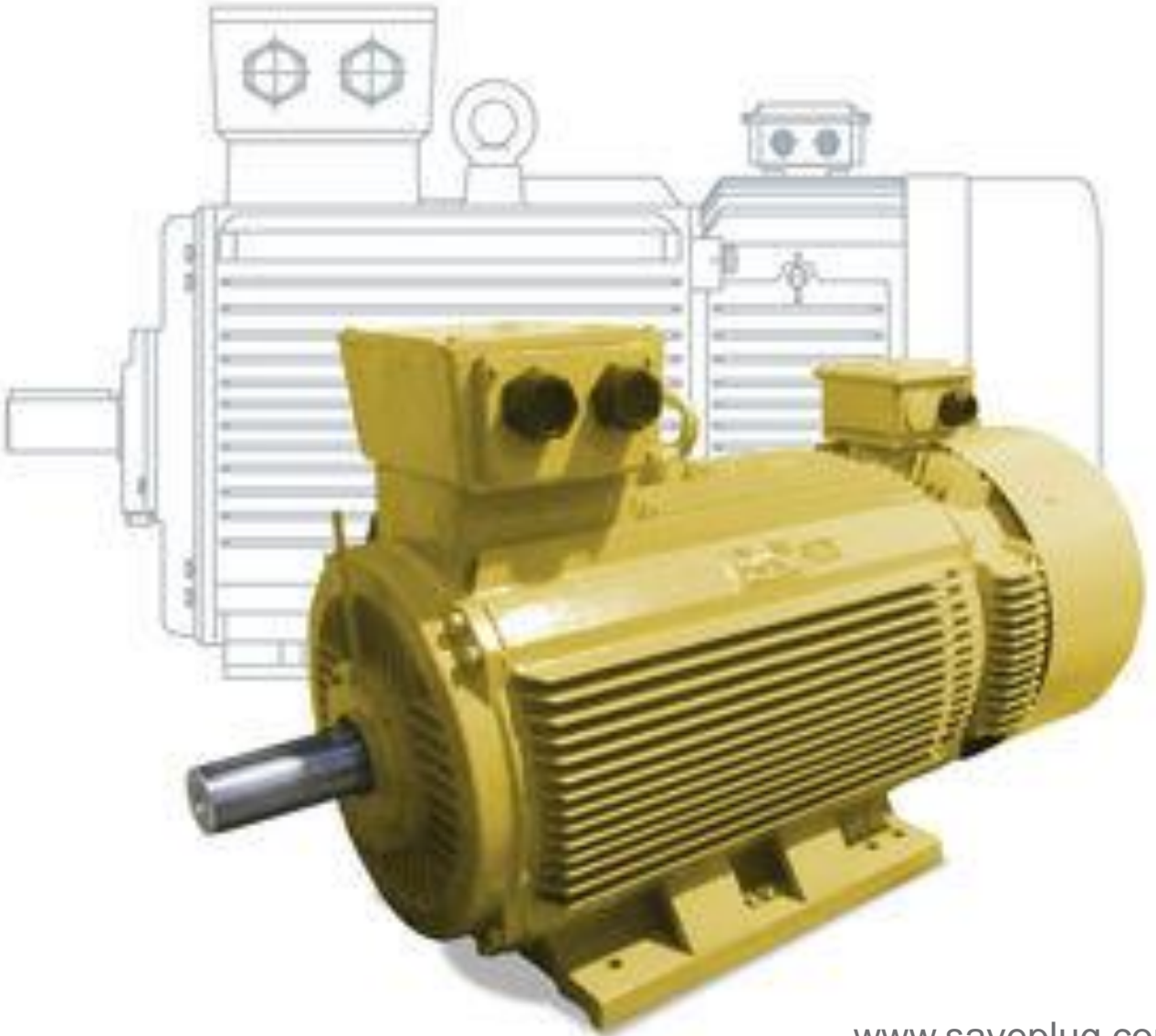


saveplug

MOTOR KONTROL SİSTEMLERİ

# Sabit Hızlı Asenkron Motorlar İçin Enerji Tasarruf Cihazı

EMC-301



[www.saveplug.com](http://www.saveplug.com)

# GENEL BİLGİ

Elektrik Motorlarınız, bağlı olduğu yük üzerinde doğru yapılandırılmamış ve bu sorundan dolayı elektrik faturanızı daha fazla ödüyor olabilirsiniz. !

Elektrik Motorları Üiversal bir kullanımı hedefleyecek şekilde alt ve üst toleransların tamamında hizmet vermesi için üretilmiş ekipmandır.

Ancak teknik toleranslar nedeniyle her ne kadar verimli olduğu sanılsa da demir bakır miktatıslanma kayıpları halen mevcuttur.

Teknolojimiz , "Alternatif Gerilim" ile çalışan, görevi itibari ile sürekli sabit hızda veya sabit yada değişken yük altında çalışan uygulamalardaki motorun senkronize olmuş hızını değiştirmeden "AKTİF ve REAKTİF" sarfiyatların KWH birimden %50'e kadar azaltılmasında kullanılan bir çözümdür.

## EKSANTRİK PRES'ler HAVANDIRMA FAN'lar KONVEYÖR'ler İçin ENERJİ TASARRUFU



### AKILLI MOTORLAR

### AKILLI TASARRUF

#### Enerji Tasarrufu

Aktif sarfiyatta %50  
Reaktif sarfiyatta %80  
KVA sarfiyatta %80

varan potansiyel kazancınız vardır.  
Ayrıca PF iyileştirme katkısı vardır..

#### Motor Ömrü Koruması

Motor sıcaklığı 15 dereceye kadar indirgenebilir.

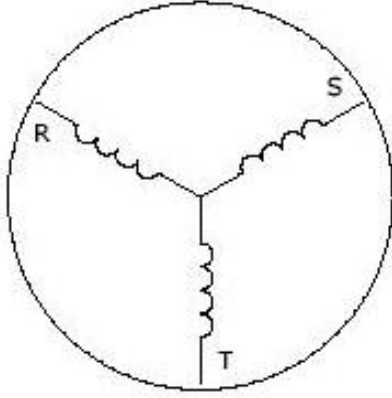
Daha az ısınan sargı ömür artışı üzerinde önemli katkı sağlayacaktır..

#### Kısa Sürede Amortisman

Yıllık 4800 saatlik kullanım ve ortalama %15 KWH Tasarruf karşılığında 12 Ay içinde tasarrufu ile kendisini geri ödeyebilmektedir..

220V-400V-690V Seçenekler ile  
0,18 kw dan 1000 kw modeller

# ENERJİ TASARRUF CİHAZI



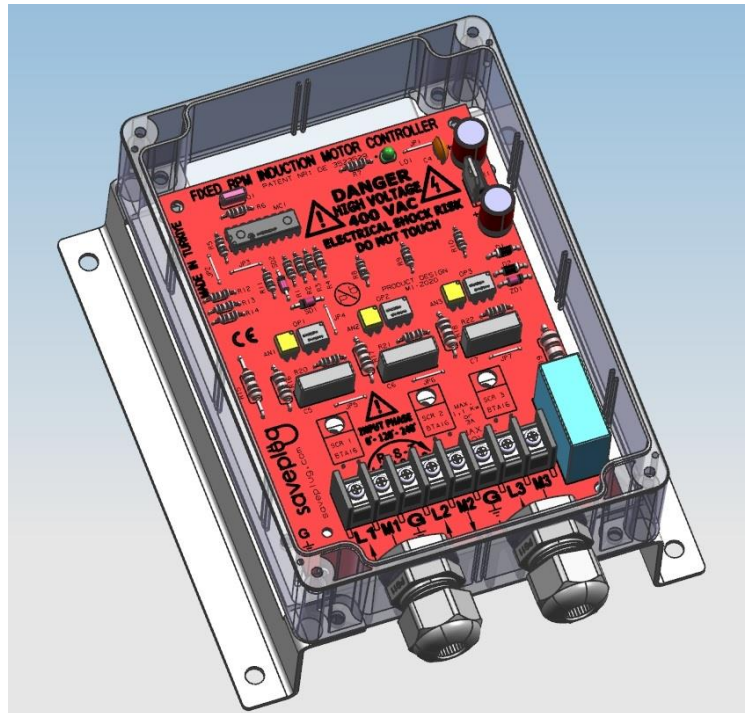
EMC-301 Y Yıldız sargıya sahip motorlarda kullanılmak için tasarlanmıştır.

F - F 90VAC ila 400VAC 50 / 60Hz arasında PWM olmayan "Tam Sinüs Enerji Hattına" bağlanabilir ve belirtilen sargı voltajına direkt adapte olur.

**EMC-301 'in Giriş ve Çıkışlarına UPS, PWM veya INVERTER tarzı ENERJİ KAYNAĞI OLAN ekipmanlardan enerjilendirilemez / bağlanamaz. !**

## EMC-301 Sabit Hızlı 3 Fazlı Motorlar İçin TASARLANDI.

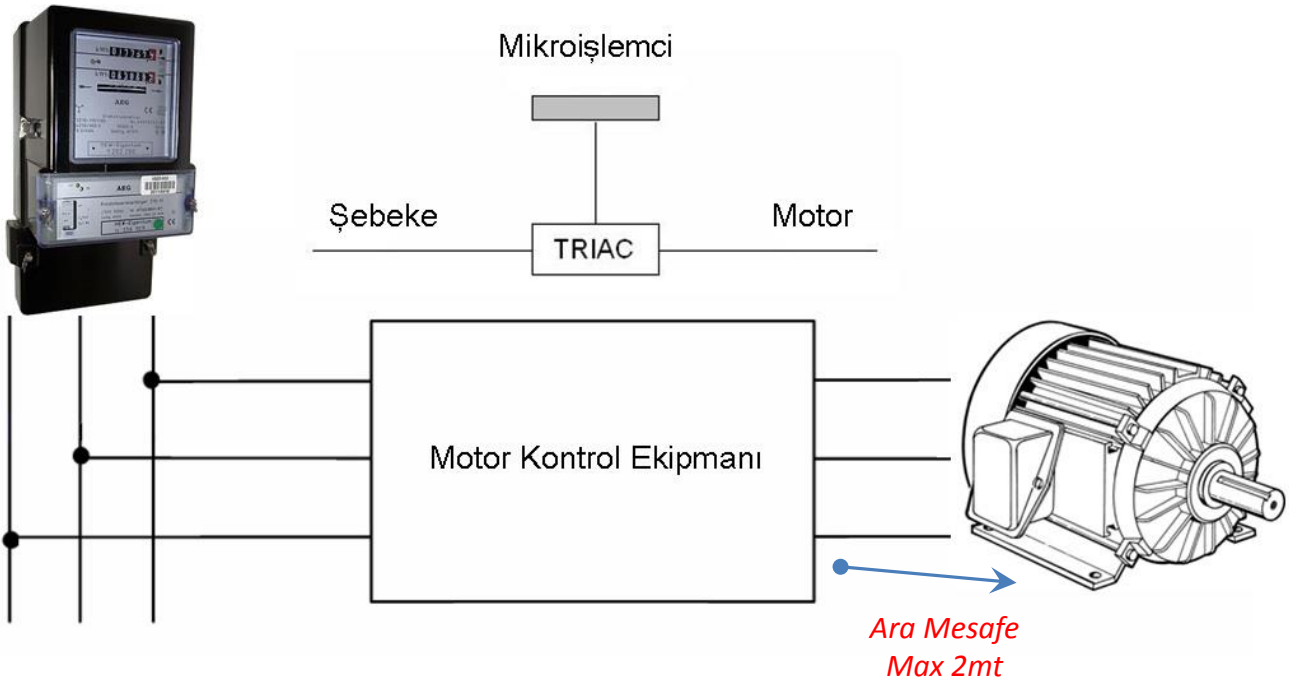
- Toz Geçirmez IP-65 Yapıya sahiptir.
- Talebe göre -25 + 70 derecede çalışabilir üretilebilirlik.
- Tak çalıştır, bakım , ayar ve kontrol gerektirmez.
- Min 0.12 Kw ila 1,5 Kw arası tüm kutup sayılarındaki asenkron motorlara monte edilebilir.
- Motorun sıcaklığını azaltır ömrünü artırır.
- Arıza durumunda ucuz ve basit önlemler ile onarılabilir.
- Özellikle değişken yüklü uygulamalarda motorun yüksüz duruma geçtiği evrelerde %50 varan kWh Tasarruf sağlar.
- Dimmer ve veya Hız kontrol Cihazı Değildir.
- Gerilim Harmoniği Üretmez.
- Dahili EMC filtresi yoktur, ( isteğe göre entegre edilebilir)





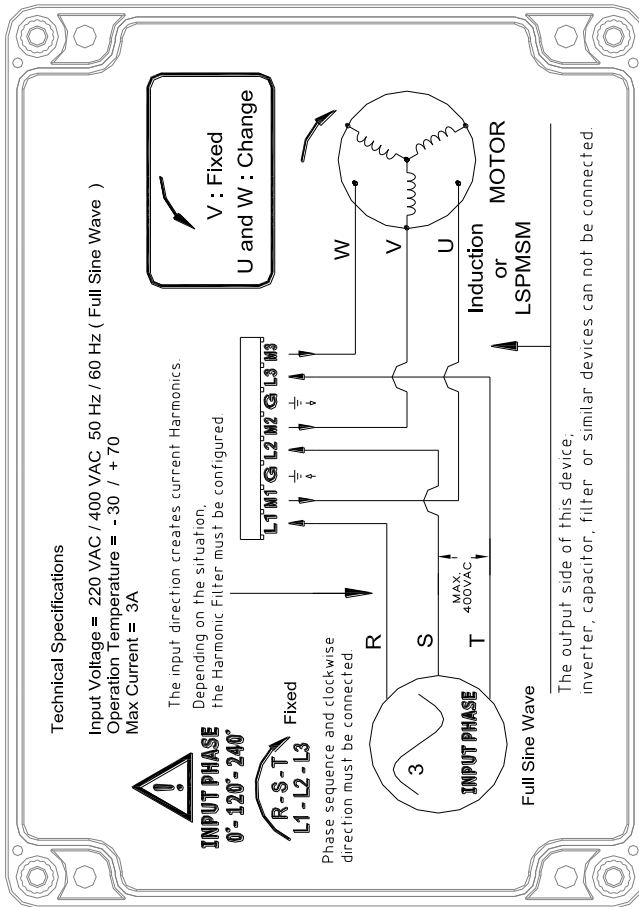


# BAĞLANTI ŞEKLİ



## EN UYGUN BAĞLANTI ŞEKLİ

Enerji Tasaruf Ekipmanı motora en yakın mesafe içinde yapılandırılmaktadır. Yalnızca bir adet 3 fazlı motora bağlanabilir ve motor ile Tasaruf cihazı arasındaki kablo mesafesi 2 Mt mesafeyi aşmamalıdır..



Kapağın Arkasında Bağlantı Şekli Yer Almaktadır.

## Montaj Aşamasında Dikkat Edilecek Önemli Husus :

Cihazın klamensi üzerinde yer alan L1 – L2 – L3 GİRİŞ'lerine şebeke faz sırası resimde görüldüğü gibi R – S – T Saat yönünde olacak şekilde bulunarak girilmelidir ve değiştirilmemelidir.



# UYGULAMA SONUÇLARI

YÜKLENME	ENERJİ TASARRUFU (%) Kwh
% 0	50 - 55
% 10	40 - 45
% 20	30 - 35
% 30	25 - 30
% 40	20 - 22
% 50	20 - 22
% 60	15 - 20
% 70	10 - 15
% 80	8 - 10
% 90	5 - 7
% 100	3 - 5
% 110	1 - 2
% 120	0

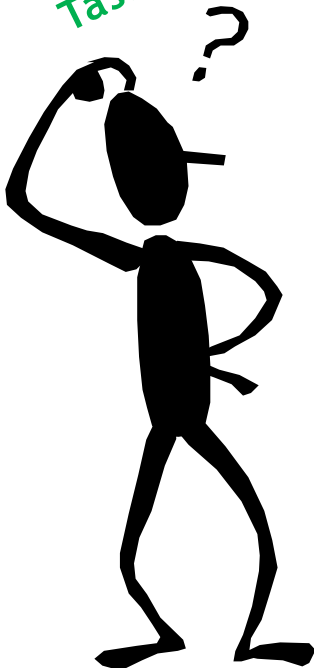
ASENKRON TİP MOTOR ( IE1 - IE2 ) 4p

YÜKLENME	ENERJİ TASARRUFU (%) Kwh
% 0	55 - 65
% 10	45 - 50
% 20	40 - 45
% 30	35 - 40
% 40	30 - 35
% 50	25 - 30
% 60	20 - 25
% 70	17 - 20
% 80	13 - 17
% 90	10 - 13
% 100	7 - 8
% 110	3 - 5
% 120	1 - 2

LS-synRM TİP MOTOR ( IE4 - IE5 ) 4p

Elektrik Motorunuzda Enerji tasarrufunun az veya çok olması Değişkenlik gösterebilir bu değişimlerin avantaj veya dezavantajları aşağıdaki gibidir.

% ?  
Tasarruf Sağlarım



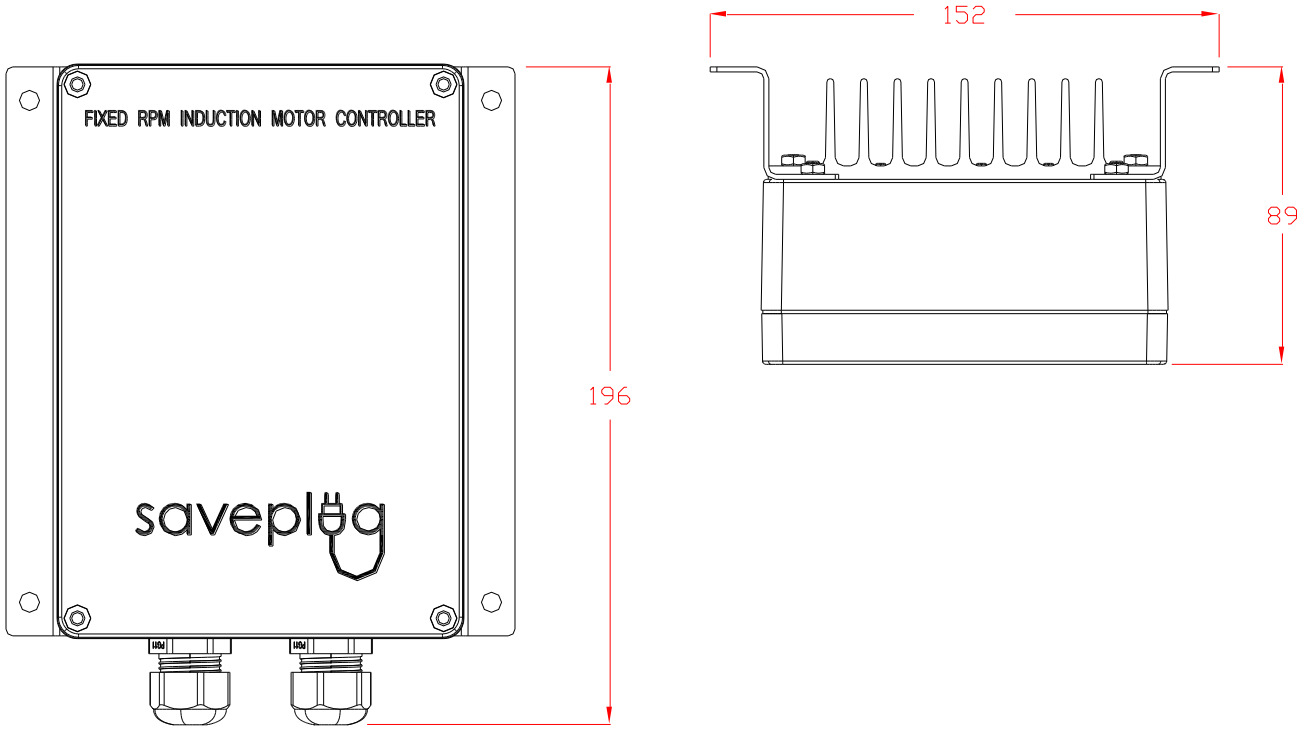
- Motorun kutup sayısı.
- Rotorun türü ve sincap kafesin tasarımı
- Motorun sarım tekniği
- Asenkron veya şebeke kalkışlı Senkron tip gibi rotor değişkenlikleri
- Yüklenme durumu
- Bobinaj operasyon işlemleri
- Rulman kalitesi
- Motorun verimlilik değeri
- Şebekenin kalitesi
- Deniz seviyesinden yükseklik
- Ortam ısı koşulları ve motorun soğutulması

## En İyi Uygulama Sistemleri

Motorun hızının sabit kaldığı ve yüklenmenin yüksüz duruma geçtiği başta Eksantrik Presler, Konveyör Taşıma Bantları, Kesiciler en iyi enerji kazanımı sağlanacak uygulama alanlarıdır.

**NOT: LS-PMSM** tür motor da tüm değerler %5-10 daha fazla elde edilmektedir.

## TEKNİK ÖZELLİKLER



### TEKNİK ÖZELLİKLER

Tip	EMC 301
Uygulanabilir max Motor Kapasitesi (Kw)	1,5 Kw
Uygulanabilir Motorun Sargı Türü	YILDIZ
Soft Start veya Soft Stop Fonksiyonu	YOK
Besleme (Güç) Kaynağı ( F + F ) (Max)	400VAC 50Hz
Faz Sırası Gerekliliği ( Saat Yönünde R-S-T Sırasıyla L1 – L2 – L3 )	EVET
Çalışabilir Ortam Isı (Derece) ( Siparişte diğer bir oran belirtilmez ise )	0 - 40
Koruma Sınıfı (IP)	IP 65
Ağırlık (Gr)	955 Gr
Boyut (En, Boy,Yükseklik) (mm)	89*152*196

**NOT:** Ürünümüz Hız sürücülerinden çıkan hatta bağlanamaz. Yine Aynı şekilde İnverter vb. anahtarlamalı güç kaynaklarından SAVEPLUG enerjilendirilemez.

Ürünümüzde Dahili Harmonik Filtre yer almamaktadır. Ekipmanımız Gerilim Harmoniği Üretmez. Ancak Akım harmoniği üretir. (1-3-5-7-9-11) THD-I %20-45) Çok gerekli durumlar var ise Saveplug un Şebeke Giriş tarafına EMC - Filtre Konulabilir.

TÜRKİYE DİSTRİBÜTÖRÜ

**seramitek**  
E N G I N E E R I N G

**SERAMİTEK Makine San. Ve Tic. Ltd. Şti.**

Beşevler Mh. 2. Niyet Sk. No:38 Nilüfer / Bursa - TÜRKİYE

T. +90 (532) 628 31 64 / ozgur.kayaoglu@seramitek.net / www.seramitek.net

saveplugg